

**Anlage 1****Munitionsgefahrenklassen****Munitionsgefahrenklasse 1.1**

Diese Munitionsgefahrenklasse umfasst Munition, die in Masse explodiert (gleichzeitige Umsetzung des gesamten Explosivstoffes der gemeinsam gelagerten Munition). Die Risiken dieser Gefahrenklasse sind Druckstoß, Splitter und Wurfstücke. Die Reichweite der durch den Druckstoß bedingten Schäden ist von der umgesetzten Explosivstoffmenge abhängig, Die Wurfstücke sind durch die Explosivstoffmenge, die bauliche Struktur des Lagerobjektes und die Kraterbildung bestimmt.

**Munitionsgefahrenklasse 1.2**

Diese Munitionsgefahrenklasse umfasst Munition, die nicht in Masse explodiert. Die Umsetzung des Explosivstoffes bewirkt zeitlich fortschreitend brennende und explodierende Munitionseinheiten, wobei einige auch gleichzeitig explodieren können. Die Risiken dieser Gefahrenklasse sind Splitter, Brandstücke und weggeschleuderte, nicht explodierte Munitionseinheiten, die beim Aufprall mit Splitter- und Brandwirkung explodieren können. Der Druckstoß bleibt im Wesentlichen auf die Wirkung der einzelnen Munitionseinheit beschränkt. Bei der Reichweite der Wirkung ist in Abhängigkeit von der Explosivstoffmenge zwischen Munition, die kleine Splitter geringer Reichweite und Munition, die große Splitter mit beträchtlicher Reichweite bildet, zu unterscheiden.

**Munitionsgefahrenklasse 1.3**

Diese Munitionsgefahrenklasse umfasst Munition, die nicht in Masse detoniert und bei der Umsetzung des Explosivstoffes eine Brandwirkung, jedoch nur eine geringe Wirkung durch Druckstoß und Splitter und Wurfstücke aufweist. Die Risiken dieser Gefahrenklasse sind hauptsächlich die starke Brandwirkung. Je nach Art der Munition kann eine rasche Umsetzung des gesamten Explosivstoffes mit heftiger Brandwirkung und intensiver Strahlung (Massenbrand) oder auch ein zeitlich fortschreitender Abbrand der Munitionseinheiten erfolgen. Brandstücke können weggeschleudert werden.

**Munitionsgefahrenklasse 1.4**

Diese Munitionsgefahrenklasse umfasst Stoffe und Gegenstände, die bei Umsetzung keine wesentliche Gefahr darstellen. Die Risiken dieser Gefahrenklasse bestehen hauptsächlich in einer mäßigen Brandwirkung, Die Wirkungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Verpackungseinheiten. Eine Splitterwirkung ist gering. Bei der Einwirkung von Feuer auf die Verpackungseinheit erfolgt keine gleichzeitige Umsetzung des Inhaltes. Bei Munition der Verträglichkeitsgruppe S bleibt die Wirkung bei Umsetzung einer Munitionseinheit auf das Innere der Verpackung beschränkt.

**Munitionsgefahrenklasse 1.5**

Diese Munitionsgefahrenklasse umfasst Stoffe und Gegenstände, die in Masse detonieren, aber so insensitiv sind, dass unter normalen Bedingungen nur eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit der Initiierung oder Umsetzung (Brand bis Detonation) besteht.

**Munitionsgefahrenklasse 1.6**

Diese Munitionsgefahrenklasse umfasst Stoffe und Gegenstände, die nicht in Masse detonieren und nur derart extrem insensitive Explosivstoffe enthalten, dass eine vernachlässigbare Wahrscheinlichkeit zufälliger Initiierung oder Umsetzung besteht.

## Anlage 2

### Verträglichkeitsgruppen

#### Verträglichkeitsgruppe A:

Zündstoffe

#### Verträglichkeitsgruppe B:

Munition, die Zündstoffe enthält, und nicht mit mindestens zwei wirksamen Sicherungsvorrichtungen versehen ist.

#### Verträglichkeitsgruppe C:

Treibladungspulver oder andere deflagrierende Explosivstoffe oder Munition die solche Explosivstoffe enthalten

#### Verträglichkeitsgruppe D:

Sprengstoffe oder Schwarzpulver oder Munition, die Sprengstoffe enthält, aber ohne Zündmittel und ohne Treibladung oder Treibsatz; dazu zählt auch Munition, die Zündstoffe enthält und mit mindestens zwei wirksamen Sicherungsvorrichtungen versehen ist. Verträglichkeitsgruppe D wird für Schwarzpulver und Sprengstoffe nur angewendet, wenn sie ordnungsgemäß in staubdichten Behältern verpackt sind. Andernfalls sind besondere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und Verträglichkeitsgruppe L ist anzuwenden.

#### Verträglichkeitsgruppe E:

Munition, die Sprengstoff enthält, ohne Zündmittel bzw. mit Zündmitteln, die mit mindestens zwei unabhängigen Sicherungsvorrichtungen versehen sind, mit Treibladung oder Treibsatz (ausgenommen Treibladung oder Treibsatz mit einer leicht entzündlichen oder hypergolen Flüssigkeit).

#### Verträglichkeitsgruppe F:

Munition, die Sprengstoff enthält, mit Zündmitteln, die nicht mit mindestens zwei unabhängigen Sicherungseinrichtungen versehen sind, mit Treibladung oder Treibsatz (ausgenommen Treibladung oder Treibsatz mit einer leicht entzündlichen oder hypergolen Flüssigkeit) oder ohne Treibladung bzw. Treibsatz.

#### Verträglichkeitsgruppe G:

Pyrotechnische Stoffe oder Munition, die pyrotechnische Stoffe enthält, oder Munition, die sowohl Explosivstoffe als auch Leucht-, Brand-, Augenreiz-, Nebel- oder Rauchstoffe enthält (ausgenommen sind: Munition, die weißen Phosphor (WP), Phosphide, einen flüssigen oder gelierten brennbaren Stoff enthält und Munition, die durch Wasser aktiviert wird).

**Verträglichkeitsgruppe H:**

Munition, die sowohl Explosivstoff als auch weißen Phosphor enthält.

**Verträglichkeitsgruppe J:**

Munition, die sowohl einen Explosivstoff, als auch einen flüssigen oder gelierten brennbaren Stoff enthält

**Verträglichkeitsgruppe K:**

Munition, die sowohl einen Explosivstoff als auch chemischen Kampfstoff enthält

**Verträglichkeitsgruppe L:**

Munition und Explosivstoffe, die aufgrund ihrer besonderen Gefährlichkeit streng von jeder anderen Munition zu isolieren sind.

**Verträglichkeitsgruppe N:**

Gegenstände, die nur extrem unempfindliche detonierende Stoffe enthalten.

**Verträglichkeitsgruppe S:**

Munition und Explosivstoffe, die so beschaffen oder verpackt sind, dass bei einer unbeabsichtigten Funktion die gefährdenden Wirkungen innerhalb des Packmittels abgefangen werden, sofern dieses nicht durch einen Brand von außengeschwächt worden ist. Wenn letzteres jedoch der Fall ist, bleiben Druckwirkung und Gefährdung durch herausgeschleuderte Teile so begrenzt, dass Brandbekämpfung oder andere Sofortmaßnahmen in unmittelbarer Nähe der Packung nicht wesentlich behindert werden oder ausgeschlossen sind.

**Anlage 3****Munitionsgefahrencode**

Der Munitionsgefahrencode hat aus der zweistelligen Zahl der Munitionsgefahrenklasse und dem Kennbuchstaben der Verträglichkeitsgruppe, z.B. Munitionsgefahrencode 1.1 B = Munitionsgefahrenklasse 1.1 und Verträglichkeitsgruppe B, zu bestehen.

**Anlage 4****Zusammenlagerung von Munition****Zuordnung zusammengelagerter Munition unterschiedlicher Munitionsgefahrenklassen**

| Munitions-<br>gefahrenklasse | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 1.1                          | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1)  |
| 1.2                          | 1.1 | 1.2 | 2)  | 1)  |
| 1.3                          | 1.1 | 2)  | 1.3 | 1)  |
| 1.4                          | 1)  | 1)  | 1)  | 1.4 |

Bei unterirdischer Munitionslagerung ist Munition der Munitionsgefahrenklasse 1.3 mit Munition der Munitionsgefahrenklasse 1.1 gleichzusetzen.

- 1) 1.4 kann mit jeder Munitionsgefahrenklasse zusammengelagert werden und ist nicht in der Berechnung der Explosivstoffbelagsmenge zu berücksichtigen.
- 2) Zusammengelagerte Munition weist die Wirkungen der Munitionsgefahrenklasse 1.2 und 1.3 auf. Ist unter bestimmten Umständen bei gemeinsamer Lagerung von Munition der Munitionsgefahrenklasse 1.2 und 1.3 diese jedoch der Munitionsgefahrenklasse 1.1 zuzuordnen, ist dies durch gesonderte Regelungen des Bundesministers für Landesverteidigung im Einzelfall zu berücksichtigen.

**Zusammenlagerung nach Verträglichkeitsgruppen (- X - Zusammenlagerung erlaubt)**

|   | A | B   | C  | D   | E   | F   | G  | H | J | K | L  | N | S |
|---|---|-----|----|-----|-----|-----|----|---|---|---|----|---|---|
| A | X |     |    |     |     |     |    |   |   |   |    |   |   |
| B |   | X   |    | X1) | X1) | X1) |    |   |   |   |    |   | X |
| C |   |     | X  | X   | X   | 2)  | 4) |   |   |   |    |   | X |
| D |   | X1) | X  | X   | X   | 2)  | 4) |   |   |   |    |   | X |
| E |   | X1) | X  | X   | X   | 2)  | 4) |   |   |   |    |   | X |
| F |   | X1) | 2) | 2)  | 2)  | X   | 4) |   |   |   |    |   | X |
| G |   |     | 4) | 4)  | 4)  | 4)  | X  |   |   |   |    |   | X |
| H |   |     |    |     |     |     |    | X |   |   |    |   | X |
| J |   |     |    |     |     |     |    |   | X |   |    |   | X |
| K |   |     |    |     |     |     |    |   |   | X |    |   |   |
| L |   |     |    |     |     |     |    |   |   |   | 3) |   |   |
| N |   |     |    |     |     |     |    |   |   |   |    | X | X |
| S |   | X   | X  | X   | X   | X   | X  | X | X |   |    | X | X |

- 1) Granatzünder und andere Bestandteile einer Schusseinheit dürfen in gleicher Anzahl gemeinsam gelagert werden, sofern sie nicht der Munitionsgefahrenklasse 1.1 angehören, Granatzünder der Verträglichkeitsgruppe D dürfen auch der Munitionsgefahrenklasse 1.1 zugelagert werden. Die zusammengelagerte Munition ist als Verträglichkeitsgruppe F einzustufen.
- 2) Die Lagerung im selben Lagerobjekt ist nur mit Genehmigung des Bundesministers für Landesverteidigung unter Festlegung besonderer Lagermaßnahmen zur Verhinderung einer Detonationsübertragung erlaubt, sofern die Munition der Munitionsgefahrenklasse 1.1 zugeordnet wird.
- 3) Versandstücke mit Stoffen und Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe L dürfen mit Versandstücken mit Stoffen und Gegenständen derselben Art dieser Verträglichkeitsgruppe zusammen in einen Wagen verladen werden.
- 4) Eine Zusammenlagerung im selben Lagerobjekt bei Trennung durch Lagerung in getrennten Räumen oder eine geeignete Trennwand beziehungsweise bei Kleinmengen in getrennten Abteilungen einer Transportverpackung ist mit Genehmigung des Bundesministers für Landesverteidigung nach einer sicherheitstechnischen Bewertung zulässig.