

Entwurf

VERORDNUNG DER REGIERUNG

vom 2025

zur Durchführung bestimmter Bestimmungen des Munitionsgesetzes

Gemäß § 37 Abs. 4, § 38 Abs. 6, § 44 Abs. 2, § 46 Abs. 2, § 47 Abs. 3 und § 48 Abs. 2 des Gesetzes Nr. 91/2024 über Munition (im Folgenden „Munitionsgesetz“) ordnet die Regierung an:

TEIL EINS

EINLEITENDE BESTIMMUNGEN

§ 1

Diese Verordnung legt Folgendes fest:

- a) die Mindestanforderungen an Inhalt, Umfang und Struktur des Rahmenarbeitsprozesses vor der Ausarbeitung, Deaktivierung, Erstellung von Querschnitten oder Vernichtung von Munition;
- b) die Mindestanforderungen an Inhalt, Anwendungsbereich und Struktur des Rahmenarbeitsprozesses zur Suche und Handhabung von Munition und Sprengstoffen im Zusammenhang mit der Sicherstellung der pyrotechnischen Aufklärung;
- c) die Mindestanforderungen an Inhalt, Umfang und Struktur des Fundprotokolls, des Zwischenberichts über die pyrotechnische Aufklärung und des Schlussberichts über die pyrotechnische Aufklärung;
- d) Anforderungen an die sichere Lagerung von Munition;
- e) die Methode der technischen Sicherung eines Munitionsdepots im Hinblick auf die Einstufung von Munition nach ihrer Gefährlichkeit und Toleranz;
- f) besondere Anforderungen an die sichere Lagerung von Munition, die inerte Geschosse oder Granaten enthält, und Anforderungen an die Lagerung anderer inerter Munitionsbestandteile;
- g) die technischen und personellen Mindestanforderungen für die Sicherung von Munition gegen Missbrauch, Verlust oder Diebstahl während des Transports;
- h) das Muster des Deaktivierungskontrollzeichens eines Inhabers einer allgemeinen Munitionslizenz, das die Identifizierung von Munition und des Inhabers der allgemeinen Munitionslizenz ermöglicht;
- i) die technischen Mindestanforderungen, die erforderlich sind, um die Sicherheit von Munitionsschießplätzen, Sprenggruben für die Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition zu gewährleisten, es sei denn, sie unterliegen einer Bewertung nach dem Baugesetz; und

- j) die Einzelheiten des obligatorischen Inhalts der Betriebsvorschriften für einen Munitionsschießplatz, eine Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder eine Sondereinrichtung für Munition.

§ 2

Im Sinne der vorliegenden Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- a) ein Handdepot ist ein Munitionsdepot, das für die Versorgung von Operationen verwendet wird, bei denen Munition entwickelt, hergestellt, anderweitig verarbeitet, delaboriert, gezündet, abgefeuert oder zerstört wird;
- b) ein Lagerbestand ist die höchstzulässige Menge an gelagerter Munition in Bezug auf die in der Munition enthaltene Menge an Sprengstoffen.
- c) eine Nettoexplosivstoffmenge (NEQ) ist die Masse aller Sprengstoffe¹⁾, die in einer bestimmten Art von Munition enthalten sind, angegeben in Kilogramm;
- d) ein explosionsgefährdeter Ort ist ein Ort mit Munition und Sprengstoffen, der im Falle ihrer Explosion seine Umgebung gefährden kann, insbesondere Munitionsdepots, andere Gebäude mit gelagerter Munition und Fahrzeuge mit Munition;
- e) ein gefährdeter Ort ist ein Ort, der von einem explosionsgefährdeten Ort aus den Auswirkungen einer Explosion oder eines Brandes ausgesetzt ist, insbesondere ein Munitionsdepot, ein Arbeitsplatz mit Munition und Sprengstoffen, ein offener Lagerbereich, ein Unterstand, ein Zugfahrzeug oder Sattelanhänger, ein bewohntes Gebäude, eine Sammelstelle oder eine öffentliche Straße;
- f) ein Sicherheitsabstand ist der zulässige Mindestabstand zwischen einem Munitionsdepot als explosionsgefährdetem Standort und einem gefährdeten Ort; der Sicherheitsabstand wird sowohl zwischen einzelnen gefährdeten Orten innerhalb des Geländes, in dem sich das Munitionsdepot befindet, als auch zwischen dem Munitionsdepot und anderen gefährdeten Orten außerhalb dieses Geländes bestimmt;
- g) ein Risikoereignis ist ein Ereignis, das ein Risiko für den Transport von Munition im Hinblick auf den möglichen Zugang durch eine unbefugte Person oder die Wirkung eines anderen unerwünschten Phänomens darstellt, das ein Risiko in Bezug auf die gefährlichen Eigenschaften der transportierten Munition darstellen kann;
- h) elektronische Sicherheitsausrüstung ist ein System aus elektrischen, elektronischen, mechanischen oder anderen Komponenten, die im Frachtraum der zu befördernden Munition oder direkt auf der zu befördernden Munition installiert sind und zur Erkennung eines Risikoereignisses verwendet werden;
- i) ein Tunnelschießplatz für Munition ist ein Munitionsschießplatz, der sich in einem Tunnel befindet, in dem Geschosse und Splitter oder Teile von Geschossen entlang ihrer gesamten Flugbahn sicher aufgefangen werden;
- j) ein Langstreckenschießplatz für Munition ist ein Munitionsschießplatz für das Schießen in offenes Gelände;
- k) ein Schusssektor eines Munitionsschießplatzes ist ein Korridor, der je nach Art des Schusses durch die Fernfeuerposition und den Aufprallbereich definiert wird;

¹⁾ § 21 Abs. 1 Buchst. a des Gesetzes Nr. 61/1988 über Bergbautätigkeiten, Sprengstoffe und über die staatliche Bergbauverwaltung in der geänderten Fassung.

- l) die Länge des Schusssektors eines Munitionsschießplatzes ist die Summe der maximalen Reichweite der stärksten Waffe, für die der Schießplatz bestimmt ist, erhöht um 10 %, und der Splitterwirkung der stärksten Munition, für die der Schießplatz bestimmt ist, oder einer solchen Schussentfernung, für die der Munitionsschießplatz ausgelegt ist und für die die Gestaltung des Landebereichs und die Sicherheitsmaßnahmen des Gefahrenbereichs gemäß § 21 sicherstellen, dass keine Geschosse außerhalb des Schussbereichs entweichen können;
- m) ein Gefahrenbereich ist ein Bereich in der Nähe eines Schusssektors oder eines Ortes, an dem Munition abgefeuert oder zerstört wird, in dem Personen oder Gegenstände zum Zeitpunkt des Abfeuerns, der Detonation oder der Vernichtung von Munition gefährdet sein können, insbesondere durch die unmittelbare Wirkung von Feuer, Druck, Schall oder seismischer Welle oder durch fliegende Splitter und Gesteine.

§ 3

Symbole für die Kennzeichnung explosionsgefährdeter Orte und für die Kennzeichnung gefährdeter Orte sind in Anhang 1 dieser Verordnung festgelegt.

TEIL ZWEI

MINDESTINHALT DER RAHMENPROZESSDOKUMENTATION, DES FUNDPROTOKOLLS, DES ZWISCHENBERICHTS ÜBER DIE PYROTECHNISCHE AUFKLÄRUNG UND DES SCHLUSSBERICHTS ÜBER DIE PYROTECHNISCHE AUFKLÄRUNG

(Zur Umsetzung von § 37 Absatz 4 des Munitionsgesetzes)

§ 4

(1) In elektronischer Form in das zentrale Waffenregister gemäß dem Munitionsgesetz eingetragene Dokumente sind technisch eintragungsfähig, wenn

- a) sie im Portable Document Format (PDF) oder Portable Document Format for the Long-term Archiving (PDF/A) vorliegen;
- b) eine qualifizierte elektronische Signatur in das eingegebene Dokument eingefügt wird; und
- c) der elektronischen Signatur das Zertifikat beigelegt ist, auf dem sie beruht.

(2) Anstelle einer qualifizierten elektronischen Signatur nach Absatz 1 Buchstabe b kann eine handschriftliche Signatur auf einem Dokument in Papierform verwendet werden, das anschließend in elektronischer Form in das zentrale Waffenregister nach dem Munitionsgesetz einzutragen ist. Das so hochgeladene Dokument muss in dem Format gemäß Absatz 1 Buchstabe a vorliegen.

§ 5

(1) In der Rahmenprozessdokumentation ist das Verfahren für die Delaborierung, Deaktivierung oder Vernichtung von Munition oder die Erstellung von Munitionsquerschnitten festgelegt, das sicher, technisch gerechtfertigt und durchführbar sein muss.

(2) Betriebsunterlagen, die gemäß anderen Rechtsvorschriften erstellt wurden, die die Anforderungen an den Gesundheitsschutz und die Sicherheit am Arbeitsplatz und den sicheren

Betrieb bei der Herstellung und Verarbeitung von Sprengstoffen regeln²⁾, gelten als Rahmenprozessdokumentation, die vom Inhaber einer allgemeinen Munitionslizenz vor der Delaborierung, Deaktivierung oder Vernichtung von Munition oder der Erstellung von Munitionsquerschnitten gemäß dem Munitionsgesetz erstellt wurde, wenn sie den Anforderungen dieser Verordnung entspricht.

(3) Rahmenprozessdokumentation für die Delaborierung, Deaktivierung oder Vernichtung von Munition oder die Erstellung von Munitionsquerschnitten enthält

a) eine Titelseite, die Folgendes enthält:

1. Art und Typ der Munition;
2. die personenbezogenen Daten der Person, die die Prozessdokumentation erstellt hat;
3. die personenbezogenen Daten und die Signatur oder qualifizierte elektronische Signatur der Person, die die Prozessdokumentation genehmigt hat, und das Datum ihrer Genehmigung; und
4. eine Liste der Änderungen an der Prozessdokumentation;

b) Sicherheitsvorschriften für die Art der gegebenen Arbeit; bei Munition, für die nicht alle Informationen gemäß Absatz 1 Buchstabe a bekannt sind, sind geeignete zusätzliche Sicherheitsanforderungen festzulegen;

c) einen Überblick über die erforderlichen Werkzeuge, Ausrüstungen, Messgeräte, persönliche Schutzausrüstungen und Hilfsmittel für die Delaborierung, Deaktivierung oder Vernichtung von Munition oder die Erstellung von Munitionsquerschnitten sowie eine Liste von Verbrauchsmaterialien und Hilfsstoffen;

d) Grundrichtlinien für den innerbetrieblichen Transport, in denen die Transportmittel und die Lagerung in Handdepots festgelegt sind, es sei denn, diese Informationen sind in den internen Vorschriften des Inhabers der allgemeinen Munitionslizenz enthalten; und

e) die Methode der Bewirtschaftung gefährlicher Abfälle.

(4) Die Rahmenprozessdokumentation für die Delaborierung von Munition enthält neben den wesentlichen Punkten in Absatz 3 auch

a) eine Liste der demontierten Komponenten, aus der der Name der Komponente, die Zeichnungsnummer und die Menge je Produkt hervorgehen;

b) angemessene zusätzliche Sicherheitsanforderungen für die Delaborierung im Falle von Munition, für die nicht alle Informationen gemäß Buchstabe a bekannt sind;

c) ein Flussdiagramm des Delaborierungsprozesses, einschließlich einer Beschreibung der Abfolge der Operationen, Zeichnungen der Verteilung der einzelnen Operationen und einer Beschreibung der Bewegung von Munition und Materialien;

d) eine Beschreibung jeder Delaborierungsoperation, eine Angabe der Reihenfolge und Dauer der einzelnen Operationen; und

²⁾ Erlass Nr. 327/1992 über die Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und den sicheren Betrieb bei der Herstellung und Verarbeitung von Sprengstoffen sowie über die berufliche Qualifikation der Arbeitnehmer, die diese Tätigkeiten ausüben, geändert durch den Erlass Nr. 340/2001 und den Erlass Nr. 216/2017

e) die Methode zur Kontrolle des Delaborierungsprozesses.

(5) Die Rahmenprozessdokumentation zur Erstellung von Munitionsquerschnitten enthält ähnliche Anforderungen wie die Rahmenprozessdokumentation zur Munitionsdelaborierung.

(6) Die Rahmenprozessdokumentation für die Vernichtung von Munition enthält neben den wesentlichen Punkten in Absatz 3 auch

- a) die gewählte Methode zur Vernichtung von Munition und eine Beschreibung des Verfahrens zur Vernichtung von Munition; die Methode der Munitionsvernichtung bedeutet insbesondere das Verbrennen von Munition oder die Explosion von Munition;
- b) die Angabe des Ortes der Vernichtung von Munition, einschließlich der Festlegung von Schutzmaßnahmen gegen die Auswirkungen des Explosionstransfers und andere schädliche Auswirkungen des Verfahrens zur Vernichtung von Munition;
- c) die Angabe der Brandbekämpfungsmaßnahmen zum Schutz des Munitionsvernichtungsprozesses; und
- d) wenn die Munition mit Sprengstoff zerstört wird¹⁾, auch
 - 1. die Angabe der Art des verwendeten Sprengstoffs, der Zünder und der Methode ihrer Zündung;
 - 2. einen Überblick über die erforderlichen Werkzeuge, Ausrüstungen, Messgeräte, persönliche Schutzausrüstung und Hilfsmittel für die Vernichtung von Munition mit Sprengstoffen sowie eine Liste von Verbrauchsmaterialien und Hilfsstoffen; und
 - 3. die personenbezogenen Daten und die Signatur oder qualifizierte elektronische Signatur der Person, die die Munition mit Sprengstoffen vernichten wird, einschließlich der Identifizierung der entsprechenden Genehmigung.

§ 6

(1) Die Rahmenprozessdokumentation für die pyrotechnische Aufklärung legt das Arbeitsverfahren für die Suche nach und den Umgang mit Munition und Sprengstoffen fest, das sicher, technisch gerechtfertigt und durchführbar sein muss.

(2) Die Rahmenprozessdokumentation für die Suche und den Umgang mit Munition und Sprengstoffen im Zusammenhang mit der Durchführung pyrotechnischer Aufklärungen enthält:

- a) den Namen und satzungsmäßigen Sitz des Inhabers der Munitionslizenz für die pyrotechnische Aufklärung;
- b) eine Liste der Personen, die spezifische pyrotechnische Aufklärungstätigkeiten durchführen;
- c) die personenbezogenen Daten der Person, die die pyrotechnische Aufklärung bestellt hat;
- d) detailliertere Informationen zur pyrotechnischen Aufklärung, insbesondere
 - 1. das Katastergebiet der Gemeinde, in der die pyrotechnische Aufklärung durchgeführt wird;

2. Abgrenzung der Parzelle³⁾ oder die Anschrift des Standorts des Gebiets, in dem die pyrotechnische Aufklärung durchgeführt wird;
 3. eine detaillierte Beschreibung der Struktur, die Gegenstand der pyrotechnischen Aufklärung ist, wie z. B. Angaben zur Größe oder Lage der Struktur;
 4. den Grund für die pyrotechnische Aufklärung;
 5. das voraussichtliche Datum der pyrotechnischen Aufklärung; und
 6. eine Karte oder einen Plan des pyrotechnischen Aufklärungsgebiets;
- e) die für die jeweilige pyrotechnische Aufklärung verwendete Technologie, d. h. die pyrotechnische Flächenvermessung, die Überwachung während der Erdarbeiten, die Suche nach Munition unter Wasser, die Suche nach Luftbomben oder eine andere Technologie, die spezifiziert werden muss;
 - f) eine Liste der Ausrüstung, die für die pyrotechnische Aufklärung vorgesehen ist, einschließlich der Nachweis- und Sicherungsmittel für das pyrotechnische Vermessungsgebiet;
 - g) eine detaillierte Beschreibung des Arbeitsablaufs für die gewählte pyrotechnische Aufklärungstechnologie, einschließlich des Verfahrens, wenn Munition oder Sprengstoffe gefunden werden;
 - h) die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der pyrotechnischen Aufklärung;
 - i) die Kontaktdaten der Personen, die spezifische pyrotechnische Aufklärungen durchführen, und des Inhabers der Munitionslizenz, der die pyrotechnische Aufklärung sicherstellt, insbesondere Telefonnummern; und
 - j) Genehmigungs- und Signaturklauseln.

§ 7

(1) Im Fundprotokoll nach dem Munitionsgesetz erfasst der Inhaber einer Munitionslizenz für die Durchführung pyrotechnischer Aufklärungen alle bei der pyrotechnischen Aufklärung entdeckten Munitionen und Sprengstoffe.

(2) Das Fundprotokoll gemäß dem Munitionsgesetz enthält

- a) eine Titelseite, die Folgendes enthält:
 1. den Namen und satzungsmäßigen Sitz des Inhabers der Munitionslizenz für die pyrotechnische Aufklärung;
 2. die Anzahl der Seiten im Fundprotokoll;
 3. das Datum des Beginns und des Endes der Nutzung des Fundprotokolls; und
 4. die Signatur einer befugten Person, die Inhaber einer Munitionslizenz für die Durchführung pyrotechnischer Aufklärungen ist;
- b) eine Seite zur Aufzeichnung von Änderungen, insbesondere der personenbezogenen Daten des Inhabers der Munitionslizenz; und

³⁾ § 2 Buchstabe b des Gesetzes Nr. 256/2013 über das Grundbuch (Grundbuchgesetz), in der geänderten Fassung.

- c) Aufzeichnungen über die Übergabe von gefundener Munition oder Sprengstoffen in tabellarischer Form, die Folgendes enthalten:
1. eine Laufnummer;
 2. den Ort der Entdeckung;
 3. das Datum und die Uhrzeit der Entdeckung;
 4. Informationen zur Identifizierung von Munition oder Sprengstoffen;
 5. das Datum und die Uhrzeit des Eingangs bei einem Polizeibeamten;
 6. die persönliche Registrierungsnummer und die Signatur des empfangenden Polizeibeamten; und
 7. den Vor- und Nachnamen und die Signatur der Person, die die Aufzeichnung in das Register aufgenommen hat und im Besitz einer Munitionslizenz zur Durchführung pyrotechnischer Aufklärungen ist.

§ 8

(1) Der Zwischenbericht über die pyrotechnische Aufklärung wird vom Inhaber einer Munitionslizenz auf Anfrage des Bauherrn erstellt⁴⁾.

(2) Ein Zwischenbericht über pyrotechnische Aufklärungen enthält:

- a) den Namen und die Anschrift des Inhabers der Munitionslizenz für die pyrotechnische Aufklärung, einschließlich Kontaktdaten;
- b) die Identifizierung des Auftraggebers der pyrotechnischen Aufklärung, insbesondere des Bauherrn;
- c) eine Beschreibung des Gebiets, in dem die pyrotechnische Aufklärung durchgeführt wird;
- d) eine Beschreibung der Arbeiten und der verwendeten Technologie, d. h. insbesondere pyrotechnische Flächenvermessung, Überwachung während der Erdarbeiten, Suche nach Munition unter Wasser, Suche nach Luftbomben oder andere zu spezifizierende Technologie;
- e) die Anzahl der gefundenen Stücke von Munition oder Sprengstoffen, einschließlich der Angabe der Art der gefundenen Stücke von Munition oder Sprengstoffen; und
- f) die nächsten geplanten Schritte, einschließlich möglicher Vorschläge für Änderungen des technologischen Prozesses auf der Grundlage der bisher durchgeführten Arbeiten.

§ 9

(1) Der Abschlussbericht über die pyrotechnische Aufklärung wird vom Inhaber einer Munitionslizenz unverzüglich nach Abschluss der pyrotechnischen Untersuchung erstellt.

(2) Ein Abschlussbericht über pyrotechnische Aufklärungen enthält:

- a) den Namen und die Anschrift des Inhabers der Munitionslizenz für die pyrotechnische Aufklärung, einschließlich Kontaktdaten;

⁴⁾ § 14 Buchstabe a des Gesetzes Nr. 283/2021, Baugesetz, in der geänderten Fassung.

- b) Identifizierungsdaten des öffentlichen Auftraggebers für die pyrotechnische Aufklärung;
- c) eine Beschreibung des Gebiets, in dem die pyrotechnische Aufklärung durchgeführt wird;
- d) eine Beschreibung der Arbeiten und der verwendeten Technologie, d. h. insbesondere pyrotechnische Flächenvermessung, Überwachung während der Erdarbeiten, Suche nach Munition unter Wasser, Suche nach Luftbomben oder andere zu spezifizierende Technologie;
- e) die Anzahl der gefundenen Stücke von Munition oder Sprengstoffen, einschließlich einer Angabe der Art der gefundenen Stücke von Munition oder Sprengstoffen;
- f) eine Zeichnung des untersuchten Gebiets und markierte Funde von Munition oder Sprengstoffen auf einem Kartenhintergrund; und
- g) Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Inhabers einer Munitionslizenz, der pyrotechnische Aufklärungen durchführt.

TEIL DREI

LAGERUNG VON MUNITION

(Zur Umsetzung von § 38 Absatz 6 des Munitionsgesetzes)

Anforderungen an die sichere Lagerung von Munition

§ 10

(1) Munition wird in unbeschädigten Verpackungen gelagert, die gemäß dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) für den Transport der betreffenden Art und des betreffenden Typs von Munition zugelassen sind⁵). Gibt es keine für die jeweilige Art und Sorte von Munition zugelassene Transportverpackung nach Satz 1, so ist die Munition in Verpackungen zu lagern, die die sichere Lagerung und Handhabung der Munition gewährleisten. Bei Lagerung auf Paletten dürfen nur unbeschädigte Paletten verwendet werden.

(2) Munition der gleichen Art und des gleichen Typs wird immer getrennt von Munition anderer Arten und Typen aufbewahrt. Munition darf nur dann zusammen in einem Raum gelagert werden, wenn sie in Toleranzklassen eingestuft ist, die dies gemäß dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)⁵) ermöglichen.

(3) Wird ein Munitionsdepot in mehrere strukturell getrennte Teile aufgeteilt, zum Beispiel Räume, Zellen, Abschnitte oder Abteile, wird jeder strukturell getrennte Teil markiert. Die Kennzeichnung dieser strukturell getrennten Teile und ihres maximalen Lagerbestandes ist Bestandteil der Munitionsdepotdokumentation gemäß § 39 des Munitionsgesetzes. Der Gesamthöchstbestand eines Munitionsdepots ergibt sich aus der Summe der Lagerbestände aller seiner strukturell getrennten Teile gemäß dem ersten Satz.

⁵)Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), verkündet unter der Nummer 64/1987, in der geänderten Fassung.

(4) Der Lagerbestand eines Munitionsdepots oder seiner strukturell getrennten Teile als explosionsgefährdeter Ort wird nach seinem Sicherheitsabstand und der Gefahrenklasse der gelagerten Munition bestimmt. Das Verfahren zur Bestimmung der Bestandsaufnahme ist in Anhang 2 dieser Verordnung festgelegt.

(5) Höchstens drei Paletten Munition können übereinander gestapelt werden, wenn dies nach Art und Beschaffenheit der Munition, ihrer Verpackung und Palettierung bis zu einer maximalen Höhe von 3 m zulässig ist. Paletten können in einem Mindestabstand von 0,6 m von den Wänden des Depots aufgestellt werden, während Fluchtwege und Arbeitsgänge mit einer Breite von mindestens 1,2 m gegenüber jeder Tür und um die Vorderwand des Depots frei bleiben müssen. Munitionen werden nach Kaliber, Art, Serie, Herstellungsjahr und gegebenenfalls nach Herstellermarke gelagert. Informationen über gelagerte Munition sind auf Lageretiketten vermerkt, die sichtbar bei der gelagerten Munition angebracht sind.

(6) In der Dokumentation des Munitionsdepots sind Anzahl und Umfang der Kontrollen der gelagerten Munition, ihrer Verpackung, der Depotausrüstung und der technischen Sicherheitsausrüstung gemäß § 39 des Munitionsgesetzes festzulegen. Der kürzeste zulässige Zeitraum zwischen den Kontrollen nach Satz 1 beträgt 30 Kalendertage.

(7) Die Lagerung von Munition in offenen Lagerbeständen und in Schutzräumen ist nicht gestattet, außer beim Umgang mit Munition, die für den sofortigen Transport oder die Verarbeitung bestimmt ist. Die Lagerzeit in einem offenen Lager oder in einem Unterstand darf 24 Stunden nicht überschreiten; das Depot oder der Unterstand wird vom Inhaber der Munitionslizenz während der gesamten Dauer der Munitionslagerung bewacht.

(8) Sofern in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist, können die Anforderungen an die Art und Weise der Lagerung von Munition auch durch den Erlass von Maßnahmen erfüllt werden, die einer internationalen Norm auf dem Gebiet der Lagerung von Munition oder einer ähnlichen Norm entsprechen, die von den Streitkräften der Tschechischen Republik verwendet wird und auf solchen internationalen Normen beruht (im Folgenden „internationale Norm“). Sieht die internationale Norm spezifische Maßnahmen für die Lagerung von Munition von einer bestimmten Menge an verschlossenen Sprengstoffen vor, so gelten diese Maßnahmen auch für die Lagerung von Munition mit einer geringeren Menge an verschlossenen Sprengstoffen. Maßnahmen gemäß dem ersten und zweiten Satz sind in den Unterlagen des Munitionsdepots gemäß § 39 des Munitionsgesetzes festzulegen.

§ 11

(1) In einem Munitionsdepot darf Munition, auch solche in Verpackungen, nur sortiert, gelagert, umgeschlagen und entfernt werden. Verpackungen, die Munition enthalten, dürfen in einem Munitionsdepot nur bei Inspektionen, Inventar- oder Stichprobenkontrollen zur Ermittlung von Munitionsmengen und Ladeinformationen sowie beim Entfernen von Munition geöffnet werden. Kein anderer Umgang mit Munition, wie z. B. Vervollständigung, Delaborierung, Wartung, Reparaturen ist in Munitionsdepots erlaubt.

(2) Bei Spezialmunition wie Brand-, Rauch- oder Lichtmunition dürfen höchstens zwei Palettenstapel nebeneinander platziert werden. Zwischen den nächsten beiden Stapeln verbleibt ein Inspektionsdurchgang, und jedes Munitionspaket muss vom Boden des Munitionsdepots aus erreichbar sein. Munitionen, die mit Brandphosphor gefüllt sind, wie Luftbomben, werden in einem Munitionsdepot so gelagert, dass ihre Verpackung leicht auf Undichtigkeiten überprüft und defekte Einheiten schnell entfernt werden können.

(3) Entzündliche Stoffe, Konservierungs- und Reinigungsmittel, Farben und ähnliche Stoffe dürfen nicht in einem Munitionsdepot gelagert werden. Stoffe nach Satz 1 werden außerhalb des Munitionsdepots in Kisten, unter Unterständen und in anderen hierfür vorgesehenen Räumlichkeiten aufbewahrt.

§ 12

Technische Sicherheitsvorschriften für ein Munitionsdepot hinsichtlich der Einstufung von Munition nach ihrer Gefährlichkeit und Toleranz

(1) Munitionsdepots oder ihre strukturell getrennten Teile, als explosionsgefährdete Orte, die eine Gefahr für Personen und Eigentum darstellen, einschließlich Munition und Sprengstoff (gefährdete Orte), müssen sich in Sicherheitsabständen von gefährdeten Orten befinden.

(2) Die an einem explosionsgefährdeten Ort vorhandene Nettoexplosivstoffmenge (NEQ) ist für die Berechnung der Sicherheitsabstände zu verwenden.

(3) Der Sicherheitsabstand wird vom nächstgelegenen Punkt des Munitionsdepots als explosionsgefährdeter Ort zum nächstgelegenen Punkt des gefährdeten Ortes entlang einer geraden Verbindungslinie gemessen, unabhängig von Hindernissen. Die Gesamtmenge der in einem Munitionsdepot gelagerten Munition und Sprengstoffe wird auf einzelne Munitionsdepots verteilt, um das Risiko einer Massenexplosion auf nur ein Depot zu reduzieren. Sicherheitsabstände werden von der Außenwand des Munitionsdepots bis zur nächstgelegenen Außenwand des gefährdeten Ortes gemessen. Durch die Aufteilung des Munitionsdepots durch eine oder mehrere Trennwände ist es möglich, eine Massenexplosion der gesamten im Munitionsdepot gelagerten Menge an Munition und Sprengstoffen zu verhindern. Sicherheitsabstände werden zu diesen Trennwänden gemessen. Die Ermittlung der Sicherheitsabstände erfolgt dann anhand der in den einzelnen Depotabschnitten gelagerten Sprengstoffmenge. Wenn das Munitionsdepot nicht durch Trennwände geteilt ist, wird die Gesamtmenge der darin gelagerten Sprengstoffe zur Bestimmung der Sicherheitsabstände verwendet.

(4) Die Sicherheitsabstände für Munition der Gefahrenklassen 1.1, 1.2 und 1.3 sind in den Anhängen 3 bis 6 dieser Verordnung festgelegt.

(5) Die Sicherheitsabstände für Munition und Sprengstoffe der Gefahrenklasse 1.4 werden durch die Brandschutzvorschriften des jeweiligen Munitionsdepots oder seiner baulich getrennten Teile bestimmt. Die zulässige Nettoexplosivmasse wird für diese Gefahrenklasse nicht angegeben.

(6) Soweit in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist, gelten die in anderen Rechtsvorschriften festgelegten allgemeinen technischen Vorschriften zur Gewährleistung der Sicherheit eines Munitionsdepots entsprechend⁶⁾.

§ 13

Lagerung von Munition mit inerten Geschossen oder inerten Munition

⁶⁾ Erlass Nr. 146/2024 über Anforderungen an den Bau.

Munition, die inerte Geschosse oder Granaten enthält und bei aktiven Patronen nur Treibladungen, Zündhütchen oder Zündschrauben umfasst, darf so gelagert und gesichert werden, dass:

- a) der Missbrauch, Verlust oder Diebstahl solcher Munition in geeigneter Weise verhindert werden; und
- b) die Vermeidung der Brand- oder Explosionsgefahr von gelagerter Munition gewährleistet ist und ihre Folgen minimiert werden.

TEIL VIER

SICHERUNG DER MUNITION WÄHREND DES TRANSPORTS

(Zur Umsetzung von § 44 Absatz 2 des Munitionsgesetzes)

§ 14

(1) Die Bestimmungen dieses Teils gelten nicht für die Sicherung von Munition für den Luftverkehr.

(2) Die Bestimmungen dieses Teils gelten nicht, wenn die Munition während des Transports gemäß den Anforderungen des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)⁵⁾ gesichert ist. Munition wird immer in Verpackungen befördert, die gemäß dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) für den Transport der betreffenden Art und des betreffenden Typs von Munition zugelassen sind⁵⁾.

§ 15

Während des Transports wird jede Menge Munition gesichert

- a) durch Verriegelung im Laderaum und Sicherstellung
 1. der ständigen Kontrolle der beförderten Munition durch mindestens zwei Personen, die sich im Beförderungsmittel, insbesondere den Fahrer, das Besatzungsmitglied oder den Sicherheitsbeamten, oder in einem Begleitfahrzeug befinden;
 2. des Schutzes des Laderaums oder der Munition, die von einer elektronischen Sicherheitseinrichtung transportiert wird, die im Falle der Erkennung eines Risikoereignisses eine akustische Warneinrichtung aktiviert oder es dem Alarmübertragungssystem ermöglicht, den Bericht über ein solches Ereignis an eine Person zu übermitteln, die befugt ist, Maßnahmen zu ergreifen, um die Sicherheit der transportierten Munition zu gewährleisten; oder
 3. der Sicherung der beförderten Munition in einer Weise, die eine normale Handhabung der Ladung verhindert und die Trennung eines Teils davon verhindert, wie z. B. die Befestigung der beförderten Munition auf einer Palette oder einer ähnlichen Transporthilfe; oder
- b) durch Verriegelung in einem für den intermodalen Verkehr zugelassenen Container⁷⁾.

⁷⁾ Beispielsweise das am 9. Mai 1980 in Bern angenommene Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF), verkündet unter Nr. 8/1985, in der geänderten Fassung.

§ 16

Nach Vereinbarung mit dem Polizeipräsidium kann auch eine andere als die in diesem Abschnitt vorgesehene Methode zur Sicherung von Munition während des Transports verwendet werden, sofern sichergestellt ist, dass die Munition gegen Missbrauch, Verlust oder Diebstahl gesichert ist und die Sicherheit im Hinblick auf die Brand- oder Explosionsgefahr gewährleistet ist.

TEIL FÜNF

Kennzeichnung

(Zur Umsetzung von § 46 Absatz 2 des Munitionsgesetzes)

§ 17

Deaktivierungskontrollzeichen

(1) Das Deaktivierungskontrollzeichen besteht aus einem Großbuchstaben „D“ über den Großbuchstaben „CZ“, der das Kalenderjahr der Delaborierung oder Deaktivierung von Munition und die Identifizierung der Person angibt, die die irreversible Modifikation der Waffe durchgeführt hat.

(2) Die Identifizierung der Person, die die Delaborierung oder Deaktivierung der Munition durchgeführt hat, erfolgt unter Angabe der Identifikationsnummer dieser Person in Form von „ID-Nr.: ...“. Eine Person, die die Delaborierung oder Deaktivierung von Munition durchgeführt hat und über keine zugewiesene Identifikationsnummer verfügt, identifiziert sich unter Angabe ihres Vor- und Nachnamens, ihres Geburtsdatums oder ihres Handelsnamens und ihres eingetragenen Sitzes.

(3) Ein Muster des Deaktivierungskontrollzeichens ist in Anhang 7 dieser Verordnung festgelegt.

TEIL SECHS

MINDESTTECHNISCHE ANFORDERUNGEN FÜR SCHIESSPLÄTZE FÜR MUNITION, SPRENGGRUBEN ZUR VERNICHTUNG VON MUNITION UND SONDEREINRICHTUNG FÜR MUNITION, WENN SIE NICHT DER BEWERTUNG GEMÄSS DEM BAUGESETZ UNTERLIEGEN

(Zur Umsetzung von § 47 Absatz 3 des Munitionsgesetzes)

§ 18

Die Verpflichtung, die Einhaltung der technischen Anforderungen zu gewährleisten

Der Betreiber eines Munitionsschießplatzes, einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition muss die Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung sicherstellen.

§ 19

Schall- und Lichtsignale und permanente Warnzeichen

(1) Wenn die Sicherung eines Gefahrenbereichs eines Munitionsschießplatzes, einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition unter Verwendung der in § 21 Absatz 3 Buchstabe b genannten Sicherheitsmerkmale Unbefugte nicht vollständig am Betreten dieses Gefahrenbereichs hindert,

- a) Warningschilder sind am Rand eines Gefahrenbereichs anzubringen, der nicht durch Sicherheitseinrichtungen gemäß § 21 Abs. 3 Buchst. b gesichert ist, die Folgendes angeben und anzeigen müssen:
1. den Text „Lebensgefahr! Das Betreten des Sperrgebiets und das Berühren von Fundstücken ist verboten!“;
 2. die Sicherheitszeichen „Kein unbefugtes Betreten“ und „Nicht berühren“ gemäß anderen Rechtsvorschriften über das Erscheinungsbild und die Platzierung von Sicherheitszeichen und über die Einführung von Signalen⁸⁾ und
 3. gegebenenfalls andere Warnmeldungen, die für die örtlichen Gegebenheiten geeignet sind; und
- b) die Ausrüstung ist so eingebaut, dass Schallsignale sowie gegebenenfalls geeignete Lichtsignale den Beginn und das Ende des Abfeuerns, der Detonation oder der Vernichtung von Munition anzeigen, und zwar in einer Weise, dass die Schallsignale zumindest am Rand des Gefahrenbereichs deutlich hörbar sind und die Lichtsignale zumindest auf den Zufahrtsstraßen zum Gefahrenbereich deutlich sichtbar sind.

(2) Warningschilder müssen Abmessungen von mindestens 40 x 25 cm aufweisen und in einer Höhe von 2 m über dem Boden so angebracht sein, dass sie aus allen Richtungen des möglichen Zugangs zum Gefahrenbereich gut sichtbar sind. Der maximale Abstand zwischen Warningschildern beträgt 20 m. Warningschilder haben einen gelben Hintergrund mit Text und Piktogrammen in Rot oder Schwarz.

(3) Die Bedeutung und die Art und Weise der Umsetzung der in Absatz 1 Buchstabe b genannten Signale sind in den Betriebsvorschriften des Munitionsschießplatzes, der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder der Sondereinrichtung für Munition so festzulegen, dass die akustischen Signale nicht austauschbar sind. Die Bedeutung der Signale ist auch auf dem Warnzeichen zu beschreiben.

§ 20

Bereitstellung von Kommunikationstechnologie

Munitionsschießplätze, Sprenggruben zur Vernichtung von Munition und Sondereinrichtungen für Munition müssen mit einem Telefon, einem Funkgerät oder einem anderen Kommunikationsmittel ausgestattet sein, das die Kommunikation mit der Person ermöglicht, die im Gefahrenbereich arbeitet.

§ 21

Sicherung des Gefahrenbereichs

(1) Die konkrete Art und Weise der Sicherung des Gefahrenbereichs wird unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Art und des Typs der abgefeuerten, entzündeten oder zerstörten Munition festgelegt. Bei der Festlegung einer bestimmten Sicherheitsmethode ist insbesondere zu berücksichtigen, ob der gesamte Gefahrenbereich

⁸⁾ Regierungsverordnung Nr. 375/2017 über das Erscheinungsbild, die Positionierung und die Ausführung von Sicherheitszeichen und -markierungen sowie die Einführung von Signalen.

gegen unbefugtes Eindringen nach Absatz 3 Buchstabe b gesichert ist oder ob er sich in einer geschlossenen Anlage befindet.

(2) Der Gefahrenbereich eines Munitionsschießplatzes, einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition muss durch Sicherheitsmerkmale gesichert sein, um sicherzustellen, dass das Leben oder die Gesundheit des Menschen nicht durch das Abfeuern, die Detonation oder die Vernichtung von Munition, einschließlich des potenziellen Vorhandenseins von nicht explodierter Munition im Gefahrenbereich, gefährdet wird.

(3) Der Gefahrenbereich wird gesichert durch eine Kombination aus

- a) Sicherheitselementen zur Verhinderung unerwünschter Auswirkungen des Abfeuerns, Detonierens oder Zerstörens von Munition, die insbesondere Folgendes umfassen können:
 - 1. Tunnel,
 - 2. Gräben,
 - 3. Wände,
 - 4. Erdwälle,
 - 5. Palisaden oder
 - 6. Abfangvorrichtungen und Kugelfallen;
- b) Sicherheitsmerkmalen, die das Betreten des Gefahrenbereichs durch Unbefugte verhindern, es sei denn, der Gefahrenbereich ist gemäß Buchstabe a vollständig gesichert, die insbesondere Folgendes umfassen können:
 - 1. Umzäunung oder
 - 2. Hindernisse,
- c) Sicherheitsmerkmalen zur Erkennung des Eindringens unbefugter Personen in den Gefahrenbereich, wenn der Gefahrenbereich nicht vollständig gemäß den Buchstaben a oder b gesichert ist, die insbesondere Folgendes umfassen können:
 - 1. physische Patrouillen oder
 - 2. technische Mittel zur Anzeige und Überwachung der Einreise und der Bewegung von Personen und
- d) gegebenenfalls andere technische und organisatorische Sicherheitsmaßnahmen, die insbesondere Folgendes umfassen können:
 - 1. Feuerrichtungsbegrenzer;
 - 2. Höhenbegrenzer;
 - 3. nur gezieltes Schießen auf Befehl bei Überprüfung des korrekten Ziels; oder
 - 4. Feuern nur mit Waffen, die fest in einem Feuerstand mit fester Feuerrichtung und -höhe eingeklemmt sind.

(4) Der Bereich um Zäune, Schutzwände und Erdwälle oder andere ähnliche Sicherheitselemente wird für die Zwecke ihrer Inspektion und Wartung leicht zugänglich gehalten.

(5) Sicherheitsmerkmale, die nicht fest installiert sind, müssen vor Beginn des Abfeuerns, Startens oder Zerstörens von Munition in Betrieb genommen und bis zum Ende des Abfeuerns, Startens oder Zerstörens von Munition in Betrieb gehalten werden.

§ 22

Zufahrtsstraßen

Zufahrtsstraßen zu Munitionsschießplätzen, Sprenggruben für die Vernichtung von Munition oder Sondereinrichtungen für Munition sowie Straßen, die für deren Betrieb genutzt werden, müssen in einem Zustand gehalten werden, der ihren ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb ermöglicht.

Sonstige technische Mindestanforderungen für einen Munitionsschießplatz

§ 23

(1) Munitionsschießplätze befinden sich außerhalb der Räumlichkeiten anderer Einrichtungen desselben Munitionsschießplatzbetreibers oder an deren Rand. Bei halbgeschlossenen Schießplätzen für Munition mit einem Kaliber über 30 mm muss der Schussektor des Munitionsschießplatzes mindestens 200 m seitlich und hinter allen Strukturen und Bereichen betragen, die durch den Umgang mit Munition oder Sprengstoffen gefährdet sein könnten, mit Ausnahme von Schutzräumen für Bediener und Strukturen, die für den Betrieb des Schießplatzes erforderlich sind; dies gilt nicht, wenn diese Gefahr durch die eingebauten Sicherheitsmerkmale oder die Eigenschaften der verwendeten Munition vollständig beseitigt wird, insbesondere im Falle des Abfeuerns von Munition mit einem inerten Geschoss, bei dem keine Splitter entstehen.

(2) Die Feuerstellungen und der dahinter liegende Gefahrenbereich sind von den anderen Strukturen und Einrichtungen des Munitionsschießplatzes zu trennen. Bei einem halbgeschlossenen Schießplatz für Munition mit einem Kaliber von mehr als 30 mm muss diese Trennung durch eine Schutzwand oder einen Erdwall erfolgen.

(3) Die Feuerrichtung muss normalerweise auf ein Gebiet mit Geländehindernissen wie Hügeln, welligem Gelände oder Vertiefungen ausgerichtet sein.

(4) Die Ladewerkstätten für Munitionsschießplätze sind von den Feuerstellungen zu trennen.

(5) Bei einem Tunnelschießplatz für Munition sind die einzelnen Schussektoren durch Schutzwände oder Erdwälle voneinander zu trennen, deren Höhe durch den Zweck bestimmt wird, für den sie gebaut wurden.

(6) Bei Langstreckenschießplätzen für Munition mit einem Kaliber über 30 mm muss der Abstand zwischen ungeschützten benachbarten Schussektoren mindestens 500 m betragen. Dieser Abstand kann verringert werden, wenn die Schießpositionen gegen die Druckwirkung des Schusses geschützt sind, sofern die Eigenschaften der verwendeten Munition dies zulassen.

(7) Beim Abfeuern von Munition mit Leuchtspur-, Brand- oder Brand-/Panzerbrechergeschossen müssen Brandschutzmaßnahmen durch die Wahl des Materials im Landebereich und wirksame Brandbekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden.

(1) Die Breite eines Langstrecken-Munitionsschießplatzes wird je nach Art des Feuers festgelegt. Bei einem Munitionsschießplatz, der zum Schießen in einer anderen Höhe als null bestimmt ist, ist die Breite aus der Summe der möglichen seitlichen Abweichungen und der Splitterwirkung des Geschosses zu bestimmen. Der resultierende Abstand wird auf jeder Seite über die gesamte Länge des Schießplatzes als seitliche Sicherheitszone um 500 m erhöht. Die Breite der seitlichen Sicherheitszone kann entsprechend verringert werden, wenn geeignete Sicherheitselemente installiert sind, um die unerwünschten Folgen des Abfeuerns, Detonierens oder Zerstörens von Munition zu begrenzen, abhängig von den Sicherheitselementen, die bis zum Umfang des Gefahrenbereichs installiert sind.

(2) Im Falle eines Munitionsschießplatzes für Munition, die zum Abfeuern mit einem Aufprallwinkel von bis zu 25° bestimmt ist, ist es notwendig, das potenzielle Abprallen von Geschossen zu beseitigen, indem das Gelände des Aufprallbereichs ausgewählt wird oder geeignete Sicherheitsmerkmale verwendet werden, um die Auswirkungen unerwünschter Folgen des Abfeuerns, der Detonation oder der Vernichtung von Munition zu begrenzen. Wenn das Abprallen der Geschosse nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, ist die Breite des Schießplatzes für Langstreckemunition als Summe aus einem Viertel der maximalen Reichweite der stärksten Waffe, für die der Schießplatz bestimmt ist, und der Splitterwirkung der Munition zu bestimmen. Der resultierende Abstand wird auf jeder Seite über die gesamte Länge als seitliche Sicherheitszone um 500 m vergrößert. Der Gefahrenbereich in der Achse des Schussektors hinter dem Aufprallbereich wird in ähnlicher Weise bestimmt. Die Breite des seitlichen Sicherheitsbereichs und des Gefahrenbereichs hinter dem Aufprallbereich kann entsprechend verringert werden, wenn geeignete Sicherheitselemente installiert werden, um die unerwünschten Folgen des Abfeuerns, Detonierens oder Zerstörens von Munition zu begrenzen, abhängig von den Sicherheitselementen, die bis zum Umfang des Gefahrenbereichs installiert sind.

(3) Bei der Festlegung der Länge und Breite eines Langstreckenschießplatzes für Flugabwehrfeuer wird die Entfernung berücksichtigt, die Splitter zurücklegen können, die je nach Windgeschwindigkeit bis zur Hälfte der Bersthöhe des Geschosses betragen kann.

(4) Ein Aufprallbereich, der nicht mit wirksamen Sicherheitsmerkmalen ausgestattet ist, um die nachteiligen Auswirkungen des Abfeuerns oder der Vernichtung von Munition zu begrenzen, muss sich in einem separaten Bereich befinden, der von allen Strukturen und Bereichen, die wahrscheinlich vom Abfeuern oder der Vernichtung von Munition betroffen sind, entfernt ist, mit Ausnahme von Schutzräumen für Personal und Strukturen, die für den Betrieb des Schießplatzes erforderlich sind, mindestens 700 m seitlich und hinten. Bei Schießplätzen mit geschützten Aufprallbereichen oder wenn die Merkmale der verwendeten Munition dies zulassen, kann dieser Abstand proportional verringert werden.

(5) Fanggeräte in einem Tunnelschießplatz für Munition sind so anzupassen, dass sie während des Schießens nicht durchbohrt werden und Geschosse nicht zurückprallen. Wenn auf Panzerung geschossen wird, muss der Schussektor abgedeckt werden, oder es müssen Vorkehrungen getroffen werden, um Splitterverletzungen während des Schießens im Gefahrenbereich zu verhindern.

Sonstige technische Mindestanforderungen an eine Sprenggrube für die Vernichtung von Munition

§ 25

(1) Eine Sprenggrube zur Vernichtung von Munition kann nicht in der Nähe von Gebäuden und Bereichen errichtet werden, die durch den Umgang mit Munition oder den möglichen Einsatz von Sprengstoffen gefährdet sein könnten, insbesondere in der Nähe von Wohngebäuden, Produktionsanlagen, Verkehrsinfrastrukturen oder Versorgungseinrichtungen. Die Anforderungen nach Satz 1 gelten als erfüllt, wenn die Sicherheitsabstände eingehalten werden, auf die in anderen Rechtsvorschriften über Sicherheitsabstände für Gebäude und Bereiche, die zur Herstellung, Verarbeitung oder Lagerung von Sprengstoffen bestimmt sind, Bezug genommen wird⁹⁾.

(2) In der Regel befindet sich eine Sprenggrube zur Vernichtung von Munition in geschlossenem Gelände, zum Beispiel in einer Senke, in einem Tal, in einer Geländevertiefung oder in einem Wald.

(3) Der Standort für die Errichtung einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition darf kein felsiges Substrat aufweisen, das zum Auswerfen von Steinen außerhalb des ausgewiesenen Gefahrenbereichs führen könnte, und der Bereich innerhalb eines Radius von mindestens 25 m um den Vernichtungsort muss von Bäumen, Gras und anderen brennbaren Materialien befreit werden. Eine Sprenggrube für die Vernichtung von Munition muss mit einem Unterstand für den Bediener, einem ausgewiesenen Bereich für die Lagerung von zur Vernichtung bestimmter Munition und Signalausrüstung ausgestattet sein und kann auch mit einem Lager für Munition zur Hand oder einem Lager für Sprengstoffe zur Hand⁹⁾ ausgestattet sein. Der Personalschutzraum muss gegen die Auswirkungen der zu vernichtenden Munition resistent sein.

(4) Der Abstand des Unterstands und anderer Strukturen vom Vernichtungsort wird nach der Vernichtungsmethode und der maximal zulässigen Menge an zerstörter Munition sowie unter Berücksichtigung ihrer Form und Art festgelegt. Wenn der Bereich für die Munitionszerstörung einen schützenden Erdwall hat, kann der Schutz auf der Außenseite des Erdwalls platziert werden.

§ 26

(1) In einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition kann nur Munition der gleichen Art zusammen zerstört werden. Sofern dadurch die Sicherheit des Betriebs der Sprenggrube zur Vernichtung von Munition nicht gefährdet wird, können in ihr auch Munition unterschiedlicher Art unter den in ihren Betriebsvorschriften festgelegten Bedingungen gemeinsam vernichtet werden. Die Vernichtung von Munition darf das Gesamthöchstgewicht der in der zerstörten Munition enthaltenen Sprengstoffe und der für die Vernichtung von Munition verwendeten Sprengstoffe, die für eine bestimmte Sprenggrube zulässig sind, nicht überschreiten.

(2) Bei der Vernichtung von Munition in einer Sprenggrube ist es notwendig, eine Vernichtungsmethode zu wählen, die zur zuverlässigen Vernichtung der Munition führt; Wenn die Art der Munition dies nicht zulässt, können sie nicht durch Verbrennen in einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition zerstört werden.

⁹⁾ Erlass Nr. 102/1994 zur Festlegung der Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und den sicheren Betrieb in Gebäuden, die zur Herstellung und Verarbeitung von Sprengstoffen bestimmt sind, in der durch Erlass Nr. 76/1996 und Erlass Nr. 216/2017 geänderten Fassung, Erlass Nr. 99/1995 über die Lagerung von Sprengstoffen, in geänderter Fassung.

§ 27

Zusätzliche technische Mindestanforderungen für Sondereinrichtungen für Munition

(1) Sondereinrichtungen für Munition dürfen nicht in der Nähe anderer Strukturen und Gebiete errichtet werden, die durch den Umgang mit Munition oder den möglichen Einsatz von Sprengstoffen gefährdet sein könnten, insbesondere in der Nähe von Wohngebäuden, öffentlichen Straßen und Versorgungseinrichtungen. Die in Satz 1 genannten Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die Sicherheitsabstände eingehalten werden, auf die in anderen Rechtsvorschriften über Sicherheitsabstände für Gebäude und Bereiche zur Herstellung, Verarbeitung oder Lagerung von Sprengstoffen Bezug genommen wird⁹⁾.

(2) Ist eine Sondereinrichtung für Munition zum Abfeuern, Detonieren oder Zerstören von Munition im Freien bestimmt, so gelten die Bestimmungen dieser Verordnung und ihrer Betriebsvorschriften sinngemäß für einen Munitionsschießplatz oder eine Sprenggrube zum Zerstören von Munition.

TEIL SIEBEN

BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR EINEN MUNITIONSSCHIEßPLATZ, EINE SPRENGGRUBE FÜR DIE VERNICHTUNG VON MUNITION ODER EINE SONDEREINRICHTUNG FÜR MUNITION

(Zur Umsetzung von § 48 Absatz 2 des Munitionsgesetzes)

§ 28

(1) Der obligatorische Inhalt der Betriebsvorschriften für einen Munitionsschießplatz, eine Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder eine Sondereinrichtung für Munition lautet wie folgt:

- a) Name und Sitz des Inhabers einer allgemeinen Munitionslizenz, der Betreiber eines Munitionsschießplatzes, einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition ist;
- b) die Angabe des Standorts, an dem der Munitionsschießplatz, die Munitionsvernichtungsgrube oder die Sondereinrichtung für Munition betrieben wird, einschließlich der Angabe des Eigentümers des Landes, auf dem sie betrieben wird, sofern es sich nicht um die in Buchstabe a genannte Person handelt;
- c) die Tages- und Jahreszeit, während der das Abfeuern, Detonieren oder Zerstören von Munition auf dem Munitionsschießplatz, in der Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder in der Sondereinrichtung für Munition zulässig ist;
- d) Name(n), Nachname und Telefonnummer jedes Inhabers einer höheren Munitionslizenz, der für das Abfeuern, Detonieren oder Zerstören von Munition auf einem Munitionsschießplatz, einer Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition und für die Überwachung ihres Betriebs verantwortlich ist;
- e) ein klares Lagediagramm des Munitionsschießplatzes, der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder der Sondereinrichtung für Munition, in dem die zulässige Feuerrichtung, der Ort der Detonation oder Vernichtung von Munition, einschließlich der

Abgrenzung der Schusssektoren, Schutzräume und anderer Strukturen innerhalb ihres Gebiets, sowie die Abgrenzung des Gefahrenbereichs angegeben sind;

- f) Art und Typ der zum Abfeuern zugelassenen Munition und Art und Typ der zur Detonation oder Vernichtung zugelassenen Munition, einschließlich der höchstzulässigen Menge der pro Detonation detonierten oder zerstörten Munition, ausgedrückt in der Stückzahl für jede Art und jedes Kaliber von Munition oder dem Gewicht der Sprengladung für diese Art von Munition und Sprengstoffen, die zur Vernichtung von Munition verwendet werden;
- g) Mindest- und Höchstschussentfernung auf einem Munitionsschießplatz;
- h) die Mittel und Verfahren zur Vernichtung von Munition in einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition;
- i) das Verfahren zum Abfeuern, Detonieren oder Zerstören von Munition in einem speziellen Munitionsschießplatz;
- j) Vorschriften für den sicheren Betrieb des Munitionsschießplatzes, der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder der Sondereinrichtung für Munition, insbesondere die Grundsätze für den Umgang mit Munition und Waffen in ihrem Gebiet und die Grundsätze für den Zugang von Personen zu diesem Gebiet und ihre Registrierung;
- k) die Grundsätze für die Überwachung des Betriebs des Munitionsschießplatzes, der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder der Sondereinrichtung für Munition;
- l) Umfang und Inhalt der Anweisungen, die zur Aufrechterhaltung der Sicherheit im Gefahrenbereich des Munitionsschießplatzes, der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder der Sondereinrichtung für Munition erforderlich sind und die Personen, die sich in diesem Gebiet befinden, einschließlich derjenigen, die Kontrollgänge durchführen, vor dem Abfeuern, Detonieren oder Zerstören von Munition stets zur Verfügung gestellt werden müssen, sowie die Art und Weise, wie die Übermittlung dieser Anweisungen aufgezeichnet wird;
- m) die Bestimmung der persönlichen Schutzausrüstung, die Personen im Munitionsschießplatz, in der Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder in der Sondereinrichtung für Munition in der Zeit zwischen Warnsignalen, die den Beginn und das Ende des Feuers, der Sprengung oder der Vernichtung von Munition ankündigen, verwenden müssen;
- n) die vor und nach dem Abfeuern, der Detonation oder der Vernichtung von Munition verwendeten akustischen und optischen Signale sowie Form und Lage der Warnzeichen;
- o) Grundsätze für die Gewährleistung der Kommunikation mit einer Person, die im Gefahrenbereich arbeitet;
- p) das Verfahren zur Sicherung des Gefahrenbereichs des Munitionsschießplatzes, der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder der Sondereinrichtung für Munition;
- q) das Verfahren für Munitionsblindgänger und das Verfahren für die Suche, Vernichtung oder Beseitigung von nicht explodierter Munition im Munitionsschießplatz, in der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder in der Sondereinrichtung für Munition, wobei der Fall einer aufsichtlichen Inspektion vor Ort nach Beendigung des Feuerns, der Detonation oder der Vernichtung von Munition von der Situation zu

unterscheiden ist, in der eine pyrotechnische Aufklärung des Geländes erforderlich ist, insbesondere im Falle der Einstellung des Betriebs eines Munitionsschießplatzes, einer Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition;

- r) die Art und Weise, in der Aufzeichnungen über die Tätigkeiten geführt werden, die auf dem Munitionsschießplatz, in der Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder in der Sondereinrichtung für Munition durchgeführt werden;
- s) das Verfahren im Falle von Notfällen; und
- t) sonstige Kommunikation, die im Hinblick auf die technische Gestaltung des Munitionsschießplatzes, der Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder der Sondereinrichtung für Munition und die Sicherheit ihres Betriebs von Bedeutung ist.

(2) Die Betriebsvorschriften eines Munitionsschießplatzes, einer Sprenggrube zur Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition enthalten eine ausdrückliche Warnung, dass bei der Handhabung von Sprengstoffen während der Vernichtung von Munition die Anforderungen anderer Rechtsvorschriften über den Umgang mit Sprengstoffen erfüllt sein müssen¹⁰⁾.

(3) Die Einzelheiten der Betriebsvorschriften eines Munitionsschießplatzes, einer Sprenggrube für die Vernichtung von Munition oder einer Sondereinrichtung für Munition gemäß Absatz 1 Buchstaben e bis g und p und ihre Änderung werden von einem Sachverständigen für zivile Sprengstoffe und Munition, militärische Sprengstoffe und Munition, Spezialmunition und Geschosse oder Sprengarbeiten überprüft.

TEIL ACHT

ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 29

Übergangsbestimmungen

(1) Munitionsdepots, für die vor dem 1. Januar 2026 gemäß § 70r Absatz 5 des Gesetzes Nr. 119/2002 über Feuerwaffen und Munition (Waffengesetz) in der vor Inkrafttreten dieser Verordnung geänderten Fassung Unterlagen erstellt und der zuständigen Polizeidienststelle übermittelt wurden, gelten bis zum 31. Dezember 2035 als den technischen Anforderungen im Sinne dieser Verordnung entsprechend, und die Methoden zur Sicherung von Munition und zur Gewährleistung der Sicherheit des in den Unterlagen enthaltenen Munitionsdepots bleiben verbindlich.

(2) Ab dem 1. Januar 2026 ist der Inhaber einer Munitionslizenz berechtigt, das ihm gemäß § 17 Abs. 1 der Regierungsverordnung Nr. 219/2017 über die Deaktivierung bestimmter Waffen und Munition, die Herstellung von Querschnitten von Waffen und Munition, die Vernichtung von Munition und den Mindestinhalt der Dokumentation in Bezug auf die Delaborierung, Deaktivierung, Herstellung von Querschnitten und Vernichtung von Munition zugewiesene Deaktivierungskontrollzeichen weiter zu verwenden; gleichzeitig muss er jedoch

¹⁰⁾ Gesetz Nr. 61/1988 über Bergbautätigkeiten, Sprengstoffe und die staatliche Bergbauverwaltung in seiner geänderten Fassung.

das Deaktivierungskontrollzeichen gemäß Teil Fünf dieser Verordnung zusätzlich zu diesem Zeichen verwenden.

§ 30

Schlussbestimmungen

Diese Verordnung wurde gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft notifiziert.

§ 31

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2026 in Kraft.

Der Premierminister:

Innenminister:

Symbole zur Kennzeichnung explosionsgefährdeter Orte und Gefahrenbereiche

1. Symbole für explosionsgefährdete Orte¹¹⁾

1.1. Mit Erde bedeckte Struktur

1.1.1. Struktur mit einem Tor

Der zerstörerische Effekt wirkt sich auf den Gefahrenbereich vor dem Tor und die Vorderwand des explosionsgefährdeten Ortes aus.

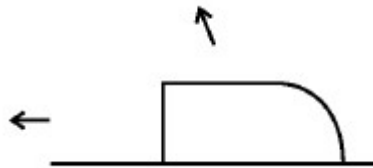


Abb. 1

1.1.2. Struktur mit einem Tor

Der zerstörerische Effekt wirkt sich auf den Gefahrenbereich hinter der Rückwand des explosionsgefährdeten Ortes aus.

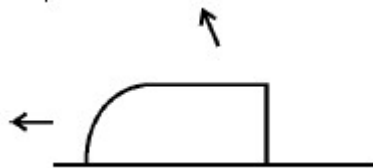


Abb. 2

1.1.3. Struktur mit einem Tor

Der zerstörerische Effekt wirkt sich auf den Gefahrenbereich links oder rechts von dem explosionsgefährdeten Ort aus.

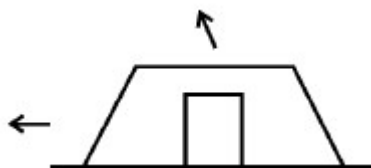


Abb. 3

¹¹⁾ Der Gefahrenbereich befindet sich links neben dem angezeigten Symbol.

1.2. Dickwandige Struktur

Bauwerk mit oder ohne Schutzdecke aus 15 cm starkem Stahlbeton, mit Wänden aus mindestens 45 cm starkem Stahlbeton oder aus mindestens 70 cm dicken Ziegeln oder aus anderem Material mit gleicher Durchdringungsfestigkeit. Wenn das Tor des Gefahrenbereichs zugewandt ist, muss es durch eine Barriere geschützt werden.

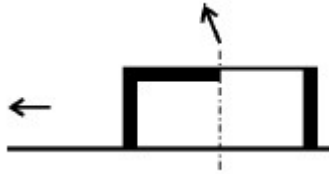


Abb. 4

1.3. Geschützter Standort

1.3.1. Munitionsdepot oder Unterstand, der durch eine Barriere geschützt ist.

1.3.2. Autos, Anhänger oder Wagen, die mit Munition und Sprengstoffen beladen sind und durch eine Barriere geschützt werden.

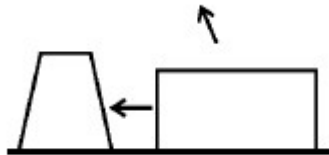


Abb. 5

1.4 Ungeschützter Standort

1.4.1. Munitionsdepot oder Unterstand, ungeschützt durch eine Barriere.

1.4.2. Autos, Anhänger oder Wagen, die mit Munition und Sprengstoffen beladen sind, die nicht durch eine Barriere geschützt sind.

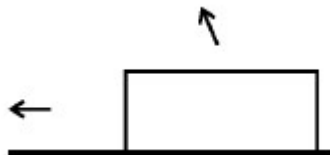


Abb. 6

2. Gefahrenbereichsymbole¹²⁾

2.1. Zelle ausgelegt für einen Druck von 700 kPa

2.1.1. Zelle mit Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich auf das Tor und die vordere Wand der Zelle aus.

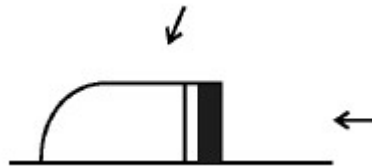


Abb. 7

2.1.2. Zelle mit Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich in Richtung der Rückwand der Zelle aus.

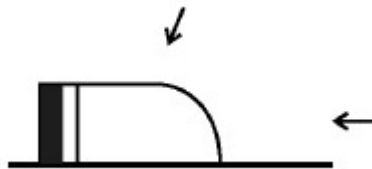


Abb. 8

2.1.3. Zelle mit Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich in Richtung der Seitenwand der Zelle aus.

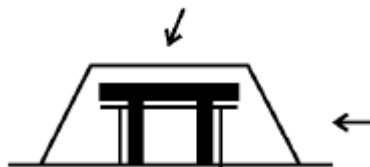


Abb. 9

2.2 Zelle ausgelegt für einen Druck von 300 kPa

2.2.1. Zelle mit Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich auf das Tor und die vordere Wand der Zelle aus.

¹²⁾ Der explosionsgefährdete Bereich befindet sich rechts neben dem angezeigten Symbol.

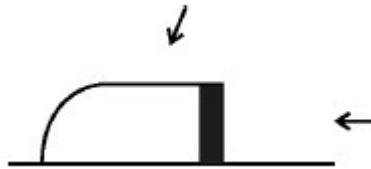


Abb. 10

2.2.2. Zelle mit Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich in Richtung der Rückwand der Zelle aus.

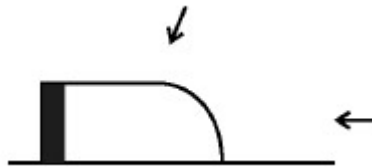


Abb. 11

2.2.3. Zelle mit Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich in Richtung der Seitenwand der Zelle aus.

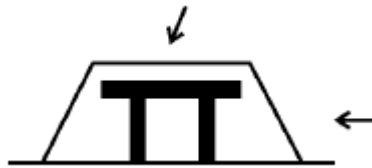


Abb. 12

2.3. Mit Erde bedeckte Struktur

2.3.1. Struktur mit splitterbeständigem Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich auf das Tor und die Vorderwand der Struktur aus.

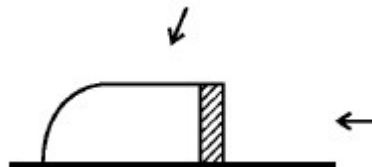


Abb. 13

2.3.2. Struktur mit Tor und Torsperre

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich durch die Torsperre in Richtung Tor und Vorderwand der Struktur aus.

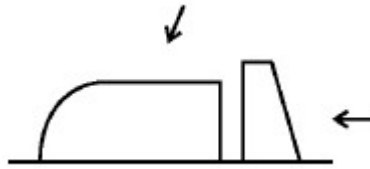


Abb. 14

2.3.3. Struktur mit einem Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich auf das Tor und die Vorderwand der Struktur aus.

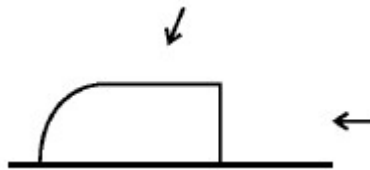


Abb. 15

2.3.4. Struktur mit einem Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Bereichs wirkt sich in Richtung der Rückwand der Struktur aus.

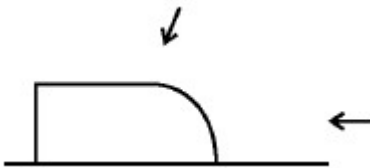


Abb. 16

2.3.5. Struktur mit einem Tor

Die zerstörerische Wirkung des explosionsgefährdeten Ortes wirkt sich in Richtung der Seitenwand der Struktur aus.

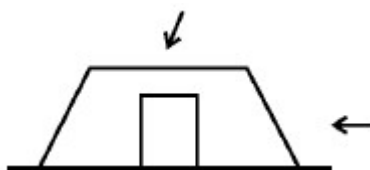


Abb. 17

2.4. Dickwandige Struktur

2.4.1. Eine Struktur mit Wänden aus mindestens 45 cm starkem Stahlbeton oder aus mindestens 70 cm dicken Ziegeln oder aus anderem Material mit gleicher Durchdringungsfestigkeit und einer Schutzdecke aus 15 cm starkem Stahlbeton. Das Tor muss durch eine Barriere geschützt werden, wenn es einem explosionsgefährdeten Ort zugewandt ist.

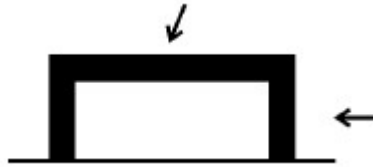


Abb. 18

2.4.2. Eine Struktur mit Wänden aus Stahlbeton mit einer Dicke von mindestens 45 cm oder aus Ziegeln mit einer Dicke von mindestens 70 cm oder aus anderem Material mit der gleichen Durchdringungsfestigkeit, ohne eine Schutzdecke aus Stahlbeton mit einer Dicke von 15 cm. Das Tor muss durch eine Barriere geschützt werden, wenn es einem explosionsgefährdeten Ort zugewandt ist.

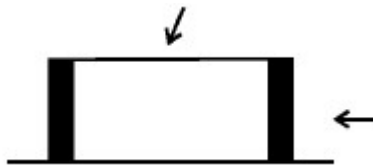


Abb. 19

2.5. Geschützter Standort

2.5.1. Munitionsdepot oder Unterstand, der durch eine Barriere geschützt ist.

2.5.2. Autos, Anhänger oder Wagen, die mit Munition und Sprengstoffen beladen sind und durch eine Barriere geschützt werden.

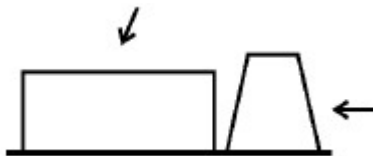


Abb. 20

2.6. Ungeschützter Standort

2.6.1. Munitionsdepot oder Unterstand ohne Schutz durch eine Barriere

2.6.2. Autos, Anhänger oder Wagen, die mit Munition und Sprengstoffen beladen sind und nicht durch eine Barriere geschützt sind

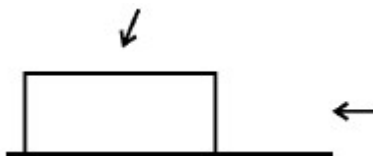


Abb. 21

2.7. Arbeitsplatz mit Munition und Sprengstoffen

2.7.1. Arbeitsplatz mit Munition und Sprengstoff ohne Absaugdecke, mit Schranke. Die Barriere kann aus dicken Wänden bestehen.

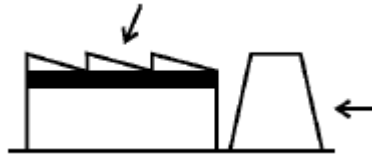


Abb. 22

2.7.2. Arbeitsplatz mit Munition und Sprengstoff mit einer Absaugdecke, mit einer Barriere. Die Barriere kann aus dicken Wänden bestehen.

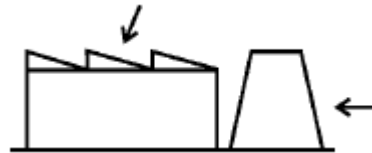


Abb. 23

2.7.3. Arbeitsplätze mit Munition und Sprengstoff, mit oder ohne Absaugdecke und ohne Barrieren.

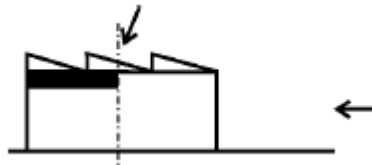


Abb. 24

2.8 Externer Standort

2.8.1. Öffentliche Straße

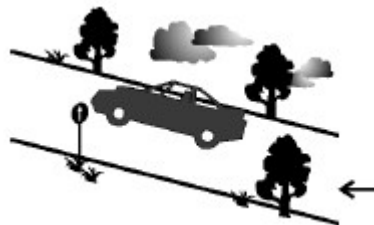


Abb. 25

2.8.2. Bewohntes Gebäude



Abb. 26

Spezifikation des Lagerbestands und der Verwendung von Sicherheitsabstandstabellen

1. Spezifikation des Bestands

- 1.1. Werden Munition derselben Gefahrenklassen zusammen gelagert, so werden ihre Sicherheitsabstände und zulässigen Mengen gemäß den Anhängen 3 bis 5 dieser Verordnung, Tabellen 1 bis 8, bestimmt.
- 1.2. Werden Munition verschiedener Gefahrenklassen zusammen gelagert, so werden ihre Sicherheitsabstände und zulässigen Mengen gemäß den Anhängen 3 bis 5 dieser Verordnung, Tabellen 1 bis 8, bestimmt.
- 1.3. Bei der Festlegung der Sicherheitsabstände für gemeinsam gelagerte Munition verschiedener Gefahrenklassen wird folgendes Verfahren angewandt:
 - 1.3.1. wenn Munition der Gefahrenklassen 1.1 und 1.2 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird der Sicherheitsabstand so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.1 entspräche, und dann wird der Sicherheitsabstand so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.2 entspräche; der größere der angegebenen Abstände ist als Standard-Sicherheitsabstand zu verwenden,
 - 1.3.2. wenn Munition der Gefahrenklassen 1.1 und 1.3 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird der Sicherheitsabstand so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.1 entspräche, und dann wird der Sicherheitsabstand so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.3 entspräche; der größere der angegebenen Abstände ist als Standard-Sicherheitsabstand zu verwenden,
 - 1.3.3. Wenn Munition der Gefahrenklassen 1.1, 1.2 und 1.3 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird der Sicherheitsabstand so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge Gefahrenklasse 1.1 wäre, dann wird der Sicherheitsabstand so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.2 entspräche, und dann wird der Sicherheitsabstand so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.3 entspräche. der größte der angegebenen Abstände ist als Standard-Sicherheitsabstand zu verwenden,
 - 1.3.4. Wenn Munition der Gefahrenklassen 1.2 und 1.3 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird der Sicherheitsabstand für die Gefahrenklasse 1.2 bestimmt, und dann wird der Sicherheitsabstand für die Gefahrenklasse 1.3 bestimmt. der größere der angegebenen Abstände ist als Standard-Sicherheitsabstand zu verwenden,
 - 1.3.5. Werden Munition der Gefahrenklasse 1.4 an einem gemeinsamen Ort mit Munition und Sprengstoffen einer oder mehrerer verschiedener Gefahrenklassen gelagert, so wird die Munitionsmenge der Gefahrenklasse 1.4 nicht berücksichtigt; der gemäß dem Verfahren der Nummern 1.3.1 bis 1.3.4 ermittelte Sicherheitsabstand mit einem Mindestabstand von 25 m.

1.4. Bei der Bestimmung der zulässigen Menge gemeinsam gelagerter Munition verschiedener Gefahrenklassen wird folgendes Verfahren angewandt:

- 1.4.1. wenn Munition der Gefahrenklassen 1.1 und 1.2 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird die zulässige Menge so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.1 entspräche, und dann wird die zulässige Menge so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.2 entspräche; die kleinere Menge wird als zulässige Standardmenge verwendet;
- 1.4.2. wenn Munition der Gefahrenklassen 1.1 und 1.3 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird die zulässige Menge so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.1 entspräche, und dann wird die zulässige Menge so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.3 entspräche; die kleinere Menge wird als zulässige Standardmenge verwendet;
- 1.4.3. wenn Munition der Gefahrenklassen 1.1, 1.2 und 1.3 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird die zulässige Menge so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.1 entspräche, dann wird die zulässige Menge so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.2 entspräche, und dann wird die zulässige Menge so bestimmt, als ob ihre Gesamtmenge der Gefahrenklasse 1.3 entspräche. die kleinste Menge wird als zulässige Standardmenge verwendet;
- 1.4.4. wenn Munition der Gefahrenklassen 1.2 und 1.3 an einem gemeinsamen Ort gelagert wird, wird die zulässige Menge für die Gefahrenklasse 1.2 bestimmt und dann die zulässige Menge für die Gefahrenklasse 1.3; die kleinere Menge wird als zulässige Standardmenge verwendet;
- 1.4.5. werden Munition der Gefahrenklasse 1.4 an einem gemeinsamen Ort mit Munition einer oder mehrerer verschiedener Gefahrenklassen gelagert, so wird die Munitionsmenge der Gefahrenklasse 1.4 nicht berücksichtigt; die zulässige Menge wird nach dem Verfahren der Nummern 1.4.1 bis 1.4.4 bestimmt, wobei die kleinste Menge verwendet wird.

2. Verwendung von Sicherheitsabstandstabellen

- 2.1. Die Tabellen 1 bis 8 in den Anhängen 3 bis 6 dieser Verordnung enthalten Tabellen mit den Sicherheitsabständen zwischen explosionsgefährdeten Bereichen und Gefahrenbereiche. Jeder Anhang mit Sicherheitsabstandstabellen besteht aus zwei Teilen.
- 2.2. Der erste Teil enthält eine Tabelle, die die relativen Positionen von explosionsgefährdeten Orten und Gefahrenbereichen angibt.
- 2.3. Der zweite Teil enthält eine Tabelle, die die Abhängigkeit der Sicherheitsabstände vom Nettogewicht des Sprengstoffs angibt.
- 2.4. Beträgt die gelagerte Menge an Munition und Sprengstoffen weniger als 500 kg Nettoexplosivstoffmasse, so entspricht der Sicherheitsabstand demjenigen, der 500 kg Nettoexplosivstoffmasse entspricht.
- 2.5. Die Lagerung von Munition und Sprengstoffen in Mengen von mehr als 500 000 kg Nettoexplosivmasse ist unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit im Falle einer möglichen Explosion nicht akzeptabel.
- 2.6. In den Tabellen 1 bis 8 der Anhänge 3 bis 6 dieser Verordnung sind die Sicherheitsabstände von gelagerter Munition und Sprengstoffen für jede Gefahrenklasse festgelegt, wobei:
 - 2.6.1. Die Tabellen 1 und 2 sind für Munition und Sprengstoffe der Gefahrenklasse 1.1 bestimmt.
 - 2.6.2. Die Tabellen 3 und 4 sind für Munition und Sprengstoffe der Gefahrenklasse 1.2 bestimmt.
 - 2.6.3. Die Tabellen 5 und 6 sind für explosive Treib- oder Deflagrationsstoffe der Gefahrenklasse 1.3, Kompatibilitätsgruppe C, bestimmt.
 - 2.6.4. Die Tabellen 7 und 8 sind für Munition und Sprengstoffe der Gefahrenklasse 1.3, mit anderen Kompatibilitätsgruppen als C, bestimmt.
- 2.7. Die Sicherheitsabstände für Munition der Gefahrenklasse 1.4 hängen nicht vom Nettogewicht des Sprengstoffs ab. In einem solchen Fall müssen Gefahrenbereiche jedoch mindestens 25 Meter von explosionsgefährdeten Orten entfernt sein.

Tabelle 1

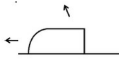
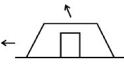
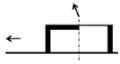
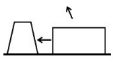
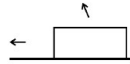
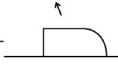
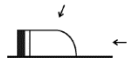
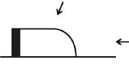

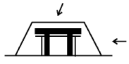
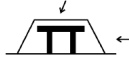
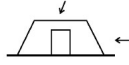


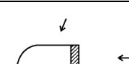



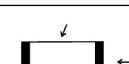

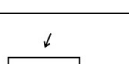





Gefahrenbereich	Explosionsgefährdete Orte					
						
	D3ag	D3ag	D5a	D5a	D5a	D4ag
	D3ag	D3ag	D5b	D5b	D5b	D4ag
	D4agh oder D5ag	D4agh oder D5ag	D6be	D6be	D6be	D4bghe oder D6ae
	D3ag	D3ag	D5b	D5b	D5b	D5ag
	D3ag	D3ag	D6b	D6b	D6b	D5bg
	D4bgh oder D6a	D4bgh oder D6a	D6ce	D6ce	D6ce	D6ce
	D4ag	D4b oder D5a	D8bde, D9bje oder D12ae	D8be	D8bde	D8bde
	D6a	D6a	D9bde, D9bje oder D12ae	D8be	D8bde	D8bde
	D4bgh oder D7b	D4bgh oder D7b	D9ce	D4cghe oder D9ce	D9ce	D9ce
	D4bgh oder D7b	D4bgh oder D7b	D9b	D9b	D9b	D9b
	D4bgh oder D7b	D4bgh oder D7b	D9cje	D4cghe oder D9ce	D9cje	D9cje
	D4cgh oder D7b	D4cgh oder D7b	D4cghe oder D7be	D4cghe oder D7be	D4cghe oder D7be	D5cghe oder D7be
	D4cgh oder D7b	D4cgh oder D7b	D4cghe oder D7be	D4cghe oder D7be	D4cghe oder D7be	D5cghe oder D7be
	D4bgh oder D7b	D4bgh oder D7b	D4bghe oder D7be	D1bie, D2bie D4bghe oder D7be	D1bie, D2bi D4bghe oder D7be	D4bghe oder D7be
	D4bgh oder D7b	D4bgh oder D7b	D9cje oder D12fe	D1bie, D2bie D4bghe oder D7be	D9cje oder D12fe	D9cje oder D12fe
	D10	D10	D10	D10	D10	D10
	D10 ≥ 270 m	D10 ≥ 270 m	D10 ≥ 270 m	D10o	D10o	D10 ≥ 270 m
	D10 ≥ 270 m	D10 ≥ 270 m	D13	D10o	D13	D13
	D11 ≥ 270 m k D16 ≥ 270 m kn D13 ≥ 400 m D14 ≥ 400 m n	D11 ≥ 270 m k D17 ≥ 270 m kn D13 ≥ 400 m D15 ≥ 400 m n	D11 ≥ 270 m k D13 ≥ 400 m	D11k D13	D11k D13	D11 ≥ 270 m k D13 ≥ 400 m
	D13 ≥ 400 m l D14 ≥ 400 m ln	D13 ≥ 400 m l D15 ≥ 400 m ln	D13 ≥ 400 m l	D13 l D13 ≥ 400 m	D13 l D13 ≥ 400 m	D13 ≥ 400 m l

Tabelle 2
Abhängigkeit der Sicherheitsabstände vom Nettogewicht des Sprengstoffs

NEQ [kg]	Sicherheitsabstand [m]																
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17
500	3		4	7	9	15	20	29	39	64	180	180	270	400	400	270	270
600	3		5	7	10	16	21	31	41	68	180	190	270	400	400	270	270
700	4		5	8	10	16	22	32	43	72	180	200	270	400	400	270	270
800	4		5	8	11	17	23	34	45	75	180	210	270	400	400	270	270
900	4		5	8	11	18	24	35	47	78	180	215	270	400	400	270	270
1000	4		5	8	11	18	24	36	48	80	180	225	270	400	400	270	270
1200	4		6	9	12	20	26	39	52	86	180	240	270	400	400	270	270
1400	4		6	9	13	21	27	41	54	90	180	250	270	400	400	270	270
1600	5		6	10	13	22	29	43	57	94	180	250	270	400	400	270	270
1800	5		7	10	14	22	30	44	59	98	180	270	270	400	400	270	270
2000	5		7	11	14	23	31	46	61	105	180	280	270	400	400	270	270
2500	5		7	11	15	25	33	49	66	110	185	305	280	400	400	270	270
3000	6		8	12	16	26	35	52	70	120	205	325	305	400	400	270	270
3500	6		8	13	17	28	37	55	73	125	220	340	330	400	400	270	270
4000	6		8	13	18	29	39	58	77	130	235	355	350	400	400	270	270
5000	6		9	14	19	31	42	62	83	140	255	380	380	400	400	270	270
6000	7		10	15	20	33	44	66	88	150	270	405	405	400	400	270	270
7000	7		10	16	22	35	46	69	92	155	285	425	425	400	400	270	270
8000	7		10	16	22	36	48	72	96	160	300	445	445	400	400	270	270
9000	8		11	17	23	38	50	75	100	170	310	465	465	400	400	270	270
10000	8		11	18	24	39	52	78	105	175	320	480	480	400	400	270	270
12000	9		12	19	26	42	55	83	110	185	340	510	510	400	415	270	275
14000	9		13	20	27	44	58	87	120	195	360	540	540	400	435	270	290
16000	9		13	21	28	46	61	91	125	205	375	560	560	400	455	270	305
18000	10		14	21	29	48	63	95	130	210	390	590	590	400	475	270	315
20000	10		14	22	30	49	66	98	135	220	405	610	610	400	490	270	330
25000	11		15	24	33	53	71	110	145	235	435	650	650	410	530	275	355
30000	11		16	25	35	56	75	115	150	250	460	690	690	435	560	290	375
35000		15	17	27	36	59	79	120	160	265	485	730	730	460	590	305	395
40000		16	18	28	38	62	83	125	165	275	510	750	760	480	620	320	415
45000														500	640	335	430
50000		17	19	30	41	67	89	135	180	295	550	820	820				
60000		18	20	32	44	71	94	145	190	315	580	870	870				
70000		19	21	33	46	75	99	150	200	330	610	920	920				
80000		19	22	35	48	78	105	160	210	345	640	960	960				
90000		20	23	36	50	81	110	165	220	360	670	1000	1000				
100000		21	24	38	52	84	115	170	225	375	690	1040	1040				
120000		22	25	40	55	89	120	180	240	395	730	1100	1100				
140000			26	42	58	94	125	190	250	420	770	1160	1160				
160000			28	44	60	98	135	200	265	435	810	1220	1220				
180000			29	46	63	105	140	205	275	455	840	1260	1260				
200000			30	47	65	110	145	215	285	470	870	1300	1300				
250000			32	51	70	115	155	230	305	510	940	1400	1400				
300000			34	55	75	120	160	240	325	535	990	1490	1490				
350000			36	57	78	130	170	255	340	565	1050	1570	1570				
400000			37	59	81	135	180	265	355	590	1090	1640	1640				
450000			39	62	85	140	185	280	370	620	1140	1700	1700				
500000			40	64	87	145	190	290	380	635	1180	1770	1770				

Interpretation der Buchstabenindizes für die Sicherheitsabstände D1 bis D17 in Tabelle 1

Sicherheitsabstand mit Buchstabenindex

- a. gewährleistet einen vollständigen Schutz der in einem Gefahrenbereich gelagerten Munition vor den Auswirkungen einer Massenexplosion, die von einem explosionsgefährdeten Ort ausgeht;
- b. gewährleistet ein hohes Maß an Schutz für Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen einer Massenexplosion, die von einem explosionsgefährdeten Ort ausgeht;
- c. gewährleistet ein begrenztes Maß an Schutz für Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen einer Massenexplosion, die von einem explosionsgefährdeten Ort ausgeht;
- d. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, aber der Gefahrenbereich kann zum Zeitpunkt der Explosion des explosionsgefährdeten Ortes durch Hochgeschwindigkeitssplitter beschädigt werden;
- e. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, aber der Gefahrenbereich kann zum Zeitpunkt der Explosion des explosionsgefährdeten Ortes durch Splitter mit niedriger Geschwindigkeit beschädigt werden;
- f. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen einer Massenexplosion, die von einem explosionsgefährdeten Ort ausgeht;
- g. gewährleistet nicht den Schutz von Primärsprengstoffen und sehr empfindlichen explosiven Stoffen, die in einem Gefahrenbereich gelagert sind, vor den Auswirkungen einer Massenexplosion von einem explosionsgefährdeten Ort aus;
- h. gewährleistet nicht den Schutz von Munition mit einem empfindlichen brisanten Sprengstoff, der in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor dem Aufprall schwerer Teile von Munition (insbesondere Gefechtsköpfe oder Geschosse), die zum Zeitpunkt der Explosion von einem explosionsgefährdeten Ort ausgestoßen werden;
- i. gewährleistet den Schutz von Bomben und Munition mit einer dickwandigen Stahlhülle mit einem relativ unempfindlichen brisanten Sprengstoff, der in einem Gefahrenbereich ohne Munitionsgehäuse gelagert ist, vor den Auswirkungen einer Massenexplosion von einem explosionsgefährdeten Ort aus unter den folgenden Bedingungen:
 - der Gefahrenbereich muss durch einen Schutzerdwall getrennt werden;
 - bei Verwendung des Sicherheitsabstands D1 darf die Höhe der im Gefahrenbereich gelagerten Munition 1 m nicht überschreiten;

Sicherheitsabstand D1 wird für ein Nettosprengstoffgewicht des explosionsgefährdeten Ortes bis zu 30 000 kg verwendet;

Sicherheitsabstand D2 wird für ein Nettosprengstoffgewicht des explosionsgefährdeten Ortes von 30 000 bis 120 000 kg verwendet;

- j. gewährleistet den Schutz von Munition mit einem dickwandigen Stahlgehäuse, das ein Sprenggewicht von bis zu 20 % des Gesamtgewichts des Geschosses (ausgenommen Treibladungsexplosivstoffe und Patronen) enthält, das in einem Gefahrenbereich ohne Munitionsgehäuse gelagert ist, vor den Auswirkungen einer Massenexplosion, die von einem explosionsgefährdeten Ort ausgeht;
- k. er schützt öffentliche Straßen mit geringer Verkehrsdichte vor den Auswirkungen einer Massenexplosion an einem explosionsgefährdeten Ort;

die Sicherheitsabstände D13, D14 und D15 gewährleisten den Schutz öffentlicher Straßen mit hoher Verkehrsdichte;

- l. gewährleistet den Schutz bewohnter Gebäude und Sammelstellen vor den Auswirkungen einer Massenexplosion von einem explosionsgefährdeten Ort aus, aber Glas und andere zerbrechliche Öffnungsfüllungen können brechen, was Menschen und die Umgebung gefährden könnte; bei einem Nettoexplosionsgewicht an einem explosionsgefährdeten Ort von weniger als 5 600 kg, wenn der explosionsgefährdete Ort aus leichten Trennwänden (z. B. aus Ziegeln oder ähnlichen Wänden mit einer Dicke von 230 mm) besteht, kann der Sicherheitsabstand D12 (mindestens 270 m) gemäß Anhang 3 dieser Verordnung, Tabelle 2, verwendet werden; wenn der explosionsgefährdete Ort fest gebaut ist (Betonwand mit einer Dicke von 200 mm oder mehr), muss ein Sicherheitsabstand von mindestens 400 m eingehalten werden; für dicht besiedelte Gebiete (bewohnt von mehr als 10 Personen pro km²) muss jederzeit ein Sicherheitsabstand von mindestens 400 m eingehalten werden;
- n. gewährleistet den Schutz öffentlicher Straßen, bewohnter Gebäude und Sammelstellen vor den Auswirkungen einer Massenexplosion von einem explosionsgefährdeten Ort aus, der aus zwei oder mehr gemeinsam mit Erde bedeckten Strukturen besteht, in denen aufgrund der Übertragung seismischer Wellen Munition und Sprengstoffe mit einem maximalen Nettogewicht von 45 000 kg Sprengstoff in jeder Struktur gelagert werden können; das Innenvolumen jedes Bauwerks darf 500 m³ nicht überschreiten;

Sicherheitsabstände D14 und D16 werden verwendet, wenn sich öffentliche Straßen, bewohnte Gebäude und Sammelstellen hinter einem explosionsgefährdeten Ort befinden;

Sicherheitsabstände D15 und D17 werden verwendet, wenn sich öffentliche Straßen, besetzte Gebäude und Sammelstellen rechts oder links von einem explosionsgefährdeten Ort befinden;

- o. er gewährleistet nicht den Schutz von Personen und Prüfgeräten an Arbeitsplätzen mit Munition und Sprengstoffen mit einer Abgasdecke vor den Auswirkungen fallender Trümmer bei einer Massenexplosion von einem explosionsgefährdeten Ort aus; Daher muss ein Sicherheitsabstand von mindestens 270 m eingehalten werden, um den Schutz von Personen und Prüfeinrichtungen zu gewährleisten.

Bemerkung: Der Buchstabe „m“ steht für die Längeneinheit „Meter“.

Tabelle 3

Gefahrenbereich	Explosionsgefährdete Orte					
	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai
	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai
	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai
	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai
	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai
	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai	2 m ai
	2 m ai	2 m ai	10 m bd, 25 m ad oder 90 m a	10 m ad oder 25 m a	25 m bd oder 90 m a	25 m bd oder 90 m a
	2 m ai	2 m ai	10 m bd, 25 m ad oder 90 m a	10 m ad oder 25 m a	25 m bd oder 90 m a	25 m bd oder 90 m a
	2 m ai	2 m ai	10 m b oder 25 m a	10 m a	25 m b oder 90 m a	25 m b oder 90 m a
	2 m ai	2 m ai	10 m b oder 25 m a	10 m b oder 25 m a	25 m b oder 90 m a	25 m b oder 90 m a
	90 m a	90 m a	90 m a	90 m a	90 m b	90 m b
	2 m ai	2 m ai	10 m a	10 m a	10 m a	10 m a
	90 m b	90 m b	90 m b	90 m b	90 m b	90 m c
	90 m b	90 m b	90 m b	90 m b	90 m b	90 m c
	90 m b	90 m b	90 m b	90 m b	90 m c	90 m c
	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m
	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g
	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g	90 m h oder 135 m g
	90 m hk, 135 m gk, D1h oder D2g	90 m hk, 135 m gk, D1h oder D2g	90 m hk, 135 m gk, D1h oder D2g	90 m hk, 135 m gk, D1h oder D2g	90 m hk, 135 m gk, D1h oder D2g	90 m hk, 135 m gk, D1h oder D2g
	180 m hj, 270 m gj, D1h oder D2g	180 m hj, 270 m gj, D1h oder D2g	180 m hj, 270 m gj, D1h oder D2g	180 m hj, 270 m gj, D1h oder D2g	180 m hj, 270 m gj, D1h oder D2g	180 m hj, 270 m gj, D1h oder D2g

Tabelle 4

Abhängigkeit der Sicherheitsabstände vom Nettomunitionsgewicht

NEQ [kg]	Sicherheit Abstände (m)		NEQ [kg]	Sicherheit Abstände (m)		NEQ [kg]	Sicherheit Abstände (m)	
	D1	D2		D1	D2		D1	D2
500	180	270	7000	260	340	90000	410	540
600	180	270	8000	270	345	100000	410	560
700	180	270	9000	275	355	120000	410	560
800	180	270	10000	280	360	140000	410	560
900	185	270	12000	290	370	160000	410	560
1000	185	270	14000	300	385	180000	410	560
1200	190	270	16000	305	390	200000	410	560
1400	195	270	18000	310	400	250000	410	560
1600	200	270	20000	320	410	300000	410	560
1800	205	270	25000	330	425	350000	410	560
2000	210	270	30000	345	440	400000	410	560
2500	220	280	35000	350	450	450000	410	560
3000	225	290	40000	360	460	500000	410	560
3500	230	300	50000	375	480			
4000	235	310	60000	390	500			
5000	245	320	70000	400	520			
6000	255	330	80000	410	530			

Interpretation der Buchstabenindizes der Sicherheitsabstände D1 und D2 oder der in Tabelle 3 in Metern angegebenen Sicherheitsabstände

Sicherheitsabstand mit Buchstabenindex

- a. gewährleistet den vollständigen Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort aus;
- b. gewährleistet ein hohes Maß an Schutz der in einem Gefahrenbereich gelagerten Munition vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort;
- c. gewährleistet einen begrenzten Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort;
- d. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort, wenn
 - Gegenstände im Gefahrenbereich sind mit Erde bedeckt und ihre Vorderwände und Tore bestehen aus 15 cm dickem Stahlbeton oder anderem Material mit gleicher Durchdringungsfestigkeit;
 - Strukturen in einem Gefahrenbereich die Anforderungen einer dickwandigen Struktur erfüllen;
- e. vorbehalten;
- f. vorbehalten;
- g. gewährleistet den Schutz von Arbeitsplätzen mit Munition, öffentlichen Straßen, bewohnten Gebäuden und Sammelstellen vor den Auswirkungen lokaler Explosionen, Splittern und abgefeuerter Munition von Kalibern über 60 mm zum Zeitpunkt der Explosion von einem explosionsgefährdeten Ort aus;
- h. gewährleistet den Schutz von Arbeitsplätzen mit Munition, öffentlichen Straßen, bewohnten Gebäuden und Sammelstellen vor den Auswirkungen lokaler Explosionen, Splittern und abgefeuerter Munition von Kaliber bis einschließlich 60 mm zum Zeitpunkt der Explosion von einem explosionsgefährdeten Ort aus;
- i. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort; dieser Sicherheitsabstand kann erhöht werden, um Handhabungsbereiche (z. B. für Feuerwehrleute) zu sichern;
- j. gewährleistet (bei einem festen Sicherheitsabstand von 180 oder 270 m je nach Kaliber der gelagerten Munition) den Schutz von Personen in bewohnten Gebäuden und Sammelstellen vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort aus; hängt nicht von der Menge der Nettomasse des Sprengstoffs ab, die am explosionsgefährdeten Ort gelagert wird, sofern diese Personen unverzüglich evakuiert und verborgen werden;

die Sicherheitsabstände D1 und D2 (je nach Kaliber der gelagerten Munition) gewährleisten den Schutz von Personen in bewohnten Gebäuden vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort, wenn es nicht möglich ist, sofort zu evakuieren und sich zu verstecken;

bei Sammelstellen sind stets die Sicherheitsabstände D1 oder D2 einzuhalten.

- k. gewährleistet (bei einem festen Sicherheitsabstand von 90 oder 135 m je nach Kaliber der gelagerten Munition) den Schutz der öffentlichen Straßen vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splittern von einem explosionsgefährdeten Ort aus, wenn es möglich ist, den Betrieb auf ihnen sofort einzustellen;

die Sicherheitsabstände D1 oder D2 (je nach Kaliber der gelagerten Munition) gewährleisten den Schutz öffentlicher Straßen vor den Auswirkungen lokaler Explosionen und Splitterauswürfen von einem explosionsgefährdeten Ort, wenn der Betrieb nicht sofort eingestellt werden kann.

Bemerkung: Der Buchstabe „m“ steht für die Längeneinheit „Meter“.

Tabelle 5

Sicherheitsabstände für Treibladungspulver für Explosiv- oder Deflagrationsstoffe der Gefahrenklasse 1.3, Toleranzgruppe C

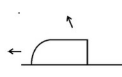
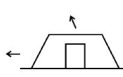
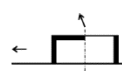
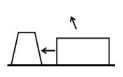
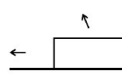
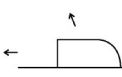





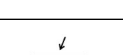
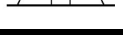
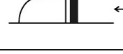
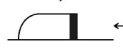
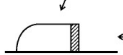

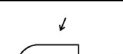

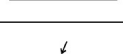
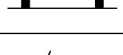
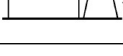

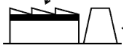
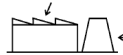


Gefahrenbereich	Explosionsgefährdete Orte					
						
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a	D1a
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m a
	10 m b oder 25 m a	10 m b oder 25 m a	10 m b oder 25 m a	D1b	D1b	D1b
	2 m adg oder 25 m a	2 m adg oder 25 m a	2 m adg oder 25 m a	25 m ad oder D1a	25 m ad oder D1a	D1ad, D1bf oder 240 m b
	2 m adg oder 25 m a	2 m adg oder 25 m a	2 m adg oder 25 m a	25 m ad oder D1a	25 m ad oder D1a	D1ad, D1bf oder 240 m b
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	25 m a	25 m a	D1a
	10 m b oder 25 m a	10 m b oder 25 m a	10 m b oder 25 m a	D1a	D1a	D1bf oder 240 m a
	25 m a	D1a	D1a	D1b	D1b	240 m b
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	10 m b oder 25 m a	10 m b oder 25 m a	D1a
	25 m a	D1a	D1a	D1b	D1b	240 m a
	25 m a	D1a	D1a	D1b	D1b	240 m a
	25 m a	D1a	D1a	D1b	D1b	240 m a
	25 m a	D1a	D1a	D1b	D1b	240 m a
	D2	D2	D2	D2	D2	D2
	D2	D2	D2	D2	D2	D2f oder 240 m für Ausgleich
	D2	D2	D2	D2	D2	240 m f oder D4 ≥ 240 m
	D3h oder D4	D3h oder D4	D3h oder D4	D3h oder D4	D3h oder D4	D3 ≥ 160 m h oder D4 ≥ 240 m
	D4	D4	D4	D4	D4	D4 ≥ 240 m

Tabelle 6
Abhängigkeit der Sicherheitsabstände vom Nettogewicht des Sprengstoffs

NEQ [kg]	Sicherheitsabstände [m]				NEQ [kg]	Sicherheitsabstände [m]			
	D1	D2	D3	D4		D1	D2	D3	D4
500	25	60	60	60	18000	30	84	115	170
600	25	60	60	60	20000	32	87	120	175
700	25	60	60	60	25000	35	94	125	190
800	25	60	60	60	30000	39	100	135	200
900	25	60	60	62	35000	42	105	140	210
1000	25	60	60	64	40000	44	110	150	220
1200	25	60	60	69	50000	50	120	160	240
1400	25	60	60	72	60000	54	130	170	255
1600	25	60	60	75	70000	59	135	180	265
1800	25	60	60	78	80000	63	140	185	280
2000	25	60	60	81	90000	66	145	195	290
2500	25	60	60	87	100000	70	150	200	300
3000	25	60	62	93	120000	77	160	215	320
3500	25	60	65	98	140000	83	170	225	335
4000	25	60	68	105	160000	88	175	235	350
5000	25	60	73	110	180000	94	185	245	365
6000	25	60	78	120	200000	99	190	250	375
7000	25	62	82	125	250000	110	205	270	405
8000	25	64	86	130	300000	125	215	290	430
9000	25	67	89	135	350000	135	225	305	455
10000	25	68	92	140	400000	140	235	320	475
12000	25	74	98	150	450000	148	245	330	490
14000	27	78	105	155	500000	156	255	345	510
16000	28	81	110	165					

Interpretation der Buchstabenindizes der Sicherheitsabstände D1 bis D3 oder der in Tabelle 5 in Metern angegebenen Sicherheitsabstände

Sicherheitsabstand mit Buchstabenindex:

- a. gewährleistet einen vollständigen Schutz der im Gefahrenbereich gelagerten Treibladungexplosivstoffe oder Deflagrationsstoffe vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von dem explosionsgefährdeten Ort aus;
- b. gewährleistet ein hohes Maß an Schutz von Treibladungexplosivstoffen oder Deflagrationsstoffen, die an einem gefährdeten Ort gelagert werden, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus;
- c. vorbehalten;
- d. gewährleistet den Schutz von Treibladungexplosivstoffen oder Deflagrationsstoffen, die an einem gefährdeten Ort gelagert werden, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus, sofern:
 - Gegenstände im Gefahrenbereich mit Erde bedeckt sind, und ihre Vorderwände und Tore oder andere gefährdete Wände aus 15 cm starkem Stahlbeton oder anderem Material mit gleicher Durchstoßfestigkeit bestehen,
 - Strukturen in einem Gefahrenbereich die Anforderungen einer dickwandigen Struktur erfüllen;
- e. vorbehalten;
- f. gewährleistet den Schutz von im Gefahrenbereich gelagerten Treibladungexplosivstoffen oder Deflagrationsstoffen vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit vom explosionsgefährdeten Ort aus, wenn die Tore am explosionsgefährdeten Ort oder die Gefahrenbereiche durch eine Torsperre oder Barriere geschützt sind,
- g. gewährleistet den Schutz von Treibladungexplosivstoffen oder Deflagrationsstoffen, die an einem gefährdeten Ort gelagert werden, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus; dieser Sicherheitsabstand kann sich erhöhen, um Handhabungsbereiche (z. B. für Feuerwehrleute) zu sichern,
- h. gewährleistet den Schutz von öffentlichen Straßen mit geringer Dichte vor den Auswirkungen von Bränden, kleinen lokalen Explosionen oder Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus;

Der Sicherheitsabstand D4 gewährleistet den Schutz von öffentlichen Straßen mit hoher Verkehrsdichte.

Bemerkung: Der Buchstabe „m“ steht für die Längeneinheit „Meter“.

Sicherheitsabstände für Munition und Sprengstoffe der Gefahrenklasse 1.3, Toleranzgruppen außer C

Tabelle 7:

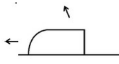
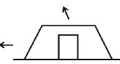
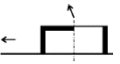
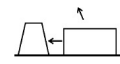
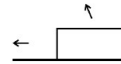
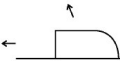
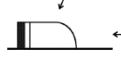
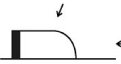



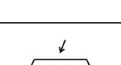
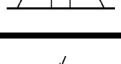
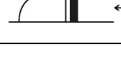

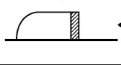
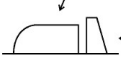


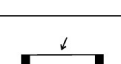
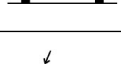
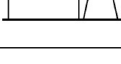
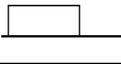

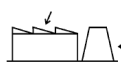

Gefahrenbereich	Explosionsgefährdete Orte					
						
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag
	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag	2 m ag
	2 m ag	2 m ag	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m b	25 m ad oder 60 m a	25 m ad oder 60 m a
	2 m ag	2 m ag	10 m ad oder 25 m a	10 m ad oder 25 m b	25 m ad oder 60 m a	25 m ad oder 60 m a
	2 m ag	2 m ag	10 m a	10 m a	25 m a	25 m a
	2 m ag	2 m ag	10 m b oder 25 m a	25 m b oder 60 m a	25 m be oder 60 m ae	25 m be oder 60 m ae
	25 m b oder 60 m a	25 m b oder 60 m a	25 m bh, 60 m ahi oder 60 m bi	60 m b	60 m b	60 m b
	2 m ag	2 m ag	10 m a	10 m a	10 m a	10 m a
	25 m b oder 60 m a	25 m b oder 60 m a	25 m bh, 60 m ahi oder 60 m bi	60 m b	60 m b	60 m b
	25 m b oder 60 m a	25 m b oder 60 m a	25 m bh, 60 m ahi oder 60 m bi	60 m b	60 m b	60 m b
	25 m b oder 60 m a	25 m b oder 60 m a	25 m bh, 60 m ahi oder 60 m bi	60 m b	60 m b	60 m b
	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m
	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m
	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m
	60 m f oder D4	60 m f oder D4	60 m f oder D4	60 m f oder D4	60 m f oder D4	60 m f oder D4
	D4	D4	D4	D4	D4	D4

Tabelle 8

Abhängigkeit der Sicherheitsabstände vom Nettogewicht des Sprengstoffs

NEQ [kg]	Sicherheitsabstand [m]	NEQ [kg]	Sicherheitsabstand [m]	NEQ [kg]	Sicherheitsabstand [m]
	D4		D4		D4
500	60	6000	120	70000	265
600	60	7000	125	80000	280
700	60	8000	130	90000	290
800	60	9000	135	100000	300
900	62	10000	140	120000	320
1000	64	12000	150	140000	335
1200	69	14000	155	160000	350
1400	72	16000	165	180000	365
1600	75	18000	170	200000	375
1800	78	20000	175	250000	405
2000	81	25000	190	300000	430
2500	87	30000	200	350000	455
3000	93	35000	210	400000	475
3500	98	40000	220	450000	490
4000	105	50000	240	500000	510
5000	110	60000	255		

Interpretation der Buchstabenindizes der Sicherheitsabstände in Metern in Tabelle 7

Sicherheitsabstand mit Buchstabenindex

- a. gewährleistet den vollständigen Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus;
 - b. gewährleistet ein hohes Maß an Schutz der in einem Gefahrenbereich gelagerten Munition vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus;
 - c. vorbehalten;
 - d. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus, sofern
 - die Strukturen im Gefahrenbereich mit Erde bedeckt sind und ihre Vorderwände und Tore aus 15 cm dickem Stahlbeton oder anderem Material mit gleicher Durchdringungsfestigkeit bestehen;
 - Strukturen in einem Gefahrenbereich die Anforderungen einer dickwandigen Struktur erfüllen;
 - e. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus, wenn das Tor im Gefahrenbereich und an einem explosionsgefährdeten Ort durch eine Torsperre oder Barriere geschützt ist;
 - f. gewährleistet den Schutz öffentlicher Straßen vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort, wenn der Verkehr auf ihnen sofort gestoppt werden kann;
- der Sicherheitsabstand D4 gewährleistet den Schutz öffentlicher Straßen vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus, wenn es nicht möglich ist, den Verkehr auf ihnen sofort zu stoppen.
- g. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus; dieser Sicherheitsabstand kann erhöht werden, um Handhabungsbereiche (z. B. für Feuerwehrleute) zu sichern;
 - h. gewährleistet den Schutz von Munition, die in einem Gefahrenbereich gelagert wird, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort, wenn Strukturen an einem explosionsgefährdeten Ort dicke Wände mit einer Schutzdecke aufweisen;
 - i. gewährleistet den Schutz von Munition und Sprengstoffen, die in Gefahrenbereichen gelagert werden, vor den Auswirkungen von Feuer, kleinen lokalen Explosionen oder vor Splittern mit niedriger Geschwindigkeit von einem explosionsgefährdeten Ort aus, wenn Strukturen an einem explosionsgefährdeten Ort dicke Wände ohne Schutzdecke aufweisen;

Bemerkung: Der Buchstabe „m“ steht für die Längeneinheit „Meter“.

Muster des Deaktivierungskontrollzeichens

D
CZ IČO: ...
2026