

1987

Ausgegeben zu Bonn am 17. März 1987

Nr. 19

Tag	Inhalt	Seite
10. 3. 87	Neufassung der Ersten Verordnung zum Waffengesetz ..... 7133-3-2-4	777
10. 3. 87	Neufassung der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz ..... 7134-2-1	793
<b>Hinweis auf andere Verkündungsblätter</b>		
	Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften .....	838

### **Bekanntmachung der Neufassung der Ersten Verordnung zum Waffengesetz**

**Vom 10. März 1987**

Auf Grund des Artikels 3 der Zweiten Verordnung zur Änderung der Ersten Verordnung zum Waffengesetz vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2701) wird nachstehend der Wortlaut der Ersten Verordnung zum Waffengesetz in der seit 1. Januar 1987 geltenden Fassung bekanntgemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 1979 (BGBl. I S. 184),
2. den am 1. Januar 1981 in Kraft getretenen § 32 Abs. 1 der Dritten Verordnung zum Waffengesetz vom 20. Dezember 1980 (BGBl. I S. 2344),
3. den am 1. Januar 1987 in Kraft getretenen Artikel 1 der eingangs genannten Verordnung.

Die Rechtsvorschriften wurden erlassen auf Grund

zu 2. des § 15 Abs. 1,

zu 3. des § 6 Abs. 4 und 5 Nr. 6 und 8, des § 9 Abs. 3, des § 15 Abs. 1 und des § 44 Abs. 3

des Waffengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. März 1976 (BGBl. I S. 432), die §§ 6 und 15 zuletzt geändert durch das Gesetz vom 14. Juli 1980 (BGBl. I S. 956).

Bonn, den 10. März 1987

Der Bundesminister des Innern  
Dr. Zimmermann

## Erste Verordnung zum Waffengesetz (1. WaffV)

### Inhaltsübersicht

Abschnitt I	–	Anwendungsbereich des Gesetzes
Abschnitt II	–	Gleichstellung ausländischer Jagderlaubnisse mit dem deutschen Jagdschein
Abschnitt III	–	Anforderungen an Reizstoffgeschosse, Reizstoffsprühgeräte und die dafür verwendeten Reizstoffe
Abschnitt IV	–	Nachweis der Fachkunde für den Waffenhandel
Abschnitt V	–	Waffen- und Munitionsbücher
Abschnitt VI	–	Kennzeichnung, Verpackung und Aufbewahrung
Abschnitt VII	–	Anzeigepflichten
Abschnitt VIII	–	Nachweis der Sachkunde
Abschnitt IX	–	Benutzung von Schießstätten
Abschnitt X	–	Ausbildung im Verteidigungsschießen
Abschnitt XI	–	Übergangs-, Bußgeld- und Schlußvorschriften

### Abschnitt I

#### Anwendungsbereich des Gesetzes

##### § 1

(1) Das Waffengesetz (Gesetz) ist nicht anzuwenden auf

1. Schußwaffen nach § 1 Abs. 1 des Gesetzes, die zum Spiel bestimmt sind, wenn aus ihnen nur Geschosse nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes verschossen werden können, denen eine Bewegungsenergie von nicht mehr als 0,5 Joule (J) erteilt wird,
2. Schußwaffen nach § 1 Abs. 1 des Gesetzes, bei denen feste Körper mittelbar durch Muskelkraft angetrieben werden,
3. die in § 1 Abs. 2 des Gesetzes bezeichneten Geräte, die zum Spiel bestimmt sind, wenn mit ihnen nur
  - a) Zündblättchen, -bänder oder -ringe (Amorces) abgeschossen werden können,
  - b) Knallkorken abgeschossen werden können,
4. Geräte nach § 1 Abs. 2 des Gesetzes, die zum einmaligen Abschießen von pyrotechnischen Gegenständen im Sinne des Sprengstoffgesetzes bestimmt sind,
5. Munition nach § 2 Abs. 1 des Gesetzes, bei der die Ladung nicht schwerer als 15 mg ist, sowie Knallkorken,
6. Gegenstände nach § 2 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes, wenn sie nicht dazu bestimmt sind, aus Schußwaffen oder aus Geräten nach § 1 Abs. 2 des Gesetzes verschossen zu werden.

(2) Auf Schußwaffen mit Lunten- oder Funkenzündung ist das Gesetz mit Ausnahme der §§ 16 bis 20, 39, 44 und 45 nicht anzuwenden.

(3) Absatz 1 gilt nicht für

1. Schußwaffen nach Absatz 1 Nr. 1, die mit allgemein gebräuchlichen Werkzeugen so geändert werden können, daß die Bewegungsenergie der Geschosse gesteigert wird,

2. Geräte nach Absatz 1 Nr. 3, wenn sie mit allgemein gebräuchlichen Werkzeugen in eine Schußwaffe oder ein anderes, einer Schußwaffe gleichstehendes Gerät umgearbeitet werden können,
3. Schußwaffen und Geräte nach Absatz 1, die ihrer äußeren Form nach den Anschein einer vollautomatischen Selbstladewaffe hervorrufen, die Kriegswaffe im Sinne des Gesetzes über die Kontrolle von Kriegswaffen ist.

##### § 2

(1) Die Vorschriften des Gesetzes über die Waffenherstellungs- und Waffenhandelserlaubnis sowie über das Waffenhandelsbuch (§§ 7 bis 12) sind nicht anzuwenden auf

1. den Handel
  - a) mit Schußwaffen mit Zündnadelzündung,
  - b) mit einläufigen Einzelladerwaffen mit Zündhütchenzündung (Perkussionswaffen),
 deren Modell vor dem 1. Januar 1871 entwickelt worden ist,
2. den Handel mit Schußapparaten und deren Munition,
3. den Austausch von Teilen eines Schußapparates (Instandsetzung), die vom Hersteller bezogen und nach dessen Anleitung eingebaut werden, ohne daß hierbei die Bauart verändert wird.

Die Verbote des § 37 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchstaben a bis c des Gesetzes sind nicht auf Schußwaffen, die vor dem 1. Januar 1871 hergestellt worden sind, anzuwenden. Auf die Herstellung von Schußapparaten sind die Vorschriften über das Waffenherstellungsbuch (§ 12 des Gesetzes), auf Arbeiten nach Satz 1 Nr. 3 die Vorschriften über die Erlaubnispflicht nach § 41 des Gesetzes nicht anzuwenden.

(2) Das Gesetz ist mit Ausnahme der §§ 33 und 40 auf Unterwasser-Sportgeräte, bei denen zum Antrieb der Geschosse keine Munition verwendet wird (Harpunengeräte), nicht anzuwenden.

(3) Die Vorschriften des Gesetzes über die Prüfung und Zulassung von Handfeuerwaffen (Abschnitt III) sind nicht anzuwenden, wenn die dort bezeichneten Handfeuerwaffen zum Verschießen von Munition bestimmt sind, bei der die Ladung nicht schwerer als 15 mg ist.

(4) Die Vorschriften des Gesetzes über die Waffenbesitzkarte und die Anmeldepflicht (§§ 28 und 59) sind nicht anzuwenden auf

1. Schußwaffen der in Absatz 1 Nr. 1 bezeichneten Art,
2. Schreckschuß-, Reizstoff- und Signalwaffen, die der zugelassenen Bauart entsprechen und das Zulassungszeichen nach Anlage 1 Abbildung 2 tragen oder bei denen die Ladung der zu verschießenden Munition nicht schwerer als 15 mg ist,
3. Luftdruck-, Federdruck- und CO<sub>2</sub>-Waffen,
  - a) deren Geschossen eine Bewegungsenergie von nicht mehr als 7,5 J erteilt wird und die das Kennzeichen nach Anlage 1 Abbildung 1 tragen oder
  - b) die vor dem 1. Januar 1970 in den Handel gebracht worden sind.

(5) Die Vorschriften des Gesetzes über die Prüfung des Bedürfnisses (§ 30 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 des Gesetzes) sind bei der Entscheidung über

1. die Erteilung der Waffenbesitzkarte für Handfeuerwaffen, deren Geschossen eine Bewegungsenergie von nicht mehr als 7,5 J erteilt wird und die das Kennzeichen nach Anlage 1 Abbildung 1 tragen,
2. die Erteilung des Munitionserwerbscheins für Munition, die für Waffen nach Nummer 1 bestimmt ist, nicht anzuwenden.

(6) § 14 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes ist nicht anzuwenden auf Munition, die zur Ausfuhr oder zum sonstigen Verbringen in Staaten bestimmt ist, mit denen die gegenseitige Anerkennung der Prüfzeichen vereinbart ist. § 34 Abs. 1 Satz 3 des Gesetzes gilt nicht für den Vertrieb und das Überlassen von Munition an erwerbsberechtigte Munitionssammler.

(7) Die Vorschriften über das Munitionshandelsbuch und den Munitionserwerb (§ 12 Abs. 3 und § 29 Abs. 1 des Gesetzes) sind auf pyrotechnische Munition, die das Zulassungszeichen nach Anlage II Abbildung 5 zur Dritten Verordnung zum Waffengesetz mit der Klassenbezeichnung PM I trägt, nicht anzuwenden. § 12 Abs. 3 des Gesetzes ist ferner auf Patronen- und Kartuschenmunition für Schußwaffen, zu deren Erwerb es ihrer Art nach keiner Erlaubnis bedarf, sowie auf Munition der Anlage III zur Dritten Verordnung zum Waffengesetz, Tabellen 6, 7 und 9 nicht anzuwenden.

### § 3

(1) Die Vorschriften des Gesetzes über die Waffenbücher, die Prüfung und Zulassung von Handfeuerwaffen, die Einfuhr und die Waffenbesitzkarte (§ 12, Abschnitte III und IV und § 28) sind auf veränderte Schußwaffen mit einer Länge von mehr als 60 cm, die für Zier- oder Sammlerzwecke, zu Theateraufführungen, Film- oder Fernsehaufnahmen bestimmt sind, nicht anzuwenden, wenn sie die nachstehenden Anforderungen erfüllen:

1. Das Patronenlager muß dauerhaft so verändert sein, daß keine Patronen- oder pyrotechnische Munition geladen werden kann.

2. Der Lauf muß in dem dem Patronenlager zugekehrten Drittel mindestens sechs kalibergroße, nach vorn gerichtete unverdeckte Bohrungen oder andere gleichwertige Laufveränderungen aufweisen und vor diesen in Richtung der Laufmündung mit einem kalibergroßen gehärteten Stahlstift dauerhaft verschlossen sein.
3. Der Lauf muß mit dem Gehäuse fest verbunden sein, sofern es sich um Waffen handelt, bei denen der Lauf ohne Anwendung von Werkzeugen ausgetauscht werden kann.
4. Die Schußwaffen dürfen ihrer äußeren Form nach nicht den Anschein einer vollautomatischen Selbstladewaffe, die Kriegswaffe ist, hervorrufen.

Die Änderungen müssen so vorgenommen sein, daß sie nicht mit allgemein gebräuchlichen Werkzeugen rückgängig gemacht und die Gegenstände nicht so geändert werden können, daß aus ihnen Geschosse, Patronen- oder pyrotechnische Munition verschossen werden kann.

(2) Die in Absatz 1 genannten Vorschriften des Gesetzes sind auf Schußwaffen nicht anzuwenden, die vor dem 1. April 1976 entsprechend den Anforderungen des § 3 der Ersten Verordnung zum Waffengesetz vom 19. Dezember 1972 (BGBl. I S. 2522) verändert worden sind.

### § 4

(1) Die Vorschriften des Gesetzes über die Waffenbesitzkarte (§ 28) sind nicht anzuwenden auf

1. Wechsel- und Austauschläufe gleichen oder geringeren Kalibers einschließlich der für diese Läufe erforderlichen auswechselbaren Verschlüsse,
2. Wechseltrommeln, aus denen nur Munition verschossen werden kann, bei der gegenüber der für die Waffe bestimmten Munition Geschoßdurchmesser und höchstzulässiger Gebrauchsgasdruck gleich oder geringer sind (Anlage III zur 3. WaffV),
3. Einsätze, die dazu bestimmt sind, Munition mit kleinerer Abmessung zu verschießen, und die keine Einsteckläufe sind,

für Schußwaffen, die bereits in der Waffenbesitzkarte des Inhabers einer Erlaubnis nach § 28 des Gesetzes eingetragen sind.

(2) Der Erwerb der Wechsel- oder Austauschläufe nach Absatz 1 Nr. 1 und der Wechseltrommeln nach Absatz 1 Nr. 2 ist der zuständigen Behörde innerhalb eines Monats unter Vorlage der Waffenbesitzkarte zur Eintragung des Erwerbs anzuzeigen.

### § 5

(1) Die Vorschriften des Gesetzes für Schußwaffen, deren Geschossen eine Bewegungsenergie von mehr als 7,5 J erteilt wird, sind mit Ausnahme des Abschnittes III auch auf tragbare Geräte anzuwenden, die, ohne Schußwaffe zu sein, zum Angriff oder zur Verteidigung bestimmt sind und bei denen

1. gasförmige, flüssige oder feste Stoffe das Gerät gezielt und brennend mit einer Flamme von mehr als 20 cm Länge verlassen,
2. in einer Entfernung von mehr als 2 m bei Menschen
  - a) eine angriffsunfähig machende Wirkung durch ein gezieltes Versprühen oder Ausstoßen von Reiz- oder anderen Wirkstoffen oder

- b) eine gesundheitsschädliche Wirkung durch eine andere als kinetische Energie, insbesondere durch ein gezieltes Ausstrahlen einer elektromagnetischen Strahlung,

hervorgerufen werden kann.

(2) Die Vorschriften des Gesetzes für Schußwaffen sind auf tragbare Geräte anzuwenden, bei denen bestimmungsgemäß Geschosse verschossen werden können, mit Ausnahme von Armbrüsten und von Geräten, deren Geschosse mittelbar durch Muskelkraft angetrieben werden.

(3) Die Vorschriften des Gesetzes über die Bauartzulassung (§§ 21, 24 und 47) sind anzuwenden auf

1. nicht tragbare Selbstschußgeräte,
2. andere nicht tragbare Geräte, in denen zum Antrieb in Hülsen untergebrachte Treibladungen verwendet werden und die für technische Zwecke bestimmt sind. Bei diesen Geräten unterliegen der Bauartzulassung nur die Auslösevorrichtung und die Teile des Gerätes, die dem Druck der Pulvergase unmittelbar ausgesetzt sind.

#### § 6

(1) Die Vorschriften des Gesetzes über den Munitionserwerbschein (§ 29 Abs. 1 und 2 des Gesetzes) sind auf Hohlkörper, die zur Aufnahme chemischer Wirkstoffe hergerichtet sind und als Geschosse verwendet werden sollen – ausgenommen Geschosse für Schußwaffen im Sinne des § 22 des Gesetzes –, anzuwenden.

(2) Die Vorschriften des Gesetzes über die Kennzeichnung und Aufbewahrung von Munition gelten auch für Geschosse mit oder aus Reizstoffen, soweit diese Gegenstände den Anforderungen der §§ 10 und 11 entsprechen.

#### § 7

(1) Die für Schußwaffen geltenden Vorschriften des Gesetzes sind auf unbrauchbar gemachte Schußwaffen und auf aus Schußwaffen hergestellte Gegenstände anzuwenden, wenn

1. das Patronenlager nicht dauerhaft so verändert ist, daß weder Munition noch Treibladungen geladen werden können,
2. der Verschuß nicht dauerhaft funktionsunfähig gemacht worden ist,
3. in Griffstücken oder anderen wesentlichen Waffenteilen für Handfeuerwaffen mit einer Länge von nicht mehr als 60 cm der Auslösemechanismus nicht dauerhaft funktionsunfähig gemacht worden ist,
4. bei Schußwaffen
  - a) mit einer Länge bis zu 60 cm der Lauf nicht auf seiner ganzen Länge, im Patronenlager beginnend, bis zur Laufmündung einen durchgehenden Längsschlitz von mindestens 4 mm Breite oder im Abstand von jeweils 3 cm, mindestens jedoch drei kalibergroße Bohrungen oder andere gleichwertige Laufveränderungen aufweist,
  - b) mit einer Länge von mehr als 60 cm der Lauf in dem dem Patronenlager zugekehrten Drittel nicht mindestens sechs kalibergroße Bohrungen oder andere gleichwertige Laufveränderungen aufweist und vor

diesen in Richtung der Laufmündung mit einem kalibergroßen gehärteten Stahlstift dauerhaft verschlossen ist.

Schußwaffen im Sinne des § 58 Abs. 2 des Gesetzes sind gemäß den Anforderungen der Nummern 1 bis 3 unbrauchbar zu machen.

(2) Die für Schußwaffen geltenden Vorschriften des Gesetzes sind auf Nachbildungen von Schußwaffen anzuwenden, wenn diese Gegenstände mit allgemein gebräuchlichen Werkzeugen so umgebaut oder verändert werden können, daß aus ihnen Munition, Ladungen oder Geschosse verschossen werden können.

(3) Nachbildungen sind nicht als Schußwaffen hergestellte Gegenstände, die die äußere Form einer Schußwaffe haben und aus denen nicht geschossen werden kann.

(4) Die Vorschriften des Gesetzes sind auf Schußwaffen nicht anzuwenden, die vor dem 1. Januar 1979 entsprechend den Anforderungen des Absatzes 1 in der bis zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung unbrauchbar gemacht worden sind.

#### § 8

(1) Verboten ist es, folgende Gegenstände herzustellen, zu bearbeiten, instandzusetzen, zu erwerben, zu vertreiben, anderen zu überlassen, einzuführen, sonst in den Geltungsbereich des Gesetzes zu verbringen oder die tatsächliche Gewalt über sie auszuüben:

1. Nadelgeschosse, die für Schußwaffen – ausgenommen Schußapparate – bestimmt sind und bei denen der Durchmesser des zylindrischen Teils nicht mehr als 3 mm beträgt und die Geschoßlänge das Zehnfache des Durchmessers des zylindrischen Teils übersteigt; bei ummantelten Geschossen gilt als Durchmesser derjenige des Kerns,
2. Revolver- und Pistolenmunition (Tabellen 8 a und 8 b der Anlage III zur Dritten Verordnung zum Waffengesetz) mit
  - a) Hohlspitzgeschossen,
  - b) Teilmantelgeschossen mit Sollbruchstellen sowie Geschosse für solche Munition,
3. Gegenstände, die nach ihrer Beschaffenheit und Handhabung dazu bestimmt sind, durch Würgen die Gesundheit zu beschädigen,
4. Präzisionsschleudern, dafür bestimmte Armstützen und vergleichbare Vorrichtungen sowie sonstige tragbare Schleudern und wesentliche Teile für diese Geräte, sofern bei den Schleudern das halbe Produkt aus Auszugskraft und -länge einen Wert von 23 J übersteigt,
5. für Schußwaffen mit gezogenen Läufen bestimmte Patronenmunition, deren Geschosse
  - a) im Durchmesser kleiner sind als die Felddurchmesser der dazugehörigen Schußwaffe und
  - b) die mit einer Treib- und Führungshülse umgeben sind, die sich nach Verlassen des Laufes vom Geschoß trennt.

(2) § 37 Abs. 2 bis 5 des Gesetzes ist auf die in Absatz 1 bezeichneten Gegenstände entsprechend anzuwenden.

(3) Als Hohlspitzgeschosse im Sinne des Absatzes 1 Nr. 2 gelten nicht

1. Vollgeschosse, die einen flachen Kopf haben und in der Kopffläche nicht mehr als 2 mm eingewölbt sind,
2. Vollgeschosse, die einen flachen Kopf haben und mit einer Haube abgedeckt und in der Kopffläche nicht mehr als 2 mm eingewölbt sind,
3. Geschosse, die mit einer Haube abgedeckt sind, eine durchgehende achsiale Bohrung von höchstens 2 mm Durchmesser haben und in der Kopffläche nicht mehr als 2 mm eingewölbt sind.

(4) Präzisionsschleudern im Sinne des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 4 sind tragbare Schleudern, die zur Erreichung einer höchst möglichen Bewegungsenergie eine Armstütze oder eine vergleichbare Vorrichtung besitzen oder für eine solche Vorrichtung eingerichtet sind.

## Abschnitt II

### Gleichstellung ausländischer Jagderlaubnisse mit dem deutschen Jagdschein

#### § 9

(1) Den in der Bundesrepublik Deutschland erteilten Jagdscheinen stehen bei der Anwendung des Gesetzes die in folgenden Staaten erteilten Jagderlaubnisse gleich, sofern der Zeitpunkt der Ausstellung oder Verlängerung nicht länger als drei Jahre zurückliegt:

Bulgarien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Jugoslawien, Liechtenstein, Luxemburg, Österreich, Polen, Rumänien, Schweiz mit Ausnahme der Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Zug, Appenzell-Außerrhoden und Appenzell-Innerrhoden, Tschechoslowakei, Ungarn. Satz 1 gilt auch für belgische Jagdscheine der Klasse C, die einen Vermerk über die Ablegung der Jägerprüfung enthalten. Bei Dauerjagderlaubnissen gilt das Datum des Nachweises über die Zahlung der Gebühr für die Verlängerung der Erlaubnis als Datum der Verlängerung, wenn gewährleistet ist, daß die Inhaber der Dauerjagderlaubnisse in Abständen von höchstens drei Jahren auf ihre Zuverlässigkeit überprüft werden.

(2) Die Gleichstellung nach Absatz 1 gilt nur in Verbindung mit

1. einer von einer Auslandsvertretung der Bundesrepublik Deutschland erteilten Bestätigung, daß die ausländische Jagderlaubnis in der den Gesetzen des Landes entsprechenden Form ausgestellt worden ist (Legalisation nach § 13 Abs. 4 des Konsulargesetzes vom 11. September 1974 – BGBl. I S. 2317 –),
2. einer Übersetzung der Jagderlaubnis, sofern diese in einer fremden Sprache abgefaßt ist, in die deutsche Sprache durch einen in der Bundesrepublik Deutschland öffentlich bestellten oder vereidigten Übersetzer oder durch einen in dem betreffenden Land amtlich zugelassenen oder vereidigten Übersetzer, dessen Unterschrift von der in Nummer 1 genannten Auslandsvertretung beglaubigt worden ist.

Die Legalisation der Jagderlaubnis im Sinne des Satzes 1 Nr. 1 kann entfallen, wenn mit dem betreffenden Land eine entsprechende zwischenstaatliche Vereinbarung getroffen worden ist.

(3) Die Jagderlaubnis nach Absatz 1 berechtigt ihren Inhaber zur Einfuhr, zum sonstigen Verbringen in den Geltungsbereich des Gesetzes oder zum Erwerb von zwei Schußwaffen. Diese müssen eine Länge von mehr als 60 cm haben und dürfen keine Selbstladewaffen sein, deren Magazin mehr als zwei Patronen aufnehmen kann.

(4) Wer als Inhaber einer Jagderlaubnis nach Absatz 1 eine Schußwaffe nach § 28 Abs. 4 Nr. 7 des Gesetzes erwirbt, hat dem Überlasser die Bestätigung nach Absatz 2 Nr. 1 zur Eintragung von Art und Zahl, Hersteller- oder Warenzeichen, Modellbezeichnung und Herstellungsnummer der Waffe vorzulegen.

## Abschnitt III

### Anforderungen an Reizstoffgeschosse, Reizstoffsprühgeräte und die dafür verwendeten Reizstoffe

#### § 10

(1) Kartuschenmunition mit Reizstoffen und Geräte, aus denen zu Angriffs- oder Verteidigungszwecken Reizstoffe versprüht oder ausgestoßen werden, müssen hinsichtlich ihrer Beschaffenheit den Anforderungen der Anlage 2 Nr. 2 und die darin verwendeten Reizstoffe hinsichtlich ihrer Reizwirkung und zulässigen Menge den Anforderungen der Anlage 2 Nr. 3 und 4 entsprechen sowie nach § 11 gekennzeichnet sein.

(2) Die Vorschriften über den Verkehr mit Giften, Arzneimitteln und Betäubungsmitteln sowie des Lebensmittelrechts bleiben unberührt.

(3) Für die Prüfung der Anforderungen nach Anlage 2 ist das Institut für Aerobiologie der Fraunhofer-Gesellschaft, 5948 Schmallenberg-Grafschaft, zuständig. Das Institut kann mit der Durchführung von Teilen der Prüfung andere Fachinstitute beauftragen.

(4) Die Prüfung ist nach Methoden und Verfahren durchzuführen, die dem jeweiligen Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen.

(5) § 37 Abs. 2 bis 4 des Gesetzes ist auf die in Absatz 1 bezeichneten Gegenstände mit der Maßgabe anzuwenden, daß auch Ausnahmen von der in § 11 vorgeschriebenen Kennzeichnung zugelassen werden dürfen.

#### § 11

(1) Auf der kleinsten Verpackungseinheit von Reizstoffgeschossen sind außer der Kennzeichnung nach § 13 Abs. 3 des Gesetzes folgende Angaben anzubringen:

1. die Aufschrift „Reizstoff“,
2. die gebräuchliche wissenschaftliche Bezeichnung des Reizstoffes,
3. die Masse des in einem Geschoß enthaltenen Reizstoffes,
4. der Zeitpunkt (Jahr und Monat), bis zu dem die Geschosse verschossen werden dürfen,
5. die Aufschrift „In Entfernungen unter 1 m Gefahr gesundheitlicher Schädigungen!“.

(2) Geräte, aus denen Reizstoffe versprüht oder ausgestoßen werden, sind mit dem Namen oder einem eingetra-

genen Warenzeichen des Herstellers, einer Produktbezeichnung und entsprechend Absatz 1 Nr. 1, 2, 4 und 5 sowie mit der Angabe des Inhalts und der Konzentration der Reizstofflösung zu kennzeichnen. Geräte mit auswechselbaren Reizstoffbehältern sind entsprechend Absatz 1 Nr. 1 und 5, die auswechselbaren Reizstoffbehälter selbst nach Satz 1 zu kennzeichnen. Kartuschenmunition mit Reizstoffen ist auf dem Hülsenboden mit der Kurzbezeichnung des in der Kartusche enthaltenen Reizstoffes zu kennzeichnen. Soweit sich die Kennzeichnung auf dem Hülsenboden wegen der geringen Größe der Munition oder aus sonstigen technischen Gründen nicht anbringen läßt, ist folgende Farbkennzeichnung am Hülsenmund anzubringen:

Blau – Reizstoffmunition mit CN,  
Gelb – Reizstoffmunition mit CS,  
Rot – sonstige Reizstoffmunition.

(3) Jeder kleinsten Verpackungseinheit von Reizstoffgeschossen und jedem Sprühgerät nach Absatz 2 ist eine Gebrauchsanweisung beizufügen, in der die Methoden sachgerechter Anwendung und die Gefahren einer mißbräuchlichen Benutzung zu beschreiben sind.

#### Abschnitt IV

##### Nachweis der Fachkunde für den Waffenhandel

#### § 12

(1) Die in der Prüfung nach § 9 Abs. 1 des Gesetzes nachzuweisende Fachkunde umfaßt ausreichende Kenntnisse

1. der Vorschriften über den Handel mit Schußwaffen und Munition, den Erwerb und das Führen von Schußwaffen sowie der Grundzüge der sonstigen waffenrechtlichen Vorschriften,
2. über Art, Konstruktion und Handhabung der gebräuchlichen Schußwaffen, wenn die Erlaubnis für den Handel mit Schußwaffen beantragt ist,
3. über die Behandlung der gebräuchlichen Munition und ihre Verwendung in der dazugehörigen Schußwaffe, wenn die Erlaubnis für den Handel mit Munition beantragt ist.

(2) Der Bewerber hat in der Prüfung nach Absatz 1 Kenntnisse nachzuweisen über

1. Schußwaffen und Munition aller Art, wenn eine umfassende Waffenhandelserlaubnis beantragt ist,
2. die in der Anlage 3 aufgeführten Waffen- oder Munitionsarten, für die die Erlaubnis zum Handel beantragt ist.

#### § 13

(1) Die zuständige Behörde bildet für die Abnahme der Prüfung staatliche Prüfungsausschüsse. Die Geschäftsführung kann der Industrie- und Handelskammer übertragen werden. Es können gemeinsame Prüfungsausschüsse für die Bezirke mehrerer Behörden gebildet werden.

(2) Der Prüfungsausschuß besteht aus dem Vorsitzenden und zwei Beisitzern. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses müssen in dem Prüfungsgebiet sachkundig sein.

Der Vorsitzende darf nicht im Waffenhandel tätig sein. Als Beisitzer sollen ein selbständiger Waffenhändler und ein Angestellter im Waffenhandel oder, wenn ein solcher nicht zur Verfügung steht, ein Angestellter in der Waffenherstellung bestellt werden.

(3) Die Prüfung ist mündlich abzulegen. Über das Ergebnis und den wesentlichen Inhalt der Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, die vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen ist.

(4) Über das Prüfungsergebnis ist dem Bewerber ein Zeugnis zu erteilen, das vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen ist.

(5) Eine Prüfung kann bei Nichtbestehen auch mehrmals wiederholt werden. Der Prüfungsausschuß kann bestimmen, daß die Prüfung erst nach Ablauf einer bestimmten Frist wiederholt werden darf.

#### Abschnitt V

##### Waffen- und Munitionsbücher

#### § 14

(1) Das Waffenherstellungs-, das Waffenhandels- und das Munitions handelsbuch sind in gebundener Form oder in Karteiform oder mit Hilfe der automatischen Datenverarbeitung (ADV) im Betrieb oder in dem Betriebsteil, in dem die Schußwaffen oder die Munition hergestellt oder vertrieben werden, zu führen.

(2) Wird das Buch in gebundener Form geführt, so sind die Seiten laufend zu numerieren; die Zahl der Seiten ist auf dem Titelblatt anzugeben. Wird das Buch in Karteiform geführt, so sind die Karteiblätter der zuständigen Behörde zur Abstempelung der Blätter und zur Bestätigung ihrer Gesamtzahl vorzulegen.

(3) Alle Eintragungen in das Buch sind unverzüglich in dauerhafter Form und in deutscher Sprache vorzunehmen; § 239 Abs. 3 des Handelsgesetzbuches gilt sinngemäß. Sofern eine Eintragung nicht gemacht werden kann, ist dies unter Angabe der Gründe zu vermerken.

(4) Die Bücher sind zum 31. Dezember jeden zweiten Jahres sowie beim Wechsel des Betriebsinhabers oder bei der Einstellung des Betriebs mit Datum und Unterschrift so abzuschließen, daß nachträglich Eintragungen nicht mehr vorgenommen werden können. Der beim Abschluß der Bücher verbliebene Bestand ist vorzutragen, bevor neue Eintragungen vorgenommen werden. Ein Buch, das nicht mehr verwendet wird, ist unter Angabe des Datums abzuschließen.

(5) Die Bücher mit den Belegen sind auf Verlangen der zuständigen Behörde auch in deren Diensträumen oder den Beauftragten der Behörde vorzulegen.

(6) Der zur Buchführung Verpflichtete hat das Buch mit den Belegen im Betrieb oder in dem Betriebsteil, in dem die Schußwaffen oder die Munition hergestellt oder vertrieben werden, bis zum Ablauf von zehn Jahren, von dem Tage der letzten Eintragung an gerechnet, aufzubewahren. Will er das Buch nach Ablauf der in Satz 1 genannten Frist nicht weiter aufbewahren, so hat er es der zuständigen Behörde zur Aufbewahrung anzubieten. Gibt der zur

Buchführung Verpflichtete das Gewerbe auf, so hat er das Buch seinem Nachfolger zu übergeben oder der zuständigen Behörde zur Aufbewahrung auszuhändigen.

### § 15

(1) Wird das Waffenherstellungsbuch in gebundener Form geführt, so ist es nach folgendem Muster zu führen:

Linke Seite:	Rechte Seite:
1. Laufende Nummer der Eintragung	4. Datum des Abgangs oder der Kenntnis des Verlustes
2. Datum der Fertigstellung	5. Name und Anschrift des Empfängers oder Art des Verlustes
3. Herstellungsnummer	6. Sofern die Schußwaffe nicht einem Erwerber nach § 7 Abs. 1 des Gesetzes überlassen wird, die Bezeichnung der Erwerbsberechtigung unter Angabe der ausstellenden Behörde und des Ausstellungsdatums
	7. Sofern die Schußwaffe einem Erwerber nach § 28 überlassen oder an ihn versandt wird, Bezeichnung und Datum der Bestätigung der Anzeige durch das Bundeskriminalamt.

Für jeden Waffentyp ist ein besonderes Blatt anzulegen, auf dem der Waffentyp und der Name, die Firma oder das Warenzeichen, die auf den Waffen angebracht sind, zu vermerken sind.

(2) Wird das Waffenhandelsbuch in gebundener Form geführt, so ist es nach folgendem Muster zu führen:

Linke Seite:	Rechte Seite:
1. Laufende Nummer der Eintragung	7. Datum des Abgangs oder der Kenntnis des Verlustes
2. Datum des Eingangs	8. Name und Anschrift des Empfängers oder Art des Verlustes
3. Waffentyp	9. Sofern die Schußwaffe nicht einem Erwerber nach § 7 Abs. 1 des Gesetzes überlassen wird, die Bezeichnung der Erwerbsberechtigung unter Angabe der ausstellenden Behörde und des Ausstellungsdatums
4. Name, Firma oder Warenzeichen, die auf der Waffe angebracht sind	10. Sofern die Schußwaffe einem Erwerber nach § 28 überlassen oder an ihn versandt wird, Bezeichnung und Datum der Bestätigung der Anzeige durch das Bundeskriminalamt.
5. Herstellungsnummer	
6. Name und Anschrift des Überlassers	

(3) Die Eintragungen nach den Absätzen 1 und 2 sind für jede Waffe gesondert vorzunehmen. Eine Waffe gilt im Sinne des Absatzes 1 Nr. 2 als fertiggestellt,

1. sobald sie nach § 16 des Gesetzes geprüft worden ist,
2. wenn die Waffe nicht der amtlichen Beschußprüfung unterliegt, sobald sie zum Verkauf vorrätig gehalten wird.

(4) Bei Schußwaffen, die vor dem 1. Januar 1871 hergestellt worden sind, kann von der Eintragung des Namens und der Anschrift des Überlassers nach Absatz 2 Nr. 6 abgesehen werden.

### § 16

(1) Wird das Waffenherstellungsbuch oder das Waffenhandelsbuch in Karteiform geführt, so können die Eintragungen für mehrere Waffen desselben Typs (Waffenposten) nach Absatz 2 oder 3 zusammengefaßt werden. Auf einer Karteikarte darf nur ein Waffenposten nach Absatz 2 Nr. 1 oder Absatz 3 Nr. 1 eingetragen werden. Neueingänge dürfen auf demselben Karteiblatt erst eingetragen werden, wenn der eingetragene Waffenposten vollständig abgebucht ist. Abgänge sind mit den Angaben nach Absatz 2 Nr. 2 oder Absatz 3 Nr. 2 gesondert einzutragen. Für jeden Waffentyp ist ein besonderes Blatt anzulegen, auf dem der Waffentyp und der Name, die Firma oder das Warenzeichen, die auf der Waffe angebracht sind, zu vermerken sind.

(2) Das Waffenherstellungsbuch ist nach folgendem Muster zu führen:

1. Bei der Eintragung der Fertigstellung:
  - a) Datum der Fertigstellung,
  - b) Stückzahl,
  - c) Herstellungsnummern;
2. bei der Eintragung von Abgängen:
  - a) laufende Nummer der Eintragung,
  - b) Datum des Abgangs oder der Kenntnis des Verlustes,
  - c) Stückzahl,
  - d) Herstellungsnummern,
  - e) Name und Anschrift des Empfängers oder Art des Verlustes,
  - f) sofern die Schußwaffe nicht einem Erwerber nach § 7 Abs. 1 des Gesetzes überlassen wird, die Bezeichnung der Erwerbsberechtigung unter Angabe der ausstellenden Behörde und des Ausstellungsdatums,
  - g) sofern die Schußwaffe einem Erwerber nach § 28 überlassen oder an ihn versandt wird, Bezeichnung und Datum der Bestätigung der Anzeige durch das Bundeskriminalamt.

(3) Das Waffenhandelsbuch ist nach folgendem Muster zu führen:

1. Bei der Eintragung des Eingangs:
  - a) Datum des Eingangs,
  - b) Stückzahl,
  - c) Herstellungsnummern,
  - d) Name und Anschrift des Überlassers;

2. bei der Eintragung von Abgängen:
  - a) laufende Nummer der Eintragung,
  - b) Datum des Abgangs oder der Kenntnis des Verlustes,
  - c) Stückzahl,
  - d) Herstellungsnummern,
  - e) Name und Anschrift des Empfängers oder Art des Verlustes,
  - f) sofern die Schußwaffe nicht einem Erwerber nach § 7 Abs. 1 des Gesetzes überlassen wird, die Bezeichnung der Erwerbsberechtigung unter Angabe der ausstellenden Behörde und des Ausstellungsdatums,
  - g) sofern die Schußwaffe einem Erwerber nach § 28 überlassen oder an ihn versandt wird, Bezeichnung und Datum der Bestätigung der Anzeige durch das Bundeskriminalamt.

(4) Bei Schußwaffen, die vor dem 1. Januar 1871 hergestellt worden sind, kann von der Eintragung des Namens und der Anschrift des Überlassers nach Absatz 3 Nr. 1 Buchstabe d abgesehen werden.

#### § 17

(1) Das Munitionshandelsbuch muß folgende Angaben enthalten:

1. Datum des Eingangs oder Abgangs,
2. handelsübliche Bezeichnung,
3. Hersteller- oder Warenzeichen,
4. Eingang – Ausgang (Stückzahl),
5. Name und Anschrift des Überlassers/Erwerbers,
6. Bezeichnung der Erwerbsberechtigung unter Angabe der ausstellenden Behörde und des Ausstellungsdatums.

(2) Für Revolvermunition, für Pistolenmunition (Tabellen 8 a und 8 b der Anlage III zur Dritten Verordnung zum Waffengesetz) und für sonstige Munition ist je ein besonderes Blatt anzulegen, auf dem die Munitionsart zu vermerken ist.

#### § 18

(1) Wird das Waffenherstellungs-, das Waffenhandels- oder das Munitionshandelsbuch mit Hilfe der ADV geführt, so müssen die gespeicherten Datensätze (aufzeichnungspflichtigen Vorgänge) die nach § 16 – bei Führung des Munitionshandelsbuches die nach § 17 – geforderten Angaben enthalten. Die Datensätze sind unverzüglich zu speichern; sie sind fortlaufend zu nummerieren.

(2) Die gespeicherten Datensätze sind nach Ablauf eines jeden Monats in Klarschrift auszudrucken. Der Ausdruck ist nach Maßgabe der §§ 16 und 17 in Karteiform vorzunehmen. Der Name des Überlassers, des Erwerbers und die Erwerbsberechtigung können auch in verschlüsselter Form ausgedruckt werden. In diesem Fall ist dem Ausdruck ein Verzeichnis beizugeben, das eine unmittelbare Entschlüsselung der bezeichneten Daten ermöglicht. Die Bestände sind auf den nächsten Monat vorzutragen.

(3) § 14 Abs. 3, 5 und 6 sind auf die Eintragungen in den Karteiblättern sowie auf die Vorlage und Aufbewahrung

der Karteiblätter und der Belege sinngemäß anzuwenden. Der Ausdruck der nach dem letzten Monatsabschluß gespeicherten Datensätze ist auf Verlangen der zuständigen Behörde auch in deren Diensträumen oder den Beauftragten der Behörde auch während des laufenden Monats jederzeit vorzulegen.

(4) Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von Absatz 2 Satz 1 und 5 zulassen, wenn der Gesamtbestand an Waffen oder Munition zu Beginn eines jeden Jahres und die Zu- und Abgänge monatlich in Klarschrift ausgedruckt werden und sichergestellt ist, daß die während des Jahres gespeicherten Daten auf Verlangen der zuständigen Behörde jederzeit in Klarschrift ausgedruckt werden können.

### Abschnitt VI

#### Kennzeichnung, Verpackung und Aufbewahrung

#### § 19

(1) Das Kennzeichen für Schußwaffen, deren Geschossen eine Bewegungsenergie von nicht mehr als 7,5 J erteilt wird (§ 13 Abs. 2 des Gesetzes), muß dem Muster der Anlage 1 Abbildung 1 entsprechen. Das Kennzeichen ist dauerhaft neben oder unter der Bezeichnung der Munition oder der für die Schußwaffe bestimmten Geschosse anzubringen. Bei Schußwaffen, die der Bauartzulassung nach § 22 des Gesetzes unterliegen, tritt an die Stelle des Kennzeichens nach Satz 1 das in der Anlage 1 Abbildung 2 für diese Schußwaffen vorgesehene Zulassungszeichen.

(2) Schußwaffen nach Absatz 1, die nicht das Kennzeichen nach dem Muster der Anlage 1 Abbildung 1 tragen, können von einem Beschußamt auf Antrag mit diesem Kennzeichen versehen werden. Dabei müssen die Beschußämter das Ortszeichen der Anlage II Abbildung 2 der Dritten Verordnung zum Waffengesetz zusätzlich auf der Schußwaffe anbringen.

#### § 20

(1) Wird die Kennzeichnung nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes auf mehreren wesentlichen Teilen angebracht, so müssen die Angaben auf denselben Hersteller oder Händler hinweisen.

(2) Bei Schußwaffen mit glatten Läufen sind auf jedem glatten Lauf der Laufdurchmesser, 23 cm ± 1 cm vom Stoßboden gemessen, und die Lagerlänge anzubringen. Schußwaffen, bei denen der Lauf oder die Trommel ohne Anwendung von Hilfsmitteln ausgetauscht werden kann, sind auf dem Verschuß nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 und 3 des Gesetzes zu kennzeichnen. Auf dem Lauf und der Trommel sind Angaben über den Hersteller und die Bezeichnung der Munition (§ 13 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Gesetzes) anzubringen. Bei Schußapparaten darf die Kennzeichnung nicht auf wesentlichen Teilen angebracht werden, die üblicherweise ausgetauscht werden, es sei denn, daß die Kennzeichnung auch auf einem anderen wesentlichen Teil angebracht ist.

(3) Wer eine Schußwaffe gewerbsmäßig verändert oder wesentliche Teile einer Schußwaffe nach § 3 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes gewerbsmäßig austauscht und dabei die Angaben über den Hersteller (§ 13 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes) entfernt, hat seinen Namen, seine Firma oder sein

Warenzeichen auf der Schußwaffe anzubringen. Auf der Schußwaffe und den ausgetauschten Teilen darf keine Kennzeichnung angebracht sein, die auf verschiedene Hersteller oder Händler hinweist.

(4) Wer gewerbsmäßig

1. Schußwaffen so verkürzt, daß die Länge nicht mehr als 60 cm beträgt,
2. Schußwaffen in ihrer Schußfolge verändert,
3. Schußwaffen mit einer Bewegungsenergie der Geschosse von nicht mehr als 7,5 J in Schußwaffen mit einer höheren Bewegungsenergie der Geschosse umarbeitet,
4. Schußwaffen mit einer Bewegungsenergie der Geschosse von mehr als 7,5 J in Schußwaffen mit einer geringeren Bewegungsenergie der Geschosse umarbeitet,
5. Schußwaffen mit einer Bewegungsenergie der Geschosse von weniger als 0,5 J in Schußwaffen mit einer höheren Bewegungsenergie der Geschosse umarbeitet oder
6. Schußwaffen in Waffen nach § 3 oder in Gegenstände nach § 7 abändert,

hat seinen Namen, seine Firma oder sein Warenzeichen auch dann auf der Schußwaffe dauerhaft anzubringen, wenn er die Angaben über den Hersteller (§ 13 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes) nicht entfernt. Haben die Veränderungen nach Nummer 1 bis 3 oder 5 zur Folge, daß die Bewegungsenergie der Geschosse 7,5 J überschreitet, so ist auf der Schußwaffe auch die Herstellungsnummer (§ 13 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes) anzubringen und das Kennzeichen nach § 19 zu entfernen. Neben der auf Grund der Änderung angebrachten Kennzeichnung ist dauerhaft der Buchstabe „U“ anzubringen.

§ 21

(1) Die auf der Schußwaffe anzubringende Bezeichnung der Munition muß einer der in der Anlage III zur Dritten Verordnung zum Waffengesetz festgelegten Bezeichnungen entsprechen, sofern die Munition in dieser Anlage aufgeführt ist. Sind für die Munition in der Anlage III mehrere Bezeichnungen zugelassen, so dürfen auf der Schußwaffe diese Bezeichnungen nebeneinander angebracht werden. Ist für eine Munition nach § 18 Abs. 1 der genannten Verordnung eine abweichende Bezeichnung zugelassen, so darf auch diese Bezeichnung auf der Schußwaffe angegeben werden. Läßt sich die handelsübliche Bezeichnung auf der Schußwaffe wegen ihrer geringen Größe nicht anbringen, genügt die Angabe des Kalibers und, soweit in Anlage III vorgeschrieben, die Angabe der Hülsenlänge, sofern die gekürzte Bezeichnung eindeutig ist.

(2) Auf Handfeuerwaffen, deren Munition nicht in der Anlage III zur Dritten Verordnung zum Waffengesetz aufgeführt ist, hat der Hersteller oder Händler eine Bezeichnung der Munition anzubringen, die nicht mit einer Bezeichnung nach Absatz 1 zu verwechseln ist.

§ 22

(1) Munition, die gewerbsmäßig wiedergeladen wird, ist auf dem Hülsenboden dauerhaft mit blauer Farbe zu kenn-

zeichnen. Diese Munition muß außerdem auf der Hülse oder dem Zündhütchen sichtbar und dauerhaft mit einem Zeichen versehen werden, aus dem der Wiederlader zu erkennen ist. Bei Munition, die zur Ausfuhr oder zum sonstigen Verbringen aus dem Geltungsbereich des Gesetzes bestimmt ist, muß das Zeichen des Wiederladers auf der Hülse angebracht werden. Bei einer Kennzeichnung auf der Hülse ist das Zeichen des früheren Wiederladers ungültig zu machen. Wiedergeladene Munition darf nur in geschlossenen Packungen abgegeben werden, auf denen die Anschrift des Wiederladers und die Aufschrift „Wiedergeladene Munition“ angebracht ist. Auf der kleinsten Verpackungseinheit wiedergeladener Patronenmunition ist außerdem die Masse und die Bezeichnung der Geschosse anzugeben. Die Sätze 1 bis 5 sind auf Munition, die nicht gewerbsmäßig wiedergeladen wird, entsprechend anzuwenden, sofern der Wiederlader die Munition einem Dritten überläßt, der nicht Mitglied der jagdlichen oder schießsportlichen Vereinigung ist, der der Wiederlader angehört.

(2) Bei Munition, für die ein überhöhter Gebrauchsgasdruck zugelassen ist, ist auf der kleinsten Verpackungseinheit deutlich lesbar die Aufschrift anzubringen:

Achtung! Erhöhter Gasdruck!

In normal geprüften Schußwaffen nicht verwendbar!

Diese Munition ist auf dem Bodenrand der Hülse durch eine deutlich erkennbare Riffelung zu kennzeichnen. Munition, bei der die Riffelung am Hülsenboden nicht angebracht werden kann, ist auf dem Hülsenmantel deutlich lesbar mit einer Aufschrift zu versehen, aus der zu erkennen ist, daß die Munition nicht in normal geprüften Schußwaffen verwendbar ist. Bei Schrotpatronen genügt das Wort „Magnum“; bei Randfeuerpatronen muß der Boden oder der Hülsenmantel oder das Geschos eine blaue Farbe haben; Kartuschen für Schußapparate sind mit rosa Farbe zu kennzeichnen.

(3) Bei Beschußmunition ist ferner auf der kleinsten Verpackungseinheit deutlich lesbar die Aufschrift anzubringen:

Achtung!  
Beschußmunition!

§ 23

(1) Auf pyrotechnischer Munition der Klasse PM II ist außer der Kennzeichnung nach § 13 Abs. 3 des Gesetzes die Jahreszahl der Herstellung und die Verbrauchsdauer anzubringen. Läßt sich bei pyrotechnischer Munition der Klasse PM I und PM II die Kennzeichnung auf der Hülse oder dem Geschos wegen deren geringer Größe oder aus sonstigen technischen Gründen nicht anbringen, genügt die Kennzeichnung der kleinsten Verpackungseinheit. Auf dieser ist ferner das Bruttogewicht der Verpackungseinheit anzugeben.

(2) Munition, bei der der Zündsatz im Rand des Hülsenbodens untergebracht ist (Randfeuermunition), ist auf dem Hülsenboden nur mit dem Herstellerzeichen zu kennzeichnen. Bei Kartuschenmunition für Schußapparate mit einem eingebuchteten oder gewölbten Boden, bei der der Zündsatz weder in einem besonderen Zündhütchen im Hülsenboden (Zentralfeuermunition) noch im Rand des Hülsenbodens untergebracht ist, und bei der der Zünd- und Treibsatz nicht schwerer als 0,5 g ist, braucht die Hülse

nicht nach § 13 Abs. 3 des Gesetzes gekennzeichnet zu sein. Schreckschussmunition mit gebördeltem Hülsenmund ist auf der Abdeckung mit grüner Farbe zu kennzeichnen.

(3) Bei Randfeuermunition und bei Kartuschenmunition für Schußapparate genügt es, das Fertigungszeichen anstatt auf der kleinsten Verpackungseinheit auf einer besonderen Einlage in der kleinsten Verpackungseinheit anzubringen. Bei Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes für Schußapparate braucht die Kennzeichnung nach § 13 Abs. 3 des Gesetzes nur auf der magazinierten Verpackung angebracht werden.

(4) 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:

Ladungsstufe 1	weiß	schwächste Ladung
Ladungsstufe 2	grün	schwache Ladung
Ladungsstufe 3	gelb	mittlere Ladung
Ladungsstufe 4	blau	starke Ladung
Ladungsstufe 5	rot	sehr starke Ladung
Ladungsstufe 6	schwarz	stärkste Ladung.

Die Farbkennzeichnung ist auch auf dem Hülsenboden der Kartusche oder auf der Kartuschen- oder Zündsatzabdeckung anzubringen.

(5) Auf festen Körpern, die zum Verschießen aus Schußapparaten bestimmt sind (Bolzen), ist das Herstellerzeichen anzubringen; werden Führungs- oder Halterungsstücke verwendet, die auch nach dem Schuß noch mit dem Geschosß verbunden bleiben, genügt die Angabe des Herstellerzeichens auf einem dieser Teile. Die kleinste Verpackungseinheit der Bolzen ist nach § 13 Abs. 3 des Gesetzes sowie außerdem mit der Typenbezeichnung zu kennzeichnen.

#### § 24

(1) Wer Munition gewerbsmäßig herstellt oder einführt, hat die Gegenstände in der Verpackung so anzuordnen und zu verteilen, daß weder durch Reibung noch durch Erschütterung, Stoß oder Flammzündung eine Explosion des gesamten Inhalts der Verpackung herbeigeführt werden kann.

(2) Kartuschenmunition für Schußapparate, bei denen die festen Körper den Schußapparat verlassen, muß so verpackt sein, daß die Munition in der kleinsten Verpackungseinheit vor Feuchtigkeit geschützt wird. Dies gilt nicht für Munition, deren Hülse so verschlossen ist, daß auch in unverpacktem Zustand keine Feuchtigkeit eindringen kann. Die in § 23 Abs. 5 bezeichneten Geschosse müssen in Behältern verpackt sein.

(3) Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes für Schußapparate sind in magazinierten Form zu verpacken.

#### § 25

(1) Wer gewerbsmäßig Munition oder Geschosse mit Reizstoffen vertreibt oder anderen überläßt, darf sie nur in der verschlossenen Originalverpackung des Herstellers aufbewahren. Geöffnete kleinste Verpackungseinheiten sind unverzüglich wieder zu verschließen.

(2) Im Verkaufsraum dürfen pyrotechnische Munition, die eine Treibladung und pyrotechnische Sätze von nicht mehr als 20 g enthalten, und Geschosse, die einen pyrotechnischen Satz von nicht mehr als 10 g enthalten, nur bis zu einem Bruttogewicht von insgesamt 20 kg aufbewahrt werden; in einem Nebenraum ist die Aufbewahrung dieser Gegenstände bis zu einem Bruttogewicht von insgesamt 60 kg zulässig. Von Feuerstellen und Heizkörpern mit einer Oberflächentemperatur über 120 °C sind mindestens 3 m Abstand einzuhalten; im Nebenraum dürfen Feuerstellen oder Heizkörper mit einer Oberflächentemperatur über 120 °C während der Aufbewahrung nicht in Betrieb sein. Pyrotechnische Munition, deren Treibladungen und pyrotechnische Sätze die in Satz 1 genannten Mengen übersteigen, sowie Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes dürfen in der kleinsten Verpackungseinheit im Verkaufsraum nur in einem Muster aufbewahrt werden. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall von den Vorschriften der Sätze 1 bis 3, soweit deren Einhaltung zum Schutz von Leben und Gesundheit nicht erforderlich ist, abweichende Anordnungen treffen.

(3) Außerhalb des Verkaufs- und Nebenraumes dürfen mit Genehmigung der zuständigen Behörde pyrotechnische Munition und Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes

1. in einem Raum bis zu einem Bruttogewicht von höchstens 200 kg,
  2. in einem Gebäude in fünf Räumen bis zu einem Bruttogewicht von höchstens 1 000 kg
- aufbewahrt werden. Die Genehmigung kann mit Auflagen zum Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter und Dritter verbunden werden.

(4) Im Herstellungsbetrieb ist die Aufbewahrung von pyrotechnischer Munition und Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes auch in einem höheren als dem in Absatz 3 bezeichneten Gewicht zulässig.

(5) Auf die Aufbewahrung von pyrotechnischer Munition und Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes zusammen mit pyrotechnischen Gegenständen der Klasse I (Feuerwerksspielwaren) oder der Klasse II (Kleinf Feuerwerk) sind die Absätze 2 bis 4 entsprechend anzuwenden.

### Abschnitt VII Anzeigepflichten

#### § 26

(1) Wer

1. Schußwaffen, die weder einer Prüfung nach § 16 des Gesetzes noch einer Bauartzulassung nach § 21 oder § 22 des Gesetzes unterliegen,
2. Schußwaffen nach § 3 Abs. 1, Geräte nach § 5 Abs. 1 und § 10 Abs. 1, unbrauchbar gemachte Schußwaffen oder aus Schußwaffen hergestellte Gegenstände oder
3. Nachbildungen von Schußwaffen

eines bestimmten Modells gewerbsmäßig erstmalig herstellen, einführen oder sonst in den Geltungsbereich des Gesetzes verbringen will, hat dies dem Bundeskriminalamt

zwei Monate vorher schriftlich anzuzeigen. Satz 1 gilt nicht für Nachbildungen von Schußwaffen aus Kunststoff, wenn diese ihrer äußeren Form nach nicht den Anschein einer vollautomatischen Schußwaffe, die Kriegswaffe ist, hervorrufen.

(2) Der Anzeige sind beizufügen und, soweit es sich nicht um Einzelstücke handelt, dem Bundeskriminalamt zu überlassen

1. ein Muster und
2. eine Abbildung, eine Beschreibung der Handhabung und der Konstruktion sowie der verwendeten Stoffe oder der zur Änderung nach den §§ 3 und 7 benutzten Werkstoffe unter Angabe der Arbeitstechnik in deutscher Sprache.

#### § 27

Wer gewerbsmäßig Schußwaffen, Munition oder Geschosse für Schußapparate herstellt, Munition wiederlädt oder im Geltungsbereich dieses Gesetzes mit diesen Gegenständen Handel treibt und ein Warenzeichen für diese Gegenstände benutzen will, hat dies dem Bundeskriminalamt unter Vorlage des Warenzeichens vorher schriftlich anzuzeigen. Einführer, die das Warenzeichen eines Herstellers aus einem anderen Staat benutzen wollen, haben dieses Zeichen anzuzeigen.

#### § 28

(1) Wer erlaubnispflichtige Handfeuerwaffen, wesentliche Teile einer erlaubnispflichtigen Handfeuerwaffe nach § 3 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes, ausgenommen lange Einzellader mit nur glattem(n) Lauf (Läufen) und deren wesentliche Teile, den Schußwaffen nach § 5 Abs. 1 gleichgestellte tragbare Geräte und Schalldämpfer einem anderen, der seinen gewöhnlichen Aufenthalt in einem Mitgliedstaat des Übereinkommens vom 28. Juni 1978 über die Kontrolle des Erwerbs und Besitzes von Schußwaffen durch Einzelpersonen (BGBl. II 1980 S. 953) hat, überläßt, dorthin versendet oder ohne Wechsel des Besitzers endgültig dorthin verbringt, hat dies unverzüglich dem Bundeskriminalamt schriftlich anzuzeigen. Dies gilt nicht für das Überlassen und Versenden der in Satz 1 bezeichneten Gegenstände an staatliche Stellen in einem dieser Staaten und in den Fällen, in denen Unternehmen Schußwaffen zur Durchführung von Kooperationsvereinbarungen zwischen Staaten oder staatlichen Stellen überlassen werden, sofern durch Vorlage einer Bescheinigung von Behörden des Empfangsstaates nachgewiesen wird, daß diesen Behörden der Erwerb bekannt ist.

(2) Die Anzeige nach Absatz 1 ist in zweifacher Ausfertigung zu erstatten und muß folgende Angaben enthalten:

1. über die Person des Erwerbers oder denjenigen, der eine Schußwaffe ohne Besitzwechsel endgültig in einen anderen Mitgliedstaat verbringt;

Vor- und Familiennamen, Geburtsdatum und -ort, Wohnort und Anschrift, Beruf sowie Nummer, Ausstellungsdatum und ausstellende Behörde des Passes oder der Identitätskarte, ferner Nummer, Ausstellungsdatum und ausstellende Behörde der Waffenerwerbserlaubnis,

2. über die Schußwaffe:

Art der Waffe, Name, Firma oder eingetragenes Warenzeichen des Herstellers, Modellbezeichnung, Kaliber und Herstellungsnummer,

3. über den Versender:

Name und Anschrift des auf dem Versandstück angegebenen Versenders.

Beim Erwerb durch gewerbliche Unternehmen sind die Angaben nach Satz 1 Nr. 1 über den Inhaber des Unternehmens, bei juristischen Personen über eine zur Vertretung des Unternehmens befugte Person mitzuteilen und deren Paß oder Identitätskarte vorzulegen. Bei laufenden Geschäftsbeziehungen entfällt die wiederholte Vorlage des Passes oder der Identitätskarte, es sei denn, daß der Inhaber des Unternehmens gewechselt hat oder bei juristischen Personen zur Vertretung des Unternehmens eine andere Person bestellt worden ist. Wird die Schußwaffe oder die Munition einer Person überlassen, die sie außerhalb des Geltungsbereiches des Gesetzes und außerhalb des Landes Berlin, insbesondere im Versandwege erwerben will, so ist die Angabe der Erwerbsberechtigung nach Nummer 1 nicht erforderlich, ferner genügt an Stelle des Passes oder der Identitätskarte eine amtliche Beglaubigung dieser Urkunden.

(3) Das Bundeskriminalamt bestätigt dem Anzeigenden den Eingang auf dem Doppel der Anzeige.

(4) Das Bundeskriminalamt soll den Erwerb von Schußwaffen und Munition durch die in Absatz 1 genannten Personen der zuständigen zentralen Behörde des Heimat- oder Herkunftsstaates des Erwerbers mitteilen, sofern die Gegenseitigkeit gewährleistet ist. Die Mitteilung soll die Angaben nach Absatz 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 enthalten.

#### § 28 a

(1) Wird eine Schußwaffe, zu deren Erwerb es ihrer Art nach einer Erlaubnis bedarf oder ein verbotener Gegenstand nach § 37 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 des Gesetzes nach den Anforderungen des § 7 Abs. 1 unbrauchbar gemacht oder zerstört, so hat der Inhaber der tatsächlichen Gewalt dies der zuständigen Behörde binnen eines Monats schriftlich anzuzeigen und ihr auf Verlangen den Gegenstand vorzuweisen. Dabei hat er seine Personalien sowie Art, Kaliber, Hersteller- oder Warenzeichen und, sofern vorhanden, die Herstellungsnummer der Schußwaffe anzugeben. Die Sätze 1 und 2 gelten nicht für Inhaber einer Erlaubnis nach § 7 des Gesetzes, soweit sie die Schußwaffe als zerstört im Waffenherstellungs- oder Waffenhandelsbuch in der Spalte „Art des Verlustes“ vermerken.

(2) Wer, ohne Inhaber einer Erlaubnis nach § 7 des Gesetzes zu sein, eine Schußwaffe, zu deren Erwerb es ihrer Art nach einer Erlaubnis bedarf, einem anderen überläßt, hat dies unter Angabe der Personalien des Erwerbers binnen eines Monats der zuständigen Behörde anzuzeigen und ihr, sofern die Waffe in seine Waffenbesitzkarte oder eine Bescheinigung nach § 6 Abs. 2 des Gesetzes eingetragen worden ist, diese zur Eintragung des Übergangs vorzulegen. Satz 1 ist nicht anzuwenden,

1. soweit bereits eine Anzeigepflicht nach § 34 Abs. 3 Satz 2 des Gesetzes besteht,
2. in den Fällen des § 28 Abs. 4 Nr. 3 bis 6 und 8 des Gesetzes.

### Abschnitt VIII Nachweis der Sachkunde

#### § 29

(1) Die in der Prüfung nach § 31 Abs. 1 des Gesetzes nachzuweisende Sachkunde umfaßt ausreichende Kenntnisse über

1. die Handhabung der Schußwaffe und den Umgang mit Munition,
2. die Reichweite und Wirkungsweise der Geschosse,
3. die wichtigsten Vorschriften über den Umgang mit Waffen und Munition sowie über Notwehr und Notstand.

(2) Die nach Absatz 1 nachzuweisenden Kenntnisse brauchen nur für die Schußwaffen- und Munitionsart nachgewiesen zu werden, für die die Erlaubnis beantragt wird.

(3) Wird eine Erlaubnis nach § 41 des Gesetzes beantragt, so umfaßt die nachzuweisende Sachkunde auch waffentechnische und innerballistische Kenntnisse sowie Werkstoffkenntnisse.

#### § 30

(1) Die zuständige Behörde bildet für die Abnahme der Prüfung Prüfungsausschüsse.

(2) Der Prüfungsausschuß besteht aus dem Vorsitzenden und zwei Beisitzern. Die Mitglieder müssen sachkundig sein. Es darf nicht mehr als ein Mitglied des Ausschusses in der Waffenherstellung oder im Waffenhandel tätig sein.

(3) Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil.

(4) Für die Erteilung eines Zeugnisses, die Anfertigung einer Niederschrift und die Wiederholung der Prüfung gilt § 13 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 und 5 entsprechend. Die Niederschrift ist der zuständigen Behörde zuzuleiten.

#### § 31

Eine vor Erteilung der Waffenbesitzkarte mit Erfolg abgelegte Sachkundeprüfung gilt als Nachweis der Sachkunde bei der Erteilung eines Munitionserwerbsscheins, eines Waffenscheins oder einer Schießerlaubnis, soweit es sich um eine vergleichbare Schußwaffenart handelt.

#### § 32

(1) Die Sachkunde gilt insbesondere als nachgewiesen, wenn der Antragsteller

1. a) die Jägerprüfung bestanden hat oder durch eine Bescheinigung eines Ausbildungsleiters für das Schießwesen nachweist, daß er die erforderlichen Kenntnisse durch Teilnahme an einem Lehrgang für die Ablegung der Jägerprüfung erworben hat,
- b) die Gesellenprüfung für das Büchsenmacherhandwerk bestanden hat,
2. a) seine Fachkunde nach § 9 Abs. 1 des Gesetzes nachgewiesen hat,
- b) mindestens drei Jahre im Handel mit Schußwaffen und Munition tätig gewesen ist oder

c) die nach § 29 nachzuweisenden Kenntnisse auf Grund einer anderweitigen, insbesondere behördlichen oder staatlich anerkannten Ausbildung oder als Sportschütze erworben hat,

sofern die Tätigkeit oder Ausbildung ihrer Art nach geeignet war, die erforderliche Sachkunde zu vermitteln.

(2) Bei Antragstellern mit einer nachgewiesenen Ausbildung an Handfeuerwaffen kann von einem Nachweis der waffentechnischen Kenntnisse abgesehen werden.

### Abschnitt IX Benutzung von Schießstätten

#### § 33

(1) Auf Schießstätten (§ 44 Abs. 4 des Gesetzes) darf nur mit Schußwaffen und Munition geschossen werden, die durch die Erlaubnis für die Schießstätte zugelassen sind.

(2) Schußwaffen dürfen auf Schießstätten nur in ungeladenem Zustand und räumlich getrennt von Munition und Geschossen aufbewahrt werden.

(3) Die Absätze 1 und 2 sowie die §§ 34 bis 37 sind nicht anzuwenden auf Schießstätten, zu deren Betrieb nach § 44 Abs. 2 des Gesetzes eine Erlaubnis nicht erforderlich ist.

#### § 34

(1) Der Inhaber der Erlaubnis für die Schießstätte (Erlaubnisinhaber) hat eine oder mehrere volljährige verantwortliche Aufsichtspersonen für das Schießen zu bestellen, soweit er nicht selbst die Aufsicht wahrnimmt oder eine schießsportliche oder jagdliche Vereinigung durch eigene verantwortliche Aufsichtspersonen die Aufsicht übernimmt.

(2) Der Erlaubnisinhaber hat der zuständigen Behörde die Personalien der verantwortlichen Aufsichtspersonen zwei Wochen vor der Übernahme der Aufsicht schriftlich anzuzeigen; beauftragt eine schießsportliche oder jagdliche Vereinigung die verantwortliche Aufsichtsperson, so obliegt diese Anzeige der Aufsichtsperson selbst. Der Anzeige sind Nachweise beizufügen, aus denen hervorgeht, daß die Aufsichtsperson die erforderliche Sachkunde besitzt. Der Erlaubnisinhaber hat das Ausscheiden der angezeigten Aufsichtsperson und die Bestellung einer neuen Aufsichtsperson der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.

(3) Rechtfertigen Tatsachen die Annahme, daß die verantwortliche Aufsichtsperson die erforderliche Zuverlässigkeit oder Sachkunde nicht besitzt, so kann die zuständige Behörde verlangen, daß die Aufsichtsperson die Aufsicht nicht oder nicht mehr wahrnimmt. Der Erlaubnisinhaber hat auf Verlangen der zuständigen Behörde den Schießbetrieb einzustellen, solange keine verantwortliche Aufsichtsperson die Aufsicht übernommen hat oder dem Verlangen der Behörde nach Satz 1 nicht entsprochen worden ist.

#### § 35

(1) Die verantwortlichen Aufsichtspersonen haben das Schießen in der Schießstätte ständig zu beaufsichtigen,

insbesondere dafür zu sorgen, daß die in der Schießstätte Anwesenden durch ihr Verhalten keine vermeidbaren Gefahren verursachen und daß § 33 und § 36 Abs. 1 und 2 befolgt werden. Sie haben, wenn dies zur Verhütung von Gefahren erforderlich ist, das Schießen oder den Aufenthalt in der Schießstätte zu untersagen.

(2) Die Benutzer der Schießstätten haben die Anordnungen der verantwortlichen Aufsichtspersonen nach Absatz 1 zu befolgen.

#### § 36

(1) Kindern unter zwölf Jahren darf das Schießen mit Schußwaffen in Schießstätten nicht gestattet werden.

(2) Die verantwortlichen Aufsichtspersonen dürfen Kindern, die das zwölfte Lebensjahr vollendet haben und noch nicht 14 Jahre alt sind, das Schießen mit Luftdruck-, Federdruck- und CO<sub>2</sub>-Waffen, Jugendlichen, die das 14. Lebensjahr vollendet haben und noch nicht 16 Jahre alt sind, auch das Schießen mit sonstigen Schußwaffen gestatten, wenn der Sorgeberechtigte schriftlich sein Einverständnis erklärt hat oder beim Schießen anwesend ist.

(3) Die zuständige Behörde kann dem Kind oder dem Jugendlichen aus besonderen Gründen Ausnahmen von dem Alterserfordernis der Absätze 1 und 2 bewilligen.

(4) Die verantwortlichen Aufsichtspersonen haben, solange die betreffenden Kinder oder Jugendlichen am Schießen teilnehmen, die nach Absatz 2 erforderlichen schriftlichen Einverständniserklärungen der Sorgeberechtigten aufzubewahren und der zuständigen Behörde oder deren Beauftragten auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

#### § 37

(1) Schießstätten sind in regelmäßigen Abständen von der zuständigen Behörde in sicherheitstechnischer Hinsicht zu überprüfen. Falls Zweifel an dem ordnungsgemäßen Zustand oder den erforderlichen schießtechnischen Einrichtungen bestehen, kann die zuständige Behörde die Schießstätte in sicherheitstechnischer Hinsicht überprüfen oder von dem Erlaubnisinhaber die Vorlage eines Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen verlangen.

(2) Werden bei der Überprüfung Mängel festgestellt, die eine Gefährdung der Benutzer der Schießstätte oder der Nachbarschaft befürchten lassen, kann die zuständige Behörde die weitere Benutzung der Schießstätte bis zur Beseitigung der Mängel untersagen.

### Abschnitt X

#### Ausbildung im Verteidigungsschießen

#### § 38

(1) Wer Lehrgänge zur Ausbildung in der kampfmäßigen Verteidigung mit Schußwaffen oder Schießübungen dieser Art veranstalten will, hat die beabsichtigte Tätigkeit und den Ort, an dem die Veranstaltung stattfinden soll, zwei Wochen vorher der zuständigen Behörde schriftlich anzuzeigen. Die Beendigung der Lehrgänge oder Schießübungen ist der zuständigen Behörde innerhalb von zwei Wochen ebenfalls anzuzeigen.

(2) In der Anzeige über die Aufnahme der Lehrgänge oder Schießübungen hat der Veranstalter die Personalien der volljährigen verantwortlichen Aufsichtsperson und der Ausbilder anzugeben. § 34 Abs. 2 Satz 2 ist entsprechend anzuwenden. Die spätere Einstellung oder das Ausscheiden der genannten Personen hat der Veranstalter der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.

(3) Auf die Verpflichtung des Veranstalters zur Bestellung einer verantwortlichen Aufsichtsperson und von Ausbildern ist § 34 Abs. 1 entsprechend anzuwenden.

#### § 39

(1) Zur Teilnahme an den Lehrgängen oder Schießübungen im Sinne des § 38 dürfen nur Personen zugelassen werden,

1. die auf Grund eines Waffenscheines oder einer Bescheinigung nach § 6 Abs. 2 des Gesetzes zum Führen einer Schußwaffe berechtigt sind,
2. denen ein in § 6 Abs. 1 des Gesetzes bezeichneter Dienstherr die dienstlichen Gründe zum Führen einer Schußwaffe bescheinigt hat oder denen von der zuständigen Behörde eine Bescheinigung nach Absatz 2 erteilt worden ist.

(2) Die zuständige Behörde kann Inhabern einer für Kurzwaffen ausgestellten Waffenbesitzkarte und Inhabern eines Jagdscheins, die im Sinne des § 32 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes persönlich gefährdet sind, die Teilnahme an Lehrgängen oder Schießübungen der in § 38 genannten Art gestatten.

#### § 40

(1) Der Veranstalter hat ein Verzeichnis der verantwortlichen Aufsichtspersonen, der Ausbilder und der Teilnehmer zu führen.

(2) Aus dem Verzeichnis müssen folgende Angaben über die in Absatz 1 genannten Personen hervorgehen:

1. Vor- und Familiennamen, Geburtsdatum und -ort, Wohnort und Anschrift,
2. Nummer, Ausstellungsdatum und ausstellende Behörde des Waffenscheins, der Bescheinigung nach § 6 Abs. 1 oder 2 des Gesetzes oder der Ausnahmeerlaubnis nach § 39 Abs. 2,
3. in welchem Zeitraum (Monat und Jahr) sie als Aufsichtsperson oder als Ausbilder tätig waren oder an einer Veranstaltung teilgenommen haben.

(3) Das Verzeichnis ist auf Verlangen der zuständigen Behörde auch in deren Diensträumen oder den Beauftragten der Behörde vorzulegen.

(4) Der Veranstalter hat das Verzeichnis bis zum Ablauf von fünf Jahren, vom Tage der letzten Eintragung an gerechnet, sicher aufzubewahren. Gibt der Veranstalter die Durchführung des Verteidigungsschießens auf, so hat er das Verzeichnis seinem Nachfolger zu übergeben oder der zuständigen Behörde zur Aufbewahrung auszuhändigen.

#### § 41

(1) Die zuständige Behörde kann Veranstaltungen im Sinne des § 38 untersagen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß der Veranstalter die erforderliche Zuver-

lässigkeit oder die verantwortliche Aufsichtsperson oder ein Ausbilder die erforderliche Zuverlässigkeit oder Sachkunde nicht oder nicht mehr besitzt.

(2) Der Veranstalter hat auf Verlangen der zuständigen Behörde die Durchführung einzelner Lehrgänge oder Schießübungen einstweilen einzustellen. Die Behörde kann die einstweilige Einstellung verlangen, solange der Veranstalter

1. eine verantwortliche Aufsichtsperson oder die erforderliche Anzahl von Ausbildern nicht bestellt hat oder
2. dem Verlangen der Behörde, eine verantwortliche Aufsichtsperson oder einen Ausbilder wegen fehlender Zuverlässigkeit oder Sachkunde von seiner Tätigkeit abzurufen, nicht nachkommt.

### Abschnitt XI

#### Übergangs-, Bußgeld- und Schlußvorschriften

##### § 42

(1) Tragbare Schleudern nach § 8 Abs. 1 Nr. 4, die sich bei Inkrafttreten dieser Verordnung im Geltungsbereich des Gesetzes im Handel befinden, dürfen noch bis zum 31. März 1987 erworben, vertrieben und anderen überlassen werden.

(2) Übt jemand am 1. Januar 1987 die tatsächliche Gewalt über tragbare Schleudern im Sinne des Absatzes 1 aus, so wird das Verbot nach § 8 Abs. 1 Nr. 4 erst mit Ablauf des 31. März 1987 wirksam. Hat er vor Ablauf dieser Frist einen Antrag auf Erteilung einer Ausnahme genehmigung nach § 37 Abs. 3 des Gesetzes beim Bundeskriminalamt gestellt, so wird das Verbot erst wirksam, wenn der Antrag unanfechtbar abgelehnt ist. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend für Gegenstände nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 und 5, die bereits vor dem 1. Januar 1969 im Geltungsbereich des Gesetzes vertrieben worden sind.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für Präzisions-schleudern.

##### § 42 a

Nach § 53 Abs. 3 Nr. 3, Abs. 4 des Gesetzes wird bestraft, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 8 Abs. 1 Nr. 1 Nadelgeschosse für Schusswaffen,
2. entgegen § 8 Abs. 1 Nr. 2 die dort bezeichnete Munition oder Geschosse,
3. entgegen § 8 Abs. 1 Nr. 3 einen dort bezeichneten Gegenstand,
4. entgegen § 8 Abs. 1 Nr. 4 eine Schleuder oder
5. entgegen § 8 Abs. 1 Nr. 5 eine dort bezeichnete Patronenmunition

herstellt, bearbeitet, instandsetzt, erwirbt, vertreibt, anderen überläßt, einführt, sonst in den Geltungsbereich des Gesetzes verbringt oder die tatsächliche Gewalt über sie ausübt.

##### § 43

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 55 Abs. 1 Nr. 28 Buchstabe b des Gesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer Vorschrift des § 14, § 15 Abs. 1, 2 oder 3, § 16 Abs. 1, 2 oder 3, § 17 oder § 18 Abs. 1, 2 oder 3 über Inhalt, Führung, Aufbewahrung und Vorlage des Waffenherstellungs-, des Waffenhandels- oder Munitionshandelsbuches zuwiderhandelt,
2. einer Vorschrift des § 19 Abs. 1, § 20, § 21 Abs. 1 Satz 1 oder Abs. 2, § 22 oder § 23 über die Kennzeichnung von Schusswaffen, Munition oder Geschossen zuwiderhandelt,
3. entgegen § 24 Munition oder Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes nicht vorschriftsmäßig verpackt,
4. der Vorschrift des § 25 Abs. 1 oder 2 Satz 1, 2 oder 3 über die Verpackung und Lagerung von Munition oder Treibladungen nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes zuwiderhandelt,
5. entgegen § 4 Abs. 2, § 26 Abs. 1 Satz 1, § 27, § 28 Abs. 1 Satz 1 oder Abs. 2 Satz 1 oder 2, § 28 a Abs. 1 Satz 1 oder 2 oder Abs. 2 Satz 1, § 34 Abs. 2 Satz 1 oder 3 oder § 38 Abs. 1 oder 2 Satz 1 oder 3 eine Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet oder entgegen § 26 Abs. 2, § 27, § 28 Abs. 2 Satz 2 oder § 34 Abs. 2 Satz 2, auch in Verbindung mit § 38 Abs. 2 Satz 2, die vorgeschriebenen Unterlagen nicht beifügt,
6. entgegen § 33 Abs. 1 mit einer Schusswaffe oder Munition schießt, die nach der Erlaubnis für die Schießstätte nicht zugelassen ist, oder entgegen § 33 Abs. 2 Schusswaffen in geladenem Zustand oder nicht räumlich getrennt von Munition und Geschossen aufbewahrt,
7. entgegen § 34 Abs. 1 verantwortliche Aufsichtspersonen oder entgegen § 38 Abs. 3 verantwortliche Aufsichtspersonen oder Ausbilder nicht bestellt,
8. entgegen § 34 Abs. 3 Satz 2 den Schießbetrieb oder entgegen § 41 Abs. 2 Satz 1 die Durchführung einzelner Lehrgänge oder Schießübungen auf Verlangen der zuständigen Behörde nicht einstellt,
9. als verantwortliche Aufsichtsperson für das Schießen einer Pflicht nach § 35 Abs. 1 zuwiderhandelt,
10. entgegen § 35 Abs. 2 eine Anordnung einer verantwortlichen Aufsichtsperson nicht befolgt,
11. als verantwortliche Aufsichtsperson entgegen § 39 Abs. 1 einen Nichtberechtigten zur Teilnahme an einem Lehrgang oder einer Schießübung zuläßt,
12. einer Vorschrift des § 40 über Führung, Inhalt, Vorlage oder Aufbewahrung des Verzeichnisses zuwiderhandelt.

(2) Wer eine in § 55 Abs. 1 Nr. 9 oder 12 des Gesetzes bezeichnete Handlung in bezug auf ein in § 5 Abs. 3 bezeichnetes Gerät begeht, handelt nach § 55 Abs. 2 des Gesetzes ordnungswidrig.

(3) Wer eine in § 55 Abs. 1 Nr. 5 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 des Gesetzes oder eine in § 55 Abs. 1 Nr. 23 des Gesetzes bezeichnete Handlung in bezug auf in § 6 Abs. 2 bezeichnete Geschosse mit Reizstoffen begeht, handelt nach § 55 Abs. 2 des Gesetzes ordnungswidrig.

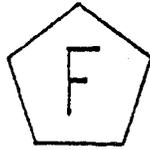
##### § 44

(Inkrafttreten, Außerkrafttreten)

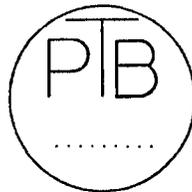
## Anlage 1

**Kennzeichen, Zulassungszeichen**

1. Kennzeichen für Schußwaffen, deren Geschossen eine Bewegungsenergie von nicht mehr als 7,5 J erteilt wird (§ 13 Abs. 2 des Gesetzes)



2. Zulassungszeichen für Schreckschuß-, Reizstoff- und Signalwaffen nach § 22 des Gesetzes



## Anlage 2

**Anforderungen  
an Reizstoffgeschosse, Reizstoffsprühgeräte und die dafür verwendeten Reizstoffe**

1. Im Sinne dieser Anlage sind
  - 1.1 Reizstoffe,
 

Stoffe, die bei ihrer bestimmungsgemäßen Anwendung auf den Menschen eine belästigende Wirkung durch Haut- und Schleimhautreizung, insbesondere durch einen Augenreiz ausüben und resorptiv nicht giftig wirken.
  - 1.2 Der LC<sub>t50</sub>-Wert,
 

die Konzentration eines Reizstoffes, die nach einer Einwirkungszeit von einer Minute bei 50 % aller Versuchstiere eine tödliche Wirkung verursachen würde.
  - 1.3 Der IC<sub>t50</sub>-Wert,
 

die Konzentration eines Reizstoffes, die nach einer Einwirkungszeit von einer Minute bei 50 % aller ungeschützten Betroffenen bewirkt, daß sie nicht mehr in der Lage sind, den Angriff fortzusetzen.
2. Geschosse mit oder aus Reizstoffen und Geräte zum Versprühen oder Ausstoßen von Reizstoffen müssen so beschaffen sein, daß
  - 2.1 die Reizstoffe und etwaige Lösungsmittel beim Austritt aus dem Gerät nur gasförmig, als Aerosol oder in gelöster Form auftreten,
  - 2.2 der Entladevorgang die Zeit von einer Sekunde nicht übersteigt, es sei denn, die Geräte enthalten nicht mehr Reizstoff als nach Halbsatz 2 oder 3 je Entladung zulässig ist; bei Anwendung in gasförmigem Zustand und als Aerosol darf höchstens eine Reizstoffmenge freigegeben werden, die nicht mehr als seinem vierfachen IC<sub>t50</sub>-Wert in mg entspricht; bei der Anwendung in gelöster Form darf höchstens eine Reizstoffmenge freigegeben werden, die dem einfachen IC<sub>t50</sub>-Wert in mg entspricht,
  - 2.3 bei einer Anwendung im Freien der Reizstoff in einer Entfernung von mindestens 1,5 m noch wirksam ist,
  - 2.4 die Trägermaterialien der Reizstoffe, die Behälter und die Verschlußmaterialien beim Verschießen oder Versprühen keine mechanischen Verletzungen verursachen.

3. Der verwendete Reizstoff muß folgenden Anforderungen entsprechen:  
Der  $IC_{50}$ -Wert des Reizstoffes darf
  - 3.1  $100 \text{ mg} \times \text{min}/\text{m}^3$  und
  - 3.2  $\frac{1}{100}$  des  $LC_{50}$ -Wertesnicht überschreiten.
4. Der in gelöster Form angewandte Reizstoff muß folgenden Anforderungen entsprechen:
  - 4.1 Die Konzentration des Reizstoffes darf 0,1 MOL pro Kilogramm Lösungsmittel nicht überschreiten,
  - 4.2 die Reizwirkung der Reizstofflösung in der Anwendungskonzentration auf die Haut von Versuchstieren darf bei einer Wirkungszeit von fünf Minuten bei Raumtemperatur nicht blasenziehend oder gewebezerstörend wirken,
  - 4.3 das Lösungsmittel oder das Lösungsmittelgemisch darf nicht giftig sein,
  - 4.4 die Reizstofflösung darf bei  $-10^\circ \text{C}$  nicht zur Bildung von Kristallen führen,
  - 4.5 der gelöste Reizstoff muß in gasförmigem Zustand den Anforderungen der Nummer 3 entsprechen.
5. Arsenverbindungen sind als Reizstoffe ausgeschlossen.
6. Bei den nachstehend genannten Reizstoffen in reiner Form gelten die Anforderungen nach Nummer 3 als erfüllt:
  1. Chloracetophenon (CN)
  2. Ortho-Chlorbenzalmalondinitril (CS).

### Anlage 3

#### Waffen- und Munitionsarten

1. Schußwaffen und ihnen gleichstehende Geräte
    - 1.1 Büchsen und Flinten einschließlich Flobertwaffen und Zimmerstutzen
    - 1.2 Pistolen und Revolver zum Verschießen von Patronenmunition; Schalldämpfer
    - 1.3 Schreckschuß-, Reizstoff- und Signalwaffen gemäß § 22 des Gesetzes
    - 1.4 Signalwaffen mit einem Patronen- oder Kartuschenlager von mehr als 12 mm Durchmesser
    - 1.5 Luftdruck-, Federdruck- und  $\text{CO}_2$ -Waffen
    - 1.6 Schußwaffen, die vor dem 1. Januar 1871 hergestellt worden sind
    - 1.7 Schußwaffen und ihnen gleichstehende Geräte, die nicht unter 1.1 bis 1.6 fallen.
  2. Munition
    - 2.1 Munition zum Verschießen aus Büchsen und Flinten (1.1)
    - 2.2 Munition zum Verschießen aus Pistolen und Revolvern (1.2)
    - 2.3 Munition zum Verschießen aus Schreckschuß-, Reizstoff- und Signalwaffen (1.3)
    - 2.4 Munition zum Verschießen aus Signalwaffen mit einem Patronen- oder Kartuschenlager von mehr als 12 mm Durchmesser (1.4)
    - 2.5 Munition zum Verschießen aus Schußwaffen, die vor dem 1. Januar 1871 hergestellt worden sind, und aus sonstigen ihnen gleichstehenden Geräten (1.6 und 1.7).
-

## Bekanntmachung der Neufassung der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz

Vom 10. März 1987

Auf Grund des Artikels 3 der Dritten Verordnung zur Änderung der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz vom 26. November 1986 (BGBl. I S. 2080) wird nachstehend der Wortlaut der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz in der seit 1. Januar 1987 geltenden Fassung bekanntgemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juni 1983 (BGBl. I S. 744),
2. den nach ihrem Artikel 5 teilweise am 30. November 1986, im übrigen am 1. Januar 1987 in Kraft getretenen Artikel 1 der eingangs genannten Verordnung.

Die Rechtsvorschriften zu Nummer 2 wurden erlassen auf Grund des § 4 Abs. 1 Nr. 2 und 4, des § 6 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe c, Nr. 3 Buchstaben b und d und Nr. 4 und Abs. 2, des § 9 Abs. 3, des § 29 Nr. 1 Buchstabe a, des § 37 Abs. 2 und 3 und des § 39 Abs. 1 des Sprengstoffgesetzes vom 13. September 1976 (BGBl. I S. 2737), geändert durch das Erste Gesetz zur Änderung des Sprengstoffgesetzes vom 18. Februar 1986 (BGBl. I S. 275).

Bonn, den 10. März 1987

Der Bundesminister des Innern  
Dr. Zimmermann

### Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV)

#### Inhaltsübersicht

<p>Abschnitt I – Anwendungsbereich des Gesetzes</p> <p>Abschnitt II – Zulassung von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör</p> <p>Abschnitt III – Verfahren bei der Zulassung, Zulassung zu Erprobungszwecken mit dem Vorbehalt des Widerrufs</p> <p>Abschnitt IV – Allgemeine Vorschriften über Kennzeichnung und Verpackung, Überlassen zur Beförderung</p> <p>Abschnitt V – Vertrieb, Überlassen und Verwenden pyrotechnischer Gegenstände</p> <p>Abschnitt VI – Sonstige Vorschriften über explosionsgefährliche Stoffe</p> <p>Abschnitt VII – Fachkunde und Prüfungsverfahren</p> <p>Abschnitt VIII – Staatlich anerkannte Lehrgänge</p> <p>Abschnitt IX – Beseitigung von Zugangsbeschränkungen für EG-Angehörige, Nachweis der Fachkunde</p> <p>Abschnitt X – Führung, Inhalt, Aufbewahrung und Vorlage des Verzeichnisses nach § 16 des Gesetzes</p>	<p>Abschnitt XI – Sachverständigenausschuß</p> <p>Abschnitt XII – Ordnungswidrigkeiten</p> <p>Abschnitt XIII – Übergangs- und Schlußvorschriften</p> <p>Anlage 1 – Anforderungen an die Zusammensetzung und Beschaffenheit von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör nach § 6 Abs. 1</p> <p>Anlage 2 – Zeichen für explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör nach § 8</p> <p>Anlage 3 – Kennzeichnung und Verpackung von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör nach § 14 Abs. 1</p> <p>Anlage 4 – Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 5</p> <p>Anlage 5 – Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge sowie Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen nach § 15 Abs. 1 für bestimmte explosionsgefährliche Stoffe</p>
--	--

**Abschnitt I**  
**Anwendungsbereich des Gesetzes**

§ 1

(1) Das Sprengstoffgesetz (Gesetz) ist nicht anzuwenden auf

1. den Erwerb, das Aufbewahren, das Verwenden, das Vernichten, die Beförderung und die Einfuhr von
  - a) Schallmeßvorrichtungen zur Bestimmung der Wassertiefe mit einem Knallsatz von nicht mehr als je 2 kg, wenn diese Gegenstände vom Schiffsführer oder einer von ihm schriftlich beauftragten Person erworben oder verwendet werden,
  - b) Schnellauslösevorrichtungen mit einem Satz von nicht mehr als 2 g, wenn diese Vorrichtungen gegen ein unbefugtes Öffnen gesichert, druckfest und splittersicher sind und von dem Leiter eines Betriebes oder einer von ihm schriftlich beauftragten Person erworben oder verwendet werden,
  - c) Anzündern für Verbrennungskraftmaschinen;
2. den Verkehr mit sowie die Beförderung, die Einfuhr, das Aufbewahren, das Verwenden und Vernichten von
  - a) Sprengniete mit einem Sprengsatz von höchstens 40 g auf 1 000 Sprengniete,
  - b) Zündhütchen mit einem Zündsatz von nicht mehr als 0,2 g,
  - c) Zündpillen und Zündlamellen;
3. den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen, die an Sicherheitszündhölzern und Überallzündhölzern verarbeitet sind, sowie die Beförderung und die Einfuhr der an derartigen Zündhölzern verarbeiteten explosionsgefährlichen Stoffe;
4. den Umgang – ausgenommen das Be- und Verarbeiten, das Wiedergewinnen und das Vernichten – und den Verkehr mit Fertigerzeugnissen, die aus Zellhorn hergestellt sind oder in denen Zellhorn verarbeitet ist, und mit Membranfiltern aus Cellulosenitrat sowie auf die Beförderung und die Einfuhr dieser Erzeugnisse; das gleiche gilt für Kine- und Röntgenfilme auf Cellulosenitratbasis mit photographischer Schicht mit der Maßgabe, daß deren Aufbewahrung im Zusammenhang mit der Wiedergewinnung von der Anwendung des Gesetzes nicht ausgenommen ist;
5. das Herstellen, Bearbeiten, Verarbeiten und Vernichten explosionsgefährlicher Zwischenerzeugnisse, das Verwenden explosionsgefährlicher Hilfsstoffe und das innerbetriebliche Befördern, Inempfangnehmen und Überlassen dieser Stoffe, soweit die Stoffe in einer oder mehreren nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlagen innerhalb desselben Betriebsgeländes zu nicht explosionsgefährlichen Stoffen verarbeitet werden.

(2) Die §§ 7 bis 13, 20 und 21, 22 Abs. 1 und 2 und § 23 des Gesetzes sind nicht anzuwenden auf

1. das Aufbewahren von Brennzündern, Pulverzündschnüren und Anzündern für Pulverzündschnüre; dies gilt nicht für offene Pulverzündschnüre (Stoppinen) und Brennzünder mit Sprengkapseln,

2. den Erwerb, die Aufbewahrung und bestimmungsgemäße Verwendung von pyrotechnischen Gegenständen der Unterklasse T<sub>2</sub> (§ 6 Abs. 4), die in der Schifffahrt oder in der Luftfahrt zur Rettung von Menschen oder als Signalmittel bestimmt sind, soweit diese Gegenstände vom Reeder, vom Schiffseigner, vom Luftfahrtunternehmer oder von deren Beauftragten erworben sowie von Personen aufbewahrt oder verwendet werden, die ein nautisches Patent, einen Matrosenbrief oder ein Befähigungszeugnis zum Rettungsbootsmann besitzen oder als Flug- oder Flugbegleitpersonal tätig sind und die im Rahmen ihrer Berufsausbildung im Umgang mit den genannten Gegenständen und den dabei zu beachtenden Vorschriften unterwiesen worden sind.

(3) Die §§ 7 bis 14, 20 und 21, 22 Abs. 1 und 2, die §§ 23, 27 sowie § 28 des Gesetzes, soweit er sich auf § 22 Abs. 1 und 2 und § 23, und bei Jugendlichen, die das 16. Lebensjahr vollendet haben, auch auf § 22 Abs. 3 bezieht, sind nicht anzuwenden auf den Erwerb, die Aufbewahrung, die bestimmungsgemäße Verwendung und das Befördern von pyrotechnischen Gegenständen der Unterklasse T<sub>2</sub>, die beim Wasser- und Luftsport oder beim Bergsteigen zur Rettung von Menschen oder als Signalmittel bestimmt sind, soweit diese Gegenstände von Personen erworben, aufbewahrt, verwendet oder befördert werden, die

1. ein nautisches Patent, einen Matrosenbrief oder ein Befähigungszeugnis zum Rettungsbootsmann besitzen und im Rahmen ihrer Berufsausbildung im Umgang mit den genannten Gegenständen und den dabei zu beachtenden Vorschriften unterwiesen worden sind,
2. einen amtlichen Berechtigungsschein für das Führen von Motorwasserfahrzeugen des Katastrophenschutzes des Bundesamtes für Zivilschutz, ein Sporthochseeschifferzeugnis, einen amtlichen Sportbootführerschein, einen Führerschein des Deutschen Seglerverbandes oder des Deutschen Motor-Yachtverbandes oder einen Wasser- oder Bergwachtalausweis des Roten Kreuzes oder einen Ausweis der Deutschen Lebensrettungsgesellschaft besitzen oder
3. einen Befähigungsnachweis zum Führen von Hängegleitern, von Gleitflugzeugen und von Ultraleichtflugzeugen des Deutschen Hängegleiterverbandes, des Deutschen Aero-Clubs oder einer anderen vom Bundesminister für Verkehr anerkannten Stelle besitzen.

Im Falle der Nummern 2 und 3 muß aus dem Befähigungsnachweis hervorgehen, daß der Inhaber im Rahmen seiner Ausbildung im Umgang mit den genannten Gegenständen und den dabei zu beachtenden Vorschriften unterwiesen worden ist.

§ 2

(1) Die §§ 5, 7 bis 16, 20, 21, 22 Abs. 1 und 2, die §§ 23, 27 sowie § 28 des Gesetzes, soweit er sich auf § 16 Abs. 1 und 2, § 22 Abs. 1 und 2 und § 23 bezieht, sind nicht anzuwenden auf

1. das Herstellen, das Be- und Verarbeiten, das Aufbewahren, das Verwenden, das Vernichten, den Erwerb und die Einfuhr kleiner Mengen von Sprengstoffen, Treibstoffen, Zündstoffen oder pyrotechnischen Sätzen

(Explosivstoffen) und von explosionsgefährlichen Stoffen nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes, die für wissenschaftliche, analytische, medizinische und pharmazeutische Zwecke verwendet werden durch

- a) Inhaber von wissenschaftlichen Instituten oder von Laboratorien und die mit der Leitung dieser Stellen beauftragten Personen,
  - b) Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, Heilpraktiker und Dentisten,
  - c) Personen, die unter Aufsicht einer nach Buchstabe a oder b bezeichneten Person handeln;
2. den gegenseitigen Vertrieb und das gegenseitige Überlassen kleiner Mengen zwischen den unter Nummer 1 bezeichneten Personen mit der Maßgabe, daß das Überlassen nur gegen Bestell- oder Lieferschein erfolgen darf, der fünf Jahre aufzubewahren ist.

Die in Nummer 1 Buchstabe a und b bezeichneten Personen müssen die für die beabsichtigte Tätigkeit erforderliche Fachkunde besitzen. Als kleine Mengen im Sinne der Nummern 1 und 2 gelten höchstens je 100 g von explosionsgefährlichen Stoffen, die gegen mechanische und thermische Beanspruchung nicht empfindlicher sind als Pentaerythrittrinitrat und höchstens je 3 g von empfindlicheren explosionsgefährlichen Stoffen. Den Explosivstoffen stehen die zur Herstellung von Explosivstoffen bestimmten explosionsgefährlichen Stoffe gleich.

(2) Für die in Absatz 1 bezeichneten Tätigkeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 des Gesetzes gilt Absatz 1 mit der Maßgabe, daß die §§ 5, 14, 20, 21, 22 Abs. 1 und 2 und § 23 des Gesetzes nicht anzuwenden sind.

(3) Für Betriebslaboratorien, die in einem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einer nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlage, in der mit explosionsgefährlichen Stoffen umgegangen werden darf, betrieben werden, gelten die Absätze 1 und 2 mit der Maßgabe, daß die in Absatz 1 bezeichneten Tätigkeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen zu Zwecken der Fertigungskontrolle oder der Forschung in einer Menge bis zu 3 kg zulässig sind; das gleiche gilt, soweit die explosionsgefährlichen Stoffe von dem Inhaber eines solchen Betriebslaboratoriums oder den mit der Leitung des Laboratoriums beauftragten Personen erworben, an sie vertrieben oder ihnen überlassen werden.

(4) Die §§ 5, 7, 10 bis 13, 15 Abs. 1 und § 16 des Gesetzes sind auf die in Absatz 1 bezeichneten Tätigkeiten zu Zwecken der Fertigungskontrolle oder der Forschung in gewerblichen Betrieben nicht anzuwenden, soweit hierbei mit Explosivstoffen oder mit explosionsgefährlichen Stoffen nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes in Mengen bis zu 3 kg umgegangen wird. Der Vertrieb und das Überlassen der explosionsgefährlichen Stoffe darf nur gegen Bestell- oder Lieferschein erfolgen, der fünf Jahre aufzubewahren ist.

(5) Die zuständige Behörde kann in den Fällen der Absätze 1 bis 4 im Einzelfall größere Mengen explosionsgefährlicher Stoffe zulassen, soweit der Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter auf andere Weise gewährleistet ist.

### § 3

(1) § 5 des Gesetzes ist nicht anzuwenden auf

1. explosionsgefährliche Stoffe, die nur für militärische oder polizeiliche Zwecke hergestellt, wiedergewonnen, bearbeitet, verarbeitet oder eingeführt und an eine militärische, polizeiliche oder eine Dienststelle des Katastrophenschutzes vertrieben oder ihr überlassen werden, wenn sichergestellt ist, daß die explosionsgefährlichen Stoffe den von der jeweils zuständigen Stelle erlassenen technischen Lieferbedingungen entsprechen, soweit diese den Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter betreffen,
2. Explosivstoffe, die für militärische oder polizeiliche Zwecke bestimmt sind und zum Zwecke der Prüfung dem Bundesinstitut für Chemisch-Technische Untersuchungen beim Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (Bundesinstitut) überlassen werden,
3. Explosivstoffe, die nur für militärische oder polizeiliche Zwecke bestimmt sind, soweit sie zum Zwecke der Bearbeitung oder Verarbeitung
  - a) von dem Inhaber einer nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlage an den Inhaber einer anderen derartigen Anlage vertrieben oder überlassen werden,
  - b) eingeführt und an den Inhaber einer nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlage vertrieben oder überlassen werden;
 die Freistellung gilt auch dann, wenn diese explosionsgefährlichen Stoffe zum Zwecke der Erprobung vertrieben oder überlassen werden,
4. Explosivstoffe und explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 des Gesetzes, die für wissenschaftliche Untersuchungen oder für wissenschaftlich-technische Versuchsreihen oder im Rahmen einer Prüfung nach § 9 Abs. 1 von der Versuchsgrubengesellschaft mbH eingeführt, ihr überlassen oder auf der von ihr betriebenen Versuchsgrube verwendet werden,
5. Explosivstoffe und explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 des Gesetzes, die nicht für militärische oder polizeiliche Zwecke bestimmt sind, soweit
  - a) die aus ihnen hergestellten Endprodukte der Zulassungspflicht unterliegen, diese Stoffe zu nicht explosionsgefährlichen Stoffen weiterverarbeitet werden oder für die Endprodukte eine Ausnahme-genehmigung nach § 5 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes zum Zwecke der Ausfuhr erteilt worden ist und die Voraussetzungen der Nummer 3 im übrigen gegeben sind,
  - b) diese Stoffe in pyrotechnischen Gegenständen der Klasse IV weiterverarbeitet werden,
  - c) diese Stoffe in Munition im Sinne des Waffengesetzes geladen werden,
  - d) diese Stoffe zum Vorderlader- oder Böllerschießen bestimmt sind,
6. Schnellauslösevorrichtungen für Sicherheitseinrichtungen in Luftfahrzeugen,

7. pyrotechnische Gegenstände der Klasse IV,
8. pyrotechnische Gegenstände der Klasse T, die als Seenotsignalmittel zur Ausrüstung von Schiffen fremder Staaten in den Geltungsbereich des Gesetzes eingeführt werden, soweit sie nicht in den allgemeinen Verkehr gelangen,
9. pyrotechnische Gegenstände, die als Muster oder Proben in der erforderlichen Menge von demjenigen, der die Zulassung dieser Gegenstände beantragen will, eingeführt werden,
10. Teile von
  - a) Ladegeräten, soweit diese nicht auf das Fördern von und Laden mit Sprengstoff unmittelbaren Einfluß haben,
  - b) Mischladegeräten, soweit diese nicht auf das Ausstragen und Fördern der Ausgangsstoffe aus Vorratsbehältern, das Zuteilen, Registrieren und Mischen der Ausgangsstoffe sowie das Fördern und Laden des Sprengstoffes unmittelbaren Einfluß haben.

Die Nummern 1 bis 4 gelten für Sprengzubehör entsprechend.

(2) Der Nachweis dafür, daß die explosionsgefährlichen Stoffe nach Absatz 1 Nr. 1 den technischen Lieferbedingungen entsprechen, ist durch eine Bescheinigung des Bundesinstituts zu erbringen, der Nachweis dafür, daß die explosionsgefährlichen Stoffe nach Absatz 1 Nr. 3 für militärische oder polizeiliche Zwecke bestimmt sind, durch eine Bescheinigung oder den Auftrag der jeweiligen staatlichen Beschaffungs- oder Auftragsstelle. Gegenüber Unterauftragnehmern gilt die Befreiung nach Absatz 1 Nr. 3 durch die schriftliche Bekanntgabe der Nummer des Genehmigungsbescheides nach dem Gesetz über die Kontrolle von Kriegswaffen oder durch die Bezeichnung des Auftrages einer staatlichen Beschaffungs- oder Auftragsstelle als nachgewiesen. Der Überlasser von explosionsgefährlichen Stoffen hat sich vom Erwerber schriftlich bescheinigen zu lassen, daß die Stoffe

1. in den Fällen des Absatzes 1 Nr. 5 Buchstabe a zu den in dieser Vorschrift bezeichneten Endprodukten in einer nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlage oder
  2. im Falle des Absatzes 1 Nr. 5 Buchstabe b zu pyrotechnischen Gegenständen der Klasse IV
- bearbeitet oder verarbeitet werden sollen.

(3) § 5 des Gesetzes ist nicht anzuwenden auf explosionsgefährliche Stoffe, die vom Versender ausgeführt worden waren und an diesen unverändert in der versandmäßigen Verpackung zurückkommen. Die Voraussetzungen nach Satz 1 sind nachzuweisen.

#### § 4

(1) § 16 des Gesetzes ist nicht anzuwenden auf

1. Explosivstoffe und explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes, die in einer nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlage zum Zwecke der Bearbeitung oder Verarbeitung hergestellt und als solche nicht vertrieben oder an andere nicht überlassen werden,

2. explosionsgefährliche Stoffe, die von dem Inhaber einer Erlaubnis nach § 27 des Gesetzes in einer Menge hergestellt, wiedergewonnen, erworben, eingeführt, verwendet oder vernichtet werden, für die auf Grund einer Rechtsverordnung eine Genehmigung zur Aufbewahrung nach § 17 des Gesetzes nicht erforderlich ist,
3. Brennzünder, Pulverzündschnüre, Anzünder für Pulverzündschnüre sowie pyrotechnische Gegenstände.

(2) Die §§ 7 bis 13, 20, 21, 22 Abs. 1 und 2, die §§ 23, 27 sowie § 28 des Gesetzes, soweit er sich auf § 22 Abs. 1 und 2 und § 23 bezieht, sind nicht anzuwenden auf das Aufbewahren, das Verwenden, das Vernichten, den Erwerb, den Vertrieb, das Überlassen und das Befördern von pyrotechnischen Gegenständen der Klassen I, II und der Unterklasse T<sub>1</sub>. Auf das Aufbewahren, das Verwenden, das Vernichten, den Erwerb und das Befördern von pyrotechnischen Gegenständen der Klasse III sind § 8 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a sowie § 27 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes, soweit er sich auf § 8 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a des Gesetzes bezieht, nicht anzuwenden.

(3) § 22 Abs. 3 des Gesetzes ist auf pyrotechnische Gegenstände der Klasse I nicht anzuwenden.

#### § 5

(1) Das Gesetz ist nicht anzuwenden auf den Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie auf deren Erwerb, Überlassen, Befördern und Einfuhr durch

1. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Bundesanstalt),
2. das Bundesinstitut,
3. die Bergbau-Versuchsstrecke der Westfälischen Bergwerkschaftskasse,

soweit dies zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben erforderlich ist.

(2) Das Gesetz ist nicht anzuwenden auf das Be- und Verarbeiten, das Wiedergewinnen, das Aufbewahren, das Verwenden, das Vernichten, den Erwerb, das Überlassen, das Befördern und die Einfuhr von explosionsgefährlichen Stoffen durch

1. das Bundeskriminalamt und die Landeskriminalämter,
2. das Zollkriminalinstitut und die Zolltechnischen Prüfungs- und Lehranstalten der Bundeszollverwaltung,
3. die Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
4. die Beschußämter,
5. das Fraunhofer-Institut für Chemie der Treib- und Explosivstoffe,
6. das Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik – Ernst-Mach-Institut –,
7. die Beschaffungsstelle des Bundesministers des Innern,
8. das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung und die ihm nachgeordneten Dienststellen,

soweit dies zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben erforderlich ist. Satz 1 gilt auch für das Herstellen explosionsgefährlicher Stoffe durch die in den Nummern 1, 5 und 6 genannten Stellen.

(3) Das Gesetz ist nicht anzuwenden auf das Aufbewahren, das Verwenden, das Vernichten, den Erwerb, das

Überlassen und das Befördern von explosionsgefährlichen Stoffen bis zu einer Menge von 100 g und, soweit sie Forschungszwecken dienen, bis zu 3 kg, durch öffentliche Hochschulen, Fachhochschulen, Fachschulen und allgemein- oder berufsbildende Schulen, soweit dies zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben erforderlich ist.

(4) Die §§ 7 bis 14 und 27 des Gesetzes sind nicht anzuwenden auf das Aufbewahren, das Verwenden, das Vernichten, den Erwerb, das Überlassen und das Befördern explosionsgefährlicher Stoffe durch Einheiten und Ausbildungseinrichtungen des Katastrophenschutzes des Bundes, der Länder und der kommunalen Gebietskörperschaften und durch Behörden der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, soweit dies zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben erforderlich ist.

(5) Den Bediensteten der in den Absätzen 2 bis 4 genannten Stellen dürfen explosionsgefährliche Stoffe nur gegen Aushändigung einer Bescheinigung dieser Stellen überlassen werden, aus der Art und Menge der explosionsgefährlichen Stoffe hervorgehen, die der Bedienstete erwerben darf. Die Bescheinigung ist dem Erwerber zurückzugeben, wenn die Menge der Stoffe, auf die sie lautet, noch nicht erreicht ist. Der Überlasser hat beim Überlassen die Angaben nach § 25 Abs. 1 Satz 2 in der Bescheinigung dauerhaft einzutragen und die Bescheinigung, soweit er nicht nach Satz 2 zur Rückgabe verpflichtet ist, drei Jahre lang aufzubewahren.

## Abschnitt II

### Zulassung von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör

#### § 6

(1) Explosivstoffe und explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 des Gesetzes und Sprengzubehör müssen in ihrer Zusammensetzung und Beschaffenheit den in der Anlage 1 bezeichneten Anforderungen entsprechen.

(2) Die Zulassungsbehörde kann im Einzelfall von einzelnen Anforderungen der Anlage 1 Ausnahmen zulassen oder zusätzliche Anforderungen stellen sowie von der Prüfung einzelner Anforderungen absehen, wenn der Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter dies zuläßt oder erfordert.

(3) Wettersprengstoffe und Wettersprengschnüre werden entsprechend ihrer Sicherheit gegen Schlagwetter nach Anlage 1 in die Klassen I, II und III eingeteilt.

(4) Pyrotechnische Gegenstände werden nach den Anforderungen der Anlage 1 nach ihrer Gefährlichkeit oder ihrem Verwendungszweck in folgende Klassen eingeteilt:

Klasse I: Feuerwerksspielwaren,

Klasse II: Kleinf Feuerwerk,

Klasse III: Mittelfeuerwerk,

Klasse IV: Großfeuerwerk,

Klasse T: Pyrotechnische Gegenstände für technische Zwecke.

Nach dem Grad ihrer Gefährlichkeit wird die Klasse T in die Unterklassen T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub> eingeteilt. Zu den pyrotechnischen Gegenständen für technische Zwecke gehören ins-

besondere Gegenstände, die zur Rettung von Menschen, zur Beförderung von Gegenständen oder zu meteorologischen Zwecken bestimmt sind oder die als Hilfsmittel bei Arbeitsvorgängen als Signalmittel, als Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder Lehr- und Sportzwecken dienen sollen, sowie Knallkorken.

#### § 7

(1) Explosivstoffe und explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 des Gesetzes und Sprengzubehör dürfen keine Bezeichnung haben, die zur Irreführung geeignet ist oder eine Verwechslung mit Stoffen und Gegenständen anderer Beschaffenheit hervorruft.

(2) Die Bezeichnung der Wettersprengstoffe und der Wettersprengschnüre muß mit dem Wort „Wetter“ beginnen. Die Wettersprengstoffe und -sprengschnüre desselben Typs sind zusätzlich durch große lateinische Buchstaben in der Reihenfolge des Alphabets zu unterscheiden.

(3) Schlagwettergesicherte Zündmaschinen und Zündmaschinenprüfgeräte müssen in der Typenbezeichnung den Buchstaben „K“ führen.

#### § 8

Die Zulassungsbehörde hat dem Zulassungsinhaber die Verwendung eines Zulassungszeichens vorzuschreiben, das sich aus der Kurzbezeichnung der Bundesanstalt als Zulassungsbehörde „BAM“, dem in der Anlage 2 für den jeweiligen Stoff oder Gegenstand vorgesehenen Zeichen und einer Kennnummer zusammensetzt. Die Kennnummer besteht aus einer fortlaufenden Nummer.

## Abschnitt III

### Verfahren bei der Zulassung, Zulassung zu Erprobungszwecken mit dem Vorbehalt des Widerrufs

#### § 9

(1) Zusammensetzung und Beschaffenheit von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör sind an einer Probe oder an einem Baumuster zu prüfen.

(2) Wird die Zulassung eines explosionsgefährlichen Stoffes oder Gegenstandes beantragt, der nach den Angaben des Herstellers in seiner Zusammensetzung und Beschaffenheit einem bereits zugelassenen Stoff oder Gegenstand entspricht, so kann die Prüfung auf die Feststellung beschränkt werden

1. bei explosionsgefährlichen und explosionsfähigen Stoffen, die zum Sprengen verwendet werden, ob der Stoff mit dem bereits zugelassenen Stoff in seiner Zusammensetzung und Beschaffenheit übereinstimmt oder
2. bei Zündmitteln, pyrotechnischen Gegenständen, Gegenständen nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 des Gesetzes und Sprengzubehör, ob die Gegenstände in Beschaffenheit und Funktionsweise ganz oder teilweise dem zugelassenen Gegenstand entsprechen oder ihm vergleichbar sind.

Die nach Absatz 3 Nr. 2 zuständige Prüfstelle bescheinigt dem Antragsteller die Übereinstimmung des Stoffes oder die Übereinstimmung oder Vergleichbarkeit des Gegenstandes mit einem bereits zugelassenen Stoff oder Gegenstand.

(3) Zuständig ist

1. die Zulassungsbehörde für die Prüfung von explosionsgefährlichen Stoffen und Gegenständen mit Ausnahme der in Nummer 2 bezeichneten Stoffe und Gegenstände,
2. die Bergbau-Versuchsstrecke der Westfälischen Berggewerkschaftskasse für die Prüfung von Gesteinsprengstoffen, von Sprengstoffen für sonstige Zwecke, die zum Verstärken, Perforieren oder Schneiden bestimmt sind, von Wettersprengstoffen, von Zündmitteln zur Verwendung der genannten Sprengstoffe und von Sprengzubehör.

(4) Die Bergbau-Versuchsstrecke erteilt dem Antragsteller eine Prüfbescheinigung darüber, ob und inwieweit bei dem geprüften Stoff oder Gegenstand Versagungsgründe nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 des Gesetzes vorliegen. Aus der Prüfbescheinigung muß hervorgehen, für welchen Verwendungsbereich der geprüfte Stoff oder Gegenstand geeignet ist.

#### § 10

(1) Der Antragsteller hat in dem Antrag anzugeben

1. die Bezeichnung des explosionsgefährlichen Stoffes oder des Sprengzubehörs,
2. den Namen (Firma) und die Anschrift des Herstellers sowie die Herstellungsstätte, bei der Einfuhr außerdem den Namen (Firma) und die Anschrift dessen, der die Stoffe oder Gegenstände einführt,
3. die Beschaffenheit des Stoffes oder Gegenstandes, seine chemische Zusammensetzung, seine physikalischen Eigenschaften, seine Bauart, seinen Verwendungszweck sowie seine Anwendungs- und Wirkungsweise; kann die chemische Zusammensetzung nicht mit ausreichender Genauigkeit angegeben werden, so ist der explosionsgefährliche Stoff durch Angaben über sein Herstellungsverfahren zu charakterisieren,
4. bei der Zulassung von
  - a) Sprengschnüren und Pulverzündschnüren auch die Farbe des Kennfadens für die Herstellungsstätte,
  - b) Sprengkapseln, Sprengverzögerern und Sprengzündern auch die Form des Zeichens für die Herstellungsstätte,
  - c) pyrotechnischen Gegenständen auch die Form des Zeichens für die Herstellungsstätte, sofern sich die Kennzeichnung mit dem Namen der Herstellungsstätte wegen der geringen Größe des Gegenstandes auf diesem nicht anbringen läßt.

(2) Dem Antrag auf Zulassung von Gesteinsprengstoffen, von Sprengstoffen für sonstige Zwecke, die zum Verstärken, Perforieren oder Schneiden bestimmt sind, von Wettersprengstoffen, von Zündmitteln zur Verwendung der genannten Sprengstoffe und von Sprengzubehör sind beizufügen:

1. die Prüfbescheinigung der Bergbau-Versuchsstrecke nach § 9 Abs. 4,
2. die Bezeichnung eines Betriebes oder mehrerer Betriebe, in dem oder in denen die praktische Erprobung (§ 11) durchgeführt werden soll,
3. eine Bescheinigung der zuständigen Behörde, daß gegen die Durchführung der praktischen Erprobung in den in Aussicht genommenen Betrieben keine Bedenken bestehen.

Die Nummern 2 und 3 gelten nicht, wenn die Bergbau-Versuchsstrecke in den Fällen des § 11 Abs. 1 Satz 3 in ihrer Prüfbescheinigung vorschlägt, von einer praktischen Erprobung abzusehen. Die Unterlagen nach den Nummern 2 und 3 sind der Zulassungsbehörde nachträglich zu übersenden, wenn diese eine praktische Erprobung anordnet; dies gilt auch bei einer praktischen Erprobung von explosionsgefährlichen Stoffen und Gegenständen, für deren Prüfung die Zulassungsbehörde zuständig ist.

(3) Der Antragsteller hat der für die Prüfung nach § 9 Abs. 3 zuständigen Stelle

1. Proben oder Muster des Stoffes oder Gegenstandes und eines Vergleichsstoffes oder -gegenstandes in einer zur Prüfung ausreichenden Menge oder Zahl zu übersenden,
2. auf Verlangen die erforderlichen Belegmuster zum Verbleib zu überlassen.

(4) Die Zulassungsbehörde kann das Ergebnis der Prüfung dem nach § 6 Abs. 2 des Gesetzes gebildeten Sachverständigenausschuß für explosionsgefährliche Stoffe zur Stellungnahme vorlegen, wenn zweifelhaft ist, ob bei Erteilung der Zulassung der Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter gewährleistet ist.

#### § 11

(1) Explosionsgefährliche Stoffe können zu Erprobungszwecken in einem Betrieb oder in mehreren Betrieben mit dem Vorbehalt des Widerrufs zugelassen werden, wenn ihre Wirkungsweise, Brauchbarkeit und Beständigkeit durch die Prüfung nach § 9 Abs. 1 nicht ausreichend zu ermitteln sind. Gesteinsprengstoffe, Sprengstoffe für sonstige Zwecke, die zum Verstärken, Perforieren oder Schneiden bestimmt sind, Wettersprengstoffe und hierfür bestimmte Zündmittel, die zur Verwendung in untertägigen Betrieben bestimmt sind, müssen praktisch erprobt werden. Von einer praktischen Erprobung von Gesteinsprengstoffen, Sprengstoffen für sonstige Zwecke und von hierfür bestimmten Zündmitteln, die ausschließlich zur Verwendung in nicht untertägigen Betrieben bestimmt sind, von Sprengzubehör und, im Falle des § 9 Abs. 2, auch von in Satz 2 genannten Stoffen und Gegenständen kann abgesehen werden, wenn dies zum Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter nicht erforderlich erscheint.

(2) Von der Zusammensetzung und Beschaffenheit eines mit dem Vorbehalt des Widerrufs zugelassenen Stoffes oder Gegenstandes kann während der praktischen Erprobung im Rahmen der in der Zulassung festgelegten Begrenzung mit Zustimmung der Prüfstelle (§ 9 Abs. 3) abgewichen werden, wenn der Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter gewährleistet ist. Hierüber sind die Zulassungsbehörde und die für die Aufsicht über die Erprobung zuständige Behörde zu unterrichten.

(3) Die praktische Erprobung erfolgt unter Aufsicht der zuständigen Behörde; es sind zu beteiligen

1. an der Erprobung von Gesteinsprengstoffen und Sprengstoffen für sonstige Zwecke, die zum Verstärken, Perforieren oder Schneiden bestimmt sind, von Wettersprengstoffen, von Zündmitteln zur Verwendung der genannten Sprengstoffe und von Sprengzubehör die Bergbau-Versuchsstrecke und auf Verlangen auch die Zulassungsbehörde,

2. an der Erprobung anderer explosionsgefährlicher Stoffe und pyrotechnischer Gegenstände die Zulassungsbehörde,
3. an der Erprobung in Betrieben, die nicht der Bergaufsicht unterliegen, auch der zuständige Träger der gesetzlichen Unfallversicherung.

(4) Über das Ergebnis der praktischen Erprobung von Gestein- und Wettersprengstoffen und von Zündmitteln, die für die Verwendung von Gestein- und Wettersprengstoffen bestimmt sind, sowie von Sprengzubehör fertigt die zuständige Behörde einen Erprobungsbericht an, den sie der Zulassungsbehörde übersendet.

#### § 12

(1) Die Entscheidung über den Antrag auf Zulassung eines explosionsgefährlichen Stoffes oder von Sprengzubehör nach § 5 des Gesetzes ist durch die Bundesanstalt schriftlich zu erlassen.

(2) Der Zulassungsbescheid hat folgende Angaben zu enthalten:

1. die Bezeichnung des explosionsgefährlichen Stoffes oder des Sprengzubehörs,
2. den Namen (Firma) und die Anschrift des Herstellers und, bei der Einfuhr außerdem den Namen (Firma) und die Anschrift dessen, der den Stoff oder Gegenstand einführt,
3. Angaben über die für die Verwendung wesentlichen Merkmale des Stoffes oder Gegenstandes,
4. Art und Form des Zulassungszeichens (§ 8),
5. die inhaltlichen Beschränkungen und die Nebenbestimmungen der Zulassung.

(3) Nebenbestimmungen und inhaltliche Beschränkungen der Zulassung, die die Verwendung der zugelassenen Stoffe und Gegenstände betreffen, sind vom Verwender zu beachten. Die Zulassung ist mit der Auflage zu verbinden, einen Auszug des Zulassungsbescheides den Verwendern auszuhändigen, soweit darin Nebenbestimmungen und inhaltliche Beschränkungen enthalten sind.

#### § 13

(1) Die Zulassung von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör, deren Änderung oder Berichtigung sowie die Rücknahme oder der Widerruf einer Zulassung wird im Bundesanzeiger und im Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt bekanntgemacht. Die Bekanntmachung soll die in § 12 Abs. 2 bezeichneten Angaben enthalten.

(2) Bei befristeten Zulassungen kann von der Bekanntmachung abgesehen werden.

#### Abschnitt IV

##### Allgemeine Vorschriften über Kennzeichnung und Verpackung, Überlassen zur Beförderung

#### § 14

(1) Wer explosionsgefährliche Stoffe oder Sprengzubehör herstellt oder einführt, darf diese Stoffe oder Gegenstände anderen nur überlassen, wenn sie und ihre Verpackung nach den Vorschriften der Anlagen 3 und 5 gekennzeichnet sind.

Soweit diese Vorschriften nichts Abweichendes vorschreiben, ist folgende Kennzeichnung anzubringen:

1. die Bezeichnung (Name) des jeweiligen Stoffes oder Gegenstandes,
2. der Name (Firma) des Herstellers, im Falle der Einfuhr außerdem der Name (Firma) des Einführers,
3. die Herstellungsstätte,
4. das vorgeschriebene Zulassungszeichen,
5. das Gefahrensymbol und die Gefahrenbezeichnung nach Anlage 4; das Symbol muß mindestens ein Zehntel der von der Kennzeichnung eingenommenen Fläche ausfüllen.

Als Hersteller im Sinne des Absatzes 1 Satz 2 Nr. 2 gilt bei Stoffen nach § 1 Abs. 3 des Gesetzes auch derjenige, unter dessen Namen oder Firma die Stoffe vertrieben oder anderen überlassen werden und der die Verantwortung dafür übernimmt, daß die Stoffe entsprechend dieser Verordnung gekennzeichnet und verpackt sind.

(2) Wer explosionsgefährliche Stoffe herstellt oder einführt und selbst aufbewahren oder anderen überlassen will, hat auf dem Versandstück oder, sofern die Stoffe nicht zum Versand bestimmt sind, auf dem Packstück folgende Kennzeichnung anzubringen:

1. die Lagergruppe des Stoffes oder Gegenstandes in der jeweiligen Verpackung,
2. die Verträglichkeitsgruppe des Stoffes oder Gegenstandes, soweit sie im Bundesanzeiger bekanntgemacht oder von der Bundesanstalt angeordnet worden ist.

(3) Die Vorschriften des Absatzes 1 gelten für das Versandstück als erfüllt, wenn es nach den verkehrsrechtlichen Vorschriften gekennzeichnet ist, soweit in Anlage 3 Abs. 5, 9, 10, 17, 19, 22, 28, 60 oder 61 nicht etwas anderes bestimmt ist. Soweit es nach den verkehrsrechtlichen Vorschriften nicht vorgeschrieben ist, muß auf dem Versandstück die Kennzeichnung nach Absatz 2 angebracht sein. Ist die Verpackung des Versandstückes die einzige Verpackung, so muß sie außerdem nach Absatz 1 Nr. 1 bis 4, bei Stoffen nach § 1 Abs. 3 Nr. 3 des Gesetzes nach Absatz 1 Nr. 1 und 2, gekennzeichnet sein.

(4) Die vorgeschriebene Kennzeichnung auf dem Gegenstand oder auf der Verpackung muß deutlich sichtbar, leicht lesbar und dauerhaft sein. Die Kennzeichnung ist in deutscher Sprache anzubringen. Kennzeichnungen in verschlüsselter Form sind unzulässig, soweit dies nicht in der Anlage 3 ausdrücklich zugelassen ist. Für die Kennzeichnung auf der Innenverpackung mit dem Gefahrensymbol und der Gefahrenbezeichnung brauchen die in Absatz 1 Nr. 5 vorgeschriebene Größe und die in Anlage 4 vorgeschriebene Farbe nicht eingehalten zu werden.

(5) Die Absätze 1 bis 4 sind nicht anzuwenden auf explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör, die

1. zur Ausfuhr oder zum sonstigen Verbringen in Länder außerhalb der Europäischen Gemeinschaften bestimmt sind,
2. ausschließlich für militärische oder polizeiliche Zwecke hergestellt und an eine militärische oder polizeiliche Dienststelle vertrieben oder ihr überlassen werden.

## § 15

(1) Auf explosionsgefährlichen Stoffen der Anlage 5 und ihrer Verpackung sind außer der Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 und 2 die Hinweise auf die besonderen Gefahren, die Sicherheitsratschläge und die Gefahrensymbole mit den Gefahrenbezeichnungen nach Anlage 5 Nr. 1 bis 5 in dem in Nummer 6 dieser Anlage vorgeschriebenen Umfang anzubringen. § 14 Abs. 5 Nr. 1 gilt entsprechend. Die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung in der jeweils geltenden Fassung über die Anbringung zusätzlicher Gefahrensymbole mit den Gefahrenbezeichnungen und der Hinweise auf die besonderen Gefahren sowie der Sicherheitsratschläge auf den in Satz 1 genannten Stoffen und ihrer Verpackung bleiben unberührt.

(2) Die Abmessungen der Kennzeichnung für explosionsgefährliche Stoffe nach Absatz 1 müssen bei einem Rauminhalt der Verpackung

bis zu 0,25 Liter einem Format in angemessener Größe, von mehr als 0,25 Liter bis zu 3 Liter mindestens dem Format 52 × 74 mm,

von mehr als 3 bis 50 Liter mindestens dem Format 74 × 105 mm,

von mehr als 50 bis 500 Liter mindestens dem Format 105 × 148 mm,

von mehr als 500 Liter mindestens dem Format 148 × 210 mm

entsprechen. Die Kennzeichnung muß sich hinsichtlich Farbe oder Aufmachung deutlich vom Untergrund unterscheiden. Das Gefahrensymbol nach Anlage 4 und Anlage 5 Nr. 5 muß mindestens 1 cm<sup>2</sup> groß sein und mindestens ein Zehntel der von der Kennzeichnung eingenommenen Fläche ausfüllen.

(3) Ist eine Kennzeichnung nach Absatz 2 auf einem Kennzeichnungsschild angebracht, so muß das Schild mit seiner ganzen Fläche auf der Verpackung zuverlässig haften. Die Kennzeichnung darf auf einem mit der Verpackung einschließlich Behältnis verbundenen Schild angebracht sein, wenn die geringen Abmessungen oder die sonstige Beschaffenheit eine Kennzeichnung nach Absatz 2 nicht zulassen oder wenn durch die Art der Verpackung das Anbringen eines auf seiner ganzen Fläche haftenden Kennzeichnungsschildes nicht möglich ist.

## § 16

(1) Wer explosionsgefährliche Stoffe herstellt oder einführt, darf diese Stoffe anderen nur überlassen, wenn sie nach den Vorschriften der Anlage 3 verpackt sind. Soweit diese Vorschriften nichts Abweichendes vorschreiben, muß die Verpackung hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit und Undurchlässigkeit folgenden Anforderungen genügen:

1. Die Verpackungen müssen so verschlossen und beschaffen sein, daß der Inhalt bei gewöhnlicher Beanspruchung nicht beeinträchtigt wird und vom Inhalt nichts nach außen gelangen kann; dies gilt nicht, wenn die Eigenschaften des Stoffes andere Sicherheitsvorkehrungen erfordern.
2. Der Werkstoff der Verpackungen und ihrer Verschlüsse darf vom Inhalt nicht angegriffen werden und darf keine Verbindung mit ihm eingehen, die eine Explosion, eine

Entzündung oder einen anderen Vorgang herbeiführen kann, der Gefahren für Leben, Gesundheit oder Sachgüter verursacht.

3. Die Verpackung und ihre Verschlüsse müssen in allen Teilen so fest und widerstandsfähig sein, daß sie sich nicht unbeabsichtigt lockern oder öffnen und allen Beanspruchungen zuverlässig standhalten, denen sie üblicherweise beim Umgang ausgesetzt sind.

(2) Die Verpackungen und deren Verschlüsse für Zündstoffe, pyrotechnische Sätze, Treibladungspulver und Raketentreibstoffe sowie für Stoffe nach § 1 Abs. 3 des Gesetzes müssen außerdem so beschaffen sein, daß sie keine nach dem Stand der Technik vermeidbare Erhöhung der Gefahr bewirken. Bei Stoffen nach § 1 Abs. 3 des Gesetzes ist darüber hinaus die Menge der Stoffe in der Verpackungseinheit so zu wählen, daß bei Temperaturen, denen die Stoffe beim Transport und bei der Lagerung üblicherweise ausgesetzt sind, keine Selbstentzündung eintritt. Ist diese Forderung nicht erfüllbar, so ist durch dauernde Kühlung eine Selbsterhitzung zu verhindern.

(3) Pyrotechnische Gegenstände, die in einer ein- oder mehrseitig durchsichtigen Verpackung zur Schau gestellt werden sollen, müssen durch die Verpackung so geschützt sein, daß durch übliche thermische oder mechanische Beanspruchung kein Gegenstand gezündet wird. Eine vierwöchige Lagerung bis 50 °C darf keine Beschädigung der Verpackung hervorrufen.

(4) Treibladungspulver für das nichtgewerbsmäßige Laden und Wiederladen von Patronenhülsen und zum Vorderladerschießen darf nur in der Ursprungsverpackung des Herstellers oder der Verpackung des Einführers vertrieben oder anderen überlassen werden. Der Inhalt darf höchstens eine Masse von 1 kg haben.

(5) Pulversprengstoffe dürfen in Betrieben anderen zum Schnüren und zum Kessel- und Lassensprengen in loser Form überlassen werden.

## § 17

Wer explosionsgefährliche Stoffe oder Sprengzubehör vertriebt, darf diese Stoffe oder Gegenstände anderen nur überlassen, wenn er sich auf Grund von Stichproben überzeugt hat, daß

1. die explosionsgefährlichen Stoffe nach den Vorschriften der §§ 14, 15 und 16 und der Anlage 3 Abschnitt 1, 2, 4 und 5 gekennzeichnet und verpackt sind,
2. das Sprengzubehör nach den Vorschriften des § 14 und der Anlage 3 Abschnitt 3 gekennzeichnet ist.

## § 18

(1) Der Hersteller oder Einführer darf explosionsgefährliche Stoffe, die nach den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Versandstück nicht mit dem Gefahrensymbol für explosionsgefährliche Stoffe gekennzeichnet und nicht für die Ausfuhr bestimmt sind, anderen im Geltungsbereich des Gesetzes nur überlassen, wenn er in das Beförderungspapier den Hinweis „Explosionsgefährlich“ aufgenommen hat. Ist in diesem Fall ein Beförderungspapier nicht vorgeschrieben, so ist der Hinweis „Explosionsgefährlich“ auf dem Versandstück anzubringen.

(2) Durch die Vorschriften der §§ 14 bis 16 bleiben die Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter unberührt.

#### § 19

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall von den Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften der §§ 14 und 16 Abs. 1 und 2 und der Anlage 3 Ausnahmen bewilligen, soweit der mit diesen Vorschriften bezweckte Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter in anderer Weise gewährleistet ist.

### Abschnitt V

#### Vertrieb, Überlassen und Verwenden pyrotechnischer Gegenstände

#### § 20

(1) Wer pyrotechnische Gegenstände herstellt oder einführt, darf diese anderen nur überlassen, wenn ihre Sätze

1. mechanisch oder chemisch nicht verunreinigt sind,
2. keine saure Reaktion zeigen, es sei denn, daß die Handhabungssicherheit oder die Lagerbeständigkeit nicht beeinträchtigt wird,
3. folgende Ausgangsstoffe nicht enthalten:
  - a) Schwefel mit freier Säure oder mit mehr als 0,1 vom Hundert unverbrennbaren Bestandteilen,
  - b) Schwefelblüte,
  - c) weißen (gelben) Phosphor,
  - d) Kaliumchlorat mit mehr als 0,15 vom Hundert Bromatgehalt.

(2) Wer pyrotechnische Gegenstände der Klasse IV herstellt oder einführt, darf diese Gegenstände anderen nur überlassen, wenn sie folgenden Anforderungen entsprechen:

1. Die Sätze dürfen nicht selbstentzündlich sein; eine vierwöchige Lagerung bei 50 °C darf bei ihnen keine chemische Veränderung hervorrufen, die eine Gefahrenerhöhung bedeutet. Enthalten die Gegenstände verschiedene Sätze, so dürfen die Bestandteile dieser Sätze nicht in Reaktion untereinander treten können, die zur Selbstentzündung führt.
2. In Knallsätzen dürfen an explosionsgefährlichen Stoffen nur Cellulosenitrate mit 12,6 vom Hundert und weniger Stickstoffgehalt, Schwarzpulver, andere Nitratgemische oder Perchloratgemische enthalten sein.
3. Die pyrotechnischen Sätze dürfen folgende Stoffe nicht enthalten:

Ammoniumsalze oder Amine zusammen mit Chloraten, Chlorate zusammen mit Metallen, Antimonsulfiden oder Kaliumhexacyanoferrat (II). Die Verwendung von Ammoniumsalzen und Aminen zusammen mit Chloraten in Rauch erzeugenden Gemischen ist zulässig, wenn durch die Zusammensetzung des pyrotechnischen Satzes eine hinreichende Beständigkeit gewährleistet ist. Enthält ein pyrotechnischer Gegenstand mehrere zulässige Sätze, so sind diese so anzuordnen, daß keine Mischungen der in Satz 1 genannten Art entstehen können.

4. In Sätzen, die Chlorate enthalten, darf der Anteil an Chloraten 70 vom Hundert nicht übersteigen. In Leuchtsätzen auf Bariumchlorat-Grundlage und in Pfeifsätzen darf der Chloratanteil bis zu 80 vom Hundert des Satzgewichts betragen.

(3) Der Hersteller und derjenige, der pyrotechnische Gegenstände einführt, haben sich auf Grund einer Analyse des Herstellers der Ausgangsstoffe oder eines anerkannten Sachverständigen davon zu überzeugen, daß bei den Ausgangsstoffen die Voraussetzungen nach Absatz 1 Nr. 1 und 2 und bei den pyrotechnischen Sätzen die Voraussetzungen nach Absatz 2 Nr. 3 Satz 2 vorliegen. Die Nachweise über die Prüfung sind drei Jahre lang aufzubewahren.

#### § 21

(1) Pyrotechnische Gegenstände der Klasse II dürfen in der Zeit vom 1. Januar bis zum 28. Dezember nicht feilgehalten und dem Verbraucher nicht überlassen werden, es sei denn, daß er eine Ausnahmegenehmigung nach § 24 Abs. 1 besitzt. Ist der 28. Dezember ein Donnerstag, Freitag oder Samstag, so endet das Verbot nach Satz 1 bereits mit Ablauf des 27. Dezember. Personen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen pyrotechnische Gegenstände der Klasse II nicht aufbewahren.

(2) Pyrotechnische Gegenstände der Klassen III und IV und der Unterklasse T<sub>2</sub> dürfen nur Personen überlassen werden, die auf Grund einer Erlaubnis nach § 7 oder § 27 des Gesetzes oder auf Grund einer Bescheinigung nach § 5 Abs. 5 zum Erwerb berechtigt sind oder mit diesen Gegenständen umgehen dürfen.

(3) Sind pyrotechnische Gegenstände verschiedener Klassen zu einem Sortiment vereinigt, so darf dieses anderen nur nach den für die Gegenstände der höchsten Klasse geltenden Vorschriften überlassen werden.

(4) Jedem pyrotechnischen Gegenstand der Klassen II, III und T sowie jedem aus pyrotechnischen Gegenständen der Klassen II und III zusammengestellten Feuerwerkstück ist eine Gebrauchsanweisung beizufügen. Die Gebrauchsanweisung muß den Anforderungen des § 14 Abs. 4 Sätze 1 bis 3 entsprechen. Soweit sich die Gebrauchsanweisung auf einzelnen Gegenständen nicht anbringen läßt, genügt die Anbringung auf der kleinsten Verpackungseinheit. Enthält eine kleinste Verpackungseinheit verschiedene pyrotechnische Gegenstände, so muß ersichtlich sein, welche Gebrauchsanweisung für welchen Gegenstand gilt. Bei Notsignalen der Klasse T kann die Gebrauchsanweisung auch in Form einer bildlichen Darstellung gegeben werden, wenn diese einen irrtümlichen Gebrauch ausschließt.

(5) Pyrotechnische Gegenstände der Klasse II dürfen an den Verbraucher nur in kleinsten Verpackungseinheiten oder in größeren Einheiten, die mehrere kleinste Verpackungseinheiten enthalten, vertrieben oder ihm überlassen werden, soweit die nach Absatz 4 vorgeschriebene Gebrauchsanweisung nicht auf dem einzelnen Gegenstand angebracht ist.

#### § 22

(1) Pyrotechnische Gegenstände dürfen an den Verbraucher, ausgenommen im Versandhandel, nur in Verkaufsräumen vertrieben und anderen überlassen werden.

Pyrotechnische Gegenstände der Klasse I dürfen auch außerhalb von Verkaufsräumen vertrieben und anderen überlassen werden.

(2) In Verkaufsräumen dürfen pyrotechnische Gegenstände – ausgenommen Knallbonbons – in Schaufenstern nicht, im übrigen nur in geschlossenen Schaukästen ausgestellt werden. Satz 1 gilt nicht, wenn die pyrotechnischen Gegenstände eine ein- oder mehrseitig durchsichtige Verpackung haben und diese von der Bundesanstalt als unbedenklich bescheinigt worden ist. Jede kleinste Verpackungseinheit ist mit einer Kurzfassung der Bescheinigung zu versehen.

(3) Im Reisegewerbe und auf Veranstaltungen im Sinne des Titels IV der Gewerbeordnung dürfen pyrotechnische Gegenstände der Klasse I abweichend von dem Verbot des § 22 Abs. 4 des Gesetzes vertrieben und anderen überlassen werden.

#### § 23

(1) Pyrotechnische Gegenstände der Klasse II dürfen in der Zeit vom 2. Januar bis zum 30. Dezember nicht verwendet (abgebrannt) werden, außer wenn sie von einem Erlaubnisinhaber nach § 7 oder § 27 des Gesetzes zusammen mit Gegenständen der Klassen III oder IV abgebrannt werden. Personen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen pyrotechnische Gegenstände der Klasse II auch am 31. Dezember und am 1. Januar nicht abbrennen. Das Abbrennen pyrotechnischer Gegenstände in unmittelbarer Nähe von Kirchen, Krankenhäusern, Kinder- und Altersheimen ist verboten.

(2) Wer pyrotechnische Gegenstände der Klassen III oder IV abbrennen will, hat der zuständigen Behörde das beabsichtigte Feuerwerk zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. In der Anzeige sind anzugeben:

1. Name und Anschrift der für das Abbrennen des Feuerwerks verantwortlichen Personen sowie Nummer und Datum der Erlaubnisbescheide nach § 7 oder § 27 des Gesetzes oder des Befähigungsscheines nach § 20 des Gesetzes und die ausstellende Behörde,
2. Ort, Art und Umfang sowie Beginn und Ende des Feuerwerks,
3. Entfernungen zu besonders brandempfindlichen Gebäuden und Anlagen im Umkreis von 200 m,
4. die Sicherungsmaßnahmen, insbesondere Absperrmaßnahmen sowie sonstige Vorkehrungen zum Schutze der Nachbarschaft und der Allgemeinheit.

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall auf die Einhaltung der Frist nach Satz 1 verzichten, wenn dies aus besonderen Gründen gerechtfertigt erscheint.

(3) Jugendliche, die das 14. Lebensjahr vollendet haben, dürfen pyrotechnische Gegenstände der Unterklasse T<sub>1</sub>, die für Lehr- und Sportzwecke bestimmt sind, nur unter Aufsicht des Sorgeberechtigten bearbeiten und verwenden. In einer sportlichen oder technischen Vereinigung ist dies nur zulässig, wenn der Sorgeberechtigte schriftlich sein Einverständnis erklärt hat oder selbst anwesend ist.

#### § 24

(1) Die zuständige Behörde kann allgemein oder im Einzelfall von den Verboten des § 20 Abs. 1 und 2, des

§ 21 Abs. 1 und des § 23 Abs. 1 aus begründetem Anlaß Ausnahmen zulassen. Eine allgemeine Ausnahmegenehmigung ist öffentlich bekanntzugeben.

(2) Die zuständige Behörde kann allgemein oder im Einzelfall anordnen, daß pyrotechnische Gegenstände

1. der Klasse II in der Nähe von Gebäuden oder Anlagen, die besonders brandempfindlich sind, und
2. der Klasse II mit ausschließlicher Knallwirkung in bestimmten dichtbesiedelten Gemeinden oder Teilen von Gemeinden zu bestimmten Zeiten

auch am 31. Dezember und am 1. Januar nicht abgebrannt werden dürfen. Eine allgemeine Anordnung ist öffentlich bekanntzugeben.

### Abschnitt VI

#### Sonstige Vorschriften über explosionsgefährliche Stoffe

#### § 25

(1) Explosivstoffe und explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes, zu deren Erwerb es der Erlaubnis bedarf, dürfen einem anderen nur gegen Vorlage des Erlaubnisbescheides oder einer von der Erlaubnisbehörde erteilten weiteren Ausfertigung des Erlaubnisbescheides überlassen werden. Beim Überlassen dieser Stoffe – ausgenommen pyrotechnischer Gegenstände – an Inhaber einer Erlaubnis nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Gesetzes sind Art und Menge der Stoffe, der Tag des Überlassens sowie der Name und die Anschrift des Überlassers dauerhaft in der Erlaubnisurkunde des Erwerbers einzutragen.

(2) Wer Treibladungspulver – ausgenommen Schwarzpulver – für das nichtgewerbsmäßige Laden und Wiederladen von Patronenhülsen vertriebt und dem Verbraucher überläßt, hat auf jeder Verpackungseinheit (§ 16 Abs. 4) die für die bestimmungsgemäße Verwendung des Treibladungspulvers erforderlichen Ladedaten anzubringen oder jeder Verpackungseinheit beizufügen; die zuständige Stelle prüft an einer Auswahl von Ladedaten deren Richtigkeit in bezug auf die entstehenden Gasdrücke und versieht die Ladedaten mit einem Prüfzeichen.

(3) Die Grenzüberwachungsbehörden haben der für den Empfänger zuständigen Behörde jede Einfuhr von Explosivstoffen, ausgenommen die in § 4 Abs. 1 Nr. 2 und 3 bezeichneten Stoffe und Gegenstände, unter Angabe der Bezeichnung, Art und Menge sowie unter Angabe des Absenders und des Empfängers unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

#### § 26

(1) Bei der nichtgewerblichen Herstellung von Patronen sind Ladearbeiten und der sonstige Umgang mit Treibladungspulver und Zündhütchen nur in geschlossenen Räumen erlaubt. Während dieser Tätigkeiten ist der Aufenthalt Unbefugter sowie offenes Licht, offenes Feuer und das Rauchen in solchen Räumen verboten.

(2) Zum Laden von Treibladungspulver und zum Entladen geladener Patronenhülsen dürfen nur technisch einwandfreie Geräte verwendet werden, die ein handhabungssicheres Laden und Entladen gewährleisten.

(3) Schadhafte Hülsen, insbesondere solche mit Rissen im Hülsenmaterial, bleibender Verformung des Hülsenbodens oder Dehnungsringen dürfen nicht wiedergeladen werden.

(4) Der Gasdruck selbstgeladener Patronen, die aus der Waffe verschossen werden sollen, darf den in der Anlage III der Dritten Verordnung zum Waffengesetz vom 20. Dezember 1980 (BGBl. I S. 2344), Anlagenband zu Ausgabe Nr. 79, für entsprechende Patronen festgelegten höchstzulässigen Gasdruck nicht überschreiten.

#### § 27

(1) Brückenzünder A dürfen zum Sprengen nicht verwendet werden.

(2) Brückenzünder A, die einem Verbraucher zu anderen als Sprengzwecken in einer Lieferung überlassen werden, dürfen keinen unterschiedlichen Widerstandsgruppen angehören.

#### § 28

(1) Explosionsgefährliche Stoffe dürfen nicht vertrieben, anderen überlassen oder verwendet werden, wenn sie ganz oder teilweise stammen aus

1. Fundmunition oder
2. Zündkörpern, Sonderkörpern mit explosionsgefährlichen Stoffen oder Treibladungspulver oder aus Festtreibstoffraketen, von Lagermunition oder
3. Lagermunition oder anderen als den in Nummer 2 genannten Gegenständen von Lagermunition, die
  - a) wegen ungenügender Lagerbeständigkeit aussondert war oder
  - b) außergewöhnlichen mechanischen, thermischen oder sonstigen Beanspruchungen unterworfen war, von denen anzunehmen ist, daß sie die Empfindlichkeit oder Beständigkeit der in der Munition enthaltenen Stoffe, insbesondere durch Einwirkung von Bränden oder Explosionen, verändert haben.

(2) Das Verbot des Absatzes 1 gilt nicht für den Vertrieb und das Überlassen der in Absatz 1 genannten Gegenstände an Inhaber einer Erlaubnis nach § 7 des Gesetzes, die sich vertraglich zur Vernichtung dieser Gegenstände verpflichtet haben.

### Abschnitt VII

#### Fachkunde und Prüfungsverfahren

#### § 29

Die in der Prüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 und in der Prüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 in Verbindung mit § 27 Abs. 3 Satz 3 des Gesetzes nachzuweisende Fachkunde umfaßt

1. ausreichende technische Kenntnisse über
  - a) die Empfindlichkeit und Wirkungsweise von explosionsgefährlichen Stoffen sowie deren Handhabung und Anwendung,
  - b) die Ursachen und Folgen des Unbrauchbarwerdens von explosionsgefährlichen Stoffen,

c) die zu treffenden Maßnahmen zur Sicherheit des Lebens und der Gesundheit Beschäftigter oder Dritter und zur Abwendung von Gefahren für Sachgüter,

2. ausreichende rechtliche Kenntnisse der Vorschriften über den Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie über deren Beförderung

soweit die technischen und rechtlichen Kenntnisse für die Ausübung der jeweils beabsichtigten Tätigkeit erforderlich sind.

#### § 30

(1) Die Prüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes ist vor einem Vertreter der zuständigen Behörde in Anwesenheit einer anderen sachverständigen Person abzulegen. Diese ist berechtigt, in der Prüfung Fragen zu dem Prüfungsstoff zu stellen. Bei Prüfung von Personen aus Betrieben, die nicht der Bergaufsicht unterliegen, ist dem Vertreter der gesetzlichen Unfallversicherung Gelegenheit zu geben, als sachverständige Person nach Satz 1 an der Prüfung teilzunehmen.

(2) Die Prüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes zum Nachweis der Fachkunde für die Beförderung explosionsgefährlicher Stoffe und die Prüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 in Verbindung mit § 27 Abs. 3 Satz 3 des Gesetzes können vor einem Vertreter der zuständigen Behörde allein abgelegt werden.

#### § 31

(1) Die Prüfung ist mündlich abzulegen; es können zusätzlich schriftliche Prüfungsfragen gestellt werden. Zum Nachweis der Fachkunde für die Ausführung von Sprengarbeiten, die Verwendung von pyrotechnischen Gegenständen, den Umgang mit Treibladungspulver für das nicht gewerbsmäßige Laden und Wiederladen von Patronenhülsen, zum Vorderladerschießen oder zum Böllerschießen ist außer der theoretischen in der Regel eine praktische Prüfung abzulegen.

(2) Über den wesentlichen Inhalt und das Ergebnis der Prüfung ist eine Niederschrift aufzunehmen, die von dem Vertreter der zuständigen Behörde zu unterzeichnen ist.

(3) Über die in der Prüfung nachgewiesene Fachkunde ist dem Bewerber ein Zeugnis auszustellen, das von dem Vertreter der zuständigen Behörde zu unterzeichnen ist. Das Zeugnis soll auch von der anderen sachverständigen Person unterzeichnet werden.

(4) Besteht der Bewerber die Prüfung nicht, so kann die Prüfung höchstens zweimal wiederholt werden. Der Vertreter der zuständigen Behörde kann bestimmen, daß die Prüfung erst nach Ablauf einer bestimmten Frist wiederholt werden darf.

### Abschnitt VIII

#### Staatlich anerkannte Lehrgänge

#### § 32

(1) Von der zuständigen Behörde werden Lehrgänge zur Vermittlung der Fachkunde für den Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und deren Beförderung staatlich anerkannt. Diese Lehrgänge werden ihrer Art nach als Grund-, Sonder- oder Wiederholungslehrgänge anerkannt.

(2) Grundlehrgänge können insbesondere anerkannt werden für:

1. allgemeine Sprengarbeiten,
2. Kultursprengungen zu land- und forstwirtschaftlichen Zwecken,
3. den Umgang – ausgenommen das Verwenden – mit pyrotechnischen Gegenständen,
4. das Verwenden von pyrotechnischen Gegenständen,
5. den Umgang – ausgenommen das Herstellen – mit Treibladungspulver zum Laden und Wiederladen von Patronenhülsen,
6. den Umgang – ausgenommen das Herstellen – mit Treibladungspulver zum Vorderladerschießen,
7. den Umgang – ausgenommen das Herstellen – mit Böllerpulver,
8. die Beförderung explosionsgefährlicher Stoffe auf der Straße,
9. Sprengarbeiten unter Tage.

(3) Sonderlehrgänge können insbesondere auf folgenden Sachgebieten anerkannt werden:

1. Sprengen von Bauwerken und Bauwerksteilen,
2. Großbohrlochsprengungen,
3. Kammersprengungen,
4. Sprengungen unter Wasser,
5. Sprengungen in heißen Massen,
6. Eissprengungen,
7. Schneefeldsprengungen,
8. Sprengungen bei Arbeiten für unterirdische Hohlräume.

(4) Wiederholungslehrgänge können zum Austausch von Erfahrungen bei der Durchführung von Sprengarbeiten oder beim sonstigen Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und den dabei eingetretenen Unfällen sowie zur Vermittlung von Kenntnissen über neue Entwicklungen auf dem Gebiet der explosionsgefährlichen Stoffe, insbesondere neue Sprengverfahren, neue pyrotechnische Gegenstände und neue Ladeverfahren anerkannt werden.

(5) Der Inhaber einer Erlaubnis nach den §§ 7 und 27 des Gesetzes und der Inhaber eines Befähigungsscheines nach § 20 des Gesetzes, die Sprengarbeiten ausführen oder Großfeuerwerke abbrennen, haben jeweils vor Ablauf von fünf Jahren an einem Wiederholungslehrgang teilzunehmen. Die zuständige Behörde kann in begründeten Fällen Ausnahmen von dieser Verpflichtung zulassen. Hat der Erlaubnis- oder Befähigungsscheinhaber zwischenzeitlich an einem weiteren Grund- oder Sonderlehrgang teilgenommen, so beginnt die in Satz 1 genannte Frist vom Zeitpunkt der Beendigung dieses Lehrganges an von neuem zu laufen.

### § 33

(1) Grundlehrgänge dürfen nur anerkannt werden, wenn

1. in einem theoretischen Teil ausreichende Kenntnisse vermittelt werden über
  - a) die Empfindlichkeit und die Wirkungsweise der gebräuchlichen explosionsgefährlichen Stoffe,

- b) die unfallsichere Handhabung und Anwendung von explosionsgefährlichen Stoffen,
  - c) die Rechtsvorschriften über den Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen sowie über deren Beförderung,
2. in einem praktischen Teil ausreichende Fertigkeiten in der unfallsicheren Handhabung und Anwendung explosionsgefährlicher Stoffe vermittelt werden.

Der praktische Teil nach Nummer 2 kann bei Personen, die nur den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen betreiben oder diese Stoffe befördern wollen, entfallen.

(2) Die Grundlehrgänge nach Absatz 1 dürfen ferner nur anerkannt werden, wenn

1. die Dauer des Lehrgangs eine ordnungsgemäße Vermittlung der erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten gewährleistet,
2. die fachliche Leitung des Lehrgangs die für die ordnungsgemäße Durchführung der beabsichtigten Tätigkeiten erforderliche Ausbildung gewährleistet,
3. der Antragsteller die erforderliche Zuverlässigkeit für die Durchführung des Lehrgangs besitzt; dies gilt als erfüllt, wenn der Antragsteller Träger einer gesetzlichen Unfallversicherung ist,
4. der Abschluß einer angemessenen Haftpflichtversicherung zur Deckung von Schäden, die den Lehrgangsteilnehmern und Dritten bei der Durchführung des Lehrgangs entstehen, nachgewiesen worden ist.

(3) Die Absätze 1 und 2 sind auf Sonderlehrgänge, Absatz 2 ist auf Wiederholungslehrgänge entsprechend anzuwenden.

### § 34

(1) Der Antragsteller ist zu einem Lehrgang zuzulassen, wenn bei ihm Versagungsgründe nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Buchstabe b und c des Gesetzes oder nach § 27 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes nicht vorliegen.

(2) Die Zuverlässigkeit ist durch eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der für die Erteilung der Erlaubnis oder des Befähigungsscheines zuständigen Behörde nachzuweisen. Wird innerhalb eines Jahres nach Ausstellung der Unbedenklichkeitsbescheinigung eine Erlaubnis oder ein Befähigungsschein beantragt, so ist die erneute Prüfung der Zuverlässigkeit des Antragstellers nicht erforderlich, sofern nicht neue Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß der Antragsteller die erforderliche Zuverlässigkeit nicht mehr besitzt. Die Prüfung der Zuverlässigkeit kann entfallen, wenn der Inhaber eines Befähigungsscheines die Zulassung zu einem Sonder- oder Wiederholungslehrgang beantragt. Die körperliche Eignung ist in Zweifelsfällen durch ein ärztliches Zeugnis, insbesondere über die Seh- und Hörfähigkeit, nachzuweisen. Die Vorlage eines amtsärztlichen Zeugnisses kann die zuständige Behörde verlangen, wenn sie das ärztliche Zeugnis für unzutreffend hält.

(3) Zu einem Sonderlehrgang wird in der Regel nur zugelassen, wer an einem entsprechenden Grundlehrgang teilgenommen hat. Zu einem Wiederholungslehrgang wird in der Regel nur zugelassen, wer an einem entsprechenden Grund- oder Sonderlehrgang teilgenommen hat. Der Teilnahme an einem Grund- oder Sonder-

lehrgang in den Fällen der Sätze 1 und 2 steht eine Prüfung auf dem entsprechenden Fachgebiet vor der zuständigen Behörde nach § 31 gleich.

### § 35

(1) Zu einem Grund- oder Sonderlehrgang zur Durchführung von Sprengarbeiten oder zum Abbrennen von Großfeuerwerken ist der Antragsteller nur zuzulassen, wenn er die Voraussetzungen nach § 34 Abs. 1 erfüllt und an der Vorbereitung und Durchführung von Sprengungen oder Großfeuerwerken in einer für seine jeweilige Ausbildung genügenden Anzahl mitgewirkt hat. Über Art und Umfang sowie den Zeitpunkt der Sprengungen oder Großfeuerwerke sind Nachweise zu führen. Diese sind von der für die Durchführung der Sprengung oder des Großfeuerwerks verantwortlichen Person unverzüglich nach deren Vornahme zu unterzeichnen. Als Nachweis einer Mitwirkung werden bis zum 31. Dezember 1990 Bescheinigungen über eine Helfertätigkeit anerkannt, die vor dem 1. Januar 1988 nach dem bis zum 31. Dezember 1986 geltenden Recht erteilt worden sind.

(2) Bei ehemaligen Soldaten der Bundeswehr und bei ehemaligen Angehörigen der Vollzugspolizei des Bundes oder eines Landes mit mindestens vierjähriger Dienstzeit sowie bei Angehörigen des Katastrophenschutzes mit einer Zeit der Mitwirkung im Katastrophenschutz von mindestens vier Jahren kann die für die Ausbildung nach Absatz 1 für den Regelfall festzulegende Anzahl von Sprengungen auf die Hälfte verringert werden, wenn sie an einem Lehrgang im Sprengen mit Erfolg teilgenommen haben und eine entsprechende Verwendung während der genannten Zeit nachweisen; Sprengungen, an denen der Antragsteller während der Dienstzeit mitgewirkt hat, können auf die verringerte Anzahl der Sprengungen angerechnet werden. Bei Nachweis einer weitergehenden Ausbildung und Tätigkeit im Sprengen, insbesondere durch eine Lehrtätigkeit, kann in begründeten Ausnahmefällen eine noch geringere Anzahl von Sprengungen festgesetzt werden.

### § 36

(1) Der Grundlehrgang ist mit einer theoretischen und einer praktischen Prüfung abzuschließen. Die Prüfung kann ganz oder teilweise auch zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden.

(2) Die theoretische Prüfung besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Werden in der schriftlichen Prüfung ausreichende Kenntnisse nachgewiesen, kann auf eine mündliche Prüfung verzichtet werden.

(3) Die Prüfung ist vor einem Vertreter der zuständigen Behörde, in deren Bezirk der Lehrgang durchgeführt wird, in Anwesenheit eines Vertreters des Lehrgangsträgers abzulegen. Der Vertreter des Lehrgangsträgers ist berechtigt, Fragen zum Prüfungsstoff zu stellen. Wird die praktische Prüfung nachgeholt, so kann sie vor einem Vertreter der zuständigen Behörde allein abgelegt werden. § 31 Abs. 4 ist entsprechend anzuwenden.

(4) Über das Prüfungsergebnis und den wesentlichen Inhalt der Prüfung ist eine Niederschrift aufzunehmen, die von dem Vertreter der zuständigen Behörde zu unterzeichnen ist.

(5) Über die erfolgreiche Teilnahme an dem Lehrgang ist dem Bewerber ein Zeugnis zu erteilen, aus dem die Art der vermittelten Kenntnisse hervorgeht. Das Zeugnis ist von

dem Vertreter der zuständigen Behörde zu unterzeichnen. Es soll auch von dem Vertreter des Lehrgangsträgers unterzeichnet werden. Im Falle einer nachträglichen Prüfung kann das Zeugnis vom Vertreter der zuständigen Behörde allein unterzeichnet werden.

(6) Auf Sonderlehrgänge sind die Absätze 1 bis 5 entsprechend anzuwenden; von einer praktischen Prüfung kann in begründeten Ausnahmefällen abgesehen werden.

### § 37

Die §§ 32 bis 36 gelten nicht für Lehrgänge für Personen aus Betrieben, die der Bergaufsicht unterliegen, wenn die Ausbildungspläne dieser Lehrgänge nach landesrechtlichen Vorschriften anerkannt sind. Insoweit gilt der Nachweis der Fachkunde für die Ausführung von Sprengarbeiten durch die erfolgreiche Teilnahme an einem solchen Lehrgang als erbracht.

## Abschnitt IX

### Beseitigung von Zugangsbeschränkungen für EG-Angehörige, Nachweis der Fachkunde

#### § 38

(1) Auf Ausländer, die Staatsangehörige eines Mitgliedstaates der Europäischen Gemeinschaften (EG) sind, ist § 8 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes nicht anzuwenden. Dies gilt auch, soweit in § 20 Abs. 2 des Gesetzes auf diese Vorschrift verwiesen wird.

(2) Auf Staatsangehörige eines Mitgliedstaates der EG, die in einem anderen Mitgliedstaat als der Bundesrepublik Deutschland ansässig sind, ist § 8 Abs. 2 Nr. 2 des Gesetzes nicht anzuwenden, soweit sie

1. explosionsgefährliche Stoffe außerhalb des Geltungsbereichs des Gesetzes herstellen, bearbeiten, verarbeiten, wiedergewinnen oder den Verkehr mit diesen Stoffen betreiben und diese Stoffe im Rahmen ihrer geschäftlichen Tätigkeit im Geltungsbereich des Gesetzes zu Personen befördern oder von Personen in Empfang nehmen, die nach dem Gesetz oder nach dieser Verordnung zum Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen berechtigt sind,
2. explosionsgefährliche Stoffe im Geltungsbereich des Gesetzes verwenden oder vernichten, sie zu diesem Zweck erwerben oder zu der Stelle der Verwendung oder Vernichtung befördern,
3. Bestellungen für explosionsgefährliche Stoffe bei Inhabern einer Erlaubnis nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Gesetzes aufsuchen oder diesen den Erwerb, den Vertrieb oder das Überlassen solcher Stoffe vermitteln.

(3) Absatz 2 ist entsprechend anzuwenden auf Gesellschaften, die nach den Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaates der EG gegründet sind und ihren satzungsmäßigen Sitz, ihre Hauptverwaltung oder ihre Hauptniederlassung innerhalb der Gemeinschaft haben. Soweit diese Gesellschaften nur ihren satzungsmäßigen Sitz, jedoch weder ihre Hauptverwaltung noch ihre Hauptniederlassung innerhalb der Gemeinschaft haben, gilt Satz 1 nur, wenn ihre Tätigkeit in tatsächlicher und dauerhafter Verbindung mit der Wirtschaft eines Mitgliedstaates steht.

(4) Die Vorschriften der Absätze 1 bis 3 zugunsten von Angehörigen der Mitgliedstaaten der EG sind nicht anzu-

wenden, soweit dies zur Beseitigung einer Störung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung oder zur Abwehr einer bevorstehenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung im Einzelfall erforderlich ist.

### § 39

(1) Der Nachweis der Fachkunde für die Herstellung, die Bearbeitung, die Verarbeitung, die Wiedergewinnung, die Verwendung oder Vernichtung explosionsgefährlicher Stoffe im Sinne des § 9 des Gesetzes ist für einen Ausländer, der Staatsangehöriger eines Mitgliedstaates der EG ist, als erbracht anzusehen, wenn er in einem anderen Mitgliedstaat als der Bundesrepublik Deutschland bei der Herstellung, der Bearbeitung, der Verarbeitung, der Wiedergewinnung, der Verwendung oder Vernichtung explosionsgefährlicher Stoffe wie folgt tätig war:

1. sechs Jahre ununterbrochen als Selbständiger oder als Betriebsleiter,
2. drei Jahre ununterbrochen als Selbständiger oder als Betriebsleiter, wenn er für den betreffenden Beruf eine mindestens dreijährige vorherige Ausbildung nachweisen kann, die durch ein staatlich anerkanntes Zeugnis bestätigt oder von einer zuständigen Berufsinstitution als vollwertig anerkannt ist,
3. drei Jahre ununterbrochen als Selbständiger sowie außerdem fünf Jahre als Unselbständiger oder
4. fünf Jahre ununterbrochen in leitender Stellung, einschließlich einer mindestens dreijährigen Tätigkeit mit technischen Aufgaben und der Verantwortung für mindestens eine Abteilung des Unternehmens, wenn er für den betreffenden Beruf eine mindestens dreijährige vorherige Ausbildung nachweisen kann, die durch ein staatlich anerkanntes Zeugnis bestätigt oder von einer zuständigen Berufsinstitution als vollwertig anerkannt ist.

Die ausgeübte Tätigkeit muß in ihren wesentlichen Punkten mit derjenigen Tätigkeit übereinstimmen, für die die Erlaubnis beantragt wird.

(2) In den in Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 und 3 genannten Fällen darf die Tätigkeit als Selbständiger oder als Betriebsleiter höchstens zehn Jahre vor dem Zeitpunkt der Antragstellung beendet worden sein.

(3) Der Nachweis, daß die Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 erfüllt sind, ist vom Antragsteller durch eine Bescheinigung der zuständigen Stelle des Herkunftslandes zu erbringen.

(4) Die Absätze 1 bis 3 sind auch anzuwenden auf den Nachweis der Fachkunde für die Aufbewahrung oder Beförderung explosionsgefährlicher Stoffe, soweit diese Tätigkeit im Rahmen der Herstellung, der Bearbeitung, der Verarbeitung, der Wiedergewinnung, der Verwendung oder der Vernichtung explosionsgefährlicher Stoffe ausgeübt wird.

### § 40

(1) Der Nachweis der Fachkunde für den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder für die Aufbewahrung dieser Stoffe im Sinne des § 9 des Gesetzes ist für einen Ausländer, der Staatsangehöriger eines Mitgliedstaates der EG ist, als erbracht anzusehen, wenn er in einem anderen Mitgliedstaat als der Bundesrepublik Deutschland beim Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder bei der Aufbewahrung dieser Stoffe wie folgt tätig war:

1. drei Jahre ununterbrochen als Selbständiger oder in leitender Stellung,
2. zwei Jahre ununterbrochen als Selbständiger oder in leitender Stellung, wenn er für den betreffenden Beruf eine vorherige Ausbildung nachweisen kann, die durch ein staatlich anerkanntes Zeugnis bestätigt oder von einer zuständigen Berufsinstitution als vollwertig anerkannt ist,
3. zwei Jahre ununterbrochen als Selbständiger oder in leitender Stellung sowie außerdem drei Jahre als Unselbständiger oder
4. drei Jahre ununterbrochen als Unselbständiger, wenn er für den betreffenden Beruf eine vorherige Ausbildung nachweisen kann, die durch ein staatlich anerkanntes Zeugnis bestätigt oder von einer zuständigen Berufsinstitution als vollwertig anerkannt ist.

Die ausgeübte Tätigkeit muß in ihren wesentlichen Punkten mit derjenigen Tätigkeit übereinstimmen, für die die Erlaubnis beantragt wird.

(2) In den in Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 und 3 genannten Fällen darf die Tätigkeit als Selbständiger oder in leitender Stellung höchstens zehn Jahre vor dem Zeitpunkt der Antragstellung beendet worden sein.

(3) Als ausreichender Nachweis ist auch anzusehen, wenn der Antragsteller die dreijährige Tätigkeit nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 nicht ununterbrochen ausgeübt hat, die Ausübung jedoch nicht mehr als zwei Jahre vor dem Zeitpunkt der Antragstellung beendet worden ist.

(4) Eine Tätigkeit in leitender Stellung im Sinne des Absatzes 1 übt aus, wer in einem industriellen oder kaufmännischen Betrieb des entsprechenden Berufszweiges tätig war:

1. als Leiter des Unternehmens oder einer Zweigniederlassung,
2. als Stellvertreter des Unternehmers oder des Leiters des Unternehmens, wenn mit dieser Stellung eine Verantwortung verbunden ist, die der des vertretenden Unternehmers oder Leiters entspricht oder
3. in leitender Stellung mit kaufmännischen Aufgaben und mit der Verantwortung für mindestens eine Abteilung des Unternehmens.

(5) Der Nachweis, daß die Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 erfüllt sind, ist vom Antragsteller durch eine Bescheinigung der zuständigen Stelle des Herkunftslandes zu erbringen.

(6) Die Absätze 1 bis 5 sind auch anzuwenden auf den Nachweis der Fachkunde für die Beförderung explosionsgefährlicher Stoffe, soweit diese Tätigkeit im Rahmen des Verkehrs mit explosionsgefährlichen Stoffen oder der Aufbewahrung dieser Stoffe ausgeübt wird.

## Abschnitt X

### Führung, Inhalt, Aufbewahrung und Vorlage des Verzeichnisses nach § 16 des Gesetzes

#### § 41

(1) Das Verzeichnis nach § 16 des Gesetzes ist unterteilt nach der Art der explosionsgefährlichen Stoffe und der Zündmittel zu führen.

(2) Das Verzeichnis muß dauerhaft gebunden und mit fortlaufenden Seitenzahlen versehen sein. Die Anzahl der Seiten ist auf dem Titelblatt anzugeben. Ein Verzeichnis, das nicht mehr verwendet wird, ist unter Angabe des Datums abzuschließen. Alle Eintragungen sind unverzüglich in dauerhafter Form und in deutscher Sprache vorzunehmen. § 43 Abs. 3 des Handelsgesetzbuches ist anzuwenden. Sofern bei den Eintragungen einzelne Angaben nicht gemacht werden können, ist dies unter Angabe der Gründe zu vermerken.

(3) Das Verzeichnis ist am Ende jeder Seite, mindestens jedoch am Ende eines Monats abzuschließen; in Betrieben, die der Bergaufsicht unterliegen, ist das Verzeichnis täglich abzuschließen, sofern Eintragungen an diesem Tage vorgenommen worden sind. Der Führer des Verzeichnisses hat die Übereinstimmung des errechneten Bestandes mit dem tatsächlichen Bestand nachzuprüfen und in dem Verzeichnis zu bescheinigen. Der Bestand ist auf die nächstfolgende Seite des Verzeichnisses zu übertragen.

(4) Das Verzeichnis mit den Belegen ist der zuständigen Behörde oder den von ihr beauftragten Personen auf Verlangen vorzulegen.

(5) Das Verzeichnis mit den Belegen ist am Aufbewahrungsort der explosionsgefährlichen Stoffe oder der Zündmittel selbst oder in dessen Nähe leicht erreichbar und sicher aufzubewahren. Der zur Führung des Verzeichnisses Verpflichtete hat das Verzeichnis mit den Belegen bis zum Ablauf von zehn Jahren, von dem Tage der darin vorgenommenen letzten Eintragung an gerechnet, aufzubewahren. Gibt der zur Führung des Verzeichnisses Verpflichtete das Gewerbe auf, so hat er das von ihm geführte Verzeichnis mit den Belegen seinem Nachfolger zu übergeben oder der zuständigen Behörde auszuhändigen.

(6) Werden Sprengstoffe erst an der Verwendungsstelle in Mischladegeräten hergestellt und dort unverzüglich zum Sprengen verwendet, so ist über die Art und Menge ihrer wesentlichen Bestandteile für jedes Mischladegerät ein Verzeichnis zu führen. Auf die Führung dieses Verzeichnisses sind Absatz 2, Abs. 3 Satz 1, Abs. 4 und Abs. 5 Satz 3 entsprechend anzuwenden. An der jeweiligen Verwendungsstelle können vorläufige Aufzeichnungen gemacht werden, aus denen die Angaben nach § 42 Abs. 3 und 4 hervorgehen müssen, wenn die vorläufigen Aufzeichnungen nach dem Einsatz an der Verwendungsstelle unverzüglich in das Verzeichnis übertragen werden. Das Verzeichnis ist bis zum Ablauf von fünf Jahren, von dem Tage der darin vorgenommenen letzten Eintragung an gerechnet, im Betrieb aufzubewahren.

#### § 42

(1) Das Verzeichnis muß mindestens enthalten:

1. die Bezeichnung des Betriebes sowie den Namen der Person und ihres Stellvertreters, die das Verzeichnis führen,
2. das Datum des Eingangs und der Ausgabe von explosionsgefährlichen Stoffen und Zündmitteln,
3. die Art und Menge der eingegangenen und ausgegebenen explosionsgefährlichen Stoffe und Zündmittel,
4. das Herstellungsjahr, die Nummern der Kisten, der Kartons oder der anderen Behälter und der einzelnen Pakete,

5. den Namen und die Anschrift des Lieferers, bei Rückgabe von explosionsgefährlichen Stoffen oder Zündmitteln den Namen des Zurückgebenden,
6. den Namen der Person, der explosionsgefährliche Stoffe oder Zündmittel überlassen werden, bei einer betriebsfremden Person auch deren Anschrift sowie Ausstellungsdatum, Nummer, Gültigkeitsdauer und ausstellende Behörde der Erlaubnisurkunde oder des Befähigungsscheines sowie die Unterschrift des Empfängers.

(2) Vernichtete oder in Verlust geratene explosionsgefährliche Stoffe oder Zündmittel sowie ein sonstiger Fehlbestand sind im Verzeichnis unter Angabe der Gründe auf der Ausgabeseite zu buchen, in das Verzeichnis sind mit einem entsprechenden Vermerk auch diejenigen explosionsgefährlichen Stoffe oder Zündmittel auf der Ausgabeseite einzutragen, die der Führer des Verzeichnisses zur eigenen Verwendung entnimmt.

(3) Das Verzeichnis nach § 41 Abs. 6 muß mindestens enthalten:

1. den Namen und den Sitz des Betreibers, die Typenbezeichnung und die Fabriknummer des Mischladegerätes sowie den Namen der Person und ihres Stellvertreters, die das Verzeichnis führen,
2. die Verwendungsstelle und das Datum des Mischladevorgangs,
3. die Art und Menge der an der jeweiligen Verwendungsstelle zum Mischen entnommenen wesentlichen Bestandteile,
4. die Art und Menge des an der jeweiligen Verwendungsstelle hergestellten Sprengstoffes.

(4) Vernichtete oder in Verlust geratene Sprengstoffe sind im Verzeichnis nach Absatz 3 unter Angabe der Gründe besonders zu vermerken.

#### § 43

Auf die Führung des Verzeichnisses nach § 28 in Verbindung mit § 16 des Gesetzes sind die §§ 41 und 42 Abs. 1 und 2 mit folgender Maßgabe entsprechend anzuwenden:

1. anstelle der Angaben nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 sind der Name und die Anschrift des Erlaubnisinhabers anzugeben,
2. anstelle der ausgegebenen Stoffe sind die entnommenen Stoffe einzutragen.

#### § 44

(1) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall von den Vorschriften über Führung, Inhalt, Aufbewahrung und Vorlage des Verzeichnisses nach den §§ 41, 42 und 43 Ausnahmen zulassen, soweit der mit diesen Vorschriften bezweckte Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern Beschäftigter oder Dritter in anderer Weise gewährleistet ist.

(2) In den Ausnahmen nach Absatz 1 kann die Führung des Verzeichnisses in Karteiform oder mit Hilfe der automatischen Datenverarbeitung zugelassen und hinsichtlich der Unterschriftsleistung des Empfängers eine von § 42 Abs. 1 Nr. 6 abweichende Regelung getroffen werden.

## Abschnitt XI Sachverständigenausschuß

### § 45

(1) Beim Bundesminister des Innern wird ein Sachverständigenausschuß für explosionsgefährliche Stoffe gebildet.

(2) Den Vorsitz im Ausschuß führt ein Vertreter des Bundesminister des Innern, bei Zuständigkeit des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung für einen Beratungsgegenstand nach den §§ 24 und 25 des Gesetzes ein Vertreter dieses Bundesministers.

(3) Der Ausschuß setzt sich aus dem Vorsitzenden und folgenden Mitgliedern zusammen:

1. je einem Vertreter des Bundesministers des Innern, des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung, des Bundesministers für Wirtschaft und des Bundesministers für Verkehr,
2. sechs Vertretern der Landesregierungen aus den fachlich beteiligten Ressorts,
3. je einem Vertreter der Bundesanstalt, des Bundesinstituts und des Bundeskriminalamtes,
4. einem Vertreter der Bergbau-Versuchsstrecke der Westfälischen Berggewerkschaftskasse,
5. zwei Vertretern der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung,
6. einem Vertreter der Deutschen Versuchs- und Prüf-Anstalt für Jagd- und Sportwaffen e.V.,
7. zwei Vertretern der Explosivstoffindustrie und je einem Vertreter der chemischen Industrie, der pyrotechnischen Industrie, des Bergbaus, der Industrie der Steine und Erden, des Abbruchgewerbes, der Sprengberechtigten und der Importeure von explosionsgefährlichen Stoffen,
8. zwei Vertretern der Gewerkschaften.

Für jedes Mitglied ist ein Stellvertreter zu berufen. Die Mitglieder des Ausschusses und ihre Stellvertreter müssen auf dem Gebiet des Umgangs und Verkehrs mit explosionsgefährlichen Stoffen sachverständig und erfahren sein.

(4) Der Bundesminister des Innern und der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung können zu den Sitzungen des Ausschusses weitere Vertreter der Bundesressorts oder eines beteiligten Landesressorts sowie weitere Sachverständige einladen.

(5) Der Bundesminister des Innern beruft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung die Mitglieder des Ausschusses und deren Stellvertreter, dabei erfolgt die Berufung

1. der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 2 auf Vorschlag des Bundesrates,
2. des Vertreters der Bundesanstalt auf Vorschlag des Bundesministers für Wirtschaft und des Vertreters des Bundesinstituts auf Vorschlag des Bundesministers für Verteidigung,
3. der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 4, 5 und 6 nach Anhörung der Vorstände dieser Stellen,

4. der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 7 und 8 nach Anhörung der jeweiligen Spitzenorganisationen.

(6) Die Mitglieder des Ausschusses üben ihre Tätigkeit ehrenamtlich aus.

## Abschnitt XII Ordnungswidrigkeiten

### § 46

Ordnungswidrig im Sinne des § 41 Abs. 1 Nr. 16 des Gesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 5 Abs. 5 Satz 3 beim Überlassen explosionsgefährlicher Stoffe die vorgeschriebenen Angaben in der Bescheinigung nicht dauerhaft einträgt oder die Bescheinigung nicht aufbewahrt,
2. einer vollziehbaren Nebenbestimmung oder inhaltlichen Beschränkung der Zulassung im Sinne des § 12 Abs. 3 Satz 1 zuwiderhandelt,
3. entgegen § 14 Abs. 1, 2, 3 oder 4 oder § 15 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 oder 3 Satz 1 explosionsgefährliche Stoffe oder Gegenstände ohne vorschriftsmäßige Kennzeichnung, auch ihrer Verpackung, einem anderen überläßt,
4. entgegen § 16 explosionsgefährliche Stoffe ohne vorschriftsmäßige Verpackung einem anderen überläßt,
5. entgegen § 17 explosionsgefährliche Stoffe oder Sprengzubehör einem anderen überläßt, ohne sich von der vorschriftsmäßigen Kennzeichnung oder Verpackung der explosionsgefährlichen Stoffe oder von der vorschriftsmäßigen Kennzeichnung des Sprengzubehörs überzeugt zu haben,
6. sich entgegen § 20 Abs. 3 Satz 1 nicht davon überzeugt, daß bei den Ausgangsstoffen oder Sätzen der pyrotechnischen Gegenstände die in § 20 Abs. 1 Nr. 1 und 2 oder § 20 Abs. 2 Nr. 3 Satz 2 bezeichneten Voraussetzungen vorliegen, oder der Pflicht zur Aufbewahrung der Prüfungsnachweise nach § 20 Abs. 3 Satz 2 zuwiderhandelt,
7. einer Vorschrift des § 21 über das Feilhalten, das Überlassen oder die Gebrauchsanweisung oder des § 22 über den Vertrieb, das Überlassen oder das Ausstellen pyrotechnischer Gegenstände zuwiderhandelt,
8. einer Vorschrift des § 23 Abs. 1 Satz 1 oder 3 über die Verwendung pyrotechnischer Gegenstände oder des § 23 Abs. 2 über die Anzeige eines beabsichtigten Feuerwerks zuwiderhandelt,
9. entgegen einer Anordnung nach § 24 Abs. 2 pyrotechnische Gegenstände abbrennt,
10. entgegen § 25 Abs. 1 Satz 1 explosionsgefährliche Stoffe ohne Vorlage des Erlaubnisbescheides oder einer Ausfertigung des Erlaubnisbescheides überläßt oder entgegen § 25 Abs. 1 Satz 2 beim Überlassen der Stoffe die vorgeschriebenen Angaben in der Erlaubnisurkunde nicht dauerhaft einträgt,
11. entgegen § 25 Abs. 2 Treibladungspulver einem anderen überläßt, ohne auf der kleinsten Verpackungseinheit die vorgeschriebenen Ladedaten anzubringen oder diese beizufügen,

12. einer Vorschrift des § 26 Abs. 1 über das Verhalten beim Umgang mit Treibladungspulver oder Zündhütchen, des § 26 Abs. 2 oder 3 über das Laden oder Entladen von Patronenhülsen oder des § 26 Abs. 4 über den höchstzulässigen Gasdruck zuwiderhandelt,
13. entgegen § 27 Abs. 1 Brückenzünder A zum Sprengen verwendet oder entgegen § 27 Abs. 2 Brückenzünder A unterschiedlicher Widerstandsgruppen in einer Lieferung einem anderen überläßt,
14. entgegen § 28 explosionsgefährliche Stoffe, die aus Fund- oder Lagermunition stammen, vertreibt, einem anderen überläßt oder verwendet oder
15. einer Vorschrift der §§ 41, 42 oder § 43 über das Verzeichnis nach § 16 oder § 28 des Gesetzes zuwiderhandelt.

#### § 47

Die Zuständigkeiten für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten

1. nach § 41 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes,
2. nach § 41 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes,
3. nach § 41 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes, soweit danach ordnungswidrig handelt, wer einer vollziehbaren Auflage nach § 5 Abs. 2 Satz 2 oder 3 nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig nachkommt,

wird der Bundesanstalt übertragen.

### Abschnitt XIII

#### Übergangs- und Schlußvorschriften

#### § 48

(1) Lehrgangsträgern, denen die Anerkennung für Lehrgänge zur Vermittlung der Fachkunde für den Umgang und Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen oder deren Beförderung vor dem 1. Juli 1983 erteilt worden ist, kann die Anerkennung des Lehrganges auch widerrufen werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß sie die erforderliche Zuverlässigkeit nicht mehr besitzen.

(2) Brückenzünder A, die am 1. Januar 1984 bereits hergestellt oder eingeführt sind, dürfen noch bis zum 1. Januar 1985 vertrieben und anderen überlassen werden, ohne in Widerstandsgruppen mit einer Toleranz von 0,25 Ohm geordnet zu sein. Die genannten Gegenstände dürfen bis zum 1. Juli 1988 verwendet werden.

#### § 49

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 52 des Sprengstoffgesetzes auch im Land Berlin. Die Vorschriften dieser Verordnung sind im Land Berlin jedoch nicht anzuwenden, soweit sie mit Rechtsvorschriften der Alliierten Behörden unvereinbar sind.

#### § 50

(Inkrafttreten, Außerkrafttreten)

## Anlage 1

**Anforderungen  
an die Zusammensetzung und Beschaffenheit  
von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör nach § 6 Abs. 1**

**1 Sprengstoffe****1.1 Gesteinsprengstoffe und Sprengstoffe für sonstige Zwecke**

1 – Für die anteilmäßige Zusammensetzung eines jeden Gesteinsprengstoffs ist die bei der Zulassung festgelegte Begrenzung maßgebend. Im übrigen sind Abweichungen nur innerhalb der Grenzen der technischen Reinheit der Bestandteile und der Toleranzen bei Wägung und Dosierung zulässig. Gesteinsprengstoffe sind auch hinsichtlich ihrer Energie und Brisanz durch das zur Prüfung eingereichte Muster als festgelegt zu betrachten.

2 – Gesteinsprengstoffe müssen Patronenform haben, sofern in der Zulassung nichts Abweichendes bestimmt wird.

3 – Die bei wirkenden Sprengladungen entstehenden Sprengschwaden von Gesteinsprengstoffen, die für eine Verwendung unter Tage bestimmt sind, dürfen Kohlenmonoxid, nitrose Gase, andere Gase, Dämpfe oder schwebfähige feste Rückstände nur in einer Menge enthalten, die unter den üblichen Betriebsbedingungen keine Gesundheitsschäden verursacht.

4 – Bei Gesteinsprengstoffen müssen alle festen Bestandteile hinreichend fein sowie miteinander und mit den flüssigen oder gelatinösen Bestandteilen gleichmäßig vermengt sein. Aluminium darf auch in Blättchenform verwendet werden. Die Verwendung von Ammoniumnitrat in Form poröser Granulate ist zulässig.

5 – Gesteinsprengstoffe müssen bei bestimmungsgemäßer Verwendung zuverlässig zur Detonation kommen und durchdetonieren.

6 – Als wasserfest bezeichnete Gesteinsprengstoffe müssen im Bohrloch auch nach längerer Einwirkung von Wasser durchdetonieren.

7 – Gesteinsprengstoffe, die unter Wasserdruck verwendet werden sollen (Unterwasser-Gesteinsprengstoffe), müssen auch unter erhöhtem Wasserdruck durchdetonieren.

8 – Pulversprengstoffe müssen gekörnt oder gepreßt sein.

9 – Für Verstärkungsladungen gelten die Absätze 1 bis 7 entsprechend. Diese Sprengstoffe müssen den Sprengstoff, dessen Detonation sie einleiten sollen, sicher zünden.

10 – Für Perforationsladungen gelten die Absätze 1 bis 6 entsprechend. Diese Sprengstoffe müssen sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung sicher zünden lassen. Sofern sie unter Druck verwendet werden sollen, müssen sie auch unter erhöhtem Druck durchdetonieren.

11 – Für Sprengstoffe zum Be- und Verarbeiten von Werkstoffen gelten die Absätze 1 und 4 bis 7 entsprechend. Diese Sprengstoffe müssen sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung sicher zünden lassen. Sofern sie unter Druck verwendet werden sollen, müssen sie auch unter erhöhtem Druck durchdetonieren.

**1.2 Wettersprengstoffe**

12 – Abweichungen von der in der Zulassung festgelegten anteilmäßigen Zusammensetzung der Wettersprengstoffe sind nur innerhalb der Grenzen der technischen Reinheit der Bestandteile und der Wägetoleranz zulässig. Wettersprengstoffe sind auch hinsichtlich ihrer Energie und Brisanz durch das zur Prüfung eingereichte Muster als festgelegt zu betrachten.

13 – Wettersprengstoffe müssen Patronenform haben; der Durchmesser der Patronen muß mindestens 30 mm betragen. Alle festen Bestandteile müssen hinreichend fein sowie miteinander und mit den flüssigen oder gelatinösen Bestandteilen gleichmäßig vermengt sein.

14 – Für die Sprengschwaden von Wettersprengstoffen gilt Absatz 3 entsprechend.

15 – Wettersprengstoffe müssen bei bestimmungsgemäßer Verwendung zuverlässig zur Detonation kommen und durchdetonieren. Für die Detonationsfähigkeit von Wettersprengstoffen, die unter Wasser verwendet werden sollen (Unterwasser-Wettersprengstoffe), gilt Absatz 7 entsprechend.

16 – Wettersprengstoffe der Klasse I müssen, in der Sprengstoffprüfstrecke aus dem Stahlmörser mit 55 mm weitem und 60 cm langem Bohrloch vom Bohrlochtieftsten gezündet, mit Ladungen bis zu 60 cm Länge in der für die Zulassung vorgesehenen Patronierung gegen Kohlenstaub sicher sein.

17 – Wettersprengstoffe der Klasse II und III müssen, in der Sprengstoffprüfstrecke aus dem Stahlmörser mit 40 mm weitem und 2 m langem Bohrloch vom Bohrlochtieftsten gezündet, mit Ladungen bis zu 2 m Länge in der für die Zulassung vorgesehenen Patronierung gegen Kohlenstaub sicher sein.

18 – Wettersprengstoffe der Klasse III müssen, in der Sprengstoffprüfstrecke in einer einreihigen Ladesäule von 2 m Länge in der Nut des 2 m langen Kantenmörser in der für die Zulassung vorgesehenen Patronierung, bei einem Wandabstand von 15 cm und einem Auftreffwinkel von 90° gezündet, gegen Kohlenstaub sicher sein.

19 – Wettersprengstoffe der Klasse I müssen, in der Sprengstoffprüfstrecke aus dem Stahlmörser mit 55 mm weitem und 60 cm langem Bohrloch vom Bohrlochmund gezündet, mit am Bohrloch tiefsten anliegenden Ladungen bis zu 50 cm Länge in der für die Zulassung vorgesehenen Patronierung gegen Schlagwetter sicher sein.

20 – Wettersprengstoffe der Klasse II müssen, in der Sprengstoffprüfstrecke in einer einreihigen Ladesäule von 40 cm Länge in der Nut des 2 m langen Kantenmörser bei einem Wandabstand von 65 cm und einem Auftreffwinkel von 45° gezündet, in der für die Zulassung vorgesehenen Patronierung gegen Schlagwetter sicher sein.

21 – Wettersprengstoffe der Klasse III müssen, in der Sprengstoffprüfstrecke in einreihigen Ladesäulen von Längen bis zu 2 m in der Nut des 2 m langen Kantenmörser in der für die Zulassung vorgesehenen Patronierung bei allen Kantenmörserstellungen gezündet, gegen Schlagwetter sicher sein.

## 2 Zündmittel

### 2.1 Sprengschnüre

#### 2.1.1 Allgemeine Anforderungen

22 – Die Sprengschnüre müssen eine kräftige Umspinnung oder Umhüllung haben, die eine hinreichende mechanische Festigkeit gewährleistet und die die Sprengstoffseele bei üblicher mechanischer Beanspruchung schützt.

23 – Die Sprengschnüre müssen den für die jeweilige Sprengschnurart gestellten Anforderungen auch nach Feucht- und Warmlagerung genügen.

#### 2.1.2 Besondere Anforderungen an die einzelnen Sprengschnurarten

##### 2.1.2.1 Sprengschnüre ohne seitliche Detonationsübertragung

24 – Die Sprengschnüre dürfen die Detonation seitlich nicht übertragen.

25 – Die Sprengschnüre müssen zuverlässig zündbar sowie ausreichend zündfähig sein.

##### 2.1.2.2 Sprengschnüre mit einer seitlichen Detonationsübertragung von weniger als 5 cm auf die gleiche Sprengschnur

26 – Benachbarte Sprengschnüre gleicher Art dürfen nur bis zu einem Abstand von 5 cm die Detonation gegenseitig übertragen.

27 – Die Sprengschnüre müssen zuverlässig zündbar sowie ausreichend zündfähig sein.

##### 2.1.2.3 Sprengschnüre ohne Einschränkung des seitlichen Detonationsübertragungsbereiches

28 – Für Zündbarkeit und Zündfähigkeit gilt Absatz 27 entsprechend.

##### 2.1.2.4 Zusätzliche Anforderungen an Sprengschnüre für die Verwendung unter Tage

29 – Für die Beschaffenheit der Sprengschwaden gilt Absatz 3 entsprechend.

##### 2.1.2.5 Wettersprengschnüre

30 – Wettersprengschnüre müssen die für Wettersprengstoffe hinsichtlich Kohlenstaubsicherheit gestellten Anforderungen nach Absätzen 17 und 18 sinngemäß erfüllen.

31 – Wettersprengschnüre müssen die für Wettersprengstoffe hinsichtlich Schlagwettersicherheit gestellten Anforderungen nach den Absätzen 19 bis 21 sinngemäß erfüllen.

32 – Die Sprengschnüre müssen zuverlässig zündbar sowie ausreichend zündfähig sein.

33 – Für die Beschaffenheit der Sprengschwaden gilt Absatz 3 entsprechend.

##### 2.1.2.6 Sprengschnüre mit erhöhten Anforderungen an Wärme- und Druckbeständigkeit

34 – Sprengschnüre, die unter Wasserdruck und bei höheren Temperaturen verwendet werden sollen, müssen auch unter Berücksichtigung einer notwendigen Standzeit zuverlässig zünden.

35 – Die Sprengschnüre müssen zuverlässig zündbar sowie ausreichend zündfähig sein.

### 2.2 Sprengkapseln

36 – Die Sprengkapseln müssen zuverlässig die Detonation einleiten.

37 – Das Zündvermögen darf durch Feuchtigkeit nicht beeinträchtigt werden.

38 – Ladung und Hülsenwerkstoff dürfen auch unter ungünstigen Lagerbedingungen keine nachteiligen Veränderungen zeigen.

39 – Der Außendurchmesser der Sprengkapseln muß zwischen 6,8 mm und 6,9 mm liegen.

40 – Vor der Ladung muß ein mindestens 15 mm langer Leerraum vorhanden sein.

41 – Die Sprengkapseln müssen ein Innenhütchen enthalten und einen Flachboden haben.

### 2.3 Sprengverzögerer

42 – Die Sprengverzögerer müssen durch Sprengschnüre zuverlässig zündbar sein und müssen Sprengschnüre zuverlässig zünden.

43 – Für die Lagerbeständigkeit der Sprengverzögerer gilt Absatz 23 entsprechend.

44 – Ladung und Hülsenwerkstoff dürfen auch bei feuchter und trockener Lagerung keine gefährlichen Veränderungen zeigen.

### 2.4 Elektrische Zünder

#### 2.4.1 Allgemeines

45 – Die inneren Zünderteile und der Verschuß müssen fest in der Zünderhülse sitzen.

46 – Die Zünder müssen Zünderdrähte von mindestens 2 m Länge haben. Für Sonderzwecke sind auch kürzere Zünderdrähte zulässig.

47 – Bei Zünderdrähten aus Stahl muß der Drahtdurchmesser mindestens 0,6 mm, bei Zünderdrähten aus Kupfer mindestens 0,5 mm betragen. Zünderdrähte aus Stahl müssen einen leitenden Überzug haben, der den Stahl vor dem Rosten schützt und eine gut leitende Verbindung mit den anzuschließenden Teilen gewährleistet. Die Zünderdrähte müssen auf ihrer ganzen Länge isoliert sein. Die Isolierung muß bei bestimmungsgemäßer Verwendung mechanisch fest, thermisch beständig und elektrisch durchschlagsicher sein. Für Zünderdrähte, deren Isolierung bei der Verwendung besonderer Beanspruchungen ausgesetzt ist, werden diesen Beanspruchungen entsprechend Anforderungen an die mechanische Festigkeit der Isolierung gestellt.

#### 2.4.2 Elektrische Kennwerte

##### 2.4.2.1 Brückenzünder A

48 – Der elektrische Gesamtwiderstand eines Zünders mit einer Zünderdrahtlänge bis zu 3,5 m darf nicht mehr als 4,5 Ohm betragen.

49 – Die Brückenwiderstände müssen zwischen 0,8 Ohm und 2,0 Ohm liegen. Sie müssen innerhalb dieses Bereiches in Widerstandsgruppen mit einer Toleranz von 0,25 Ohm geordnet sein.

50 – Der zur Zündung erforderliche Zündimpuls muß zwischen 0,8 mWs/Ohm und 3,0 mWs/Ohm liegen.

51 – Die Zünder müssen durch einen Gleichstrom der Stärke 0,6 A innerhalb von 10 ms ausgelöst werden.

52 – Die Zünder dürfen durch einen Gleichstrom der Stärke 0,18 A innerhalb von 5 min nicht ausgelöst werden.

53 – Fünf Zünder der gleichen Ausführung müssen sich, hintereinandergeschaltet, mit einem Gleichstrom der Stärke 0,8 A versagerfrei zusammen zünden lassen.

##### 2.4.2.2 Brückenzünder U

54 – Der elektrische Gesamtwiderstand eines Zünders mit einer Zünderdrahtlänge bis zu 3,5 m darf nicht mehr als 3,5 Ohm betragen.

55 – Die Brückenwiderstände müssen zwischen 0,4 Ohm und 0,8 Ohm liegen.

56 – Der zur Zündung erforderliche Zündimpuls muß zwischen 8,0 mWs/Ohm und 16,0 mWs/Ohm liegen.

57 – Die Zünder müssen durch einen Gleichstrom der Stärke 1,3 A innerhalb von 10 ms ausgelöst werden.

58 – Die Zünder dürfen durch einen Gleichstrom der Stärke 0,45 A innerhalb von 5 min nicht ausgelöst werden.

59 – Fünf Zünder der gleichen Ausführung müssen sich, hintereinandergeschaltet, mit einem Gleichstrom der Stärke 1,5 A versagerfrei zusammen zünden lassen.

60 – Die Zünder dürfen unter Zugrundelegung einer Zünderdrahtlänge von 3,5 m und einer elektrischen Kapazität von 2 000 pF durch elektrostatische Spannungen von 10 kV über die Glühbrücke nicht ausgelöst werden. Bei Zündern mit Zünderdrähten aus Kupfer ermäßigt sich dieser Wert auf 8 kV. Darüber hinaus müssen die Zünder gegen Auslösung durch Überschläge im Innern der Hülse gesichert sein.

##### 2.4.2.3 Brückenzünder HU

61 – Die Zünder dürfen bei einer Energiezufuhr bis zu 600 mWs nicht ausgelöst werden.

62 – Der zur Zündung erforderliche Zündimpuls muß zwischen 1 100 mWs/Ohm und 2 500 mWs/Ohm liegen.

63 – Die Zünder dürfen durch einen Gleichstrom der Stärke 4,0 A innerhalb von 5 min nicht ausgelöst werden.

64 – Fünf Zünder der gleichen Ausführung müssen sich, hintereinandergeschaltet, mit einem Zündimpuls von weniger als 3 000 mWs/Ohm versagerfrei zusammen zünden lassen.

65 – Die Zünder dürfen unter Zugrundelegung einer elektrischen Kapazität von 2 500 pF durch elektrostatische Spannungen von 30 kV über die Glühbrücke nicht ausgelöst werden. Darüber hinaus müssen die Zünder gegen Auslösung durch Überschläge im Innern der Hülse gesichert sein.

#### 2.4.3 Sonstige Anforderungen an die einzelnen Zünderarten

##### 2.4.3.1 Sprengzünder (Sprengmomentzünder und Sprengzeitzünder)

66 – Sprengzünder müssen zuverlässig die Detonation einleiten; sie müssen außerdem wasserdicht sein. Zünder, die unter Wasserdruck und bei höheren Temperaturen verwendet werden sollen, müssen auch unter diesen Bedingungen zünden.

67 – Ladung, Hülsenwerkstoff und die anderen Bauteile dürfen sich bei der Aufbewahrung nicht gefährlich verändern.

68 – Die Zünderhülsen müssen einen Flachboden haben.

69 – Die Verzögerungszeiten von Sprengzeitzündern müssen so gleichmäßig sein, daß Überschneidungen der Brennzeiten benachbarter Zeitstufen nicht eintreten.

70 – Sprengzeitzünder dürfen während des Wirkens ihres Verzögerungsmittels leicht entflammare Sprengstoffe nicht in Brand setzen.

71 – Schlagwettersichere Sprengzünder müssen bestimmte Anforderungen hinsichtlich ihrer Schlagwettersicherheit erfüllen. Sie dürfen nur schwer entflammare Bauteile haben. Die Zünderdrahtisolierung muß schwer entflammbar sein.

72 – Schlagwettersichere Langzeitzünder mit einem Verzögerungsintervall von 500 ms dürfen nur 10 Zeitstufen haben.

##### 2.4.3.2 Brennzünder (Brennmomentzünder, Zündschnurzeitzünder, Pulverzünder)

73 – Bei Brennmomentzündern und Zündschnurzeitzündern ohne Sprengkapsel muß die Hülse zur Aufnahme einer Sprengkapsel so beschaffen sein, daß sie sich gut einführen läßt und die Sprengkapsel (Absatz 39) nach dem Einführen festsetzt. Besondere Vorrichtungen zur Aufnahme der Sprengkapseln müssen die gleichen Forderungen erfüllen.

74 – Brennmomentzünder müssen beim Zünden eine in ihren Hülsenleerraum eingesetzte Sprengkapsel einwandfrei zünden.

75 – In Zündschnurzeitzündern muß eine zugelassene Pulverzündschnur befestigt sein.

76 – Beim Zünden von Zündschnurzeitzündern müssen die Pulverzündschnüre einwandfrei gezündet werden. Dabei darf die Zünderhülse nicht gewaltsam von der Zündschnur abgeworfen werden.

77 – Die Verzögerungszeiten von Zündschnurzeitzündern mit gleich langen Pulverzündschnurstücken dürfen nicht wesentlich voneinander abweichen.

78 – Pulverzünder müssen Pulversprengstoffe zuverlässig zünden.

#### 2.5 Pulverzündschnüre

##### 2.5.1 Allgemeines

79 – Die Umspinnung oder Umhüllung muß die Pulverseele bei üblicher mechanischer Beanspruchung schützen.

80 – Die Pulverseele darf an den geschnittenen Enden nicht ausrieseln.

81 – Pulverzündschnüre müssen zuverlässig entzündbar und zündfähig sein.

82 – Pulverzündschnüre dürfen beim Abbrennen nicht seitlich aussprühen und außen nicht zum Glühen kommen.

##### 2.5.2 Brennzeit

83 – Die bei der Zulassungsprüfung im eingelieferten Zustand, nach vierzehntägiger und nach vierwöchiger Trockenlagerung bei Raumtemperatur ermittelte durchschnittliche Brennzeit darf nicht weniger als 115 s und nicht mehr als 125 s für 1 m betragen. Die Brennzeit der einzelnen Zündschnurstücke darf von der durchschnittlichen Brennzeit um nicht mehr als  $\pm 10$  s für 1 m abweichen.

84 – Die Brennzeit darf durch Feuchtigkeit und Wärme um nicht mehr als  $\pm 10$  s von der durchschnittlichen Brennzeit nach Absatz 83 abweichen. Weiße Zündschnüre brauchen nicht feuchtlagerbeständig zu sein.

85 – Die Brennzeit von blanken und geschützten wasserdichten Zündschnüren darf nach einer Lagerung von 24 Stunden unter Wasser beim Abbrennen unter Wasser um nicht mehr als  $\pm 10$  s von der durchschnittlichen Brennzeit nach Absatz 83 abweichen.

## 2.6 Anzünder für Pulverzündschnüre

86 – Anzünder für Pulverzündschnüre müssen Pulverzündschnüre zuverlässig zünden. Sie müssen ausreichend lagerbeständig sein.

87 – Zündlichter, die bei Sprengarbeiten verwendet werden, müssen ein rotes Warnlicht haben; auch die Warnflamme muß Pulverzündschnüre zuverlässig zünden.

88 – Die gesamte Brennzeit von Zündlichtern muß zwischen 54 s und 66 s liegen, die des roten Warnlichtes zwischen 8 s und 12 s. Nach Lagerung darf sich die Brennzeit nicht wesentlich verändern.

89 – Die Brennzeit von Anzündlitzen muß zwischen 8 und 12 s für 1 m liegen.

## 2.7 Zündmittel für sonstige Zwecke

89.1 – Zündmittel für sonstige Zwecke müssen zuverlässig zündbar und ausreichend zündfähig sein.

89.2 – Zündmittel für sonstige Zwecke dürfen durch übliche mechanische Beanspruchung nicht ausgelöst werden.

# 3 Sprengzubehör

## 3.1 Zündleitungen

90 – Bei Zündleitungen dürfen Hin- und Rückleitungen nicht in einer gemeinsamen Umhüllung liegen. Eine Verbindung der Isolation zweier Leiter durch einen Steg gilt nicht als gemeinsame Umhüllung (Stegzündleitung). Die Zündleitungen sind als Einfachleitungen, als verseilte Leitungen oder als Stegzündleitungen zulässig.

91 – Der Leiter selbst muß mehrdrätig sein. Kein Draht darf einen kleineren Durchmesser als 0,3 mm oder einen größeren als 1,0 mm haben.

92 – Die Zerreißkraft jedes Leiters muß mindestens 200 N betragen.

93 – Die Zündleitungen müssen eine ausreichende Biegsamkeit und Biegefestigkeit haben.

94 – Der elektrische Widerstand einer Einfachzündleitung und eines jeden Leiters einer verseilten Zündleitung sowie einer Stegzündleitung darf für 100 m Länge höchstens 5 Ohm betragen.

95 – Stahlleiter müssen einen leitenden Überzug haben, der den Stahl vor dem Rosten schützt und eine gut leitende Verbindung mit den anzuschließenden Teilen gewährleistet.

96 – Zündleitungen müssen isoliert sein. Die Isolierung muß bei bestimmungsgemäßer Verwendung mechanisch fest, thermisch beständig und elektrisch durchschlagsicher sein. Die Isolierung von Zündleitungen mit erhöhter mechanischer Festigkeit und erhöhter elektrischer Durchschlagfestigkeit muß auch gegen darüber hinausgehende Anforderungen beständig sein.

## 3.2 Verlängerungsdrähte

97 – Verlängerungsdrähte müssen den Anforderungen des Absatzes 47 entsprechen.

## 3.3 Isolierhülsen

98 – Isolierhülsen müssen mindestens 7 cm lang sein. Sie müssen bei bestimmungsgemäßer Verwendung mechanisch fest, thermisch beständig und elektrisch durchschlagsicher sein.

## 3.4 Zündmaschinen

### 3.4.1 Mechanische Beschaffenheit

99 – Die Zündmaschinen müssen zuverlässig arbeiten.

100 – Die Zündmaschinen müssen ein widerstandsfähiges, geschlossenes Gehäuse haben.

101 – Alle Teile der Zündmaschinen müssen so angebracht und befestigt sein, daß ein selbsttätiges Lockern ausgeschlossen ist. Als Schutz gegen das selbsttätige Lockern von Zündmaschinenteilen sind insbesondere Federringe oder gleichwertige Sicherungselemente anzusehen.

102 – Die Bauart der Zündmaschinen muß ein unbefugtes Betätigen erschweren.

### 3.4.2 Elektrische Beschaffenheit

103 – Zündmaschinen müssen kräftige Anschlußklemmen mit unverlierbaren Muttern haben. Die Anschlußklemmen dürfen keinen hohlen Querschnitt haben und müssen aus Messing mit einer Zugfestigkeit von

mindestens 400 N/mm<sup>2</sup> bestehen. Der Durchmesser der Halteschraube muß mindestens 4 mm und der der Anschlußschraube mindestens 6 mm betragen. Sie müssen gegen zufällige Berührung unter Spannung stehender Teile gesichert sein.

104 – Zwischen den Anschlußklemmen muß ein Steg aus Isolierstoff angebracht sein, der die Klemmfläche um mindestens 8 mm überragt.

105 – Das Gehäuse der Zündmaschine und die zum mechanischen Aufbau dienenden Metallteile dürfen zur Stromleitung nicht benutzt werden. Blanke elektrische Leitungen müssen durch besondere Isoliermittel geschützt sein. Die Anschlußklemmen und alle zur Stromleitung dienenden Teile müssen gegenüber dem Gehäuse eine Durchschlagfestigkeit von der doppelten Betriebsspitzenspannung, mindestens jedoch 1 000 V Wechselfspannung haben.

106 – Der Werkstoff von Isolierstoffteilen muß den anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik entsprechen.

107 – Kondensatorzündmaschinen müssen so gebaut sein, daß nach ihrer Betätigung keine gefährlichen Restladungen auf der Kondensatorbatterie verbleiben.

108 – Verriegelungsvorrichtungen von Zündmaschinen, die im Falle einer nicht ausreichenden Betätigung die Abgabe eines zu schwachen Zündstroms verhindern sollen, dürfen erst dann den Zündstrom freigeben, wenn die vorgeschriebene elektrische Leistung abgegeben werden kann. Federzugmaschinen müssen eine Vorrichtung haben, die verhindert, daß bei nicht voll aufgezogener Feder ein Zündstrom abgegeben werden kann.

109 – Kondensatorzündmaschinen müssen eine Vorrichtung haben, die verhindert, daß bei nicht auf die Sollspannung aufgeladenem Kondensator ein Zündstrom abgegeben werden kann. Sofern eine solche Vorrichtung nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand anzubringen ist, kann statt dessen in die Zündmaschine eine Anzeigevorrichtung für die Kondensatorspannung eingebaut sein.

### 3.4.3 Leistungsfähigkeit

#### 3.4.3.1 Allgemeines

110 – Zündmaschinen für Reihenschaltung müssen für Zünderzahlen von 10, 20, 30, 50, 80, 100, 160, 200, 300 oder 400 Zündern, Zündmaschinen für Parallelschaltung für Zünderzahlen von 50, 80 oder 100 Zündern bei begrenztem Widerstand des an die Zündmaschine anzuschließenden Zündkreises bestimmt sein.

#### 3.4.3.2 Zündmaschinen für Brückenzünder A

111 – Zündmaschinen für Reihenschaltung von Brückenzündern A müssen beim Höchstwiderstand und bei einem äußeren Widerstand von 15 Ohm Ströme liefern, die folgenden Anforderungen genügen:

1. Der elektrische Strom muß spätestens nach 1 ms die Stärke 1 A erreicht haben. Der Stromimpuls vom Beginn bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Stromstärke zum ersten Male wieder auf 1 A absinkt, muß mindestens 4 mWs/Ohm betragen.
2. Bei Zündmaschinen mit Trommelanker muß in dem Zeitraum, in dem die Abgabe dieses Stromimpulses erfolgt, die mittlere Stromstärke mindestens 1,15 A betragen; die unteren Stromspitzen dürfen in dieser Zeit 0,8 A nicht unterschreiten.
3. Die Höchstwiderstände betragen bei Zündmaschinen für

10 Zünder	60 Ohm
20 Zünder	110 Ohm
30 Zünder	160 Ohm
50 Zünder	260 Ohm
80 Zünder	410 Ohm
100 Zünder	510 Ohm
160 Zünder	810 Ohm
200 Zünder	1 010 Ohm
300 Zünder	1 510 Ohm
400 Zünder	2 010 Ohm.

112 – Zündmaschinen für Parallelschaltung von Brückenzündern A müssen folgenden Anforderungen genügen: Bei einer der Zünderzahl entsprechenden Anzahl von Zündstrom-Verzweigungen von je 4,5 Ohm und bei Vorschaltung eines elektrischen Widerstandes von 1 Ohm sowie bei dem höchstzulässigen Widerstand des Zündkreises, für den die Zündmaschine bestimmt ist, muß der Stromimpuls in allen Zweigen bei einer Gesamtzeit von höchstens 10 ms mehr als 4 mWs/Ohm betragen.

#### 3.4.3.3 Zündmaschinen für Brückenzünder U

113 – Zündmaschinen für Reihenschaltung von Brückenzündern U müssen beim Höchstwiderstand und bei einem äußeren Widerstand von 15 Ohm Ströme liefern, die folgenden Anforderungen genügen:

1. Der elektrische Strom muß spätestens nach 1 ms die Stärke 2 A erreicht haben. Der Stromimpuls vom Beginn bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Stromstärke zum ersten Male wieder auf 1,6 A (bei Kondensatorzündmaschinen auf 1,5 A) abgesunken ist, muß mindestens 20 mWs/Ohm (bei Kondensatorzündmaschinen 18 mWs/Ohm) betragen.
2. Bei Zündmaschinen mit Trommelanker muß in dem Zeitraum, in dem die Abgabe dieses Stromimpulses erfolgt, die mittlere Stromstärke mindestens 2,5 A betragen; die unteren Stromspitzen dürfen in dieser Zeit nicht 1,5 A unterschreiten.
3. Die Höchstwiderstände betragen bei Zündmaschinen für

10 Zünder	55 Ohm
20 Zünder	90 Ohm
30 Zünder	125 Ohm
50 Zünder	195 Ohm
80 Zünder	300 Ohm
100 Zünder	370 Ohm
160 Zünder	580 Ohm
200 Zünder	720 Ohm
300 Zünder	1 070 Ohm
400 Zünder	1 420 Ohm.

114 – Zündmaschinen für Parallelschaltung von Brückenzündern U müssen folgenden Anforderungen genügen: Bei einer der Zünderzahl entsprechenden Anzahl von Zündstromverzweigungen von je 3,5 Ohm und bei Vorschaltung eines Widerstandes von 1 Ohm sowie bei dem höchstzulässigen Widerstand des Zündkreises, für den die Zündmaschine bestimmt ist, muß der Stromimpuls in allen Zweigen bei einer Gesamtzeit von höchstens 10 ms mehr als 20 mWs/Ohm (bei Kondensatorzündmaschinen 18 mWs/Ohm) betragen.

#### 3.4.3.4 Zündmaschinen für Brückenzünder HU

115 – Zündmaschinen für Reihenschaltung von Brückenzündern HU müssen beim Höchstwiderstand und bei einem äußeren Widerstand von 5 Ohm Ströme liefern, die folgenden Anforderungen genügen:

1. Der elektrische Strom muß spätestens nach 1 ms die Stärke von mindestens 30 A erreicht haben.
2. Der Stromimpuls vom Beginn bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Stromstärke zum ersten Male wieder auf 15 A abgesunken ist, muß mindestens 3 300 mWs/Ohm betragen.
3. Die Höchstwiderstände betragen bei Zündmaschinen für

20 Zünder	15 Ohm
80 Zünder	50 Ohm
160 Zünder	100 Ohm.

#### 3.4.4 Sonstige Anforderungen an schlagwettersichere Zündmaschinen

116 – Hinsichtlich des Schlagwetterschutzes müssen die Zündmaschinen den anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik entsprechen. Hiervon ist die Anbringung der Anschlußklemmen ausgenommen. Ebenso gelten nicht die in diesen Regeln gestellten besonderen Anforderungen an Isolierstoffe sowie an Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände bei der Schutzart „erhöhte Sicherheit“.

117 – Die Zündstromdauer darf nicht mehr als 4 ms betragen. Nach der Abgabe eines Zündimpulses muß ein unbeabsichtigtes Wiederaufladen des Kondensators und die Abgabe eines zweiten Zündimpulses unmöglich sein. Bei Zündmaschinen für Zünderzahlen bis zu 50 Zündern darf die Spitzenspannung nicht mehr als 1200 V, bei Zündmaschinen für Zünderzahlen von 80 Zündern und darüber nicht mehr als 1500 V betragen.

#### 3.5 Zündmaschinenprüfgeräte

118 – Zündmaschinenprüfgeräte müssen einen inneren Widerstand haben, der der Leistungsfähigkeit der Zündmaschinentypen, für deren Nachprüfung sie bestimmt sind, angepaßt ist.

119 – Die Zündmaschinenprüfgeräte müssen bei ordnungsgemäßer Betätigung der Zündmaschinen ein Nachlassen der Leistungsfähigkeit deutlich anzeigen.

120 – Für das Gehäuse eines Zündmaschinenprüfgerätes gilt Absatz 105 entsprechend.

121 – Für schlagwettergesicherte Zündmaschinenprüfgeräte gilt Absatz 116 entsprechend.

#### 3.6 Zündkreisprüfer

##### 3.6.1 Allgemeine Anforderungen

122 – Die Stromquelle darf Unbefugten nicht zugänglich sein.

123 – Die Spannung der Stromquelle darf nicht mehr als 5 V betragen.

124 – Die Meßstromstärke darf nicht mehr als 25 mA betragen.

125 – Metallische Gehäuseteile dürfen nicht zur Stromleitung benutzt werden.

126 – Zündkreisprüfer müssen durch eingebaute Schutzwiderstände so gesichert sein, daß auch dann, wenn einer der Pole der Stromquelle unmittelbare Verbindung mit Gehäuseteilen oder der zugehörigen Anschlußklemme erhalten sollte, die Stärke des abgegebenen elektrischen Stromes 50 mA nicht überschreiten kann.

127 – Die Bauteile müssen so beschaffen und alle Leitungen so verlegt sein, daß eine Überbrückung und damit eine Ausschaltung der Schutzwiderstände ausgeschlossen ist.

128 – Die elektrische Durchschlagfestigkeit der Isolierung zwischen den stromleitenden Teilen und blanken metallischen Gehäuseteilen muß 500 V Wechselspannung betragen.

### 3.6.2 Besondere Anforderungen an Ohmmeter

129 – Die Meßgenauigkeit muß bei senkrechter und waagerechter Gebrauchslage mindestens  $\pm 1,5$  v. H. der Skalenlänge betragen.

130 – Das Meßwerk muß eine Nullpunktregulierung haben.

131 – Abweichungen bis zu 10 v. H. der mittleren Spannung der Stromquelle dürfen die Meßgenauigkeit nicht beeinflussen.

### 3.7 Ladegeräte

132 – Ladegeräte müssen so beschaffen sein, daß gefährliche elektrostatische Aufladungen nicht entstehen können.

Antriebe müssen so angeordnet oder gesichert sein, daß gefährliche Wechselwirkungen zwischen diesen und dem Gesteinsprengstoff ausgeschlossen sind.

133 – Teile von Ladegeräten, die mit Sprengstoffen in Berührung kommen, müssen mit diesen chemisch verträglich, gegen Flammenwirkung in erforderlichem Maße widerstandsfähig und so beschaffen sein, daß sie ordnungsgemäß gereinigt werden können.

134 – Bei Teilen zum Fördern des Sprengstoffes müssen die unmittelbar einwirkenden Kräfte durch Zwangsbegrenzung der Antriebskräfte oder durch andere gleichwertige Maßnahmen so niedrig gehalten werden, daß keine gefährlichen mechanischen oder thermischen Beanspruchungen der geförderten Stoffe auftreten können.

135 – Die Beschaffenheit der Teile zum Laden des Sprengstoffes, insbesondere die Formgebung des Vorratsbehälters, muß eine sichere Zufuhr und eine einwandfreie Förderung in den Laderaum gewährleisten.

136 – Elektrische Anlagen für den Ladeteil müssen in der Schutzart IP 54 nach DIN 40050, Blatt 1, Ausgabe August 1970, Blatt 2, Ausgabe Juni 1972, ausgeführt sein. Stromstärke und Spannungen elektrischer Fernbedienungseinrichtungen müssen dem Abschnitt 3.6, Absatz 122, 123 und 125 entsprechen; die Meßstromstärke darf nicht mehr als 100 mA betragen.

### 3.8 Mischladegeräte

137 – Für Mischladegeräte gelten die unter Abschnitt 3.7 für Ladegeräte aufgeführten Anforderungen der Absätze 132, 135 und 136 mit der Maßgabe, daß sich die Anforderungen auch auf den Mischteil beziehen.

138 – Die Konstruktion von Mischladegeräten muß gewährleisten, daß sich keine Ansammlungen von Stäuben bilden, die zu Bränden oder Explosionen führen können.

139 – Durch die Form der Behälter oder andere Maßnahmen muß eine sichere Zufuhr der Ausgangsprodukte gewährleistet sein. Einrichtungen zum Fördern und Zuteilen der Ausgangsstoffe (Dosiereinrichtungen) sowie die Einrichtungen zum Mischen müssen so beschaffen sein, daß der Sprengstoff entsprechend dem zugelassenen Muster hergestellt werden kann.

140 – Teile von Mischladegeräten, die mit Ausgangsprodukten oder Sprengstoffen in Berührung kommen, müssen mit diesen chemisch verträglich, gegen Flammeneinwirkung in erforderlichem Maße widerstandsfähig und so beschaffen sein, daß sie ordnungsgemäß gereinigt werden können.

141 – Bei Teilen zum Fördern und Zuteilen gefährlicher Ausgangsprodukte sowie zum Mischen und Fördern des Sprengstoffes müssen die unmittelbar einwirkenden Kräfte durch Zwangsbegrenzung der Antriebskräfte oder durch andere gleichwertige Maßnahmen so niedrig gehalten werden, daß keine gefährlichen mechanischen oder thermischen Beanspruchungen der geförderten Stoffe auftreten können.

142 – Teile zum Mischen und Laden müssen zum Fahrzeugantrieb so angeordnet oder gesichert sein, daß gefährliche Wechselwirkungen mit dem Sprengstoff ausgeschlossen sind; elektrische Anlagen des Fahrzeuges im Bereich der Misch- und Ladeeinrichtungen müssen besonders geschützt sein.

143 – Die Mischladegeräte müssen mit Zählwerken versehen sein, die die zugeteilten Mengen der wesentlichen Ausgangsstoffe anzeigen. Die Zählwerke müssen gegen den Eingriff Unbefugter gesichert werden können.

## 4 Pyrotechnische Gegenstände, deren Sätze und Zündmittel für pyrotechnische Gegenstände und deren Sätze

### 4.1 Pyrotechnische Gegenstände

144 – Pyrotechnische Gegenstände müssen so beschaffen sein, daß sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung handhabungssicher sind.

145 – Pyrotechnische Gegenstände müssen so widerstandsfähig sein oder durch die Ursprungsverpackung des Herstellers so geschützt sein, daß durch Beanspruchungen, denen sie üblicherweise beim Umgang und Verkehr ausgesetzt sind, ihre Handhabungssicherheit nicht beeinträchtigt wird.

146 – Die Art der Zündung eines pyrotechnischen Gegenstandes muß deutlich erkennbar oder aus der Beschriftung ersichtlich sein. Die Zündstelle muß deutlich sichtbar sein.

147 – Pyrotechnische Gegenstände müssen gegen unbeabsichtigte Zündung durch Schutzkappen oder gleichwertige Vorrichtungen, durch die Art und Form der Verpackung oder durch die Konstruktion des Gegenstandes gesichert sein.

Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Gegenstände in ungeöffneter kleinster Ursprungsverpackung des Herstellers (kleinste Verpackungseinheit) vertrieben werden.

148 – Pyrotechnische Gegenstände müssen so beschaffen sein, daß sie nicht höher als 100 m steigen.

149 – Pyrotechnische Gegenstände dürfen bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine gefährlichen Splitter bilden.

### 4.2 Pyrotechnische Sätze

150 – Die Sätze pyrotechnischer Gegenstände dürfen nicht selbstentzündlich sein.

151 – Eine vierwöchige Lagerung bei 50° C darf an den Sätzen eines pyrotechnischen Gegenstandes und am Gegenstand keine Veränderung hervorrufen, die eine Gefahrenerhöhung bedeutet. Enthält ein pyrotechnischer Gegenstand verschiedene Sätze, so dürfen die Bestandteile dieser Sätze nicht in Reaktion untereinander treten können, die zur Selbstentzündung führt oder eine Gefahrenerhöhung hervorruft.

152 – In pyrotechnischen Sätzen dürfen nicht enthalten sein:

1. Ammoniumsalze und Amine zusammen mit Chloraten,
2. Metalle, Antimonsulfide oder Kaliumhexacyanoferrat (II) zusammen mit Chloraten.

Enthält ein pyrotechnischer Gegenstand mehrere zulässige Sätze, so sind diese so anzuordnen, daß keine Mischungen der vorstehend genannten Art entstehen können.

153 – In Sätzen, die Chlorate enthalten, darf der Anteil an Chloraten 70 v. H. nicht übersteigen. In Leuchtsätzen auf Bariumchlorat-Grundlage, in Pfeifsätzen sowie in Sätzen für Knallkorken, Zündblättchen und -bänder (Amorces) darf der Chloratanteil bis auf 80 v. H. des Satzgewichtes erhöht werden.

### 4.3 Besondere Anforderungen an die einzelnen Klassen

#### 4.3.1 Klasse I: Feuerwerkspielwaren

154 – Das Gesamtgewicht der Sätze (Anfeuerung und Effektsätze) des einzelnen pyrotechnischen Gegenstandes darf nicht mehr als 3 g betragen.

155 – In einem pyrotechnischen Gegenstand, ausgenommen in Amorces und Tretnallern, darf an Knallsatz nur maximal 0,5 g Nitrocellulose in Form von Kollodiumwolle (-watte) mit einem Stickstoffgehalt von maximal 12,6 % oder maximal 2,5 mg Silberfulminat enthalten sein.

156 – In Amorces und Tretnallern können auch chlorat- oder perchlorathaltige Knallsätze enthalten sein. Die Knallsatzmenge darf nicht größer sein als 7,5 mg je Amorces oder Tretnaller. Silberfulminat und ähnliche Stoffe sind nicht zulässig.

157 – Bei Plastikamorces muß der Knallsatz in Näpfchen aus geeignetem Kunststoff untergebracht und abgedeckt sein.

158 – Anzünd- oder anreibbare pyrotechnische Gegenstände mit Knall- oder Bewegungswirkung müssen in der Regel eine Zeitzündung mit einer Brenndauer von mindestens 3 und höchstens 6 Sekunden haben.

159 – Pyrotechnische Gegenstände mit Pfeifsatz, Party-Knaller und Raketen sind in dieser Klasse nicht zulässig. Bei pyrotechnischen Gegenständen mit Knallwirkung darf in 8 m Entfernung eine Lautstärke von 115 dB (A) nicht überschritten werden.

#### 4.3.2 Klasse II: Kleinf Feuerwerk

160 – Die Gesamtmenge aller Sätze eines pyrotechnischen Gegenstandes, ausgenommen Raketen und Party-Knaller, darf nicht mehr als 50 g, bei verdichtetem Bengalpulver nicht mehr als 2 500 g betragen.

161 – Bei Raketen darf die Gesamtmenge der Sätze nicht mehr als 20 g und davon der Anteil an Effektsätzen nicht mehr als 10 g betragen. Bei Leitwerktraketen können Ausnahmen von dieser Gewichtsbegrenzung zugelassen werden.

162 – In einem pyrotechnischen Gegenstand, ausgenommen Party-Knaller, darf der Knallsatz nur Schwarzpulver enthalten; die Satzmenge darf 10 g nicht überschreiten. Party-Knaller dürfen als Satz nur chlorat- oder perchlorathaltigen Knallsatz in einer Menge von nicht mehr als 10 mg enthalten.

163 – Bei Knallkörpern, ausgenommen umwickelte kubische Knallkörper, darf die Wandstärke der Satzumhüllung nicht mehr als 3,5 mm betragen.

Dies gilt nicht, wenn die Satzumhüllung ohne Verwendung von Klebstoffen und Bindemitteln aus Papier mit einer flächenbezogenen Masse von maximal 150 g/m<sup>2</sup> hergestellt ist und die Prüfung ergibt, daß keine gefährlicheren Wirkungen als bei der Verwendung einer Satzumhüllung aus verleimtem Papier mit 3,5 mm Wandstärke eintreten oder die Satzumhüllung aus Kunststoff besteht und die Prüfung ergibt, daß keine gefährlicheren Wirkungen als bei der Verwendung einer Satzumhüllung aus verleimtem Papier mit 3,5 mm Wandstärke eintreten.

164 – Umwickelte kubische Knallkörper dürfen neben einer maximal 2 mm starken Satzumhüllung aus Pappe nicht mehr als 3 Umwicklungen (2 Lagen je Fläche) mit einer geleimten Hanf- oder Papierschnur von 2 mm Durchmesser haben.

165 – Anzünd- und anreibbare pyrotechnische Gegenstände müssen eine Zeitzündung mit einer Brenndauer von mindestens 3 und höchstens 6 Sekunden haben.

Dies gilt nicht für Gegenstände, für die keine Verzögerung erforderlich ist.

166 – Raketen, Feuertöpfe, Feuerwerksbomben, Feuerwerksröhren und Handröhren müssen die in ihnen enthaltenen Gegenstände mit pyrotechnischen Effekten so hoch ausstoßen, daß deren Rückstände nicht brennend auf die Erde fallen.

167 – Schwärmer dürfen nicht höher als 1 m steigen.

168 – Doppelschläge müssen so beschaffen sein, daß sie nur gerichtet fliegen können.

169 – Für Gegenstände mit Knallwirkung gilt der Absatz 149 mit der Maßgabe, daß Splitter und Bauteile nicht weiter als 8 m – vom Ort der Zerlegung gemessen – fortgeschleudert werden dürfen.

Bei pyrotechnischen Gegenständen mit Knallwirkung dürfen keine brennenden oder glimmenden Splitter entstehen. Bei pyrotechnischen Gegenständen mit Knallwirkung darf in 8 m Entfernung eine Lautstärke von 115 dB (A) nicht überschritten werden.

#### 4.3.3 Klasse III: Mittelfeuerwerk

170 – Die Menge der pyrotechnischen Sätze eines nicht aus mehreren Einzelheiten zusammengesetzten Gegenstandes, ausgenommen Raketen, darf nicht mehr als 250 g betragen; bei Raketen darf die Gesamtmenge der pyrotechnischen Sätze nicht mehr als 75 g betragen. Einzelteile sind Bauteile, die für sich funktionsfähige pyrotechnische Gegenstände sind.

171 – Werden mehrere Einzelteile zu einem Gegenstand der Klasse III zusammengesetzt, so darf die Gesamtmenge der pyrotechnischen Sätze des zusammengesetzten Gegenstandes, ausgenommen bei Wasserfällen, nicht mehr als 800 g betragen; bei Wasserfällen darf die Satzmenge bis zu 1 200 g betragen.

172 – In einem zusammengesetzten Gegenstand dürfen, mit Ausnahme bei Lichterbildern, nicht mehr als 12 Einzelteile vereinigt sein. Lichter und Lanzen werden hierbei nicht mitgerechnet. Lichterbilder sind Gegenstände, bei denen als Einzelteile ausschließlich Lichter und Lanzen verwendet werden.

173 – In einem pyrotechnischen Gegenstand darf an Knallsatz nicht mehr als 100 g Schwarzpulver oder 50 g eines anderen Nitratgemisches enthalten sein.

174 – In einem Einzelteil eines aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzten Gegenstandes darf an Knallsatz nicht mehr als 15 g Schwarzpulver oder 6 g Nitratknallsatz enthalten sein.

175 – In einer Rakete darf an Knallsatz nicht mehr als 40 g Schwarzpulver oder 20 g Nitratknallsatz enthalten sein.

176 – Blitzknallbomben dürfen außer dem Treibsatz höchstens 50 g eines Nitrat-Schwefel-Aluminium-Gemisches enthalten.

177 – Sind in einem Gegenstand verschiedene Knallsätze enthalten, so darf die Gesamtmenge dieser Sätze nicht größer sein als 50 g.

178 – Für Gegenstände mit Knallwirkung – ausgenommen Raketen – gilt der Absatz 149 mit der Maßgabe, daß Splitter und Bauteile nicht weiter als 8 m – vom Ort der Zerlegung gemessen – fortgeschleudert werden dürfen.

179 – Pyrotechnische Gegenstände müssen eine Zeitzündung mit einer Brenndauer von mindestens 3 und höchstens 6 Sekunden haben. Dies gilt nicht für Gegenstände, für die eine Zeitzündung nicht erforderlich ist.

180 – Für Raketen, Feuertöpfe, Feuerwerksbomben und Feuerwerksröhren gilt Absatz 166 entsprechend.

181 – Für die Beschaffenheit von Doppelschlägen gilt Absatz 168 entsprechend.

#### 4.3.4 Klasse T: Pyrotechnische Gegenstände für technische Zwecke

182 – Für die Beschaffenheit der Gegenstände dieser Klasse gelten die Bestimmungen der Absätze 150, 151 und 152.

183 – In Knallsätzen sind Schwarzpulver, andere Nitratgemische, Nitrocellulose mit einem Stickstoffgehalt von maximal 12,6 % und Perchloratgemische zulässig.

184 – Absatz 152 gilt mit der Maßgabe, daß die Verwendung von Ammoniumsalzen und Aminen zusammen mit Chloraten in raucherzeugenden Gemischen zulässig ist, wenn die Zusammensetzung des pyrotechnischen Satzes eine hinreichende Beständigkeit gewährleistet.

185 – Für pyrotechnische Gegenstände der Klasse T<sub>2</sub> gelten nicht die Absätze 148 und 149, für Gegenstände der Unterklasse T<sub>1</sub>, die als Antrieb für Flug- und Raketenmodelle bestimmt sind, gilt Absatz 148 nicht.

186 – Die Gegenstände der Klasse T sind der Unterklasse T<sub>1</sub> zuzuordnen, wenn sie den folgenden Anforderungen entsprechen:

a) Rauch- oder nebelerzeugende Gegenstände dürfen

1. nicht mehr als 1 kg Satz enthalten,
2. keine Rauch- oder Nebelsätze enthalten, deren Abbrennzeit im gebrauchsfertigen Zustand weniger als 60 s für 0,1 kg beträgt,
3. bei einer unbeabsichtigten Explosion nicht in scharfkantige oder schwere Wurfstücke zerlegt werden.

b) Pyrotechnische Lichter und Fackeln, die als Signalmittel oder zur Beleuchtung dienen, dürfen

1. nicht mehr als 0,5 kg Satz enthalten,
2. keine Leuchtsätze enthalten, deren Abbrennzeit im gebrauchsfertigen Zustand weniger als 60 s für 0,1 kg beträgt,
3. bei einer unbeabsichtigten Explosion nicht in scharfkantige oder schwere Wurfstücke zerlegt werden.

c) Gegenstände mit Schallwirkung dürfen

1. als Knallsatz nicht mehr als 10 g Schwarzpulver oder 0,8 g eines Kaliumperchlorat-Aluminium-Knallsatzes enthalten,
2. bei einer Explosion nicht in scharfkantige oder schwere Wurfstücke zerlegt werden.

d) Reiz-, Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel dürfen

1. keinen Knallsatz und nicht mehr als 1 kg des Wirksatzes enthalten,
2. keine Wirksätze enthalten, deren Abbrennzeit im gebrauchsfertigen Zustand weniger als 60 s für 0,1 kg beträgt,
3. bei einer unbeabsichtigten Explosion nicht in scharfkantige oder schwere Wurfstücke zerlegt werden.

e) Raketen dürfen nicht mehr als 20 g Treibsatz enthalten,

f) Gegenstände mit Heizwirkung oder Gegenstände, die zum Anzünden dienen, dürfen nicht mehr als 10 g Satz enthalten und durch Brand oder Schlag nicht zur Explosion gebracht werden können.

187 – Knallkorken sind Gegenstände der Unterklasse T<sub>1</sub>. Für sie gelten folgende Anforderungen:

1. Die Körper dürfen nur aus Naturkork oder aus von der Zulassungsbehörde anerkannten korkähnlichen Massen bestehen.
2. Die Körper müssen 15 mm ± 1 mm hoch sein, am Boden einen Durchmesser von 16 mm, an der oberen Fläche einen Durchmesser von 14 mm sowie eine zentrisch angeordnete zylindrische Vertiefung von 7,5 mm ± 1 mm und von 7 mm Durchmesser zur Aufnahme eines Pappnäpfchens haben.
3. Das zur Aufnahme des Knallsatzes bestimmte Pappnäpfchen muß in den Hohlraum des Körpers so eingesetzt sein, daß es weder herausfallen noch sich lockern kann.
4. Der Knallsatz darf nur aus Kaliumchlorat, Phosphor, Kreide und einem Bindemittel bestehen. Er muß neutral reagieren und so eingebracht sein, daß er nicht abbröckelt. Seine Zusammensetzung muß beim Abschub die Zerlegung des Körpers gewährleisten.
5. Ein Knallkorken darf höchstens 0,06 g und muß mindestens 0,04 g Knallsatz enthalten.
6. Der Hohlraum, in dem sich der Knallsatz befindet, muß mit einem Deckblättchen aus widerstandsfähigem Papier verschlossen sein.

188 – Liegen bei einzelnen Gegenständen die Merkmale des Absatzes 186 (sowie des Absatzes 189 Satz 1) nicht vor, so sind die Gegenstände unter Berücksichtigung der Gefährlichkeitsmerkmale der Unterklassen T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub> in eine dieser Unterklassen einzuordnen.

189 – Signalmittel der Klasse T mit Antrieb durch eine Ausstoßladung sind in jedem Fall Gegenstände der Unterklasse T<sub>2</sub>. Das gleiche gilt für pyrotechnische Munition für technische Zwecke, die zur Verwendung in Geräten zum einmaligen Abschießen bestimmt sind.

190 – Pyrotechnische Druckgasgeneratoren dürfen durch Brand oder Schlag nicht zur Explosion gebracht werden können.

#### 4.3.5 Zündmittel für pyrotechnische Zwecke

191 – Pyrotechnische Zündmittel müssen so beschaffen sein, daß sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung handhabungssicher sind.

192 – Für die Beschaffenheit von pyrotechnischen Zündmitteln und deren Sätzen gelten Absatz 145 und 151 entsprechend.

##### 4.3.5.1 Pulverzündschnüre für pyrotechnische Zwecke (Feuerwerkszündschnüre)

193 – Für Feuerwerkszündschnüre gelten die Absätze 79 bis 82 entsprechend.

194 – Die Brennzeit der Feuerwerkszündschnur im Anlieferungszustand und nach zweiwöchiger und vierwöchiger Lagerung bei Raumtemperatur darf nicht wesentlich vom Mittelwert abweichen.

195 – Die durchschnittliche Brennzeit der Feuerwerkszündschnur darf nach vierwöchiger Lagerung bei 50° C nicht wesentlich von der nach Absatz 194 ermittelten durchschnittlichen Brennzeit abweichen.

196 – Die durchschnittliche Brennzeit einer wasserdichten Zündschnur darf nach einer 24stündigen Lagerung unter Wasser nicht wesentlich von der nach Absatz 194 ermittelten Brennzeit abweichen.

##### 4.3.5.2 Stoppinen

197 – Stoppinen müssen üblichen mechanischen Beanspruchungen widerstehen.

198 – Stoppinen müssen zuverlässig entzündbar sein.

199 – Für die Brennzeit von Stoppinen gelten die Absätze 194 und 195 entsprechend.

##### 4.3.5.3 Zündlichter für pyrotechnische Zwecke

200 – Zündlichter müssen zuverlässig entzündbar sein, gleichmäßig abbrennen und Feuerwerkszündschnüre zuverlässig zünden.

201 – Für Zündlichter gelten die Absätze 145 und 149 entsprechend.

##### 4.3.5.4 Schlag- und Reibanzünder für pyrotechnische Zwecke

202 – Beim Zünden von Schlag- und Reibanzündern muß die Zündkette einwandfrei gezündet werden. Die Zünderhülse muß mit der Zündkette ausreichend fest verbunden sein. Für Schlag- und Reibanzünder gelten die Absätze 145 und 149 entsprechend.

203 – Die Abbrennzeiten der Zündketten von gleichen Reib- oder Schlaganzündern dürfen nicht wesentlich voneinander abweichen.

204 – Die Zündkette muß ordnungsgemäß abbrennen und ausreichend zündfähig sein.

205 – Die in Reib- oder Schlaganzündern verarbeiteten Zündmittel müssen den für diese Gegenstände geltenden Anforderungen entsprechen.

##### 4.3.5.5 Elektrische Zünder für pyrotechnische Zwecke

206 – Für die Beschaffenheit elektrischer Zünder für pyrotechnische Zwecke gelten die Anforderungen der Absätze 45 und 47 und Abschnitt 2.4.2 entsprechend.

207 – Eine vierwöchige Lagerung bei 50° C darf keine Veränderung der mechanischen und elektrischen Eigenschaften des Zünders bewirken.

## 5 Explosionsgefährliche Stoffe für technische, wissenschaftliche, analytische, medizinische und pharmazeutische Zwecke sowie Stoffe, die als Hilfsstoffe bei der Herstellung chemischer Erzeugnisse verwendet werden

208 – Mischungen müssen homogen sein. Flüssige Bestandteile dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Festkörper gleichmäßig benetzen.

209 – Die Stoffe dürfen nicht selbsterhitzungsfähig sein. Während einer siebentägigen Lagerung bei 50 °C unter Wärmestau, dessen Grad der Beanspruchung des Stoffes beim Umgang und bei der Beförderung entspricht, darf in der gelagerten Probe keine Selbsterhitzung um mehr als 3 °C eintreten. Werden die Stoffe schärferen Beanspruchungen unterworfen, so sind die Prüfungsbedingungen bezüglich der Lagertemperatur oder -dauer entsprechend zu wählen.

210 – Erfüllt der Stoff die Anforderungen nach Absatz 209 nicht, so muß beim Umgang und bei der Beförderung eine Temperatur eingehalten werden, bei der eine Selbsterhitzung mit Sicherheit ausgeschlossen ist.

## **6 Raketentreibstoffe**

211 – Für die anteilmäßige Zusammensetzung eines jeden Raketentreibstoffes ist die bei der Zulassung festgelegte Begrenzung maßgebend. Die Zusammensetzung darf innerhalb dieser Begrenzung mit Zustimmung der Zulassungsbehörde von der zur Prüfung eingereichten Zusammensetzung abweichen. Im übrigen sind Abweichungen nur innerhalb der Grenzen der technischen Reinheit der Bestandteile und der Wägetoleranz zulässig.

212 – Alle festen Bestandteile der Stoffe müssen hinreichend fein sowie miteinander und mit den flüssigen oder gelatinösen Bestandteilen gleichmäßig vermengt sein.

213 – Die Stoffe müssen gegen mechanische und thermische Beanspruchung, denen sie üblicherweise beim Umgang oder bei der Beförderung ausgesetzt sind, unempfindlich sein. Sie dürfen bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht explodieren oder detonieren.

214 – Stoffe in gepreßter oder gegossener Form dürfen keine Risse oder Gasblasen enthalten.

215 – Die Stoffe dürfen auch unter ungünstigen Lagerbedingungen keine nachteiligen Veränderungen zeigen.

216 – Verschiedene Stoffe in einem Gegenstand dürfen nicht in Reaktion miteinander treten können, die zur Selbstentzündung führt.

## Anlage 2

## Zeichen für explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör nach § 8

Stoff oder Gegenstand	Zeichen		
<b>I. Sprengstoffe</b>			
Gesteinsprengstoffe und Sprengstoffe für sonstige Zwecke			
Pulversprengstoffe			P
Hochprozentige gelatinöse Sprengstoffe			GNN
Gelatinöse Sprengstoffe			GN
Halbgelatinöse Sprengstoffe			HN
Pulverförmige Sprengstoffe mit Sprengölzusatz			PN
Pulverförmige Sprengstoffe ohne Sprengölzusatz			PA
Pulverförmige Sprengstoffe ohne Sprengölzusatz, wasserfest			PAW
Pulverförmige Sprengstoffe ohne Sprengölzusatz mit ausschließlich nicht explosionsgefährlichen verbrennlichen Anteilen			PAC
Chloratsprengstoffe			PCI
Sprengschlämme			SA
Druckfeste Sprengstoffe			GND
Feste Salpetersäureester, Nitramine und aromatische Nitroverbindungen sowie im wesentlichen aus diesen bestehende Gemische im festen bis plastischen Zustand mit zusätzlichen verbrennlichen Komponenten oder ohne diese Komponenten			E
Sprengstoffe für sonstige Zwecke			SZ
Wettersprengstoffe der			
Klasse I			W I
Klasse II			W II
Klasse III			W III
<b>II. Zündmittel</b>			
Sprengschnüre ohne seitliche Detonationsübertragung			SSO
Sprengschnüre mit einem seitlichen Detonationsübertragungsbereich bis 5 cm			SS
Sprengschnüre ohne Einschränkung des seitlichen Detonationsübertragungsbereiches			SSM
Wettersprengschnüre der Klasse I			WSS I
Wettersprengschnüre der Klasse II			WSS II
Wettersprengschnüre der Klasse III			WSS III
Sprengkapseln			SK
Sprengkapseln mit elektrischer Auslösung			SKE
Sprengkapseln mit mechanischer Auslösung			SKM
Sprengverzögerer			SV
elektrische Zünder als Brückenzünder	A	U	HU
nichts Schlagwettersichere Sprengmomentzünder	ZEMA	ZEMU	ZEMHU
schlagwettersichere Sprengmomentzünder	ZEMSA	ZEMSU	ZEMSHU
nichts Schlagwettersichere Sprengzeitzünder	ZEVA	ZEVU	ZEVHU
schlagwettersichere Sprengzeitzünder	ZEVSA	ZEVSU	ZEVSHU
Brennmomentzünder	ZEBA	ZEBU	ZEBHU
Züandschnurzeitzünder	ZEZA	ZEZU	ZEZHU
Pulverzünder	ZEPA	ZEPU	ZEPHU
nichtelektrische Zünder			
nichtelektrische Sprengmomentzünder			ZNEM
nichtelektrische Sprengzeitzünder			ZNEV

Pulverzündschnüre	
weiße	ZZW
geteerte	ZZT
blanke wasserdichte	ZZB
geschützte wasserdichte	ZZG
Anzünder für Pulverzündschnüre	ZA
Zündmittel für sonstige Zwecke	ZSZ
<b>III. Sprengzubehör</b>	
Zündleitungen	
Einfachleitungen	ZLE
verseilte Leitungen	ZLV
Stegleitungen	ZLG
Verlängerungsdrähte	ZV
Isolierhülsen	ZI
Zündmaschinen	ZM
Zündmaschinenprüfgeräte	ZP
Zündkreisprüfer	ZK
Ladegeräte	L
Mischladegeräte	ML
<b>IV. Pyrotechnische Gegenstände, deren Sätze und Zündmittel für pyrotechnische Gegenstände und deren Sätze</b>	
a) Pyrotechnische Gegenstände der	
Klasse I	P I
Klasse II	P II
Klasse III	P III
Klasse T <sub>1</sub>	PT <sub>1</sub>
Klasse T <sub>2</sub>	PT <sub>2</sub>
b) Pyrotechnische Sätze	PS
c) Zündmittel für pyrotechnische Zwecke	
Pulverzündschnüre für pyrotechnische Zwecke	ZZP
Stoppinen	ZZS
Zündlichter für pyrotechnische Zwecke	ZZL
Schlag- oder Reibanzünder	ZZA
Elektrische Zünder für pyrotechnische Zwecke	ZZE
<b>V. Explosionsgefährliche Stoffe für technische, wissenschaftliche, analytische, medizinische und pharmazeutische Zwecke sowie Stoffe, die als Hilfsmittel bei der Herstellung chemischer Erzeugnisse verwendet werden</b>	
Explosionsgefährliche Stoffe	
für technische Zwecke	EST
für wissenschaftliche, analytische, medizinische und pharmazeutische Zwecke	ESW
die als Hilfsstoffe bei der Herstellung von chemischen Erzeugnissen verwendet werden	H
<b>VI. Treib- und Zündstoffe</b>	
Raketentreibstoffe	R
Raketentreibstoffe in laboriertem Zustand	RG
Zündstoffe	Z

## Anlage 3

**Kennzeichnung und Verpackung  
von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör nach § 14 Abs. 1****1 Sprengstoffe****1.1 Gesteinsprengstoffe und Sprengstoffe für sonstige Zwecke**

1 – Gesteinsprengstoffe müssen in Paketen verpackt sein; dies gilt nicht für brisante Gesteinsprengstoffe, wenn das Gewicht der einzelnen Patronen mindestens 500 g beträgt oder die paketlose Verpackung nach den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen ist. Patronen brisanter Gesteinsprengstoffe mit einem Gewicht von weniger als 500 g können auch in wasserdichten, durchsichtigen Kunststoffschläuchen verpackt und zu Paketeinheiten gebündelt sein.

2 – Absatz 1 ist auf Gesteinsprengstoffe nicht anzuwenden, wenn diese Stoffe in kleineren Mengen, als sie in der Ursprungsverpackung des Herstellers enthalten sind, dem Verbraucher überlassen werden; die Gesteinsprengstoffe müssen jedoch handhabungssicher und so verpackt sein, daß sie gefahrlos befördert werden können.

3 – Sprengstoffe für sonstige Zwecke müssen handhabungssicher verpackt sein. Dies gilt als erfüllt, wenn die Verpackung den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter entspricht.

4 – Undurchsichtige Umhüllungen der Patronen und Pakete von brisanten Gesteinsprengstoffen müssen rot sein; durchsichtige Umhüllungen müssen rote Farbe erkennen lassen oder einen mindestens 5 cm breiten roten Ring tragen. Bei undurchsichtiger starrer Umhüllung von Patronen genügt zur Kennzeichnung ein mindestens 5 cm breiter roter Ring.

5 – Kisten, Kartons und andere Behälter, in denen brisante Gesteinsprengstoffe versandt werden, müssen folgende Angaben tragen oder erkennen lassen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
3. die laufende Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters im Herstellungsjahr,
4. das Gewicht des Sprengstoffinhalts.

6 – Pakete und Patronen, in denen brisante Gesteinsprengstoffe verpackt werden, müssen folgende Angaben tragen oder erkennen lassen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1,
2. die Jahreszahl der Herstellung,
3. die Nummer der Kiste oder des Kartons nach Absatz 5 Nr. 3.

Pakete einer Sprengstoffkiste oder eines Kartons sind zusätzlich mit einer fortlaufenden Nummer und mit der Zahl der in dem Paket enthaltenen Patronen zu kennzeichnen. Patronen sind zusätzlich mit der Nummer des Pakets zu kennzeichnen. Soweit sich die Kennzeichnung mit dem Zulassungszeichen und dem Gefahrensymbol mit der Gefahrenbezeichnung (§ 14 Abs. 1 Nr. 5) auf den Patronen nicht anbringen läßt, genügt die Kennzeichnung auf den Paketen.

7 – Werden Patronen brisanter Gesteinsprengstoffe in wasserdichten durchsichtigen Kunststoffschläuchen verpackt und zu Paketeinheiten gebündelt, so genügt die Kennzeichnung der Paketeinheiten in der Kiste oder in dem Karton mit einer durchlaufenden Nummer.

8 – Für die in den Absätzen 5 und 6 vorgeschriebene Kennzeichnung sind bei Patronen und Paketen schwarze, bei den Kisten, Kartons und anderen Behältern rote Schriftzeichen und Zahlen zu verwenden.

9 – Für die Kennzeichnung der Kisten, Kartons, Paketeinheiten, Patronen und anderer Behälter, in denen Sprengstoffe für sonstige Zwecke verpackt werden, gelten die Absätze 4 bis 8 entsprechend. Anstelle des Gewichts des Sprengstoffinhalts kann die Anzahl der Gegenstände angegeben werden.

10 – Undurchsichtige Umhüllungen der Patronen und Pakete von Pulversprengstoffen müssen braun sein. Die Kisten, Kartons und Behälter sowie Umhüllungen, in denen Pulversprengstoffe versandt werden, müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
3. die laufende Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters im Herstellungsjahr,
4. das Gewicht des Sprengstoffinhalts.

11 – Pakete und Patronen von Pulversprengstoffen müssen folgende Angaben tragen oder erkennen lassen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1,
2. die Jahreszahl der Herstellung,
3. die Nummer der Kiste oder des Kartons nach Absatz 10 Nr. 3.

Absatz 6 letzter Satz gilt entsprechend.

12 – Die in Absatz 10 vorgeschriebene Kennzeichnung ist auf den Patronen und Paketen in schwarzen, auf den Behältern in roten Schriftzeichen und Zahlen anzubringen.

13 – Die Absätze 1 bis 12 sind nicht anzuwenden auf

1. Pulversprengstoffe, die zum Schnüren und zum Kessel- oder Lassensprengen in loser Form überlassen werden,
2. Gesteinsprengstoffe, die erst an der Verwendungsstelle hergestellt und dort unverzüglich zum Sprengen verwendet werden.

## 1.2 Wettersprengstoffe

14 – Wettersprengstoffe der Klasse I müssen in Paketen verpackt sein.

15 – Wettersprengstoffe der Klassen II und III müssen in wasserdichten, durchsichtigen Kunststoffschläuchen verpackt und zu Paketeinheiten gebündelt sein. Diese Verpackung ist auch für Wettersprengstoffe der Klasse I zulässig.

16 – Die Umhüllungen der Patronen und Pakete von Wettersprengstoffen müssen folgende Farben haben oder erkennen lassen:

1. die Klasse I: Gelblich-weiß,
2. die Klasse II: Gelblich-weiß mit 2 cm breiten grünen Querstreifen,
3. die Klasse III: Grün.

17 – Für die Kennzeichnung der Kisten, Kartons, Paketeinheiten und Patronen, in denen Wettersprengstoffe versandt werden, gilt Absatz 5 bis 7 entsprechend. Anstelle der Monatszahl ist die Jahreswochenzahl anzugeben.

18 – Für die in Absatz 17 vorgeschriebene Kennzeichnung sind schwarze Schriftzeichen und Zahlen zu verwenden.

## 2 Zündmittel

### 2.1 Sprengschnüre

19 – Kisten, Kartons und andere Behälter, in denen Sprengschnüre versandt werden, müssen folgende Angaben tragen oder erkennen lassen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
3. die laufende Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters im Herstellungsjahr,
4. die Länge der Sprengschnur.

20 – Jede Sprengschnur muß einen Kennfaden bestimmter Farbe haben, der die Herstellungsstätte kennzeichnet. Die äußere Umhüllung von Wettersprengschnüren muß weiß sein; andere Sprengschnüre dürfen nicht weiß sein.

21 – Sprengschnüre müssen auf Rollen gewickelt und dürfen nicht länger als 500 m sein. Jede Rolle muß folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1,
2. die Länge der Sprengschnur,
3. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
4. die Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters nach Absatz 19 Nr. 3.

Die Rollen einer Kiste, eines Kartons oder eines anderen Behälters sind zusätzlich mit einer fortlaufenden Nummer zu kennzeichnen.

### 2.2 Sprengkapseln

22 – Kisten, Kartons und andere Behälter, in denen Sprengkapseln versandt werden, müssen folgende Angaben tragen oder erkennen lassen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,

2. die Jahreszahl der Herstellung,
3. die laufende Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters im Herstellungsjahr,
4. die Anzahl der Sprengkapseln.

23 – In den Flachboden der Sprengkapseln muß ein Zeichen eingepreßt sein, das die Herstellungsstätte kennzeichnet.

24 – Sprengkapseln müssen in Schachteln mit höchstens 100 Stück verpackt sein. Die Schachteln müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1,
2. die Anzahl der Sprengkapseln,
3. die Jahreszahl der Herstellung,
4. die Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters nach Absatz 22 Nr. 3.

Die Schachteln einer Kiste, eines Kartons oder eines anderen Behälters sind zusätzlich mit einer fortlaufenden Nummer zu kennzeichnen. Ferner muß in jeder Schachtel ein Zettel enthalten sein, der den Tag der Herstellung angeben muß.

### 2.3 Sprengverzögerer

25 – In die Hülsen von Sprengverzögerern muß ein Zeichen eingepreßt sein, das die Herstellungsstätte kennzeichnet.

26 – Sprengverzögerer müssen in Schachteln zu höchstens 100 Stück verpackt sein.

27 – Die Schachteln müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1,
2. die Anzahl der Sprengverzögerer,
3. die mittlere Verzögerungszeit in Millisekunden,
4. die Jahreszahl der Herstellung.

### 2.4 Elektrische Zünder

28 – Kisten, Kartons und andere Behälter, in denen elektrische Zünder versandt werden, müssen folgende Angaben tragen oder erkennen lassen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
3. die laufende Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters im Herstellungsjahr,
4. die Anzahl der elektrischen Zünder.

29 – Elektrische Zünder müssen in Paketen zu höchstens 100 Stück verpackt sein. Jedes Paket muß mit einem Zettel versehen sein, der bei Brückenzündern A gelbe Farbe mit dem Buchstaben „A“, bei Brückenzündern U gelbe Farbe mit dem Buchstaben „U“, bei Brückenzündern HU blaue Farbe hat und folgende Angaben tragen muß:

1. die Anzahl der Zünder,
2. die Zünderdrahtlänge und das Material,
3. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
4. die Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters nach Absatz 28 Nr. 3,
5. bei Sprengzündern die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1,
6. bei Brennzündern die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
7. bei Brückenzündern A und U den Brücken- und Gesamtwiderstand, bei Brückenzündern HU den Gesamtwiderstand,
8. bei Sprengzeitzündern das Verzögerungsintervall und die Anzahl der Zeitstufen, bei Zündschnurzeitzündern die Länge der Zündschnüre,
9. „schlagwettersicher“ oder „nicht schlagwettersicher“.

Die Pakete einer Kiste, eines Kartons oder eines anderen Behälters sind zusätzlich mit einer fortlaufenden Nummer zu kennzeichnen.

30 – In den Flachboden der Zünderhülsen von Sprengzündern muß ein Zeichen, das die Herstellungsstätte kennzeichnet, in den Flachboden von Sprengzeitzündern auch die Zeitstufennummer eingepreßt sein. Schlagwettersichere Sprengzünder müssen Hülsen aus Kupfer oder Messing haben, die keine Färbung enthalten. Die Hülsen nicht schlagwettersicherer Zünder müssen sich in Material oder Farbe deutlich von metallisch blankem Kupfer oder Messing unterscheiden.

31 – Die Isolierung der beiden Zünderdrähte von Brückenzündern A und Brückenzündern U muß wie folgt gefärbt sein:

1. bei Sprengmoment- und Brennzündern gelb-weiß,
2. bei Kurzzeitzündern (Verzögerungsintervall weniger als 100 Millisekunden) gelb-grün,
3. bei Langzeitzündern (Verzögerungsintervall von 100 und mehr Millisekunden) gelb-rot.

32 – Die Isolierung der beiden Zünderdrähte von Brückenzündern HU muß wie folgt gefärbt sein:

1. bei Sprengmoment- und Brennzündern blau-weiß,
2. bei Kurzzeitzündern blau-grün,
3. bei Langzeitzündern blau-rot.

33 – Bei Sprengzeitzündern müssen die Zeitstufennummer und das Verzögerungsintervall auf Kennzeichnungsfähnchen angegeben sein.

## 2.5 Pulverzüandschnüre und Anzünder für Pulverzüandschnüre

34 – Jede Pulverzüandschnur muß einen Kennfaden bestimmter Farbe haben, der die Herstellungsstätte kennzeichnet.

35 – Die Gefäße, in denen die Pulverzüandschnurringe oder -rollen verpackt werden, müssen mit einem Zettel versehen sein, der folgende Angaben tragen muß:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Anzahl der Pulverzüandschnurringe oder -rollen und die Länge eines Ringes oder einer Rolle,
3. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung.

36 – Anzünder für Pulverzüandschnüre müssen in Schachteln mit höchstens 25 Stück verpackt sein.

Die Schachteln müssen die Anzünder gegen Feuchtigkeit schützen.

37 – Jede Schachtel mit Anzündern für Pulverzüandschnüre muß folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Anzahl der Anzünder,
3. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
4. bei Zündlichtern: die Brennzeit in Sekunden.

38 – Für die Kennzeichnung und Verpackung von Anzündern für Pulverzüandschnüre in Form von Anzündlitzen gilt Absatz 34 und 35 entsprechend. Die Kennzeichnung muß außerdem die Brennzeit in Sekunden je Meter angeben.

## 2.6 Zündmittel für sonstige Zwecke

38.1 – Kisten, Kartons und andere Behälter, in denen Zündmittel für sonstige Zwecke versandt werden, müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Jahreszahl der Herstellung,
3. die laufende Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters im Herstellungsjahr,
4. die Anzahl der Zündmittel.

## 3 Sprengzubehör

### 3.1 Zündleitungen

39 – Die Isolierung von Zündleitungen, deren elektrischer Widerstand je 100 m Länge eines Leiters nicht mehr als 2 Ohm beträgt, muß gelb gefärbt sein. Bei einem Widerstand von mehr als 2 Ohm muß sie rot gefärbt sein.

40 – Rollen, in denen Zündleitungen verpackt werden, müssen mit einem Zettel versehen sein, der folgende Angaben tragen muß:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Länge der Zündleitung und den Werkstoff des Leiters,
3. den elektrischen Widerstand für 100 m einfacher Leitungslänge.

### 3.2 Verlängerungsdrähte

41 – Die Isolierung von Verlängerungsdrähten aus Stahl muß grau, die Isolierung von Verlängerungsdrähten aus Kupfer grün gefärbt sein. Die Isolierung von Verlängerungsdrähten aus Stahl, die ausschließlich im Salzbergbau verwendet werden, dürfen abweichend von Satz 1 blau sein.

42 – Rollen, in denen Verlängerungsdrähte verpackt werden, müssen mit einem Zettel versehen sein, der folgende Angaben tragen muß:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Länge des Verlängerungsdrahtes und den Werkstoff des Leiters,
3. den elektrischen Widerstand für 100 m Drahtlänge.

### 3.3 Isolierhülsen

43 – Packungen mit Isolierhülsen müssen mit einem Zettel versehen sein, der folgende Angaben tragen muß:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Anzahl der Isolierhülsen.

### 3.4 Zündmaschinen

44 – Zündmaschinen müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 2 bis 4,
2. die Typenbezeichnung,
3. die Zünderart, bei Zündmaschinen für mehrere Zünderarten die Zünderarten, für die sie zur Verwendung anderen überlassen werden, die Schaltweise und die zulässige Anzahl der Zünder,
4. den elektrischen Höchstwiderstand, bei Zündmaschinen für mehrere Zünderarten die elektrischen Höchstwiderstände für die Zünderarten, für die sie zur Verwendung anderen überlassen werden,
5. die Fabriknummer,
6. die Jahreszahl der Herstellung,
7. bei schlagwettergesicherten Zündmaschinen: (S),
8. bei Zündmaschinen mit einer Verriegelungsvorrichtung, mit Ausnahme von Zündmaschinen mit Anzeigevorrichtung für die Kondensatorspannung, den Buchstaben „Z“ vor der Fabriknummer.

### 3.5 Zündmaschinenprüfgeräte

45 – Zündmaschinenprüfgeräte müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 2 bis 4,
2. die Typenbezeichnung,
3. die Bezeichnung der Zündmaschinentypen, zu deren Nachprüfung das Gerät bestimmt ist,
4. die Fabriknummer,
5. die Jahreszahl der Herstellung,
6. bei schlagwettergesicherten Zündmaschinenprüfgeräten: (S).

### 3.6 Zündkreisprüfer

46 – Zündkreisprüfer müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 2 bis 4,
2. die Typenbezeichnung,
3. den elektrischen Widerstandsbereich,
4. die Fabriknummer,
5. die Jahreszahl der Herstellung.

### 3.7 Ladegeräte

47 – Ladegeräte müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 2 bis 4,
2. die Typenbezeichnung,
3. die Fabriknummer.

### 3.8 Mischladegeräte

48 – Für Mischladegeräte gilt Absatz 47 entsprechend.

**4 Pyrotechnische Gegenstände und Zündmittel für pyrotechnische Gegenstände**

49 – Pyrotechnische Gegenstände sowie ihre Verpackung müssen folgende Angaben tragen:

Die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4, bei pyrotechnischen Gegenständen der Klasse IV die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 3.

Anstelle des Namens oder der Firma des Herstellers oder Einführers nach § 14 Abs. 1 Nr. 2 kann dessen Warenzeichen und anstelle der Herstellungsstätte nach § 14 Abs. 1 Nr. 3 ein Kennzeichen für die Herstellungsstätte auf den pyrotechnischen Gegenständen angebracht sein; auf der kleinsten Ursprungsverpackung des Herstellers (kleinste Verpackungseinheit) ist außerdem das Bruttogewicht der Verpackungseinheit anzubringen. Dies gilt nicht für Knallbonbons und Knallerbsen. Für die Kennzeichnung pyrotechnischer Gegenstände der Klasse II ist die Farbe Grün zu verwenden. Die Verwendung der Farbe Grün für die Kennzeichnung pyrotechnischer Gegenstände anderer Klassen ist nicht zulässig.

50 – Gegenstände der Klasse IV und T mit Ausnahme der Knallkorken müssen außer den Angaben nach Absatz 49 mit der Jahreszahl der Herstellung gekennzeichnet werden.

51 – Soweit sich die Kennzeichnung auf einzelnen Gegenständen nicht anbringen läßt, genügt die Anbringung auf der kleinsten Verpackungseinheit. Enthält eine kleinste Verpackungseinheit verschiedene pyrotechnische Gegenstände, so muß erkennbar sein, welche Kennzeichnung für welchen Gegenstand gilt.

52 – Die Kennzeichnung der kleinsten Verpackungseinheit kann entfallen, wenn das Verpackungsmaterial den Gegenstand ein- oder mehrseitig durchsichtig umschließt und die Kennzeichnung auf dem Gegenstand deutlich erkennbar ist.

53 – Außer der Kennzeichnung nach Absatz 49 bis 52 sind folgende Hinweise anzubringen bei pyrotechnischen Gegenständen

der Klasse II: „Abgabe an Personen unter 18 Jahren verboten“,

der Klasse III: „Abgabe nur gegen Vorlage einer behördlichen Erlaubnis zur Verwendung von Gegenständen der Klasse III“,

der Klasse IV: „Abgabe nur gegen Vorlage einer behördlichen Erlaubnis zur Verwendung von Gegenständen der Klasse IV“.

54 – Für die Verpackung von Knallkorken gelten folgende besondere Bestimmungen:

1. Die einzelne Verpackungsschachtel darf höchstens 50 Knallkorken enthalten, diese müssen auf den Schachtelboden geklebt sein.
2. Die Verpackungsschachteln müssen aus zäher, widerstandsfähiger Pappe hergestellt sein. Der Unterteil der Schachtel muß so hoch sein, daß sein oberer Rand 5 mm über der Oberfläche der eingeklebten Knallkorken liegt und so bemessen sein, daß die Knallkorken sich nirgends zwängen. Der Deckel der Schachtel muß dicht schließen und mindestens 15 mm über den oberen Rand des Unterteils greifen.
3. Der Raum zwischen und über den Knallkorken muß bis zum Schachtelrand mit Holzmehl ausgefüllt sein, das keine Bestandteile enthalten darf, durch die das Deckblättchen verletzt werden kann. Das Holzmehl muß mit einem weichen Stoff abgedeckt sein.
4. Der Deckel und das Unterteil der gefüllten Schachtel müssen durch einen Klebstreifen fest miteinander verbunden sein.
5. Fertige Schachteln müssen beim Versand zu Paketen vereinigt sein. Ein Paket darf nicht mehr als 10 Schachteln enthalten. Die Pakete müssen in Holzkisten oder in anderen für die Beförderung auf der Eisenbahn zugelassenen Versandbehältern derart verpackt sein, daß sie gegen Verschieben gesichert sind.

55 – Jede Pulverzündschnur für pyrotechnische Zwecke muß einen Kennfaden bestimmter Farbe haben, der die Herstellungsstätte kennzeichnet.

56 – Die Gefäße, in denen die Pulverzündschnüre für pyrotechnische Zwecke in Ringen oder Abschnitten verpackt werden, müssen mit einem Zettel versehen sein, der folgende Angaben tragen muß:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Anzahl der Pulverzündschnurringe und die Länge eines Ringes oder die Gesamtlänge der Pulverzündschnur und die Länge eines Abschnittes,
3. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung.

57 – Die Gefäße, in denen Stoppinen verpackt werden, müssen mit einem Zettel versehen sein, der folgende Angaben tragen muß:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Anzahl der Stoppinen,
3. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung.

58 – Bei Zündlichtern für pyrotechnische Zwecke ist deren Brennzeit anzugeben. Im übrigen gilt Absatz 37 entsprechend.

59 – Für Schlag- und Reibanzünder und für elektrische Zünder für pyrotechnische Zwecke gelten Absatz 28 Nr. 1 bis 4, Absatz 29 Nr. 1 bis 4, 6 und 7 und Absatz 31 Nr. 1 entsprechend.

**5**

**Sonstige explosionsgefährliche Stoffe**

60 – Kisten, Kartons und andere Behälter, in denen Zündstoffe, pyrotechnische Sätze, Treibladungspulver und Raketentreibstoffe versandt werden, müssen folgende Angaben tragen:

1. die Kennzeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4,
2. die Jahres- und Monatszahl der Herstellung,
3. die laufende Nummer der Kiste, des Kartons oder eines anderen Behälters im Herstellungsjahr,
4. die Anzahl der Gegenstände oder die Menge des Stoffes,
5. die bei der Zulassung vorgeschriebenen Sicherheitshinweise.

Bei Treibladungspulver entfällt die Kennzeichnung nach Nummer 5 und nach § 14 Abs. 1 Nr. 4.

61 – Behälter und Pakete, in denen explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 des Gesetzes enthalten sind, sind wie folgt zu kennzeichnen:

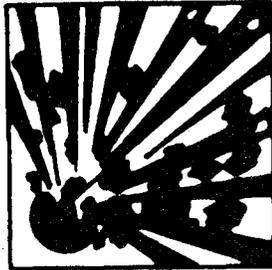
1. Stoffgruppe A nach § 14 Abs. 1 und Absatz 60 Nr. 2, 4 und 5,
2. Stoffgruppe B nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 und Absatz 60 Nr. 2, 4 und 5,
3. Stoffgruppe C nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 und 2 und Absatz 60 Nr. 2 und 4.

## Anlage 4

**Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 5**

Schwarzer Aufdruck auf orangegelbem Grund

E



Explosionsgefährlich

## Anlage 5

**Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge sowie Gefahrensymbole  
und Gefahrenbezeichnungen nach § 15 Abs. 1  
für bestimmte explosionsgefährliche Stoffe**

**1. Hinweise auf die besonderen Gefahren (R-Sätze)**

- |      |   |
|------|---|
| R 1  | In trockenem Zustand explosionsgefährlich   |
| R 2  | Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich             |
| R 3  | Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich   |
| R 4  | Bildet hochempfindliche explosionsgefährliche Metallverbindungen                      |
| R 5  | Beim Erwärmen explosionsfähig   |
| R 6  | Mit und ohne Luft explosionsfähig   |
| R 7  | Kann Brand verursachen  |
| R 8  | Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen                                      |
| R 9  | Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen                                  |
| R 10 | Entzündlich   |
| R 11 | Leichtentzündlich   |
| R 12 | Hochentzündlich   |
| R 13 | Hochentzündliches Flüssiggas  |
| R 14 | Reagiert heftig mit Wasser  |
| R 15 | Reagiert mit Wasser unter Bildung leicht entzündlicher Gase                           |
| R 16 | Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen                          |
| R 17 | Selbstentzündlich an der Luft   |
| R 18 | Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich |
| R 19 | Kann explosionsfähige Peroxide bilden   |
| R 20 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen  |
| R 21 | Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut                                       |
| R 22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken  |
| R 23 | Giftig beim Einatmen  |
| R 24 | Giftig bei Berührung mit der Haut   |
| R 25 | Giftig beim Verschlucken  |

R 26	Sehr giftig beim Einatmen
R 27	Sehr giftig bei Berührung mit der Haut
R 28	Sehr giftig beim Verschlucken
R 29	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase
R 30	Kann bei Gebrauch leicht entzündlich werden
R 31	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
R 32	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase
R 33	Gefahr kumulativer Wirkungen
R 34	Verursacht Verätzungen
R 35	Verursacht schwere Verätzungen
R 36	Reizt die Augen
R 37	Reizt die Atmungsorgane
R 38	Reizt die Haut
R 39	Ernste Gefahr irreversiblen Schadens
R 40	Irreversibler Schaden möglich
R 41	Gefahr ernster Augenschäden
R 42	Sensibilisierung durch Einatmen möglich
R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R 44	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluß
R 45	Kann Krebs erzeugen
R 46	Kann vererbare Schäden verursachen
R 47	Kann Mißbildungen verursachen
R 48	Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition

### 2. Kombination der R-Sätze

R 14/15	Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leicht entzündlicher Gase
R 15/29	Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und leichtentzündlicher Gase
R 20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut
R 21/22	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
R 20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
R 20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
R 23/24	Giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut
R 24/25	Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
R 23/25	Giftig beim Einatmen und Verschlucken
R 23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
R 26/27	Sehr giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut
R 27/28	Sehr giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
R 26/28	Sehr giftig beim Einatmen und Verschlucken
R 26/27/28	Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
R 36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane
R 37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut
R 36/38	Reizt die Augen und die Haut
R 36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut
R 42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich

### 3. Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

S 1	Unter Verschuß aufbewahren
S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S 3	Kühl aufbewahren
S 4	Von Wohnplätzen fernhalten
S 5	Unter . . . . . aufbewahren (geeignete Flüssigkeit vom Hersteller anzugeben)
S 6	Unter . . . . . aufbewahren (inertes Gas vom Hersteller anzugeben)
S 7	Behälter dicht geschlossen halten
S 8	Behälter trocken halten
S 9	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren

- S 12 Behälter nicht gasdicht verschließen  
 S 13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten  
 S 14 Von . . . . . fernhalten (inkompatible Substanzen vom Hersteller anzugeben)  
 S 15 Vor Hitze schützen  
 S 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen  
 S 17 Von brennbaren Stoffen fernhalten  
 S 18 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben  
 S 20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken  
 S 21 Bei der Arbeit nicht rauchen  
 S 22 Staub nicht einatmen  
 S 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben)  
 S 24 Berührung mit der Haut vermeiden  
 S 25 Berührung mit den Augen vermeiden  
 S 26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren  
 S 27 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen  
 S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel . . . . . (vom Hersteller anzugeben)  
 S 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen  
 S 30 Niemals Wasser hinzugießen  
 S 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen  
 S 34 Schlag und Reibung vermeiden  
 S 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden  
 S 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen  
 S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen  
 S 38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen  
 S 39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen  
 S 40 Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit . . . . . reinigen (vom Hersteller anzugeben)  
 S 41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen  
 S 42 Beim Räuchern/Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben)  
 S 43 Zum Löschen . . . . . (vom Hersteller anzugeben) verwenden (wenn Wasser die Gefahr erhöht, anfügen: Kein Wasser verwenden)  
 S 44 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)  
 S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)  
 S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen  
 S 47 Nicht bei Temperaturen über . . . . . C aufbewahren (vom Hersteller anzugeben)  
 S 48 Feucht halten mit . . . . . (geeignetes Mittel vom Hersteller anzugeben)  
 S 49 Nur im Originalbehälter aufbewahren  
 S 50 Nicht mischen mit . . . . . (vom Hersteller anzugeben)  
 S 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden  
 S 52 Nicht großflächig für Wohn- und Aufenthaltsräume zu verwenden

#### 4. Kombination der S-Sätze

- S 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren  
 S 3/7/9 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren  
 S 3/9 Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren  
 S 3/14 An einem kühlen Ort entfernt von . . . . . aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben)  
 S 3/9/14 An einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von . . . . . aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben)  
 S 3/9/49 Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren  
 S 3/9/14/49 Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von . . . . . aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben)  
 S 7/8 Behälter trocken und dicht geschlossen halten  
 S 7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren  
 S 20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen  
 S 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

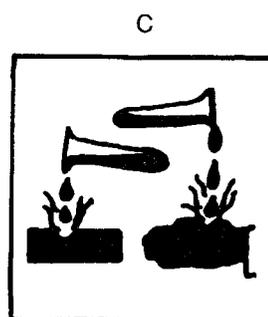
- S 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
- S 36/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
- S 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
- S 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
- S 47/49 Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über . . . . . C (vom Hersteller anzugeben) aufbewahren

**5. Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen**

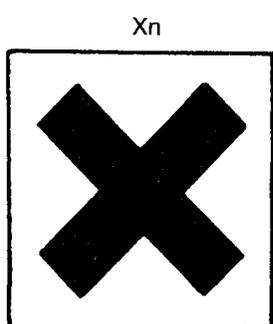
Schwarzer Aufdruck auf orangegelbem Grund



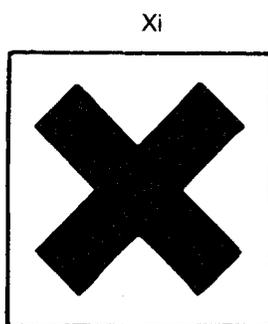
Giftig



Ätzend



Mindergiftig



Reizend

**6. Aus den den nachstehend aufgeführten explosionsgefährlichen Stoffen in den Spalten 4, 5 und 6 zugeordneten Kennbuchstaben und Kennzahlen ergeben sich die Gefahrensymbole sowie die Hinweise auf die besonderen Gefahren (R-Sätze) und die Sicherheitsratschläge (S-Sätze)**

Lfd. Nr.	Stoffidentität Bezeichnung des Stoffes	EG-Nummer CAS-Nummer	Kennzeichnung Stoff		
			Kennbuchstaben Gefahrensymbole	Kennziffer für R-Sätze	Kennziffer für S-Sätze
1	2	3	4	5	6
1	2-Amino-4,6-dinitro-phenol (Pikraminsäure)	612-034-00-9 96-91-3	E, Xn	1-20/21/22	35
2	Ammonium-bis(2,4,6-trinitro-phenyl)amin (Hexanitrodiphenylamin-Ammoniumsalz)	612-019-00-7 2844-92-0	E, T	1-26/27/28-33	35-36-45
3	Ammoniumdichromat	024-003-00-1 7789-09-5	E, Xi	1-8-36/37/38-43	28-35
4	Ammoniumperchlorat	017-009-00-0 7790-98-9	E, Xn	1-22	22-27-35

Lfd. Nr.	Stoffidentität Bezeichnung des Stoffes	EG-Nummer CAS-Nummer	Kennzeichnung Stoff		
			Kenn- buchstaben Gefahren- symbole	Kennziffer für R-Sätze	Kennziffer für S-Sätze
1	2	3	4	5	6
5	Bis-(hydroxy-ethyl)-ether-dinitrat (Diethylenglykoldinitrat)	603-033-00-4 693-21-0	E, T	3-26/27/28-33	33-35-36/37-45
6	Bis-(2,4,6-trinitro-phenyl)-amin (Hexyl)	612-018-00-1 131-73-7	E, T	2-26/27/28-33	35-36-44
7	Bleiazid	082-003-00-7 13424-46-9	E, Xn	3-20/22-33	33-34-35
8	Blei-2,4,6-trinitro-resorcinat (Trizinat)	609-019-00-4 17994-50-6	E, Xn	3-20/22-33	33-34-35
9	Calcium-jodylbenzoat <sup>2)</sup>	053-004-00-X	E	1	35
10	Chlortrinitrobenzol <sup>2)</sup>	610-004-00-X	E, T	2-26/27/28	35-45
11	Dibenzoylperoxid (Benzoylperoxid)	617-008-00-0	E, Xi	3-36/37/38	3/7/9-14- 27-34-37/39
12	4,4'-Dichlorbenzoyl-peroxid (Bis(p-4-Chlorbenzoyl)-peroxid)	617-011-00-7	E, Xi	3-36/37/38	3/7/9-14- 27-34-37/39
13	Ethylnitrat	007-007-00-8	E	2	23-24/25
14	Ethylnitrit	007-006-00-2 109-95-5	E, Xn	2-20/21/22	
15	Glycerintrinitrat (Nitroglycerin)	603-034-00-X 55-63-0	E, T	3-26/27/28-33	33-35-36/37-45
16	Glykoldinitrat (Nitroglykol)	603-032-00-9 628-96-6	E, T	2-26/27/28-33	33-35-36/37-45
17	1-Hydroxy-1'-hydroperoxy- dicyclohexylperoxid	617-009-00-6	E, C	3-35	3/7/9-14-27- 34-37/39
18	Jodylbenzol	053-003-00-4 696-33-3	E	1	35
19	Mannithexanitrat (Nitromannit)	603-036-00-0 130-39-2	E	3	35
20	N-Methyl-2,4,6-N-tetranitro-anilin (Tetryl)	612-017-00-6 479-45-8	E, T	2-23/24/25-33	35-44
21	Nitrozellulose mit mehr als 12,6 % Stickstoff	603-037-00-6 9004-70-0	E	1-3	35
22	Pentaerythrittetranitrat (Nitropenta) (Pentrit)	603-035-00-5 78-11-5	E	2	35
23	Salze der Pikrinsäure <sup>1)</sup>	609-010-00-5	E, T	3-23/24/25	28-35-37-44
24	Quecksilberfulminat (Knallquecksilber)	080-005-00-2 20820-45-5	E, T	3-23/24/25-33	3-34-35-44
25	Quecksilber(II)-oxidcyanid	080-006-00-8 1335-31-5	E, T	23/24/25-33	28-35-44
26	1,2,3,4-Tetranitro-carbazol	613-003-00-2 28483-24-9	E, Xn	1-20/21/22	35
27	Tetranitronaphthalin <sup>2)</sup>	609-014-00-7	E, Xn	2-20/21/22-33	35

Lfd. Nr.	Stoffidentität Bezeichnung des Stoffes	EG-Nummer CAS-Nummer	Kenn- buchstaben Gefahren- symbole	Kennzeichnung Stoff	
				Kennziffer für R-Sätze	Kennziffer für S-Sätze
1	2	3	4	5	6
28	2,4,6-Trinitroanisol	609-011-00-0 606-35-3	E, Xn	2-20/21/22	35
29	Trinitrobenzol <sup>2)</sup>	609-005-00-8 25377-32-6 (mix)	E, T	2-26/27/28-33	35-45
30	Trinitrokresol <sup>2)</sup>	609-012-00-6 28905-71-7	E, Xn	2-4-20/21/22	35
31	2,4,6-Trinitrophenol (Pikrinsäure)	609-009-00-X 88-89-1	E, T	2-4-23/24/25	28-35-37-44
32	2,4,6-Trinitroresorcin (Styphninsäure)	609-018-00-9 82-71-3	E, Xn	2-4-20/21/22	35
33	2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)	609-008-00-4 118-96-7	E, T	2-23/24/25-33	35-44
34	Trinitroxylol <sup>2)</sup>	609-013-00-1 28852-33-7 (mix)	E, Xn	2-20/21/22-33	35

1) Ist neben der Angabe eines Stoffes ein Zusatz angefügt wie „Verbindungen des ...“ oder „Salze der ...“ oder „... und ihre Ester und Salze“, so hat der Hersteller oder derjenige, der einen solchen Stoff in den Verkehr bringt, auf dem Kennzeichnungsschild die entsprechende korrekte chemische Bezeichnung anzugeben. Als Salze gelten sowohl die Salze in wasserfreier als auch in Hydratform vorbehaltlich ausdrücklich erwähnter gegenteiliger Spezifikation.

2) Bei den organischen Kohlenstoffverbindungen können manche Stoffe entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomeren in den Verkehr kommen. Ist eine allgemeine Bezeichnung verwendet, so hat der Hersteller oder derjenige, der einen solchen Stoff in den Verkehr bringt, auf dem Kennzeichnungsschild anzugeben, um welches der Isomere es sich handelt oder ob ein Isomerengemisch vorliegt.

## Hinweis auf Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften,

die mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften unmittelbare Rechtswirksamkeit in der Bundesrepublik Deutschland erlangt haben.  
Aufgeführt werden nur die Verordnungen der Gemeinschaften, die im Inhaltsverzeichnis des Amtsblattes durch Fettdruck hervorgehoben sind.

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift	ABI. EG – Ausgabe in deutscher Sprache – Nr./Seite vom	
<b>Andere Vorschriften</b>		
18. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4029/86 des Rates zur Festlegung von Maßnahmen zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischbestände gegenüber Schiffen unter norwegischer Flagge für 1987	L 376/25 31. 12. 86
18. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4030/86 des Rates zur Aufteilung der Gemeinschaftsfangquoten in den kanadischen Gewässern für 1987 auf die Mitgliedstaaten	L 376/31 31. 12. 86
18. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4031/86 des Rates zur Festsetzung bestimmter Maßnahmen zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischereiressourcen für die Schiffe unter der Flagge der Mitgliedstaaten mit Ausnahme Spaniens und Portugals in den Gewässern unter der Hoheitsgewalt oder der Gerichtsbarkeit Spaniens für 1987	L 376/33 31. 12. 86
18. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4032/86 des Rates zur Festsetzung bestimmter Maßnahmen zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischereiressourcen für die Schiffe unter der Flagge der Mitgliedstaaten mit Ausnahme Spaniens und Portugals in den Gewässern unter der Hoheitsgewalt oder der Gerichtsbarkeit Portugals für 1987	L 376/35 31. 12. 86
18. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4033/86 des Rates zur Festsetzung bestimmter Maßnahmen zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischereiressourcen für Schiffe unter portugiesischer Flagge in den Gewässern unter der Hoheitsgewalt oder der Gerichtsbarkeit der Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Spanien und Portugal für 1987	L 376/37 31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4034/86 des Rates zur Festlegung der zulässigen Gesamtfangmenge und bestimmter Fangbedingungen hinsichtlich der zulässigen Gesamtfangmengen für bestimmte Fischbestände oder Bestandsgruppen für 1987	L 376/39 31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4035/86 des Rates zur Aufteilung bestimmter Fangquoten für in der Wirtschaftszone Norwegens und in der Fischereizone um Jan Mayen fischende Fischereifahrzeuge auf die Mitgliedstaaten	L 376/80 31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4036/86 des Rates zur Aufteilung der Fangquoten für in den Gewässern Schwedens fischende Fischereifahrzeuge auf die Mitgliedstaaten	L 376/83 31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4037/86 des Rates zur Festlegung von Maßnahmen zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischbestände gegenüber Schiffen unter schwedischer Flagge für 1987	L 376/85 31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4038/86 des Rates zur Aufteilung der Fangquoten für in den Gewässern der Färöer fischende Fischereifahrzeuge auf die Mitgliedstaaten	L 376/92 31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4039/86 des Rates zur Festlegung von Maßnahmen zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischbestände gegenüber auf den Färöern registrierten Schiffen für 1987	L 376/94 31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4040/86 des Rates über Maßnahmen zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischbestände in der 200-Meilen-Zone vor der Küste des französischen Departements Guyana gegenüber Schiffen unter der Flagge bestimmter Drittländer (1987)	L 376/101 31. 12. 86

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift		ABI. EG	
		– Ausgabe in deutscher Sprache –	
		Nr./Seite	vom
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4041/86 des Rates zur Festsetzung der Spanien für das Jahr 1987 zugeteilten Pauschalmenge von Stocker und Blauem Wittling	L 376/109	31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4130/86 des Rates zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2072/84 über die gemeinsame Einfuhrregelung für bestimmte Textilwaren mit Ursprung in der Volksrepublik China	L 383/1	31. 12. 86
23. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4131/86 der Kommission zur Änderung der Anhänge der Verordnungen (EWG) Nr. 182/86 des Rates und (EWG) Nr. 3714/85 bezüglich der Einfuhren bestimmter Textilwaren mit Ursprung in der Volksrepublik China	L 383/10	31. 12. 86
23. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4132/86 der Kommission betreffend die Anhänge III und VII der Verordnung (EWG) Nr. 2072/84 des Rates über die gemeinsame Einfuhrregelung für bestimmte Textilwaren mit Ursprung in der Volksrepublik China	L 383/20	31. 12. 86
23. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4133/86 der Kommission zur Festlegung der Voraussetzungen für die Zulassung von in die Gemeinschaft eingeführtem Wodka der Tarifstellen 22.09 C IV a) und 22.09 C V a) des Gemeinsamen Zolltarifs zu der im Abkommen zwischen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und Finnland über den gegenseitigen Handelsverkehr mit bestimmten Weinen und Spirituosen vorgesehenen zollbegünstigten Behandlung	L 383/40	31. 12. 86
22. 12. 86	Verordnung (EWG) Nr. 4134/86 des Rates über die Einfuhrregelung für bestimmte Textilwaren mit Ursprung in Taiwan	L 386/1	31. 12. 86
Berichtigung der			
–	Verordnung (EWG) Nr. 1443/86 des Rates vom 28. April 1986 über die Anwendung des Beschlusses Nr. 1/86 des Gemischten Ausschusses EWG-Österreich zur Ergänzung und Änderung der Listen A und B, die dem Protokoll Nr. 3 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen als Anhang beigefügt sind	L 32/36	3. 2. 87
–	Verordnung (EWG) Nr. 1444/86 des Rates vom 28. April 1986 über die Anwendung des Beschlusses Nr. 1/86 des Gemischten Ausschusses EWG-Finnland zur Ergänzung und Änderung der Listen A und B, die dem Protokoll Nr. 3 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen als Anhang beigefügt sind	L 32/36	3. 2. 87
–	Verordnung (EWG) Nr. 1445/86 des Rates vom 28. April 1986 über die Anwendung des Beschlusses Nr. 1/86 des Gemischten Ausschusses EWG-Island zur Ergänzung und Änderung der Listen A und B, die dem Protokoll Nr. 3 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen als Anhang beigefügt sind	L 32/36	3. 2. 87
–	Verordnung (EWG) Nr. 1446/86 des Rates vom 28. April 1986 über die Anwendung des Beschlusses Nr. 1/86 des Gemischten Ausschusses EWG-Norwegen zur Ergänzung und Änderung der Listen A und B, die dem Protokoll Nr. 3 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen als Anhang beigefügt sind	L 32/36	3. 2. 87
–	Verordnung (EWG) Nr. 1447/86 des Rates vom 28. April 1986 über die Anwendung des Beschlusses Nr. 1/86 des Gemischten Ausschusses EWG-Schweden zur Ergänzung und Änderung der Listen A und B, die dem Protokoll Nr. 3 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen als Anhang beigefügt sind	L 32/36	3. 2. 87
–	Verordnung (EWG) Nr. 1448/86 des Rates vom 28. April 1986 über die Anwendung des Beschlusses Nr. 1/86 des Gemischten Ausschusses EWG-Schweiz zur Ergänzung und Änderung der Listen A und B, die dem Protokoll Nr. 3 über die Bestimmung des Begriffs „Erzeugnisse mit Ursprung in“ oder „Ursprungserzeugnisse“ und über die Methoden der Zusammenarbeit der Verwaltungen als Anhang beigefügt sind (ABI.Nr. L 134 vom 21. 5. 1986)	L 32/36	3. 2. 87

**Herausgeber:** Der Bundesminister der Justiz – Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. – Druck: Bundesdruckerei Zweigbetrieb Bonn.

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze, Verordnungen und sonstige Veröffentlichungen von wesentlicher Bedeutung.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

- a) völkerrechtliche Vereinbarungen und Verträge mit der DDR und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,
- b) Zolltarifvorschriften.

**Bezugsbedingungen:** Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Abbestellungen müssen bis spätestens 30. 4. bzw. 31. 10. jeden Jahres beim Verlag vorliegen. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben: Bundesgesetzblatt Postfach 13 20, 5300 Bonn 1, Tel. (02 28) 3 82 08 - 0.

**Bezugspreis:** Für Teil I und Teil II halbjährlich je 57,60 DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 1,80 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Juli 1986 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509 oder gegen Vorausrechnung.

**Preis dieser Ausgabe:** 8,30 DM (7,20 DM zuzüglich 1,10 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 9,10 DM.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7 %.

Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. · Postfach 13 20 · 5300 Bonn 1

Postvertriebsstück · Z 5702 A · Gebühr bezahlt

**Neuauflagen  
erschienen**

## Fundstellennachweis A

**Bundesrecht ohne völkerrechtliche Vereinbarungen und Verträge mit der DDR**

Abgeschlossen am 31. Dezember 1986 – Format DIN A4 – Umfang 460 Seiten

Die Neuauflage 1986 weist folgende Vorschriften mit den inzwischen eingetretenen Änderungen nach:

- a) die im Bundesgesetzblatt Teil III enthaltenen,
  - b) (von völkerrechtlichen Vereinbarungen und Verträgen mit der DDR abgesehen) die nach dem 31. Dezember 1963 im Bundesgesetzblatt Teil I und II sowie im Bundesanzeiger verkündeten,
- soweit sie noch gültig sind.

## Fundstellennachweis B

**Völkerrechtliche Vereinbarungen und Verträge mit der DDR**

Abgeschlossen am 31. Dezember 1986 – Format DIN A4 – Umfang 500 Seiten

Der Fundstellennachweis B enthält die von der Bundesrepublik Deutschland und ihren Rechtsvorgängern abgeschlossenen völkerrechtlichen Vereinbarungen sowie die Verträge mit der DDR, die im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger und deren Vorgängern veröffentlicht wurden und die – soweit ersichtlich – noch in Kraft sind oder sonst noch praktische Bedeutung haben können.

Herausgegeben vom Bundesminister der Justiz

Einzelstücke können zum Preis von je 32,80 DM zuzüglich 3,00 DM Porto und Verpackungsspesen gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto „Bundesgesetzblatt“ Köln 3 99-509 bezogen werden. Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7 %.