

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/f427c263-d611-3333-9a31-9addad0e1407>

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Gefahrstoffe Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)
Amtliche Abkürzung	TRGS 510
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 6 TRGS 510 - Besondere Brandschutzmaßnahmen

6.1 Anwendungsbereich

(1) Die folgenden Regelungen gelten bei der Lagerung von Gefahrstoffen mit den folgenden Eigenschaften, die in Mengen von über 200 kg (bei Feststoffen der Lagerklasse 11 ist von einer größeren Menge auszugehen (i. d. R. Tonnenbereich)) gelagert werden:

1. entzündbare Flüssigkeiten (gekennzeichnet mit H224, H225 oder H226¹) bzw. entzündlich (gekennzeichnet mit R12, R11 oder R10),
2. entzündbare Gase (gekennzeichnet mit H220 oder H221 bzw. R12),
3. entzündbare Aerosole (gekennzeichnet mit H222 oder H223),
4. entzündbare Feststoffe (gekennzeichnet mit H228),
5. pyrophore Flüssigkeiten und Feststoffe (gekennzeichnet mit H250 bzw. R17),
6. selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische (gekennzeichnet mit H251 oder H252),
7. selbstzersetzliche Stoffe und Gemische (gekennzeichnet mit H242),
8. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (gekennzeichnet mit H260 oder H261 bzw. R15),
9. andere Gefahrstoffe und/oder Materialien, die erfahrungsgemäß brennbar sind.

Für Flüssigkeiten gekennzeichnet mit H226 bzw. mit R10 sowie andere Gefahrstoffe oder Materialien, die erfahrungsgemäß brennbar sind, gilt abweichend eine Mengenschwelle von 1.000 kg.

(2) Materialien, die erfahrungsgemäß brennbar sind, können sein:

1. Flüssigkeiten der Lagerklasse 10 (bis Flammpunkt max. 370°C),

2. Feststoffe der Lagerklasse 11, die nicht unter die vorgenannten Kriterien fallen, aber erfahrungsgemäß brennbar sind (hierzu zählen auch Papier, Holz, Polyethylen, Polystyrol).

Die Maßnahmen von Nummer 6 sind auch zu treffen, wenn zwar keine brennbaren Gefahrstoffe gelagert werden, aber bei Lagern im Anwendungsbereich von Nummer 5.1 eine Brandgefahr durch Verpackungen oder Brandübergreif von außen besteht.

(3) Weitere Maßnahmen zum Brandschutz bei akut toxischen Flüssigkeiten und Feststoffen sind in Nummer 8.3, bei oxidierenden Flüssigkeiten und Feststoffen in Nummer 9.3, bei Gasen unter Druck in Nummer 10.3, bei Aerosolpackungen und Druckgaskartuschen in Nummer 11.2 und bei entzündbaren Flüssigkeiten in Nummer 12 aufgeführt.

6.2 Maßnahmen

(1) Der bauliche Brandschutz ist nach Art und Umfang im Einzelnen nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen festzulegen, wenn Gefahrstoffe nach Nummer 6.1 gelagert werden.

(2) Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

(3) In Abhängigkeit von Art und Größe des Lagers sind im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden, insbesondere der Brandschutzbehörde,

1. Feuerwehrzu- und -umfahrten sowie Aufstellflächen und
2. Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen

festzulegen.

(4) Flucht- und Rettungswege müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Von jeder Stelle eines Lagerraums muss mindestens ein Ausgang in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein, der entweder ins Freie, in einen notwendigen Treppenraum oder einen anderen Brandabschnitt führt. In Abhängigkeit vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung nach Nummer 3 müssen die Flucht-/Rettungsweglängen verkürzt werden, siehe auch [ASR A 2.3](#). Sie können verlängert werden, wenn die Bedingungen der IndBauRL Punkt 5.5.5 erfüllt sind.
2. Jeder Lagerraum mit einer Fläche von mehr als 200 m² muss mindestens zwei, möglichst gegenüber liegende Ausgänge besitzen.
3. Lagerräume oberhalb der Erdgleiche mit einer Fläche von über 1.600 m² müssen in jedem Geschoss mindestens zwei, möglichst gegenüber liegende Flucht- und Rettungswege besitzen. Einer dieser Rettungswege darf über Außentreppen ohne Treppenräume, über Rettungsbalkone, über Terrassen etc. als Notausstieg, der auf das Grundstück führt, ausgebildet sein, wenn er im Brandfall durch Feuer und Rauch nicht gefährdet wird.

(5) Türen und Tore müssen die Anforderungen gemäß [ASR A2.3](#) "Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan" und [ASR A1.7](#) "Türen und Tore" erfüllen.

(6) Lager sind mit ausreichenden und geeigneten Feuerlöscheinrichtungen (z. B. Feuerlöscher, Wandhydranten, Löschanlagen etc.) auszustatten (siehe hierzu auch [ASR A 2.2](#) "Maßnahmen gegen Brände"). Die Feuerlöscheinrichtungen müssen, sofern sie nicht selbsttätig wirken, gekennzeichnet, leicht zugänglich und leicht zu handhaben sein. Angriffswege zur Brandbekämpfung müssen so angelegt und gekennzeichnet sein, dass sie mit Lösch- und Arbeitsgeräten schnell und ungehindert erreichbar sind.

(7) Zur Brandbekämpfung mit Wasser muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen. Der Löschwasserbedarf ist in Abstimmung mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle unter Berücksichtigung der Flächen der Brandabschnitte oder Brandbekämpfungsabschnitte sowie der Menge und Art der Brandlasten festzulegen. Hierfür kann z. B. das DVGW Arbeitsblatt W405 herangezogen werden.

(8) Erfordern die gelagerten Gefahrstoffe den Einsatz anderer Löschmittel als Wasser, oder sollen aus betrieblichen Gründen mit Zustimmung der zuständigen Stelle (Feuerwehr) andere Löschmittel als Wasser verwendet werden, sind diese in ausreichender Menge bereitzuhalten. Bereiche, in denen kein Wasser zur Brandbekämpfung eingesetzt werden darf, sind mit dem Verbotssymbol P011 "Mit Wasser löschen verboten" gemäß [ASR A1.3](#) zu kennzeichnen.

(9) In Lagergebäuden und Gebäuden mit Lagerbereichen müssen bei Lagerguthöhen (Oberkante Lagergut) von mehr als 7,5 m automatische Löschanlagen angeordnet werden.

(10) Werden Lager mit automatischen Löschanlagen (z. B. Sprinkler- oder Sprühwasserlöschanlagen) ausgerüstet, ist dafür Sorge zu tragen, dass das Lagergut unmittelbar vom Löschmittel erreicht wird.

(11) Anstelle von automatischen Feuerlöschanlagen sind teilbewegliche (halbstationäre) Feuerlöschanlagen, bei denen im Allgemeinen die Löschmittelversorgung erst durch die Feuerwehr hergestellt werden muss, zulässig, wenn eine anerkannte Werkfeuerwehr mit einer maximalen Hilfsfrist von fünf Minuten nach Alarmierung zur Verfügung steht sowie eine frühzeitige Brandentdeckung und sofortige Alarmierung der Werkfeuerwehr sichergestellt ist.

(12) Löschwasserleitungen, Sprinklerdüsen oder Rauchmelder müssen so angebracht werden, dass sie bei der Ein- und Auslagerung der Lagergüter nicht beschädigt werden können.

(13) Mobile Löschfahrzeuge bzw. -geräte sind teilbeweglichen Feuerlöschanlagen in Abstimmung mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle gleichwertig, wenn sie hinsichtlich Löschmittellrate und -bevorratung sowie Alarmierungskonzept und Eingreifzeit diesen entsprechen.

(14) Ob eine Löschwasserrückhalteinrichtung erforderlich ist, und wie diese auszuführen und zu bemessen ist, regelt die "Richtlinie zur Bemessung von Löschwasserrückhalteinrichtungen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LÖRÜRL)" der Länder. Bei Löschwasserrückhalteinrichtungen sind Maßnahmen zum Explosionsschutz im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung von TRGS 720/TRBS 2152 "Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Allgemeines -" festzulegen.

(15) Zündquellen, die zur Entstehung von Bränden führen können, sind zu vermeiden. Als Zündquellen können auch Hilfs- oder Abfallstoffe (z. B. ölgetränkte Putzlappen) wirken.

(16) Bei Tätigkeiten, die durch Wechselwirkung Gefährdungen verursachen können (z. B. Schweißarbeiten), ist ein Arbeitsfreigabesystem mit besonderen schriftlichen Anweisungen des Arbeitgebers anzuwenden. Die Arbeitsfreigabe ist vor Beginn der Tätigkeiten von einer hierfür verantwortlichen Person zu erteilen.

(17) Gebäude sollen einen geeigneten Blitzschutz haben.

(18) Bereiche, in denen über 200 kg hochentzündliche, leichtentzündliche oder entzündliche Gefahrstoffe (R 12, R 11, R 10), gelagert werden, sind mit dem Warnzeichen W021 "Warnung vor feuergefährlichen Stoffen" zu kennzeichnen.