



Öffnen und Freigabe begaster Transporteinheiten

Dieses Merkblatt richtet sich an Arbeitgeber und andere Verantwortliche im Arbeitsschutz, die Gefährdungen im Zusammenhang mit Importcontainern zu beurteilen haben.

Die Technische Regel für Gefahrstoffe „Begasungen“ (TRGS 512) wurde 2007 überarbeitet. Sie enthält jetzt praxisnahe Konzepte zur Freigabe begaster Transporteinheiten. (5.4.3 der TRGS 512).

Diese werden in diesem Merkblatt zusammengestellt mit dem Ziel, Beschäftigte, die Importcontainer öffnen sollen sowie Dritte durch die genannten Maßnahmen zu schützen.

Gefährdungen beurteilen

Neben der Beurteilung der Gefährdung durch Begasungsmittel muss beim Öffnen und Begehen von Importcontainern damit gerechnet werden, dass insbesondere Holzpaletten, Holzkisten oder Stauholz stark verpilzt sind oder Restgase aus der Begasungsmittelherstellung die Luft belasten.

Eine Inhalation von Sporen und Restgasen muss unbedingt vermieden werden, durch das Einatmen von Pilzsporen besteht die Gefahr einer Mycotoxikose. Weiterhin ist eine Verschleppungsgefahr von Pilzsporen zu beachten.

Belüften von Containern

Transporteinheiten, deren Raumlufte möglicherweise durch Gase belastet ist, die keine Begasungsmittel im Sinne der TRGS 512 sind (z.B. Restgase aus der Produktion oder kontrollierten Atmosphäre), sollten nach dem Öffnen für mindestens 30 Minuten gelüftet werden. Dabei ist unbedingt ein Sicherheitsabstand von mindestens 6 m zu Gebäuden und Arbeitsplätzen einzuhalten.

Folgende Merkmale sind Hinweise auf eine Begasung von Transporteinheiten mit gefährlichen Stoffen (s. Nr. 5.4.3.1 (2) der TRGS 512):

- die Kennzeichnung nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften wurde unvollständig entfernt, ist nicht lesbar oder anderweitig unklar,
- Lüftungsschlitze sind verklebt oder verschlossen,
- Frachtgut ist laut Lade- bzw. Frachtpapieren auf Holzpaletten oder in Holzverpackungen gepackt bzw. verstaut,
- Messungen liefern unspezifische Ergebnisse oder
- sonstige Verdachtsmomente liegen vor.

Wenn **eines** dieser Merkmale vorliegt, darf die Transporteinheit erst durch einen Fachkundigen geöffnet werden, nachdem ein Sicherheitsbereich von 6 m um die zu öffnende Ladungstür festgelegt wurde.

Gibt es beim Öffnen keine Hinweise auf eine vorangegangene Begasung, dürfen nach einer Kontrollmessung oder einer mindestens 30-minütigen Belüftungsphase die Arbeiten mit der Transporteinheit fortgesetzt werden. (5.4.3.3 (1) der TRGS 512)

Werden aber nach dem Öffnen Begasungsmittelreste festgestellt, oder andere Hinweise auf eine erfolgte Begasung, gilt die Transporteinheit als begast und ist wieder zu verschließen.

Transporteinheiten gelten auch als begast,

- wenn mindestens zwei der o.g. Merkmale vorliegen oder
- die Kennzeichnung nach gefahrstoffrechtlichen Vorschriften die Einheit als begast ausweist (Kennzeichnung gut lesbar und nicht älter als 3 Monate) oder
- die Kennzeichnung sie als begast und belüftet (Aufschrift „Danger, ventilated on“) ausweist oder
- Frachtpapiere einschlägige Hinweise auf eine Begasung ergeben (wie z.B. UN-Nr. 3359 in Kombination mit IMDG-Code 9 „Fumigation“) oder
- mittels Einführung einer Messlanze in die ungeöffnete Transporteinheit durch Türdichtungen oder Lüftungsschlitze ein Begasungsmittel gemessen wird.

Diese Transporteinheiten nach Nr.5.4.3.1 (1) der TRGS 512 dürfen durch einen Sachkundigen geöffnet und belüftet werden, wenn zuvor der Innenraum der geschlossenen Transporteinheit durch eine fachkundige Person messtechnisch überprüft wurde, die Festlegung eines Sicherheitsbereiches von mindestens 10 m um die zu öffnende Ladungstür erfolgte, ein Sachkundiger die Belüftungsdauer festlegt hat und die Transporteinheit unter geeignetem Atemschutz geöffnet wird (5.4.3.2 (1) der TRGS 512).

Nach Ablauf der Belüftungsphase muss die Begasungsmittelkonzentration ermittelt werden (s.a. „Freigabe“).

Wird eine begaste Transporteinheit zwischenzeitlich belüftet, beispielsweise bei einer Ladungskontrolle, und nicht vollständig und endgültig entladen sondern wieder geschlossen und weiterbefördert, dann ist eine erneute Belüftung vor dem Entladen am Bestimmungsort notwendig. Weil die Ladung möglicherweise während der Beförderung oder nach längerer Standzeit weiter ausgast.

Freigabe nach Messungen

Die Freigabe begaster Transporteinheiten darf nur durch einen Sachkundigen und nur dann erfolgen, wenn die Transporteinheit ausreichend gelüftet wurden und Messungen ergeben haben, dass die Gaskonzentration in der Einheit bestimmte Konzentrationsgrenzen unterschreitet.

Die Freigabe schließt die Prüfung ein, dass durch Desorption des Begasungsmittels (Nachgasen) keine gefährliche Konzentration von Begasungsmittel in dem Laderaum entstehen kann (Nr.10 der TRGS 512).

Die Konzentrationsgrenzen zur Freigabe nach TRGS 512 betragen bei:

Phosphorwasserstoff	0,01 ppm	PH ₃
Methylbromid	0,5 ppm	CH ₃ Br
Sulfuryldifluorid	1 ppm	SO ₂ F ₂

Für Methylbromid sind z.B. Prüfröhrchen "Methylbromid 0,5/a" zu verwenden.

Über die Freigabe der Transporteinheit erstellt der Sachkundige eine Bescheinigung und händigt diese den Auftraggeber aus.

Die Freigabebescheinigung muss den Frachtpapieren beigelegt werden, so dass der Empfänger der Transporteinheit sie auch erhält.

Kann die Transporteinheit aufgrund der Messergebnisse nicht freigegeben werden, so muss der Sachverständige prüfen, ob sie sicher für die Beförderung ist, d.h. eine Gefährdung durch Begasungsmittel während der Beförderung ausgeschlossen wird. Vor der weiteren Beförderung ist eine Kennzeichnung nach ADR Nr. 5.5.2 vorzunehmen.

Sachkundiger

Den Nachweis der Sachkunde hat erbracht, wer ein Zeugnis über die Teilnahme an einem von der zuständigen Behörde anerkannten Lehrgang für die beabsichtigte Tätigkeit mit bestandener Prüfung vorlegt. Bei Beschränkung der Sachkunde auf einzelne Anwendungsgebiete kann die Lehrgangsdauer entsprechend verkürzt werden.

In der Anlage 1c zur TRGS 512 ist z.B. ein verkürzter Sachkundelehrgang zum Öffnen, Lüften und zur Freigabe unter Gas stehender Transportbehälter vorgesehen, dessen Lehrgangsdauer 15 Lehreinheiten à 45 Minuten, einschließlich Prüfung, umfasst.

Über die erfolgreiche Teilnahme wird an dem Lehrgang den Bewerber ein Zeugnis ausgestellt, aus dem die Art der vermittelten Kenntnisse hervorgeht.

Das Zeugnis wird von dem Vertreter der zuständigen Behörde und dem Vertreter des Lehrgangsträgers unterzeichnet.

Der Befähigungsschein beschränkt sich auf den entsprechenden Nachweis der Sachkunde.

Dieser Befähigungsschein gilt für höchstens sechs Jahre. Er verliert seine Gültigkeit, wenn der Inhaber länger als 2 Jahre keine Tätigkeit mehr mit begasten Transporteinheiten durchgeführt hat (Sachkundiger nach Anlage 1c der TRGS 512).

Impressum

Herausgeber

Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz

Amt für Arbeitsschutz

Billstraße 80, 20539 Hamburg,

www.arbeitsschutz.hamburg.de

Arbeitsschutztelefon 040 / 42837-2112,

Fax 040 / 42837-3100

arbeitsschutztelefon@bsg.hamburg.de

Bezug

Dieses Merkblatt (M 59) können Sie kostenlos unter der o.a. Anschrift bestellen, sowie unter

Telefon 040 / 428 37 3134

Fax 040 / 427 94 8048

publicorder@bsg.hamburg.de,

www.arbeitsschutzpublikation.hamburg.de

Das Amt für Arbeitsschutz ist Partner von KomNet-Arbeitsschutz, einer kostenlosen Expertenberatung: www.komnet.hamburg.de