

27.04.89

AS - In - R - Wi

57 Seiten

Verordnung

des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung und
des Bundesministers des Innern

Erste Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zum Sprengstoffgesetz

A. Zielsetzung

In den vergangenen 10 Jahren ist es häufig zu Einbrüchen in Sprengstofflager und der Entwendung von Sprengstoffen - zum Teil zu terroristischen Zwecken - gekommen. Aufgrund der dabei gewonnenen Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse sollen die Vorschriften der 2. SprengV fortentwickelt und dem Stand der Technik angepaßt werden.

B. Lösung

Änderung der 2. SprengV

C. Alternativen

Keine

D. Kosten

Für Bund, Länder und Gemeinden entstehen durch die Verordnung keine Kosten. Die Verordnung wirkt sich auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, nicht aus.

27.04.89

AS - In - R - Wi

Verordnung

des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung und
des Bundesministers des Innern

Erste Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zum
Sprengstoffgesetz

Der Chef
des Bundeskanzleramtes
121 (131) - 641 03 - Spr 25/89

Bonn, den 27. April 1989

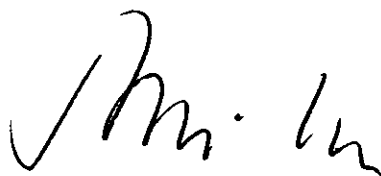
An den
Präsidenten des Bundesrates

Hiermit übersende ich die von den Bundesministern für Arbeit
und Sozialordnung und des Innern zu erlassende

Erste Verordnung zur Änderung der Zweiten
Verordnung zum Sprengstoffgesetz

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Arti-
kels 80 Abs. 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.



(Seiters)

Erste Verordnung zur Änderung der Zweiten
Verordnung zum Sprengstoffgesetz

Auf Grund des § 25 Nr. 3, 4 und 5 in Verbindung mit §§ 18 und 39 Abs. 2 Satz 1 des Sprengstoffgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. April 1986 (BGBl. I S. 577), wird vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Einvernehmen mit dem Bundesminister des Innern,

auf Grund des § 6 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe a und Nr. 4 in Verbindung mit § 39 Abs. 1 Satz 1 dieses Gesetzes wird vom Bundesminister des Innern im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und dem Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung

und auf Grund des § 29 Nr. 2 Buchstabe b dieses Gesetzes wird vom Bundesminister des Innern verordnet:

Artikel 1

Die Zweite Verordnung zum Sprengstoffgesetz vom 23. November 1977 (BGBl. I S. 2189, 1978 S. 590) wird wie folgt geändert:

1. § 1 wird wie folgt gefaßt:

 "§ 1

 Anwendungsbereich

(1) Die Verordnung gilt für die Aufbewahrung von explosionsgefährlichen Stoffen (Explosivstoffe und sonstige explosionsgefährliche Stoffe).

(2) Die Verordnung gilt nicht für explosionsgefährliche Stoffe

1. auf Straßen-, Schienen-, Wasser- und Luftfahrzeugen während der Beförderung,

2. auf den in Nummer 1 genannten Fahrzeugen, soweit die Stoffe zu Zwecken des Fahrzeugbetriebs aufbewahrt werden,
 3. die sich im Arbeitsgang befinden,
 4. die in der für den Fortgang der Arbeiten erforderlichen Menge bereitgehalten werden,
 5. die als Fertig- oder Zwischenprodukte kurzzeitig abgestellt werden,
 6. die in Knallbonbons oder Knallerbsen verarbeitet sind."
2. In § 2 Abs. 2 Satz 1 werden die Worte ", Fachbeilage Arbeitsschutz," gestrichen.
 3. In § 3 Abs. 1 wird der 1. Teilsatz wie folgt gefaßt:
"(1) Die zuständige Behörde kann auf schriftlichen Antrag Ausnahmen von den Vorschriften des Anhangs zu dieser Verordnung zulassen, wenn ...".
 4. § 4 wird wie folgt gefaßt:

"§ 4

Lager- und Verträglichkeitsgruppenzuordnung

(1) Wer explosionsgefährliche Stoffe, die in der vorgesehenen Verpackung von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Bundesanstalt) noch keiner Lagergruppe zugeordnet sind, gewerbsmäßig herstellt oder einführt und selbst aufbewahren oder einem anderen überlassen will, hat die Stoffe und die Art der Verpackung der Bundesanstalt anzuzeigen. Die Anzeige muß Angaben enthalten über

1. die Bezeichnung der Stoffe,
2. die chemische Zusammensetzung und die physikalischen Eigenschaften der Stoffe,

3. die Beschaffenheit (Material, Form) der Verpackungen, das Bruttogewicht und das Volumen der Packstücke sowie das Nettogewicht der Stoffe.

(2) Die Anzeige nach Absatz 1 ist nicht erforderlich, wenn explosionsgefährliche Stoffe mit anderen explosionsgefährlichen Stoffen gleicher oder geringerer Gefährlichkeit zusammengepackt werden und dadurch keine wesentliche Gefahrenerhöhung eintritt.

(3) Die Bundesanstalt ordnet die angezeigten explosionsgefährlichen Stoffe in der vorgesehenen Verpackung nach Nummer 2.1.2 bis 2.1.5 oder 3.1.1.1 bis 3.1.1.3 des Anhangs zu dieser Verordnung der maßgebenden Lagergruppe und die Explosivstoffe der Lagergruppen 1.1 bis 1.4 nach Nummer 2.7 Abs. 1 in Verbindung mit Anlage 5 des Anhangs der zutreffenden Verträglichkeitsgruppe zu. Sie macht die Zuordnung unter Nennung der Stoffbezeichnung, der sicherheitsrelevanten Verpackungsmerkmale und erforderlichenfalls besonderer Sicherheitshinweise im Bundesanzeiger bekannt und teilt die Zuordnung dem Anzeigenden mit.

(4) Soweit es sich um explosionsgefährliche Stoffe handelt, die ausschließlich für eine militärische Verwendung bestimmt sind, tritt in den Fällen der Absätze 1 und 3 an die Stelle der Bundesanstalt das Bundesinstitut für chemisch-technische Untersuchungen beim Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (Bundesinstitut).

(5) Wer explosionsgefährliche Stoffe aufbewahrt, hat hierbei die von der Bundesanstalt oder vom Bundesinstitut bestimmte Lager- und Verträglichkeitsgruppe zugrunde zu legen."

5. In § 6 werden die Worte "Stoffen und Gegenständen" durch die Worte "explosionsgefährlichen Stoffen" ersetzt.

6. § 7 wird wie folgt gefaßt:

"§ 7

Ordnungswidrigkeiten

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

1. entgegen § 5 Abs. 5 das Zulassungszeichen nicht oder nicht in der vorgeschriebenen Weise anbringt oder
2. entgegen Nummer 4.1 Abs. 1 des Anhangs zu § 2 die in Anlage 6 zum Anhang festgelegten Aufbewahrungsmengen geringfügig überschreitet."

7. § 8 wird gestrichen.

8. § 10 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 werden gestrichen.

9. Der Anhang zu § 2 wird wie folgt geändert:

9.1 Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:

a) Nummer 1 wird wie folgt gefaßt:

"1 Begriffsbestimmungen

- 1.1 Explosivstoffe
- 1.2 Sonstige explosionsgefährliche Stoffe
- 1.3 Durchsatz
- 1.4 Flugfeuer
- 1.5 Lagerbereich
- 1.6 Ortsfeste Lager
- 1.7 Ortsbewegliche Lager
- 1.8 Schutzabstände
- 1.9 Sicherheitsabstände
- 1.10 Sprengstücke
- 1.11 Verkehrswege

1.12 Wohnbereich

1.13 Wurfstücke"

b) In den Überschriften der Nummern 2, 4 und 4.2 werden jeweils die Worte "und Gegenständen mit Explosivstoff" gestrichen.

c) Die Überschrift der Nummer 2.2.5 wird wie folgt gefaßt:
"Schutz vor Diebstahl und Einwirkung von außen".

d) Die Übersicht zu Nummer 3 wird wie folgt gefaßt:

"3 Aufbewahrung sonstiger explosionsgefährlicher
 Stoffe in einem Lager

3.1 Allgemeines

3.1.1 Lagergruppen

3.1.1.1 Lagergruppe I

3.1.1.2 Lagergruppe II

3.1.1.3 Lagergruppe III

3.1.2 Lagergruppenzuordnung

3.2 Allgemeine Anforderungen

3.2.1 Lage zu Zugängen

3.2.2 Schutz- und Sicherheitsabstände

3.2.3 Brandschutz

3.3 Aufbewahrung in ortsfesten Lagern

3.3.1 Bauweise und Einrichtung

3.3.2 Betriebsvorschriften

3.4 Zusammenlagerung".

e) Die Überschrift der Nummer 4.1 wird wie folgt gefaßt:
"4.1 Allgemeines".

f) Im Anlagenverzeichnis werden in den Bezeichnungen

- zu Anlage 1 und 2 jeweils die Worte "Stoffen oder Gegenständen" durch "Explosivstoffen"

- zu Anlage 3 und 4 jeweils die Worte "Stoffen" durch "sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen"

ersetzt.

9.2 Die Begriffsbestimmungen werden wie folgt geändert:

- a) Nummer 1.1 wird wie folgt gefaßt:

"1.1 Explosivstoffe

sind Sprengstoffe, Treibstoffe (Treibladungspulver, Treibladungen, Raketentreibstoffe), Zündstoffe, pyrotechnische Sätze und die zu deren Herstellung bestimmten explosionsgefährlichen Stoffe sowie die nach § 1 Abs. 2 SprengG gleichgestellten Stoffe und Gegenstände."

- b) Die bisherige Nummer 1.2 wird gestrichen, die bisherige Nummer 1.3 wird Nummer 1.2.

- c) Nach der neuen Nummer 1.2 wird eine neue Nummer 1.3 eingefügt:

"1.3 Durchsatz

ist der bei einem Brandversuch zum Zwecke der Zuordnung zu Lagergruppen ermittelte Quotient aus der Menge des eingesetzten Stoffes (kg) und der gemessenen Brenndauer (min). Für die Lagergruppenuordnung der sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe wird das Abbrandverhalten eines Stoffes in seiner Verpackung, bezogen auf eine Menge von 10.000 kg, durch den korrigierten Stoffdurchsatz A_k (kg/min) charakterisiert. In ihm sind das Maß der Vollständigkeit und Gleichmäßigkeit des Abbrandes sowie das Wärmestrahlungsvermögen (Emissivität) der Flammen berücksichtigt."

- d) Nach Nummer 1.4 wird eine neue Nummer 1.5 eingefügt:

"1.5 Lagerbereich

ist die zur Lagerung explosionsgefährlicher Stoffe festgelegte Fläche."

Die bisherigen Nummern 1.5 bis 1.9 werden Nummern 1.6 bis 1.10.

- e) In den neuen Nummern 1.8 und 1.9 wird jeweils nach dem Wort "Abstände" ein Punkt gesetzt und der zweite Teilsatz gestrichen.

- f) In der neuen Nummer 1.10 wird "1.2" durch "1.1" ersetzt.

- g) Nach der neuen Nummer 1.10 wird eine neue Nummer 1.11 eingefügt:

"1.11 Verkehrswege

sind Straßen, Schienen- und Schifffahrtswege, die uneingeschränkt dem öffentlichen Verkehr zugänglich sind, ausgenommen solche mit geringer Verkehrsdichte."

Die bisherigen Nummern 1.10 und 1.11 werden Nummern 1.12 und 1.13.

- h) Satz 2 der neuen Nummer 1.12 wird wie folgt gefaßt:

"Gebäude und Anlagen mit Räumen, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Personen bestimmt und geeignet sind, stehen bewohnten Gebäuden gleich."

- i) In der neuen Nummer 1.13 werden die Worte "vom Ausgangspunkt der Explosion" gestrichen.

9.3 Nummer 2 über die Aufbewahrung von Explosivstoffen in einem Lager wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift der Nummer 2 werden die Worte "und Gegenständen mit Explosivstoff" gestrichen.
- b) Nummer 2.1 Abs. 1 wird wie folgt gefaßt:
"(1) Die Anforderungen der Nummer 2 gelten für Explosivstoffe."
- c) In Nummer 2.1 Abs. 2 werden die Worte "und Gegenstände mit Explosivstoff" gestrichen.
- d) In Nummer 2.1.1 wird
 - der bisherige Satz 2 Satz 3. Der bisherige Satz 3 wird Satz 2. Im neuen Satz 3 wird das Wort "Versandpackung" durch "Verpackung" ersetzt,
 - folgender Satz 4 angefügt:
"Bei Explosivstoffen der Lagergruppen 1.1 bis 1.3 wird die Schwere der Schäden und der Schadensbereich durch die Explosivstoffmenge bestimmt."
- e) In Nummer 2.1.2 wird der letzte Satz gestrichen.
- f) In den Nummern 2.1.4 und 2.1.5 werden die Worte "Packungen" bzw. "Packung" durch die Worte "Packstücke" bzw. "Packstück" ersetzt.
- g) In Nummer 2.2.1 wird Absatz 2 gestrichen.
- h) In Nummer 2.2.2 wird in Absatz 1 das Wort "öffentliche" gestrichen und Absatz 2 wie folgt gefaßt:
"(2) Für Explosivstoffe der Lagergruppen 1.1 bis 1.3 und für sprengkräftige Gegenstände der Lagergruppe 1.4 wird das Nettogewicht des Explosivstoffes (einschließlich Phleg-

matisierungsmittel), für alle übrigen Gegenstände der Lagergruppe 1.4 sowie für pyrotechnische Gegenstände der Klassen I und II, soweit sie der Lagergruppe 1.3 zugeordnet sind, wird das Bruttogewicht der kleinsten Verpackungseinheit zugrunde gelegt."

i) In Nummer 2.2.3 Abs. 2 werden die Worte "Im Abstand von 25 m" durch die Worte "Im Abstand bis zu 25 m" ersetzt und der letzte Satz gestrichen.

j) In Nummer 2.2.5 wird

- die Überschrift wie folgt gefaßt:
"Schutz vor Diebstahl und Einwirkung von außen",
- in Absatz 2 der 2. und 3. Spiegelstrich wie folgt gefaßt:

"- Lager müssen Türen haben, die gegen die Anwendung von Gewalt sowie von Schweiß- und Schneidwerkzeugen und sonstigen Werkzeugen ausreichend widerstandsfähig sind.
- Decken (Dächer), Wände und Fußböden der Lager müssen ausreichend widerstandsfähig sein.",
- in Absatz 3 der 3. Spiegelstrich wie folgt gefaßt:

"- Decken (Dächer), Wände und Fußböden der Lager müssen ausreichend widerstandsfähig sein.",
- in Absatz 4 der 1. Spiegelstrich wie folgt gefaßt:

"- Lager dürfen keine Fenster haben. Dies gilt nicht bei der Aufbewahrung von nichtsprengkräftigen Gegenständen der Lagergruppe 1.4 und pyrotechnischen Gegenständen der Klassen I und II, die der Lagergruppe 1.3 angehören.",

- Absatz 5 und 6 wie folgt gefaßt:

"(5) Schutzmaßnahmen nach den Absätzen 2 bis 4 können teilweise entfallen, soweit ein gleichwertiger Schutz durch den Einbau von Gefahrenmeldeanlagen oder durch Bewachung gewährleistet ist.

(6) Werkzeuge oder Geräte, die Diebstahls- oder Einbruchshandlungen ermöglichen oder unterstützen können, sind außerhalb der Betriebszeiten in geeigneter Weise unter Verschuß zu halten."

- k) In Nummer 2.2.7 wird:

- in Absatz 1 der erste Teilsatz wie folgt gefaßt:

"(1) Packstücke oder sonstige Behältnisse mit Explosivstoffen sind ..." und im zweiten Spiegelstrich das Wort "Masse" durch das Wort "Gewicht" ersetzt,

- der Absatz 2 wie folgt gefaßt:

"(2) Explosivstoffe, die unbrauchbar sind oder deren Verwendung nicht mehr zulässig ist, sind gesondert und nach Arten getrennt aufzubewahren; sie sind baldmöglichst zu entsorgen."

- 1) In Nummer 2.3.1 wird

- im Absatz 1 nach "gewachsenen Fels" eingefügt "oder standfesten Boden",

- in Absatz 3 der Klammerausdruck gestrichen.

m) In Nummer 2.4.1 wird

- Absatz 3 wie folgt gefaßt:

"(3) Lagergebäude für Explosivstoffe der Lagergruppe 1.1 müssen bei einer Lagermenge von mehr als 1.000 kg entweder mit einer Erdüberschüttung von mindestens 0,6 m versehen oder in gewachsenen Fels oder standfesten Boden eingebaut sein. Bei einer Lagermenge bis 1.000 kg genügt die Umwallung des Lagergebäudes.",

- in Absatz 6 der erste Klammerausdruck gestrichen.

n) Nummer 2.5.1 wird wie folgt gefaßt:

"Allgemeines

Nummer 2.2 findet für die Lagergruppen 1.1 bis 1.4, Nummern 2.3 und 2.4 finden nur für die Lagergruppen 1.1 bis 1.3 und für sprengkräftige Gegenstände der Lagergruppe 1.4 Anwendung."

o) In Nummer 2.5.2 Abs. 2 wird das Wort "Einrichtungen" ersetzt durch "Anlagen und Betriebsmittel".

p) In Nummer 2.5.3 wird

- der Absatz 3 wie folgt gefaßt:

"(3) Im Lager dürfen nur Geräte und Werkzeuge aufbewahrt und verwendet werden, die für die Aufbewahrung oder Verwendung der gelagerten Explosivstoffe notwendig sind und die nicht zu einer Gefahrenerhöhung führen können."

- der 1. Teilsatz des Absatzes 4 wie folgt gefaßt:

"(4) Explosivstoffe dürfen nur in der Versandverpackung aufbewahrt werden;",

- im letzten Teilsatz des Absatzes 4 das Wort "Stoffe" durch "Explosivstoffe" ersetzt,
- der Absatz 6 wie folgt gefaßt:

"(6) In Lagern dürfen nur die zu deren Betrieb notwendigen Arbeiten vorgenommen werden; dazu gehören auch das Entnehmen von Proben und das Kennzeichnen."

- in Absatz 7 Satz 1 "und Gegenstände mit Explosivstoff" gestrichen,
- der Absatz 8 wie folgt gefaßt:

"(8) Bestehen Gefahren einer äußeren Einwirkung auf die Explosivstoffe (z.B. bei Brand, Gewitter), so müssen Beschäftigte und Dritte unverzüglich den Gefahrenbereich verlassen oder in Deckung gehen. Soweit möglich, muß der Gefahrenbereich abgesperrt werden. Andere Beschäftigte und Dritte müssen vor der Gefahr gewarnt werden.",

- in Absatz 9 das Wort "Einrichtungen" ersetzt durch "Anlagen, Gefahrenmeldeanlagen".

q) Nummer 2.6.1 wird wie folgt gefaßt:

"Allgemeines

Nummer 2.2 findet für die Lagergruppen 1.1 bis 1.4, Nummern 2.3 und 2.4 finden nur für die Lagergruppen 1.1 bis 1.3 und für sprengkräftige Gegenstände der Lagergruppe 1.4 sinngemäß Anwendung."

r) In Nummer 2.6.3 wird:

- im Absatz 3 Satz 1 "Stoffen und Gegenständen" durch "Explosivstoffen" ersetzt und in Satz 3 "und Gegenstände mit Explosivstoff" gestrichen,

- der Absatz 4 wie folgt gefaßt:

"(4) Bei Gefahr (z.B. Brand, Gewitter) müssen Beschäftigte und Dritte unverzüglich den Gefahrenbereich verlassen oder in Deckung gehen. Soweit möglich, muß der Gefahrenbereich abgesperrt werden. Andere Beschäftigte und Dritte müssen vor der Gefahr gewarnt werden."

- s) In Nummer 2.7 wird:

- in Absatz 3 nach dem Wort "sowie" die Worte "dazugehörende nicht sprengkräftige" eingefügt,
- Absatz 6 gestrichen.

- t) In Nummer 2.1.1 Satz 1 und 2

2.1.2 Satz 1,
2.1.3 Satz 1,
2.1.4 Satz 1,
2.1.5 Satz 1,
2.2.1 Abs. 1,
2.2.2 Abs. 1, 3 und 4 Satz 1,
2.2.3 Abs. 1 und 2,
2.2.5 Abs. 1 Satz 1 und 2, Abs. 2 Satz 1,
Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4 Satz 1,
2.3.1 Abs. 3,
2.4.1 Abs. 6,
2.4.3 Abs. 1,
2.5.2 Abs. 3 und Abs. 6 im 2. Spiegelstrich,
2.5.3 Abs. 2 und
2.7 Abs. 1 bis 5

werden jeweils die Worte "Stoffe und Gegenstände" bzw.
"Stoffen oder Gegenständen" durch "Explosivstoffe" ersetzt.

9.4 Nummer 3 über die Aufbewahrung sonstiger explosionsgefährlicher Stoffe wird wie folgt gefaßt:

"3 Aufbewahrung sonstiger explosionsgefährlicher Stoffe in einem Lager

3.1 Allgemeines

(1) Die Anforderungen der Nummer 3 gelten für explosionsgefährliche Stoffe, die keine Explosivstoffe sind und die nicht in der Masse explodieren können. Sie werden nachfolgend als Stoffe bezeichnet.

(2) Nummer 3, ausgenommen Nummer 3.2.2, gilt auch für explosionsgefährliche Stoffe, die keine Explosivstoffe sind, die aber in der Masse explodieren können (Lagergruppe 1.1). Für diese Stoffgruppe gelten zusätzlich Nummer 2.2.2 und 2.2.6.

(3) Stoffe können in Lagergebäuden oder in Lagerräumen ein- oder mehrgeschossiger Gebäude aufbewahrt werden. Im Freien dürfen nur solche Stoffe aufbewahrt werden, für die dies bei der Lagergruppeneinordnung unter Berücksichtigung der thermischen Stabilität des Stoffes und der Art der Verpackung nicht ausgeschlossen wird.

3.1.1 Lagergruppen

Die Stoffe werden in Lagergruppen eingeteilt. Maßgebend für die Einteilung sind die Eigenschaften der Stoffe, insbesondere ihr Verhalten beim Abbrand in der Verpackung, und die sich daraus ergebenden Gefahren. Aus der Lagergruppe leiten sich die Sicherheitsanforderungen insbesondere hinsichtlich der Schutz- und Sicherheitsabstände ab.

3.1.1.1 Lagergruppe I

(1) Die Stoffe dieser Gruppe brennen sehr heftig unter starker Wärmeentwicklung ab. Der Brand breitet sich rasch aus. Die Packstücke können auch vereinzelt mit geringer Druckwirkung explodieren; dabei kann sich der gesamte Inhalt eines Packstücks umsetzen. Packstücke können fortgeschleudert werden. Die Gefährdung der Umgebung durch Wurfstücke ist gering. Die Gebäude in der Umgebung sind im allgemeinen durch Druckwirkung nicht gefährdet.

(2) Die Lagergruppe wird in I a und I b unterteilt. Die Lagergruppe I a umfaßt die Stoffe mit einem korrigierten Stoffdurchsatz A_k größer oder gleich 300 kg/min, die Lagergruppe I b die Stoffe mit einem A_k -Wert größer oder gleich 140 kg/min, jedoch kleiner 300 kg/min.

3.1.1.2 Lagergruppe II

(1) Die Stoffe dieser Gruppe brennen heftig unter starker Wärmeentwicklung ab. Der Brand breitet sich rasch aus. Die Packstücke können auch vereinzelt mit geringer Druckwirkung explodieren; dabei setzt sich jedoch nicht der gesamte Inhalt des Packstücks um. Die Umgebung ist hauptsächlich durch Flammen und Wärmestrahlung gefährdet. Gebäude in der Umgebung sind durch Druckwirkung nicht gefährdet.

(2) Die Lagergruppe II umfaßt die Stoffe mit einem A_k -Wert größer oder gleich 60 kg/min, jedoch kleiner 140 kg/min.

3.1.1.3 Lagergruppe III

(1) Die Stoffe dieser Lagergruppe brennen ab, wobei Abbrandgeschwindigkeit und Auswirkungen des Brandes denen brennbarer Stoffe vergleichbar sind.

(2) Die Lagergruppe III umfaßt die Stoffe mit einem A_k -Wert kleiner 60 kg/min.

3.1.2 Lagergruppenzuordnung

(1) Die Lagergruppenzuordnung ergibt sich aus dem korrigierten Stoffdurchsatz A_k .

(2) Der Stoffdurchsatz nach Absatz 1 wird durch Versuche ermittelt. Er kann auch auf Grund vorliegender Erfahrungen mit vergleichbaren Stoffen festgelegt werden.

(3) Bei Stoffen der Lagergruppe I a ist der A_k -Wert Bestandteil der Lagergruppenbezeichnung.

3.2 Allgemeine Anforderungen

3.2.1 Lage zu Zugängen

Stoffe dürfen nicht unmittelbar an Zugängen zu Arbeitsstätten aufbewahrt werden. Dies gilt nicht, wenn der Schutz der Benutzer der Zugänge auf andere Weise gegeben ist.

3.2.2 Schutz- und Sicherheitsabstände

(1) Lager müssen von Wohnbereichen und von Verkehrswegen mindestens die in Anlage 3 genannten Schutzabstände sowie von schutzbedürftigen Betriebsgebäuden und -anlagen und von Lagern für explosionsgefährliche Stoffe mindestens die in Anlage 4 genannten Sicherheitsabstände haben.

(2) Bei der Ermittlung der Abstände ist das Nettogewicht der Stoffe (einschließlich Phlegmatisierungsmittel) zugrunde zu legen.

(3) Sind die an einem Ort gelagerten Stoffe in Teilmengen unterteilt und ist durch diese Unterteilung ein gleichzeitiger Abbrand anderer Teilmengen ausgeschlossen,

so ist für die Ermittlung der Abstände nach Absatz 1 die Teilmenge zugrunde zu legen, die den größten Abstand erfordert.

(4) Werden Stoffe mehrerer Lagergruppen zusammen-
gelagert, so ist die Gesamtmenge der Stoffe aller
Lagergruppen maßgebend und für die Ermittlung der
Abstände nach Absatz 1 diejenige Lagergruppe zugrunde
zu legen, die den größten Abstand zu den gefährdeten
Objekten erfordert. Mengen der Lagergruppe III bleiben
hierbei unberücksichtigt, es sei denn, daß eine wesent-
liche Gefahrenerhöhung eintreten kann.

3.2.3 Brandschutz

(1) Im Abstand bis zu 25 m von den gelagerten Stoffen
ist ein Brandschutzbereich festzulegen, der gekenn-
zeichnet sein muß, wenn die örtlichen oder betrieblichen
Gegebenheiten dies erfordern.

(2) Der Brandschutzbereich kann verkleinert werden,
soweit der Brandschutz auf gleich wirksame Weise
erreicht wird.

(3) Geeignete Einrichtungen zur Brandbekämpfung müssen
vorhanden und jederzeit erreichbar sein.

3.3 Aufbewahrung in ortsfesten Lagern

3.3.1 Bauweise und Einrichtung

(1) Die Lagergebäude oder die Lagerräume in ein-
oder mehrgeschossigen Gebäuden müssen aus nicht brenn-
baren Baustoffen errichtet werden. Dies gilt nicht
für Dachkonstruktionen, Türen, Fenster sowie Entlastungs-
flächen in leichter Bauweise.

(2) Der Fußboden muß - soweit erforderlich - elektrostatisch leitfähig sein, eine dichte, ebene und trittsichere Oberfläche haben und sich leicht reinigen lassen. Im Fußboden dürfen sich Kanäle nur dann befinden, wenn sichergestellt ist, daß sich dort keine Stoffe und keine anderen gefährlichen Materialien ablagern können.

(3) Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen den Bestimmungen für elektrische Anlagen in explosivstoffgefährdeten Betriebsstätten entsprechen.

(4) Lager müssen so beschaffen sein, daß die Stoffe keine Temperaturen annehmen, die zu gefährlichen Reaktionen führen können.

(5) Lager müssen gegen die Gefahren durch atmosphärische Entladungen geschützt sein.

(6) Im Lagerbereich sind anzubringen

- das Gefahrensymbol nach § 14 Abs. 1 Nr. 5 der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz oder - soweit dies nicht vorgeschrieben ist - die nach anderen Vorschriften auf der Verpackung vorgeschriebene Kennzeichnung,
- deutlich lesbare und dauerhafte Aufschriften, aus denen die Lagergruppen und die zugehörigen Höchstmengen der zu lagernden Stoffe hervorgehen.

(7) Bei der Aufbewahrung im Freien sind die Packstücke oder sonstigen Behältnisse vor Witterungseinflüssen, die zu einer Gefahrenerhöhung führen können, zu schützen. Die Absätze 2, 3, 5 und 6 gelten sinngemäß.

(8) Lager im Freien sind einzufrieden, wenn die örtlichen oder betrieblichen Gegebenheiten dies erfordern.

3.3.2 Betriebsvorschriften

(1) Lager müssen in gutem baulichen Zustand erhalten werden. Die Einrichtungen sind ordnungsgemäß zu betreiben und instandzuhalten. In den Lagerräumen ist auf Ordnung und Reinlichkeit zu achten.

(2) Stoffe dürfen nur in der Versandverpackung aufbewahrt werden. Hiervon darf aus betrieblichen Gründen abgewichen werden, wenn

- die Behältnisse so beschaffen und verschlossen sind, daß der Inhalt nicht beeinträchtigt wird und Stoffe nicht nach außen gelangen können, und
- die Stoffe auch in diesen Behältnissen einer Lagergruppe zugeordnet sind.

(3) Packstücke oder sonstige Behältnisse sind so zu stellen oder zu stapeln, daß

- sie von sich aus ihre Lage nicht verändern können,
- sie durch ihr Gewicht nicht in einer die Sicherheit gefährdenden Weise verformt werden,
- ihre sichere Handhabung möglich ist und
- die zur Aufrechterhaltung der Sicherheit der Stoffe erforderlichen Maßnahmen getroffen werden können.

(4) Im Lagerbereich dürfen nur Geräte und Werkzeuge verwendet werden, die für die Aufbewahrung oder Verwendung der gelagerten Stoffe notwendig sind und die nicht zu einer Gefahrenerhöhung führen können.

(5) Lager dürfen nur von den dazu befugten Personen betreten werden.

(6) In Lagern dürfen nur die zu deren Betrieb notwendigen Arbeiten vorgenommen werden; dazu gehören auch das Entnehmen von Proben und das Kennzeichnen.

(7) Feuer- oder Heiarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn alle Stoffe aus dem Lagerbereich, mindestens jedoch aus der durch Wärme oder Funken gefährdeten Umgebung des Arbeitsbereiches entfernt worden sind, dieser gesäubert und eine schriftliche Erlaubnis durch die verantwortliche Person erteilt worden ist. Die Arbeiten dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht durchgeführt werden.

(8) Bestehen Gefahren einer äußeren Einwirkung auf die Stoffe (z.B. bei Brand) dürfen sich Personen im Lager nicht aufhalten. Dies gilt nicht für Personen, die im Gefahrenfall zur Gefahrenabwehr eingesetzt werden. Beschäftigte und Dritte müssen unverzüglich den Gefahrenbereich verlassen. Soweit möglich, muß der Gefahrenbereich abgesperrt werden. Andere Beschäftigte und Dritte müssen vor der Gefahr gewarnt werden.

(9) Die elektrischen Anlagen sind vor der Inbetriebnahme sowie jährlich mindestens einmal auf ihren ordnungsmäßigen Zustand zu prüfen. Die Blitzschutzanlagen sind mindestens alle 3 Jahre zu prüfen.

(10) Stoffe dürfen auf und unmittelbar an Heizflächen oder Heizleitungen nicht abgestellt werden.

(11) Darf die Lagertemperatur einen bestimmten Grenzwert nicht über- oder unterschreiten (höchstzulässige oder niedrigste Aufbewahrungstemperatur), ist sie - soweit notwendig - zu überwachen.

(12) Stoffe, die eine um mehr als 10 °C höhere Temperatur als die höchstzulässige Aufbewahrungstemperatur aufweisen, dürfen nicht eingelagert werden.

(13) Im Brandschutzbereich darf nicht geraucht sowie offenes Licht oder offenes Feuer nicht verwendet werden. In unmittelbarer Nähe des Lagerbereichs dürfen leichtentzündliche oder brennbare Materialien nicht vorhanden sein.

(14) Bei Stoffen, die sich während der Lagerung unter Gefahrenerhöhung entmischen können, ist durch geeignete Maßnahmen eine ausreichende Phlegmatisierung sicherzustellen.

(15) Muß während der Lagerung mit einer gefährlichen Verringerung der Stabilität der Stoffe gerechnet werden, ist eine Höchstlagerdauer festzulegen. Diese darf nicht überschritten werden.

(16) Stoffe, die in einen irreversiblen Zustand geraten sind, der zu einer gefährlichen Reaktion führen kann, oder andere nicht mehr verwendbare Stoffe sind gesondert und nach Arten getrennt aufzubewahren; sie sind baldmöglichst zu entsorgen.

3.4 Zusammenlagerung

Stoffe dürfen nicht mit Explosivstoffen zusammen-
gelagert werden. Verschiedene Stoffe dürfen miteinander
oder mit anderen Materialien nur zusammengelagert
werden, soweit hierdurch eine wesentliche Gefahrener-
höhung nicht eintreten kann.

9.5 Nummer 4 über die Aufbewahrung außerhalb eines Lagers wird
wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift zu Nummer 4 werden die Worte "Gegenständen
mit Explosivstoff sowie" gestrichen.

b) Nummer 4.1 wird wie folgt gefaßt:

"4.1 Allgemeines

(1) Werden Explosivstoffe und sonstige explosionsgefährliche Stoffe außerhalb eines Lagers aufbewahrt, so dürfen die in Anlage 6 festgelegten Mengen (kleine Mengen) nicht überschritten werden.

(2) Für die Aufbewahrung kleiner Mengen gelten die Anlagen 1 bis 4 nicht."

c) In Nummer 4.2 wird:

- in der Überschrift "und Gegenstände mit Explosivstoff" gestrichen,

- Absatz 1 wie folgt gefaßt:

"(1) Explosivstoffe dürfen nur in geeigneten Räumen aufbewahrt werden.",

- Absatz 3 und 4 wie folgt gefaßt:

"(3) Nummer 2.7 findet mit Ausnahme des Absatzes 5 entsprechende Anwendung.

(4) Explosivstoffe und Stoffe nach Anlage 6 dürfen in einem Aufbewahrungsraum nur in der hierfür in einer Zeile angegebenen Menge aufbewahrt werden. Sollen Explosivstoffe und Stoffe mehrerer Zeilen dieser Tabelle in einem Aufbewahrungsraum gemeinsam aufbewahrt werden, so gilt als zulässige Gesamtmenge für diesen Raum die jeweils kleinste zulässige Höchstmenge der betreffenden Zeilen. Abweichend von Satz 2 dürfen Explosivstoffe und Stoffe

- der Zeilen 1 und 10 in den dort genannten Mengen gemeinsam aufbewahrt werden, wenn die Gegenstände der Zeile 10 in besonderen Behältnissen aufbewahrt werden, durch die die Übertragung einer Detonation von den Zündmitteln auf die Sprengstoffe/Sprengschnüre verhindert wird,
- der Zeilen 11 und 12 in den dort genannten Mengen gemeinsam aufbewahrt werden.",
- Absatz 9 wie folgt gefaßt:

"(9) Explosivstoffe dürfen nur in der Versandverpackung oder in der kleinsten Verpackungseinheit aufbewahrt werden. Bei angebrochenen Packstücken sind Maßnahmen zu treffen, daß der Inhalt nicht beeinträchtigt wird und die Explosivstoffe nicht nach außen gelangen können.",

- in Absatz 2 "Stoffen und Gegenständen" durch "Explosivstoffen" und in Absatz 4 Satz 2, Absatz 5, 7, 8 Satz 2 sowie 10 Satz 1 und 2 jeweils "Stoffe und Gegenstände" durch "Explosivstoffe" ersetzt.

d) In Nummer 4.3 wird:

- in Absatz 1 der Satz 2 gestrichen,
- in Absatz 4 der Klammerausdruck durch den Hinweis "(vgl. Nummer 3.1.1)" ersetzt,
- Absatz 8 wie folgt gefaßt:

"(8) Stoffe dürfen nur in der Versandverpackung oder in der kleinsten Verpackungseinheit aufbewahrt werden. Bei angebrochenen Packstücken sind Maßnahmen zu treffen, daß der Inhalt nicht beeinträchtigt wird und die Stoffe nicht nach außen gelangen können.".

10. Die Anlagen zum Anhang werden wie folgt geändert:

10.1 Die Anlage 1 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift der Anlage 1 und in der Überschrift der Nummer 2 werden jeweils die Worte "Stoffen oder Gegenständen" durch "Explosivstoffen" ersetzt.
- b) In Nummer 2.1 Abs. 1 zweiter Spiegelstrich, Nummer 2.2 zweiter Spiegelstrich, Nummer 2.3 Abs. 1 zweiter Spiegelstrich und Nummer 2.4 Abs. 2 wird jeweils das Wort "öffentliche" gestrichen und in Nummer 2.1 Abs. 1, 2.2 und 2.3 Abs. 1 jeweils im ersten Halbsatz die Worte "Stoffen oder Gegenständen" durch "Explosivstoffen" ersetzt.
- c) In Nummer 2.3 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 sowie in Nummer 2.4 Abs. 1 werden jeweils die Worte "Stoffe oder Gegenstände" durch "Explosivstoffe" ersetzt.
- d) In Nummer 2.1 Abs. 1, 2.2 und 2.3 Abs. 1, jeweils erster und zweiter Spiegelstrich werden jeweils der Hinweis "(s. Tabelle)" gestrichen.
- e) Die Tabellen "Schutzabstände zu Wohnbereichen" und "Schutzabstände zu öffentlichen Verkehrswegen" werden gestrichen.

10.2 Die Anlage 2 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift der Anlage 2 sowie in Nummer 1.2, 1.3, 1.6, 2.1, 2.2 und 2.3 werden jeweils die Worte "Stoffen und Gegenständen", "Stoffen oder Gegenständen" bzw. "Stoffe oder Gegenstände" durch "Explosivstoffen" bzw. "Explosivstoffe" ersetzt.

- b) In der Überschrift zu Nummer 2 werden die Worte "oder Gegenstände mit Explosivstoff" gestrichen, nach dem Wort "verarbeitet" ein Beistrich gesetzt und die Worte "bearbeitet, wiedergewonnen" eingefügt.
- c) Es wird eine neue Nummer 2.5 angefügt:
"2.5 Gebäude mit Explosivstoffen ohne ständige Arbeitsplätze werden wie Gebäude der Spalten A5 bis A8 der Tabellen 1 bis 5 behandelt."
- d) Nummer 3 wird wie folgt gefaßt:
- "3 Sicherheitsabstände bei sonstigen Lagern
Für Lager mit Explosivstoffen der Lagergruppen 1.1 bis 1.4 sind in der Regel die k-Faktoren bzw. die Mindestabstände in Abhängigkeit von der Bauart entsprechend Tabelle 7 heranzuziehen."
- e) Die Tabellen 1 bis 7 werden wie folgt gefaßt:

Tabelle 1

Sicherheitsabstände für Lager mit Explosivstoffen
der Lagergruppe 1.1 nach Anlage 2 Nummer 2
— k-Faktoren und Mindestabstände —

Explosivstoffe, die bei einer Explosion <u>keine</u> schweren Sprengstücke bilden		Gefährlicher Betriebsteil in Entwicklungsrichtung												Ungefährlicher Betriebsteil		
		Gebäude und Plätze mit Explosivstoffen (ausgenommen Lager)						Lager mit Explosivstoffen								
		erdüberdeckt	mit Wall oder Widerstandswänden und schwerer Dach- bedeckung	mit Wall oder Widerstandswänden und leichter Dach- bedeckung	ohne Wall oder Widerstandswänden und leichter Dach- bedeckung	erdüberdeckt	mit Wall oder Widerstandswänden und schwerer Dach- bedeckung	mit Wall oder Widerstandswänden und leichter Dach- bedeckung	ohne Wall oder Widerstandswänden und leichter Dach- bedeckung	ohne Wall	erdüberdeckt					
In Wirkungsrichtung		Gefährdendes Objekt (Donator D)		Gefährdetes Objekt (Akzeptor A)		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11
erdüberdeckt		D 1		2,5	3,0	3,5	4,0	0,8	2,5	3,0	4,0	4,0 ²⁾	8,0 (30 m)	8,0 (30 m)		
mit wall, schwere Dachausführung		D 2		2,5	4,0	6,0	6,0	0,8	2,5	4,0	6,0	4,0 ²⁾	8,0 (30 m)	8,0 (30 m)		
mit wall, leichte Dachausführung		D 3		2,5	3,0	3,5	5,0	0,8	2,5	3,0	5,0	4,0 ²⁾	8,0 (30 m)	8,0 (30 m)		
ohne wall		D 4		2,5	4,5	6,0	8,0 ¹⁾	0,8	2,5	4,0	8,0 ¹⁾	6,0 (30 m)	8,0 ¹⁾ (30 m)	8,0 ¹⁾ (30 m)		

* oder gleichwertige(r) Schutzeinrichtung

Kleinerzahlen () = Mindestabstände

1) Nur zulässig bei besonders günstigen örtlichen oder betrieblichen Verhältnissen

2) Ist der Donator ein Lager, gelten die k-Faktoren der Spalte A4

Bemerkung: Bei Lagermengen von mehr als 1000 kg muß das Lager mit einer Erdüberschüttung versehen oder in gewachsenen Fels oder standfesten Boden eingebaut sein. Bei Lagermengen bis 1000 kg genügt die Umwallung des Lagers (vgl. Nr. 2.4.1 Abs. 3).

Tabelle 2

Sicherheitsabstände für Lager mit Explosivstoffen
der Lagergruppe 1.1 nach Anlage 2 Nummer 2
— k-Faktoren und Mindestabstände —

Explosivstoffe, die bei einer Explosion schwere Sprengstücke bilden		Gefährlicher Betriebsfall													Ungefährlicher Betriebsfall	
		In Einwirkungsrichtung														
		Gebäude und Plätze mit Explosivstoffen (ausgenommen Lager)					Lager mit Explosivstoffen									
		ohne Wall					mit Wall		mit Wall		mit Wall		mit Wall			
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	sonstige Gebäude			
		Gefährdetes Objekt (Akzeptor A)													Gefährdendes Objekt (Donator D)	
erüberdeckt		D 1	2,5	3,0	3,5	4,0	0,8	2,5	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0 (40 m)	3,0 (150 m)	
mit Wall, schwere Dachausführung		D 2	2,5	4,0	6,0	6,0	0,8	3,0	4,0	6,0 ¹⁾	3,0 ¹⁾	3,0 ¹⁾	3,0 ¹⁾	3,0 ¹⁾ (40 m)	3,0 (150 m)	
mit Wall, leichte Dachausführung		D 3	2,5	4,0	6,0 ¹⁾	8,0 ¹⁾	0,8	3,0	6,0 ¹⁾	8,0 ¹⁾	3,0 ¹⁾	3,0 ¹⁾	3,0	3,0 (40 m)	3,0 (150 m)	
ohne Wall		D 4	2,5	6,0	8,0 ¹⁾	8,0 ¹⁾	0,8	4,5	8,0 ¹⁾	8,0 ¹⁾	8,0 ¹⁾	8,0 ¹⁾	8,0 ¹⁾ (180 m)	8,0 ¹⁾ (180 m)	8,0 (275 m)	
		In Wirkungsrichtung														

* oder gleichwertige(r) Schutzanrichtung

Alamernzahlen () = Mindestabstände

1) Nur zulässig bei besonders günstigen örtlichen oder betrieblichen Verhältnissen

Bemerkung: Bei Lagermengen von mehr als 1000 kg muß das Lager mit einer Erdüberschüttung versehen oder in gewachsenen Fels oder standfesten Boden eingebaut sein. Bei Lagermengen bis 1000 kg genügt die Umwallung des Lagers (vgl. Nr. 2.4.1 Abs. 3).

Tabelle 3

Sicherheitsabstände für Lager mit Explosivstoffen
der Lagergruppe 1.2 nach Anlage 2 Nummer 2
— Mindestabstände —

Explosivstoffe, die bei einer Explosion keine schweren Sprengstücke bilden										Gefährlicher Betriebsstil										Ungefährlicher Betriebsstil			
										In Einwirkungsrichtung													
										Gebäude und Plätze mit Explosivstoffen (ausgenommen Lager)					Lager mit Explosivstoffen								
Gefährdetes Objekt (Akzeptor A) Gefährdetes Objekt (Donator D)										A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11			
										erdüberdeckt	mit Wall oder Widerstandswand und schwerer Dach- ausführung	mit Wall oder Widerstandswand und leichter Dach- ausführung	ohne Wall oder Widerstandswand und leichter Dach- ausführung	erdüberdeckt	mit Wall oder Widerstandswand und schwerer Dach- ausführung	mit Wall oder Widerstandswand und leichter Dach- ausführung	ohne Wall	sonstige Gebäude	Freistellung des Hauptstrahls	sonstige Gebäude			
										D 1	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m	40 m	60 m		
										D 2	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	15 m	15 m	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	15 m	25 m ¹⁾	25 m	40 m	60 m		
D 3	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	60 m	75 m	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	10 m ¹⁾	25 m ¹⁾	75 m	75 m	90 m												
D 4	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	75 m	90 m	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	25 m ¹⁾	90 m	90 m	90 m	90 m												
In Wirkungsrichtung																							

oder gleichwertige(r) Schutzeinrichtung

(-) = keine Abstandsbestimmungen

1) Dieser Abstand gilt bei Gegenständen mit Eigenantrieb, z.B. Raketen.

Tabelle 4

Sicherheitsabstände für Lager mit Explosivstoffen
der Lagergruppe 1.2 nach Anlage 2 Nummer 2
— Mindestabstände —

Explosivstoffe, die bei einer Explosion schwere Sprengstücke bilden		Gefährlicher Betriebsteil											Ungefährlicher Betriebsteil	
		In Einwirkungsrichtung												
		Gebäude und Plätze mit Explosivstoffen (ausgenommen Lager)					Lager mit Explosivstoffen							
		In Wirkungsrichtung					Gefährdetes Objekt (Donator D)							
		Gefährdetes Objekt (Akzeptor A)		Gefährdetes Objekt (Donator D)										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										
				In Wirkungsrichtung										

* oder gleichwertige(r) Schutzanordnung

(-) = keine Abstandsbestimmungen

1) Dieser Abstand gilt bei Gegenständen mit Eigenantrieb, z.B. Raketen.

Tabelle 6

Sicherheitsabstände für Lager mit Explosivstoffen
der Lagergruppe 1.4 nach Anlage 2 Nummer 2

Abstand der Gebäude untereinander mindestens 10 m.

Ist durch bauliche Maßnahmen, mindestens durch eine öffnungslose Brandwand, gewährleistet, daß keine gefährliche Wirkung auf benachbarte Gebäude auftritt, kann der Abstand verringert werden oder er kann entfallen.

Tabelle 7
Sicherheitsabstände für Lager mit Explosivstoffen
der Lagergruppen 1.1 bis 1.4 nach Anlage 2 Nummer 3
— k-Faktoren und Mindestabstände —

Lager- gruppe	Gefährdetes Objekt (Akzeptor A)		Gefährdendes Objekt (Donator D)		Lager mit Explosivstoffen		Schutzbedingte Betriebsgebäude und Anlagen 1)
					In Einwirkungsrichtung ungeschützt	In Einwirkungsrichtung erdüberdeckt	
					A 1	A 2	
1.1	D 1	In Wirkungsrichtung ungeschützt			30 2) 3) (180 m)	0,8	30 3) (180 m)
	D 2	In Wirkungsrichtung erdüberdeckt			4,0	0,8	40 4)
	D 3	In Wirkungsrichtung ungeschützt			(90 m 1)	(25 m)	(90 m 1)
1.2	D 1	In Wirkungsrichtung ungeschützt bzw. Auslaseseite			(—) 1)	(—) 1)	(25 m)
	D 2	In Wirkungsrichtung erdüberdeckt			(—) 1)	(—) 1)	(25 m)
	D 3	In Wirkungsrichtung ungeschützt			3, 2 2) (40 m)	(—) 1)	4, 2 2) (60 m)
1.3	D 1	In Wirkungsrichtung ungeschützt			1,7 (20 m)	(—) 1)	3,2 (40 m)
	D 2	In Wirkungsrichtung ungeschützt, Wand jedoch mindestens Feuerwiderstandsklasse F 30			(—) 1)	(—) 1)	(—) 1)
	D 3	In Wirkungsrichtung erdüberdeckt			25 m	(—) 1)	1,4 (25 m)
1.4	Abstand der Gebäude untereinander mindestens 10 m. Ist durch bauliche Maßnahmen, mindestens durch eine öfFnungslöse Brandwand, gewährleistet, daß keine gefährliche Wirkung auf benachbarte Gebäude auftritt, kann der Abstand verringert werden oder er kann entfallen.						

- Klammerschließen () = Mindestabstände (—) = keine Abstandsregelung
- 1) z.B. Gebäude mit ständigen Arbeitsplätzen bzw., die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen; Geräte, Anlagen oder Einrichtungen, die bei Beschädigung eine Gefährdung bedeuten (z.B. Gasbehälter, bestimmte Versorgungsanlagen)
 - 2) Bei Vorhandensein ständiger Arbeitsplätze im Akzeptor ist der Mindestabstand einzuhalten.
 - 3) Bei zusätzlicher Gefährdung durch schwere Spreng- oder Luftstöße sowie bei wesentlicher Gefahrenerhöhung infolge Beschädigung (Sekundärwirkung) ist der Mindestabstand einzuhalten.
 - 4) Bei zusätzlicher Gefährdung durch schwere Spreng- oder Luftstöße ist der doppelte k-Faktor einzusetzen bzw. der Mindestabstand um 50 v.H. zu erhöhen.
 - 5) Bei Lagerung von Gegenständen mit Eigenantrieb ist ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten.

10.3 Die Anlage 3 wird wie folgt gefaßt:

"Anlage 3 zum AnhangSchutzabstände nach Nummer 3.2.2 des Anhangs für Lager
mit sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen der
Lagergruppen I bis III1 Lagergruppe Ia

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 100 kg ein Schutzabstand nicht erforderlich. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß eine Wirkung nicht nach außen oder nur in ungefährlicher Richtung auftreten kann.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 100 kg wird der Schutzabstand zu Wohnbereichen nach der Formel
 $E = 0,185 \cdot A_k^{1/2} \cdot M^{1/3} *$ berechnet,
wobei jedoch ein Mindestabstand von 30 m einzuhalten ist.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 100 kg wird der Schutzabstand zu Verkehrswegen nach der Formel
 $E = 0,124 \cdot A_k^{1/2} \cdot M^{1/3} *$ berechnet,
wobei jedoch ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten ist.

(4) Werden Schutzmaßnahmen getroffen, können die Schutzabstände in den geschützten Wirkungsrichtungen teilweise oder ganz entfallen.

(5) Ist in einer Richtung mit einer erhöhten Wirkung zu rechnen, so sind die Schutzabstände in dieser Richtung zu vergrößern.

*) E = Abstand in m, A_k = korrigierter Stoffdurchsatz in kg/min,
 M = Lagermenge in kg.

2 Lagergruppe Ib

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 200 kg ein Schutzabstand nicht erforderlich. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß eine Wirkung nicht nach außen oder nur in ungefährlicher Richtung auftreten kann.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg, jedoch von höchstens 10.000 kg, wird der Schutzabstand zu Wohnbereichen nach der Formel

$$E = 11,0 \cdot M^{1/5} \text{ *) berechnet,}$$

wobei jedoch ein Mindestabstand von 30 m einzuhalten ist.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 10.000 kg wird der Schutzabstand zu Wohnbereichen nach der Formel

$$E = 3,2 \cdot M^{1/3} \text{ *) berechnet.}$$

(4) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg, jedoch von höchstens 10.000 kg, wird der Schutzabstand zu Verkehrswegen nach der Formel

$$E = 7,3 \cdot M^{1/5} \text{ *) berechnet,}$$

wobei jedoch ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten ist.

(5) Bei Lagermengen von mehr als 10.000 kg wird der Schutzabstand zu Verkehrswegen nach der Formel

$$E = 2,1 \cdot M^{1/3} \text{ *) berechnet.}$$

(6) Werden Schutzmaßnahmen getroffen, können die Schutzabstände in den geschützten Wirkungsrichtungen teilweise oder ganz entfallen.

(7) Ist in einer Richtung mit einer erhöhten Wirkung zu rechnen, so sind die Schutzabstände in dieser Richtung zu vergrößern.

*) E = Abstand in m, M = Lagermenge in kg.

3 Lagergruppe II

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 200 kg ein Schutzabstand nicht erforderlich. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß eine Wirkung nicht nach außen oder nur in ungefährlicher Richtung auftreten kann.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg, jedoch von höchstens 10.000 kg, wird der Schutzabstand zu Wohnbereichen nach der Formel

$$E = 7,5 \cdot M^{1/5} \text{ *) berechnet,}$$

wobei jedoch ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten ist.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 10.000 kg wird der Schutzabstand zu Wohnbereichen nach der Formel

$$E = 2,2 \cdot M^{1/3} \text{ *) berechnet.}$$

(4) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg, jedoch von höchstens 10.000 kg, wird der Schutzabstand zu Verkehrswegen nach der Formel

$$E = 5,1 \cdot M^{1/5} \text{ *) berechnet,}$$

wobei jedoch ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten ist.

(5) Bei Lagermengen von mehr als 10.000 kg wird der Schutzabstand zu Verkehrswegen nach der Formel

$$E = 1,5 \cdot M^{1/3} \text{ *) berechnet.}$$

(6) Werden Schutzmaßnahmen getroffen, können die Schutzabstände in den geschützten Wirkungsrichtungen teilweise oder ganz entfallen.

*) E = Abstand in m, M = Lagermenge in kg.

4 Lagergruppe III

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 200 kg ein Schutzabstand nicht erforderlich. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß eine Wirkung nicht nach außen oder nur in ungefährlicher Richtung auftreten kann.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg muß, unabhängig von der Lagermenge, zu Wohnbereichen ein Schutzabstand von mindestens 25 m eingehalten werden.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg muß, unabhängig von der Lagermenge, zu Verkehrswegen ein Schutzabstand von mindestens 16 m eingehalten werden.

(4) Werden Schutzmaßnahmen getroffen, können die Schutzabstände in den geschützten Wirkungsrichtungen teilweise oder ganz entfallen."

10.4 Die Anlage 4 wird wie folgt gefaßt:

"Anlage 4 zum Anhang

Sicherheitsabstände nach Nummer 3.2.2 des Anhangs für Lager mit sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen der Lagergruppen I bis III

1 Lagergruppe Ia

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 100 kg ein Sicherheitsabstand nicht erforderlich.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 100 kg wird der Sicherheitsabstand zu Betriebsgebäuden oder -anlagen nach der Formel $E = 0,092 \cdot A_k^{1/2} \cdot M^{1/3}$ *) berechnet, wobei jedoch ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten ist.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 100 kg wird der Sicherheitsabstand zu anderen Lagern mit explosionsgefährlichen Stoffen nach der Formel $E = 0,115 \cdot A_k^{1/2} \cdot M^{1/3}$ *) berechnet, wobei jedoch ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten ist.

(4) Werden Schutzmaßnahmen an den Betriebsgebäuden oder -anlagen oder an den Lagern getroffen, kann der Sicherheitsabstand in der geschützten Richtung teilweise oder ganz entfallen.

(5) Ist in einer Richtung mit einer erhöhten Wirkung zu rechnen oder sind die Betriebsgebäude oder -anlagen in der Umgebung eines Lagers besonders schutzbedürftig, so sind die Sicherheitsabstände in dieser Richtung zu vergrößern.

2 Lagergruppe Ib

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 200 kg ein Sicherheitsabstand nicht erforderlich.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg, jedoch von höchstens 10.000 kg, wird der Sicherheitsabstand zu Betriebsgebäuden oder -anlagen nach der Formel $E = 5,5 \cdot M^{1/5}$ *) berechnet, wobei jedoch ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten ist.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 10.000 kg wird der Sicherheitsabstand zu Betriebsgebäuden oder -anlagen nach der Formel $E = 1,6 \cdot M^{1/3}$ *) berechnet.

*) E = Abstand in m, A_k = korrigierter Stoffdurchsatz in kg/min,
 M = Lagermenge in kg.

(4) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg wird der Sicherheitsabstand zu anderen Lagern mit explosionsgefährlichen Stoffen nach der Formel $E = 1,6 \cdot M^{1/3}$ *) berechnet, wobei jedoch ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten ist.

(5) Werden Schutzmaßnahmen an den Betriebsgebäuden oder -anlagen oder an den Lagern getroffen, kann der Sicherheitsabstand in der geschützten Richtung teilweise oder ganz entfallen.

(6) Ist in einer Richtung mit einer erhöhten Wirkung zu rechnen oder sind die Betriebsgebäude oder -anlagen in der Umgebung eines Lagers besonders schutzbedürftig, so sind die Sicherheitsabstände in dieser Richtung zu vergrößern.

3 Lagergruppe II

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 200 kg ein Sicherheitsabstand nicht erforderlich.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg wird der Sicherheitsabstand zu Betriebsgebäuden und -anlagen nach der Formel $E = 1,1 \cdot M^{1/3}$ *) berechnet, wobei jedoch ein Mindestabstand von 25 m einzuhalten ist.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg wird der Sicherheitsabstand zu anderen Lagern mit explosionsgefährlichen Stoffen nach der Formel $E = 1,1 \cdot M^{1/3}$ *) berechnet, wobei jedoch ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten ist.

*) E = Abstand in m, M = Lagermenge in kg.

(4) Werden Schutzmaßnahmen an den Betriebsgebäuden oder -anlagen oder an den Lagern getroffen, kann der Sicherheitsabstand in der geschützten Richtung teilweise oder ganz entfallen.

(5) Ist in einer Richtung mit einer erhöhten Wirkung zu rechnen oder sind die Betriebsgebäude oder -anlagen in der Umgebung eines Lagers besonders schutzbedürftig, so sind die Sicherheitsabstände in dieser Richtung zu vergrößern.

4 Lagergruppe III

(1) Bei der Aufbewahrung von Stoffen dieser Lagergruppe ist bei einer Menge bis einschließlich 200 kg ein Sicherheitsabstand nicht erforderlich.

(2) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg muß, unabhängig von der Lagermenge, zu Betriebsgebäuden und -anlagen ein Sicherheitsabstand von mindestens 10 m eingehalten werden.

(3) Bei Lagermengen von mehr als 200 kg muß, unabhängig von der Lagermenge, zu anderen Lagern mit explosionsgefährlichen Stoffen ein Sicherheitsabstand von mindestens 10 m eingehalten werden.

(4) Werden Schutzmaßnahmen an den Betriebsgebäuden oder -anlagen oder an den Lagern getroffen, kann der Sicherheitsabstand in der geschützten Richtung teilweise oder ganz entfallen.

10.5 Die Anlage 5 wird wie folgt gefaßt:

"Anlage 5 zum Anhang:

Verträglichkeitsgruppen nach Nummer 2.7 des Anhangs

Verträglich-
keitsgruppe

Bezeichnung

A	Zündstoff
B	Gegenstand mit Zündstoff mit weniger als zwei wirksamen Sicherungseinrichtungen
C	Treibstoff oder anderer deflagrierender Explosivstoff oder Gegenstand mit solchem Explosivstoff
D	Detonierender Explosivstoff oder Schwarzpulver oder Gegenstand mit detonierendem Explosivstoff, jeweils ohne Zündmittel und ohne treibende Ladung oder Gegenstand mit Zündstoff mit mindestens zwei wirksamen Sicherungseinrichtungen
E	Gegenstand mit detonierendem Explosivstoff ohne Zündmittel, mit treibender Ladung
F	Gegenstand mit detonierendem Explosivstoff mit seinem eigenen Zündmittel, mit oder ohne treibende Ladung
G	Pyrotechnischer Satz oder Gegenstand mit pyrotechnischem Satz
S 1)	Explosivstoff, der so verpackt oder gestaltet ist, daß jede durch nicht beabsichtigte Reaktion auftretende Wirkung auf das Packstück beschränkt bleibt, außer wenn das Packstück durch Brand beschädigt wird. In diesem Falle müssen die Luftstoß- und Splitterwirkung auf ein Maß beschränkt bleiben, daß Feuerbekämpfungs- oder andere Notmaßnahmen in der unmittelbaren Nähe des Packstücks weder eingeschränkt noch verhindert werden.

1) Die Zuordnung zur Verträglichkeitsgruppe S setzt die Zuordnung zur Lagergruppe 1.4 voraus.

10.6 Die Anlage 6 zum Anhang wird wie folgt gefaßt:

Anlage 6 zum Anhang

Aufbewahrung kleiner Mengen nach Nr. 4.1 des Anhangs
Höchstmengen in kg

Explosivstoffe/ Stoffe	Wohn- und Geschäftsgebäude							Gewerblich genutzte Gebäude		Ortsbewe- liche Aufbe- wahrung (Baustellen- wagen, Schränke, Schiffe usw.)
	Bewohnter Raum	Unbewohnter Raum		Verkaufs- raum	Nebenraum zum Ver- kaufs- raum	Unbewohnte Nebengebäude		Arbeits- raum	Lagerraum	
		nicht gewerb- licher Bereich	gewerblicher Bereich			nicht gewerb- licher Bereich	gewerb- licher Bereich			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LAGERGRUPPE 1.1 1 Sprengstoffe, Sprengschüre	n.z.*)	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	5(netto)	5(netto)	n.z.	5(netto)	25(netto)
2 Schwarzpulver, Treibladungs- pulver, Treib- ladungen	n.z.	1(netto)	1(netto)	n.z.	3(netto)	3(netto)	25(netto)	n.z.	25(netto)	25(netto)
3 Sprengkräftige Zündmittel	n.z.	0,1(netto)	0,1(netto)	n.z.	n.z.	1(netto)	1(netto)	n.z.	1(netto)	1(netto)
4 Pyrotechnische Gegenstände der der Klasse T ₂	n.z.	5(brutto)	5(brutto)	n.z.	25(brutto)	5(brutto)	25(brutto)	n.z.	25(brutto)	25(brutto)
LAGERGRUPPE 1.2 5 Pyrotechnische Gegenstände über 60 mm Dmr. der Klassen IV, III, T ₂	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	20(brutto)	60(brutto)	n.z.	60(brutto)	60(brutto)
6 unter 60 mm Dmr. der Klasse IV	n.z.	5(brutto)	5(brutto)	n.z.	10(brutto)	20(brutto)	60(brutto)	n.z.	60(brutto)	60(brutto)
7 unter 60 mm Dmr. der Klassen III und T ₂	n.z.	5(brutto)	20(brutto)	n.z.	25(brutto)	10 ¹⁾ (brutto)	60(brutto)	n.z.	60(brutto)	60(brutto)
LAGERGRUPPE 1.3 8 Treibladungs- pulver und Treibladungen	n.z.	3(netto)	3(netto)	n.z.	10(netto)	5(netto)	25(netto)	n.z.	25(netto)	25(netto)
9 Pyrotechnische Gegenstände der Klassen II und T ₁	n.z.	5(brutto)	5(brutto)	20(brutto)	60(brutto)	10(brutto)	200(brutto)	20(brutto)	200(brutto)	200(brutto)
LAGERGRUPPE 1.4 10 Sprengkräftige Zündmittel	n.z.	0,1(netto)	0,2(netto)	n.z.	n.z.	1(netto)	2(netto)	n.z.	2(netto)	2(netto)
11 Pyrotechnische Gegenstände der Klassen I, II und T ₁	n.z. ²⁾	10(brutto)	20(brutto)	20(brutto)	60(brutto)	10(brutto)	200(brutto)	20(brutto)	200(brutto)	200(brutto)
12 Pyrotechnische Gegenstände der Klassen I, II und T ₁ in Verpackun- gen nach § 22 (2) der 1. SprengV	n.z. ²⁾	40(brutto)	80(brutto)	80(brutto)	240(brutto)	40(brutto)	800(brutto)	80(brutto)	800(brutto)	800(brutto)
13 Nichtspreng- kräftige Zündmittel	n.z.	3(brutto)	5(brutto)	20(brutto)	60(brutto)	3(brutto)	200(brutto)	20(brutto)	200(brutto)	200(brutto)
LAGERGRUPPE 1a	n.z.	3(netto)	3(netto)	n.z.	10(netto)	5(netto)	25(netto)	n.z.	100(netto)	100(netto)
LAGERGRUPPE 1b	n.z.	3(netto)	5(netto)	n.z.	10(netto)	10(netto)	25(netto)	20(netto)	200(netto)	200(netto)
LAGERGRUPPEN II und III	n.z.	5(netto)	60(netto)	20(netto)	75(netto)	20(netto)	150(netto)	60(netto)	200(netto)	200(netto)

*) n.z. = nicht zulässig

1) Pyrotechnische Gegenstände T₂ für Signale Zwecke dürfen bis zu 20 kg (brutto) aufbewahrt werden.

2) Pyrotechnische Gegenstände der Klasse I dürfen bis zu 1 kg (brutto) aufbewahrt werden.

Artikel 2

Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung kann den Wortlaut der Zweiten Verordnung zum Sprengstoffgesetz in der vom Inkrafttreten dieser Änderungsverordnung an geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekanntgeben.

Artikel 3

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.

Artikel 4

Diese Verordnung, ausgenommen Artikel 1 Nr. 10.6 tritt am 1. Oktober 1989 in Kraft. Artikel 1 Nr. 10.6 tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den

Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung

Der Bundesminister des Innern

Begründung

I. Allgemeines

Die Zweite Verordnung zum Sprengstoffgesetz (2. SprengV) regelt die Einrichtung und den Betrieb von Lagern für explosionsgefährliche Stoffe und die Aufbewahrung kleiner Mengen außerhalb eines Lagers. Zu den Lagern gehören Lager zur Aufbewahrung der zum Sprengen bestimmten explosionsgefährlichen Stoffe (Explosivstoffe) wie auch Lager zur Aufbewahrung der vorwiegend in der chemischen Industrie für sonstige Zwecke benötigten explosionsgefährlichen Stoffe (sonstige explosionsgefährliche Stoffe).

In den vergangenen 10 Jahren ist es häufig zu Einbrüchen in Sprengstofflager und der Entwendung von Sprengstoffen - zum Teil zu terroristischen Zwecken - gekommen. Auf Grund der dabei gewonnenen Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse sollen die Vorschriften der Verordnung fortentwickelt werden und dem Stand der Technik angepaßt werden.

Die 2. SprengV muß im wesentlichen aus folgenden Gründen geändert werden:

1. Die Bestimmungen über die Sicherheit der Lager gegen Einbruch und Diebstahl müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik angepaßt werden.
2. Die vorwiegend in der chemischen Industrie verwendeten explosionsgefährlichen Stoffe müssen auf Grund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse nach ihrem Gefährlichkeitsgrad neu eingeteilt werden.

3. Die Vorschriften über Schutzabstände (zur Allgemeinheit und Nachbarschaft) und über Sicherheitsabstände (innerhalb eines Betriebes) sollen durch Wegfall zahlreicher Tabellen und Aufnahme von allgemeinen Definitionen (Berechnungsformeln) vereinfacht werden.
4. Die Vorschriften über die Aufbewahrung kleiner Mengen außerhalb eines Lagers müssen präzisiert und der sicherheitstechnischen Entwicklung angepaßt werden.

Kosten

Die vorgesehenen Änderungen verursachen Bund, Ländern und Gemeinden keine zusätzlichen Kosten. Sie haben auch keine Auswirkung auf das allgemeine Preisniveau.

II. Zu den einzelnen Vorschriften

A. Artikel 1

Zu § 1 Abs. 1

Der neu eingeführte Klammerausdruck dient der Klarstellung. Unter den Anwendungsbereich der Verordnung fallen auch Gegenstände mit explosionsgefährlichen Stoffen. Auf die Begriffsbestimmung in Nummer 1.1 des Anhangs wird hingewiesen.

Zu § 1 Abs. 2

Die Befreiungsvorschrift des Absatzes 2 Nr. 1 soll auf Aufbewahrungsvorgänge bei Beförderungen jeder Art erstreckt werden. Die Anwendung der in der Verordnung enthaltenen Lagervorschriften auf die Beförderung würde diese in unzumutbarer Weise beeinträchtigen.

Mit der neuen Nummer 6 wird klargestellt, daß Knallbonbons und Knallerbsen den Aufbewahrungsvorschriften nicht unterworfen sein sollen. Knallbonbons und Knallerbsen gehören der pyro-

technischen Klasse I an und enthalten nur sehr geringe Mengen explosionsgefährlicher Stoffe. Diese sind durch die Konfektion des pyrotechnischen Gegenstandes und ihre Verpackung nicht massenexplosionsfähig.

Zu § 2 Abs. 2

Redaktionelle Anpassung, weil die Fachbeilage des Bundesarbeitsblattes nicht mehr existiert.

Zu § 3 Abs. 1

Redaktionelle Änderung.

Zu § 4

Mit der Neufassung des § 4 wurden die bisherigen Absätze folgerichtig geordnet und zusätzlich auch die Zuordnung zu Verträglichkeitsgruppen (Absatz 3) geregelt.

In Absatz 1 wird zusätzlich klargestellt, daß auch bei Gegenständen das Nettogewicht der Stoffe anzugeben ist.

In Absatz 2 (= Absatz 3 alt) wird durch redaktionelle Änderung die mißverständliche Formulierung "ungefährliche Lagergruppe" eliminiert.

Die Fassung des Absatzes 5 (= Absatz 1 alt) stellt klar, daß bei der Lagerung explosionsgefährlicher Stoffe nur die Lager- und Verträglichkeitsgruppen zugrunde zu legen sind, die von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) oder dem Bundesinstitut für chemisch-technische Untersuchungen (BICT) zugeordnet und im Bundesanzeiger bekanntgemacht wurden.

Im Übrigen enthält die Neufassung die inzwischen geänderten Bezeichnungen der Institute.

Zu § 6

Siehe Begründung zu § 1 Abs. 1.

Zu § 7

§ 7 mit der Ziffer 1 entspricht materiell dem geltenden Wortlaut. Ziffer 2 trägt dem praktischen Bedürfnis der Aufsichtsbehörde Rechnung, Verstöße gegen das Überschreiten der Mengenregelung zu ahnden.

Zu § 8

§ 8 kann gestrichen werden, weil die bisherigen Übergangsfristen abgelaufen sind.

Zu § 10

Den Betroffenen ist hinlänglich bekannt, daß die Landesvorschriften seit dem Inkrafttreten der 2. SprengV am 1. Juli 1978 außer Kraft sind.

Zu 9. Änderungen des Anhangs zur Verordnung

Zu 9.1 Inhaltsübersicht

Notwendige Anpassung

Zu 9.2 Buchstabe a und b

Notwendige Anpassung an das neue Sprengstoffgesetz.

Zu 9.2 Buchstabe c

Der Begriff "Durchsatz" ist wegen der Einführung des korrigierten Stoffdurchsatzes in die Begriffsbestimmungen aufzunehmen.

Zu 9.2 Buchstabe d

Der Begriff "Lagerbereich" soll klarstellen, daß die jeweiligen Vorschriften nur für denjenigen räumlichen Bereich gelten, der für die Aufbewahrung der explosionsgefährlichen Stoffe festgelegt ist. Dies ist insbesondere bei Lagern in der chemischen Industrie und des Handels von Bedeutung, bei denen häufig nur ein begrenzter Teilbereich eines größeren Lagergebäudes für die Aufbewahrung der explosionsgefährlichen Stoffe festgelegt ist.

Zu 9.2 Buchstabe e

Der Halbsatz ist zu streichen, weil Begrenzungen von Wohnbereichen und Betriebsanlagen nicht allgemeingültig angegeben werden können.

Zu 9.2 Buchstabe f

Redaktionelle Änderung.

Zu 9.2 Buchstabe g

Die Aufnahme einer Begriffsbestimmung für "Verkehrswege" erfolgt in Analogie zu derjenigen für "Wohnbereiche". Die Definition erfolgt in Anlehnung an die Lagervorschriften der Nato und der Bundeswehr. Die Festlegung, welche Verkehrswege als solche mit geringer Verkehrsdichte anzusehen sind, wird in Sprengstoff-Lagerrichtlinien präzisiert.

Zu 9.2 Buchstabe h

Harmonisierung der Begriffe im Sprengstoff- und Baurecht.

Zu 9.2 Buchstabe i

Notwendige Änderung.

Zu 9.3 Buchstabe a

Notwendige Anpassung - s. Begründung zu § 1 Abs. 1 -.

Zu 9.3 Buchstaben b, c und d erster Spiegelstrich

Notwendige Anpassung.

Zu 9.3 Buchstabe d zweiter Spiegelstrich

Neben einer redaktionellen Umstellung ist durch den neuen Satz 4 zusammenfassend klargestellt, daß nicht nur bei Explosivstoffen der Lagergruppen 1.1, sondern auch bei solchen der Lagergruppen 1.2 und 1.3 die Schwere der Schäden und der Schadensbereich durch die Explosivstoffmenge bestimmt werden.

Zu 9.3 Buchstabe e und f

Notwendige Anpassung.

Zu 9.3 Buchstabe g

Der Absatz ist zu streichen, weil der sachliche Inhalt bereits in § 17 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung geregelt ist.

Zu 9.3 Buchstabe h erster Spiegelstrich

Erforderliche Änderung wegen der Aufnahme des Begriffs "Verkehrswege" in die Begriffsbestimmungen, wobei klargestellt wird, daß es sich um Verkehrswege handelt, die dem öffentlichen Verkehr dienen.

Zu 9.3 Buchstabe h zweiter Spiegelstrich

Die Änderung des Absatzes 2 betrifft nur die Gegenstände mit Explosivstoff und differenziert stärker nach der Art dieser Gegenstände, um nur in bestimmten Fällen die Lagermenge auf das praktikablere aber höhere Bruttogewicht der kleinsten Verpackungseinheit zu beziehen.

Zu 9.3 Buchstabe i

Klarstellung und Wegfall der Einrichtungen zur Brandbekämpfung, da der Schutz gegen Entstehungsbrände in der Arbeitsstättenverordnung geregelt ist.

Zu 9.3 Buchstabe j erster bis vierter Spiegelstrich

Klarstellung und Harmonisierung der Begriffe im Sprengstoff- und Baurecht.

Zu 9.3 Buchstabe j fünfter Spiegelstrich

Die Neufassung des Absatzes 5 von Nummer 2.2.5 stellt klar, daß Meldeanlagen oder Bewachung allein die Anforderungen der Absätze 2 bis 4 nicht vollständig ersetzen können.

Die Änderung des Absatzes 6 dient der Klarstellung.

Zu 9.3 Buchstabe k

Der erste Spiegelstrich stellt eine notwendige Anpassung dar. Im zweiten Spiegelstrich wird klargestellt, daß auch solche Explosivstoffe der Bestimmung unterworfen sind, die zwar noch brauchbar sind, aber deren Verwendung nicht mehr zulässig ist.

Zu 9.3 Buchstaben l

Im ersten Spiegelstrich wird die Vorschrift an die Bedingungen der Praxis angepaßt. Bei Lagern mit Explosivstoffen der Lagergruppe 1.1 und einer Lagermenge von mehr als 1.000 kg gewährleistet der Einbau des Lagers in standfesten Boden die gleiche Sicherheit wie der Einbau in gewachsenen Fels oder eine 0,6 m dicke Erdüberschüttung. Im zweiten Spiegelstrich wird klargestellt, daß sich die Vorschrift auf alle Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe B bezieht.

Zu 9.3 Buchstabe m

Notwendige Anpassung - s. Begründung zu 9.3 Buchstabe l.

Zu 9.3 Buchstabe n

Durch die Änderung entfallen bei ortsfesten Lagern für Explosivstoffe und nichtsprengkräftige Gegenstände in der Lagergruppe 1.4 die besonderen Anforderungen der Nummer 2.3 und 2.4 an nichtbetretbare und betretbare Lager, weil sie für diese Explosivstoffe sicherheitstechnisch nicht erforderlich sind.

Zu 9.3 Buchstabe o

Anpassung des Ausdrucks an den üblichen Begriff.

Zu 9.3 Buchstabe p erster Spiegelstrich

Redaktionelle Änderung.

Zu 9.3 Buchstabe p zweiter bis fünfter Spiegelstrich

Notwendige Anpassung.

Zu 9.3 Buchstabe p sechster Spiegelstrich

Notwendige Änderung des Absatzes 8, damit Löscheinheiten noch in die Gefahrenbereiche gelangen können.

Zu 9.3 Buchstabe p siebter Spielstrich

In Absatz 9 sind Gefahrenmeldeanlagen als prüfpflichtig aufgenommen worden.

Zu 9.3 Buchstabe q erster Spiegelstrich

Notwendige Klarstellung.

Zu 9.3 Buchstabe r

Erster Spiegelstrich: s. Begründung zu § 1 Abs. 1;
zweiter Spiegelstrich: s. Begründung zu Buchstabe p fünfter Spiegelstrich.

Zu 9.3 Buchstabe s

Erster Spiegelstrich: Klarstellung, daß nur nichtsprengkräftige Zündmittel der Verträglichkeitsgruppe G zugeordnet sein können;
zweiter Spiegelstrich: Absatz 6 ist zu streichen, da er sicherheitstechnisch entbehrlich ist.

Zu 9.3 Buchstabe t

Notwendige Anpassung - s. Begründung zu § 1 Abs. 1 -.

Zu 9.4 Anhang Nummer 3

Die Neufassung der gesamten Nummer 3 des Anhangs ist erforderlich wegen der Neueinteilung der Lagergruppen und den ihnen zugeordneten unterschiedlichen Sicherheitsanforderungen unter

Berücksichtigung neuer Forschungsergebnisse und neuer Erkenntnisse, die sich aus dem Fortschritt des Standes der Technik ergeben.

Die Unterteilung der Lagergruppe I in Ia und Ib ist erforderlich, um die Stoffe mit einem korrigierten Stoffdurchsatz von gleich oder größer als 300 kg/min, die bisher der Lagergruppe 1.3 zugeordnet waren, in angemessener Weise in die Lagergruppe I überführen zu können. Die Lagergruppe Ia enthält die sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe, die bisher der Lagergruppe 1.3 zugeordnet waren; die Lagergruppe Ib enthält die sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe, die bisher der Lagergruppe I zugeordnet waren. Durch diese Änderung sind die sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe, die sich wie Stoffe der Lagergruppe 1.3 verhielten, aus der Gleichstellung zu den Explosivstoffen der Lagergruppe 1.3 entlassen worden. Dies ist gerechtfertigt, weil das Abbrandverhalten dieser Stoffe deutliche Unterschiede zu dem der Explosivstoffe der Lagergruppe 1.3 zeigt (geringerer Stoffdurchsatz bei gleichzeitig erhöhter Wäremeemission der sonstigen Stoffe).

Mit der Neufassung ist eine klare Trennung der Vorschriften für sonstige explosionsgefährliche Stoffe von denen für Explosivstoffe sowie eine deutliche Trennung der Brandschutzvorschriften, der Vorschriften über die Bauweise und Einrichtung von Lagern und der Betriebsvorschriften voneinander vollzogen. Die Betriebsvorschriften wurden um einige neue sicherheitstechnisch erforderliche Bestimmungen ergänzt.

Die neue Konzeption des Anhangs Nummer 3 zieht auch eine Neufassung der zugehörigen Anlagen 3 und 4 nach sich.

Zu 9.5, Anhang Nummer 4

Bei den Änderungen der Nummer 4 des Anhangs handelt es sich um Angleichungen und Abstimmungen im Hinblick auf die Neufassung der Tabelle Anlage 6.

Zu 10. Änderungen der Anlagen zum AnhangZu 10.1, Anlage 1 des Anhangs

Bei den Änderungen der Textstellen der Anlage 1 handelt es sich um notwendige Anpassungen an die Änderungen des Anhangs.

Der Wegfall der Mengen/Abstands-Tabellen dient der Straffung der Verordnung und der Angleichung an die Verfahrensweise in Anlage 2. Außerdem soll die Streichung der Tabellen verdeutlichen, daß die Schutzabstände - ebenso wie die Sicherheitsabstände - stufenlose Funktionen der Stoffmenge sind.

Zu 10.2, Anlage 2 des Anhangs

Die textlichen Änderungen sind notwendige Anpassungen. Mit der geänderten Fassung der Nummer 3 soll klargestellt werden, daß die in Tabelle 7 angegebenen k-Faktoren nur beispielhaft aufgeführt sind. In der Praxis kommen jedoch auch andere Donator/Akzeptor-Konstellationen vor. In diesen Fällen können die k-Faktoren der Tabellen 1 bis 6 herangezogen werden. Diese Tabellen sind überarbeitet und sachliche Fehler in ihnen beseitigt worden.

Zu 10.3, Anlage 3 des Anhangs

Die Anlage 3 mußte wegen der neuen Lagergruppeneinteilung neugefaßt werden. Die Schutzabstände, die bisher nur in Tabellenform verfügbar waren, wurden in Analogie zu der Verfahrensweise der Anlagen 1 und 2 in stufenlose Funktionen der jeweiligen Stoffmenge umgewandelt, ohne daß dabei die mengenbezogenen Abstände verändert wurden. Alle angegebenen Funktionen beziehen sich nun auf die Lagerung der Stoffe im Freien.

Zu 10.4, Anlage 4 des Anhangs

Die Anlage 4 mußte wegen der neuen Lagergruppeneinteilung neugefaßt werden. Die Sicherheitsabstände, die bisher nur in Tabellenform verfügbar waren, wurden in Analogie zu der Verfahrensweise der Anlagen 1 und 2 in stufenlose Funktionen der jeweiligen Stoffmenge umgewandelt. Dabei wurden die mengenbezogenen Abstände nicht verändert. Alle angegebenen Funktionen beziehen sich nun auf die Lagerung der Stoffe im Freien.

Zu 10.5, Anlage 5 des Anhangs

Die Änderungen der Anlage 5 berücksichtigen inzwischen eingetretene Änderungen korrespondierender Rechtsvorschriften wie z.B. Gefahrgutverordnung See mit dem IMDG-Code, letzterer auf der Basis der UN-Recommendations.

Zu 10.6, Anlage 6 des Anhangs

Die Kleinmengenregelung der Anlage 6 ist punktuell ergänzt und neuen sicherheitstechnischen Erkenntnissen angepaßt worden. Insbesondere soll die Aufbewahrung von pyrotechnischen Gegenständen der Klassen I, II und T₁ in von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung geprüften Klarsichtverpackungen in größeren Mengen als bisher ermöglicht werden. Bei derart verpackten pyrotechnischen Gegenständen ist nämlich die Gefahr einer Brandausbreitung im Fall der Entzündung durch äußere Einflüsse wesentlich erschwert. Die Regelung trägt den Bedürfnissen der Praxis Rechnung, ohne daß hierdurch sicherheitliche Belange beeinträchtigt werden.

Ferner wurde die Anlage 6 um die Lagergruppe Ia und Ib - entsprechend der Nummer 3 des Anhangs - unter Beibehaltung der bisherigen Höchstlagermengen, erweitert.

B. Artikel 2

Wegen der umfangreichen Änderungen erscheint eine Neufassung der Verordnung angezeigt.

C. Artikel 3

Artikel 3 enthält die übliche Berlin-Klausel.

D. Artikel 4

Vorschrift für das Inkrafttreten.

30.06.89

Beschluß

des Bundesrates

zur

Ersten Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung
zum Sprengstoffgesetz

Der Bundesrat hat in seiner 602. Sitzung am 30. Juni 1989
beschlossen, der Verordnung gemäß Artikel 80 Abs. 2
/ des Grundgesetzes nach Maßgabe der sich aus der Anlage
ergebenden Änderungen zuzustimmen.

Anlage

Ä n d e r u n g e n

der

**Ersten Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung
zum Sprengstoffgesetz**

1. Zu Art. 1 Nr. 6 (§ 7)

In Artikel 1 Nr. 6 ist in § 7 Nr. 2 das Wort
"geringfügig" zu streichen.

Begründung:

Es besteht die Gefahr einer Regelungslücke im Verhältnis zu den Strafbestimmungen des § 40 Abs. 2 Nr. 2 Sprengstoffgesetz.

2. Zu Art. 1 Nr. 8 (§ 10 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2)

Artikel 1 Nr. 8 ist zu streichen.

Begründung:

Zur Vermeidung von Mißverständnissen sollte auf die Aufhebung von Aufhebungsvorschriften verzichtet werden.

3. Zu Art. 1 Nr. 9.5 Buchst. c (Nr. 4.2 Abs. 4 des Anhanges zu § 2)

Nr. 4.2 Abs. 4 des Anhanges zu § 2 ist wie folgt zu ändern:

a) In Satz 1 sind nach dem Wort "dürfen" die Worte "je Betrieb" einzufügen.

b) Nach Satz 1 ist folgender Satz einzufügen:

"Sind mehrere Aufbewahrungsräume gleicher Art vorhanden, so darf die in Satz 1 genannte Menge nicht überschritten werden."

Begründung:

Bei der Aufbewahrung von Explosivstoffen und sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen außerhalb eines Lagers dürfen aus Gründen des Arbeits-, Brand- und Explosionsschutzes nur kleine Mengen genehmigungsfrei aufbewahrt werden. Diese Mengen dürfen von jedem Betrieb in Anspruch genommen werden, aber insgesamt dann nicht überschritten werden, wenn mehrere Aufbewahrungsräume gleicher Art vorhanden sind. Die Einfügungen dienen der Klarstellung.