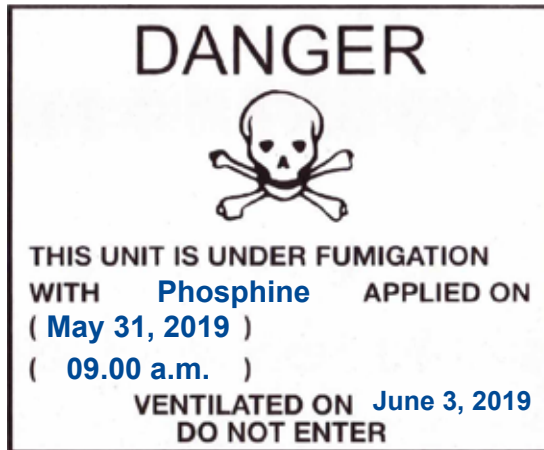


### Kennzeichnung

Der Verlager muss über die Begasung in Begleitpapieren und Kennzeichen informieren, damit Nachfolgende in der Lieferkette sicher damit umgehen können.



Kennzeichnung eines begasteten Containers

Die Belüftung muss auf der Kennzeichnung vermerkt sein. Die Kennzeichnung darf erst und muss dann auch entfernt werden, wenn der Container sowohl belüftet als auch vollständig entladen wurde.

### Freigabe

Der Container darf ohne PSA nur geöffnet und betreten werden, wenn eine Freigabe vorliegt. Die Freigabe erfolgt nach einer Messung von außen durch einen Sachkundigen mit einer schriftlichen Bescheinigung. Jede Freigabebescheinigung ist nur begrenzte Zeit gültig, weil ein Nachgasen möglich ist.

Eine vorhandene Freigabe verfällt, wenn der Container geschlossen bleibt oder weiter befördert wird.

Sofern eine Freigabe nicht vorhanden ist oder erteilt werden kann, ist insbesondere geeigneter Atemschutz zwingend erforderlich.

### Weitere Informationen

DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“

DGUV Information 208-051 "Gefahren beim Öffnen und Entladen von Frachtcontainern"

Technische Regeln Gefahrstoffe "Begasungen" (TRGS 512)

Internetportal Gefahrenschwerpunkt Frachtcontainer unter [www.dguv.de/ifa/Praxishilfen](http://www.dguv.de/ifa/Praxishilfen):

- biologische, chemische, mechanische und radioaktive Gefährdungen
- Gefährdungsbeurteilung
- Schutzmaßnahmen TOP
- Handlungshilfen (Vorgehen beim Öffnen, Checklisten zu Bestellung und Entladung, Messtechnik, Unterweisung)
- Stoffinformationen typischer Gase
- Erste Hilfe und Notfallmanagement
- weiterführende Links



### BG Verkehr

Geschäftsbereich Prävention  
Ottenser Hauptstraße 54  
22765 Hamburg  
Tel.: +49 40 3980-0  
Fax: +49 40 3980-1999  
E-Mail: [praevention@bg-verkehr.de](mailto:praevention@bg-verkehr.de)  
Internet: [www.bg-verkehr.de](http://www.bg-verkehr.de)

2019/Mat-Nr.: 670-300-083

# Sicherheit beim Umgang mit begasteten Containern

Viele Container aus Übersee sind mit giftigen Gasen zur Schädlingsbekämpfung beaufschlagt oder mit aus der Ware entweichenden Schadstoffen belastet. In beiden Fällen sind Beschäftigte beim Öffnen und Betreten der Container den giftigen Gasen ausgesetzt. Die Gesundheitsgefährdung kann erheblich sein.

Durch die Begasung sollen die Waren und die zur Ladungssicherung verwendeten Hölzer vor Schädlingen geschützt werden. Außerdem soll die weltweite Ausbreitung der Schädlinge vermieden werden.

Diese Ziele lassen sich nur unter Einsatz von Gasen erreichen, die auch für den Menschen gesundheitsschädlich sein können.

Wenn eine Begasung und das verwendete Mittel aus der Kennzeichnung oder den Begleitpapieren nicht hervorgehen, bleibt nur die Orientierung an Indizien.

Das können sein:

- Informationen über den Inhalt (Waren, aber auch Holz zur Verpackung und Ladungssicherung)
- Informationen über Herkunftsländer
- verklebte Lüftungsschlitze



Verklebte Lüftungsschlitze

Nach dem Öffnen und vor dem Betreten können unter anderem folgende Tatsachen auf eine Begasung hinweisen:

- Kartuschen, in denen Begasungsmittel gewesen sein können
- tote Tiere

### Gefährdungsbeurteilung

Vor dem Öffnen muss im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung geprüft werden, ob eine solche Gefährdung durch giftige Gase besteht. Ist dies der Fall, dann müssen Maßnahmen zur Vermeidung festgelegt und durchgeführt werden. Zum Beispiel kann die Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA), insbesondere Atemschutz, erforderlich sein.

Betroffen sind alle Betriebe mit ihren Beschäftigten, die Container im Laufe der Beförderung öffnen müssen oder empfangen.

Beim Öffnen eines begasteten Containers können Beschäftigte einer entweichenden Wolke ausgesetzt sein, wobei die Windstärke und -richtung eine Rolle spielen können. Folgende giftige Gase können u. a. vorkommen:

- Ammoniak (salmiakartig riechend)
- Cyanwasserstoff / Blausäure (bittermandelartig riechend)
- Formaldehyd (stechender Geruch)
- Kohlenmonoxid (geruchlos)
- Methylbromid (chloroformartig riechend)
- Phosphorwasserstoff (knoblauchartig riechend)

Die Aufnahme der Gase erfolgt meist durch das Einatmen, bei einigen Gasen ist aber auch die Aufnahme durch die Haut möglich.

Nach einer Belüftung muss nach einiger Zeit geprüft werden, ob die Gefährdung durch Nachgasen erneut auftreten kann.

Auch entladene Güter, beispielsweise Textilien, können nachgasen. Es gibt auch Waren, aus denen selbst gesundheitsschädliche Gase entweichen.

► **Es ist grundsätzlich nicht gestattet, begaste Frachtcontainer ohne Freigabebescheinigung zu öffnen oder zu betreten. Es besteht Lebensgefahr!**

### Praktische Umsetzung

**Prüfen:** Weisen Kennzeichnungen, Begleitpapiere oder Indizien auf eine eventuelle Begasung hin? Bei vorhandenen Gasen ist eine Belüftung erforderlich.

**Belüften:** Die Dauer hängt nicht nur von der natürlichen oder technischen Belüftung ab, sondern auch von der Größe des Containers.



Vorbereitung einer technischen Belüftung

Je dichter ein Container gepackt ist, desto aufwändiger ist die Belüftung und sie dauert länger. Außerdem ist ein Nachgasen möglich.

**Freigeben:** Die Freigabe zur Begehung darf nur durch einen Sachkundigen gemäß der TRGS 512 „Begasungen“ erfolgen. Sollte ein nicht freigegebener Container begangen werden müssen, ist PSA, die vom enthaltenen Gas abhängig ist, erforderlich. Dabei handelt es sich insbesondere um Atemschutz.

### Zusammenfassung

Bei Unklarheiten über eine Begasung ist vor dem Öffnen eine orientierende Messung erforderlich. Ein begasteter Container darf erst nach einer ausreichenden Belüftung und Freigabe betreten werden.