

Brandbekämpfung in Behältern, Silos und engen Räumen

Sachgebiet Behälter, Silos und enge Räume
Stand: 10.11.2022

Das Sachgebiet Behälter, Silos und enge Räume wurde darauf hingewiesen, dass der Punkt 6.2.3 der DGUV-Regel 113-004 „Behälter, Silos und enge Räume; Teil 1: Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen“ Anlass zu Missverständnissen geben könnte. Dieses Fachbereich AKTUELL soll hierzu eine Klarstellung bieten.

Der Abschnitt 6.2 „Feuerlöscheinrichtungen“ der DGUV-Regel 113-004 [1] lautet:

6.2.1 Besteht Brandgefahr, sind bei Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen geeignete Feuerlöscheinrichtungen in ausreichender Zahl und leicht erreichbar bereitzuhalten.

6.2.2 Die Unternehmerin oder der Unternehmer hat eine ausreichende Anzahl von Personen, insbesondere die Sicherungsposten durch Unterweisung und Übung im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut zu machen.

6.2.3 Zum Löschen in Behältern, Silos und engen Räumen sind entsprechend der zu löschenden Stoffe Schaumlöscher oder Wasser geeignet.

CO₂- und Pulverlöschmittel sind für Arbeiten in Behältern, Silos und enge Räume grundsätzlich ungeeignet.

1 Für wen sind diese Informationen gedacht?

Die DGUV-Regel 113-004 „Behälter, Silos und enge Räume; Teil 1: Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen“ richtet sich in erster Linie an die Unternehmerin oder den Unternehmer, zum Teil aber auch an Personen, die Arbeiten in Behältern, Silos oder engen Räumen planen, beaufsichtigen und durchführen. Dies gilt auch für den Abschnitt 6. Er ist **nicht als Hinweis für Feuerwehr-Einsatzkräfte** gedacht, die beispielsweise zum Löschen eines Silobrandes hinzugezogen werden.

2 Warum wird vom Einsatz von CO₂-Feuerlöschern und Pulverfeuerlöschern abgeraten?

Grundsätzlich richtet sich die Auswahl von geeigneten Feuerlöscheinrichtungen nach den möglicherweise zu löschenden Stoffen. Die Besonderheiten bei Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen machen aber zusätzliche Erwägungen zur Gefährdungsbeurteilung notwendig:

Der Einsatz von CO₂-Feuerlöschern kann in Behältern, Silos und engen Räumen lebensgefährlich sein. Beim Löschen kann durch das in Sekunden freigesetzte CO₂-Volumen sehr schnell eine hohe Konzentration von CO₂ in der Raumluft erreicht werden. Bereits ab 5 bis 8 Vol.-% CO₂ in der Atemluft droht Erstickungsgefahr.

Literatur- und Quellenhinweis: DGUV Information 205-034 „Einsatz von CO₂-Feuerlöschern in Räumen“ [2] sowie Fachbereich AKTUELL FBFHB-015 „Personengefährdung bei Pulverlöschanlagen“ [3]

Beim Einsatz von Pulverlöschern in Behältern, Silos und engen Räumen besteht die Möglichkeit, dass feine Pulverteilchen eingeatmet werden. Ferner wird sich eine erschwerte bis unmögliche Sicht einstellen. Grundsätzlich muss das Einatmen von Löschpulver verhindert werden. Die als Treibmittel eingesetzten verdichteten Gase reduzieren den Sauerstoffgehalt in der Atemluft und können einen Sauerstoffmangel verursachen.

Befinden sich keine Personen in dem Behälter, Silo oder engen Raum, so gelten diese Einschränkungen nicht. Dann kann der Einsatz von CO₂ oder Löschpulver sinnvoll und erfolgversprechend sein.

3 Gibt es Besonderheiten beim Löschen von Schüttgütern?

Beim Löschen von brennbaren Schüttgütern müssen Staubaufwirbelungen vermieden werden, da diese eine Staubexplosion auslösen können. Es sind Unfallereignisse beschrieben, bei denen beispielsweise der Einsatz von Wasser im Vollstrahl durch das Aufwirbeln brennbaren Staubes eine Explosion verursacht hat.

4 Wo gibt es Informationen zum Löschen von Silobränden für Feuerwehreinsatzkräfte?

Informationen gibt die [Arbeitssicherheitsinformation \(ASI\) 9.35 „Handlungshilfe zum Vorgehen bei Silobränden“](#) der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe [4].

Literaturverzeichnis

- [1] DGUV Regel 113-004 „Behälter, Silos und enge Räume; Teil 1: Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen“, www.dguv.de Webcode: p113004, Stand 02/2019.
- [2] DGUV Information 205-034 „Einsatz von CO2-Feuerlöschern in Räumen“, www.dguv.de Webcode: p205034, Stand: 10/2019.
- [3] Fachbereich AKTUELL FBFHB-015 „Personengefährdung bei Pulverlöschanlagen“, www.dguv.de Webcode: p021384, Stand: 01/2020.
- [4] Arbeitssicherheitsinformation (ASI) 9.35 „Handlungshilfe zum Vorgehen bei Silobränden“ der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe https://www.bgn-branchenwissen.de/daten/asi/a9_35/titel.htm, Stand: 05/2021.

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet Behälter, Silos und enge Räume
im Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie
der DGUV www.dguv.de > Webcode: d138239

Die Fachbereiche der DGUV werden von den Unfallkassen, den branchenbezogenen Berufsgenossenschaften sowie dem Spitzenverband DGUV selbst getragen. Für den Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie ist die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie der federführende Unfallversicherungsträger und damit auf Bundesebene erster Ansprechpartner in Sachen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit für Fragen zu diesem Gebiet.

An der Erarbeitung dieser Fachbereich AKTUELL haben mitgewirkt:

- Sachgebiet Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen und Sachgebiet Betrieblicher Brandschutz im Fachbereich Feuerwehren, Hilfeleistungen, Brandschutz der DGUV