

Eine potenzielle Gefahr

Varianten Für den Versand leerer, ungereinigter Gefahrgutgebinde bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, abhängig von Menge, Zustand und vorherigem Inhalt.



Leere, ungereinigte Gefahrgutverpackungen, bereitgestellt zum Transport.

In fast allen Industrie- und Gewerbezweigen werden Produkte oder Rohstoffe eingesetzt, die als Gefahrgut klassifiziert sind. Nach der Verwendung der Gefahrgüter hat der Betrieb die geleerten Gebinde dann auf seinem Areal stehen und will sie auch wieder loswerden. Dabei ist zu beachten, dass der Transport der leeren, ungereinigten Gebinde zu einem Entsorger oder zurück zum Lieferanten unter die Gefahrgut-Regelungen fällt.

Die geleerten, ungereinigten Gefahrgutgebinde sind nicht einfach als gefahrlos anzusehen. In der Regel ist in diesen Gebinden eine kleine Menge des gefährlichen Stoffs immer noch vorhanden, so dass sie weiterhin eine potenzielle Gefahr darstellen. War in einem Gebinde zum Beispiel eine entzündliche Flüssigkeit, befindet sich im Inneren des Gebindes weiterhin eine explosionsfähige Atmosphäre, die durch eine Zündquelle zur

Zündung gebracht werden kann. Bei einem Gebinde, das einen ätzenden Stoff enthalten hat, besteht die Gefahr, dass sich der Verloader oder Entlader bei der Handhabung dieses Leergebindes verletzt, wenn außen noch Spritzer des Stoffs anhaften oder das Gebinde nicht richtig verschlossen ist.

In den Gefahrgut-Vorschriften ist darum definiert, unter welchen Bedingungen geleerte, ungereinigte Gefahrgutgebinde transportiert werden dürfen. Grundsätzlich wird im ADR gemäß Unterabschnitt 4.1.1.11 festgestellt, dass ungereinigte, leere Verpackungen von Gefahrgut denselben Vorschriften unterliegen „wie gefüllte Verpackungen, es sei denn, es wurden entsprechende Maßnahmen getroffen, um jede Gefahr auszuschließen“.

Für den Transport leerer Gefahrgutverpackungen lässt das ADR eine Reihe

verschiedener Varianten zu. Zusätzlich darf man beim Transport geleerter Gefahrgut-Verpackungen nicht außer Acht lassen, dass sie bei der Entsorgung unter das Abfallrecht fallen und zusätzlich zu den Transportvorschriften abfallrechtliche Vorgaben an die Dokumentation und Kennzeichnung existieren können.

Variante 1: Versand ohne Freistellung

Die Standardvariante ist, dass man leere, ungereinigte Verpackungen so transportiert, als wären es gefüllte Gebinde. Das heißt, das Fahrzeug hat die orangefarbenen Tafeln aufgeklappt, der Fahrer hat eine ADR-Schulungsbescheinigung und die gesamte erforderliche Ausrüstung sowie ein Beförderungspapier dabei. Die leeren, ungereinigten Gebinde müssen dann dieselben Bedingungen erfüllen wie gefüllte Gebinde:

- Sie müssen dicht und verschlossen sein.
- Sie müssen die Gefahrzettel und die UN-Nummer des letzten Füllguts aufweisen.
- Es dürfen keine gefährlichen Gefahrgut-Rückstände an der Außenseite anhaften.

Die beschriebene Variante 1 wird häufig verwendet beim Transport von Gefahrgutabfällen, bei dem der Fahrer nicht nur mit gefährlichem Abfall gefüllte Gebinde mitnimmt, sondern auch leere, ungereinigte Verpackungen.

Die geforderten Einträge im Beförderungspapier sind bei leeren, ungereinigten Verpackungen jedoch vereinfacht. Es ist nicht nötig, die Anzahl an leeren Verpackungen anzugeben und das Gefahrgut genau zu benennen. Gemäß ADR 5.4.1.1.6.2.1 können die detaillierten Angaben nach ADR 5.4.1.1 entfallen und ersetzt werden durch die summarische Angabe „LEERE VERPACKUNGEN MIT RÜCKSTÄNDEN VON“, gefolgt von einer Auflistung der Gefahrzettel (Klasse und Nebengefahr) der beförderten Leergebinde. Beispiel: LEERE VERPA-

Foto: Rudolf Gebhardt / Springer Fachmedien München GmbH

CKUNGEN MIT RÜCKSTÄNDEN VON 3, 6.1, 8. Diese Regelung gilt für die meisten Gefahrgüter, ausgenommen Explosivstoffe (Klasse 1), ansteckungsgefährliche Stoffe (6.2) sowie radioaktive Stoffe (Klasse 7).

Bei leeren Gefahrgutgebinden mit Rückständen von Gütern der Klasse 1 und 6.2 sind dagegen alle Angaben nach ADR 5.4.1.1.1 gefordert, ausgenommen die Gesamtmenge des Gefahrguts nach Buchstabe f). Gemäß ADR 5.4.1.1.6.1 muss die Beschreibung im Beförderungspapier außerdem ergänzt werden mit dem Ausdruck „LEER, UNGEREINIGT“ oder „RÜCKSTÄNDE DES ZULETZT ENTHALTENEN STOFFES“. Diese aufwendigere Art der Dokumentation ist übrigens auch gestattet für alle leeren, ungereinigten Gefahrgutverpackungen ausgenommen Klasse 7.

Eine spezielle Erleichterung gibt es für den Rücktransport von Leergebinden zum Lieferanten des Gefahrguts. In dem Fall kann der Absender das Beförderungspapier der zugehörigen Lieferung verwenden, die Mengenangaben streichen und sie ersetzen durch den Ausdruck „LEERE, UNGEREINIGTE RÜCKSENDUNG“ (siehe ADR 5.4.1.1.6.2.3).

Variante 2: gemäß ADR 1.1.3.6

ADR 1.1.3.6 beschreibt Freistellungen im Zusammenhang mit den Mengen, die pro Fahrzeug (Beförderungseinheit) befördert werden. Umgangssprachlich ist diese Freistellung bekannt als 1000-Punkte-Regel (jedes Gefahrgutgebinde zählt Massenfunkte, insgesamt dürfen auf dem Fahrzeug nicht mehr als 1000 Punkte sein).

Solange Verpackungen kein Gefahrgut der Beförderungskategorie 0 enthalten haben (was bei den meisten gewerblichen Produkten der Fall ist), fallen leere, ungereinigte Verpackungen in die Beförderungskategorie 4. Bei Gütern dieser Beförderungskategorie darf die Freistellung nach ADR 1.1.3.6 unbegrenzt angewendet werden. Leere, ungereinigte Verpackungen tragen also nicht zu den Massenfunkten auf dem Fahrzeug bei, was bedeutet, dass ein Fahrzeug beliebig viele leere, ungereinigte Verpackungen mitnehmen und gleichzeitig die Freistellung nach ADR 1.1.3.6 anwenden darf.

Bei Anwendung dieser Freistellung ist der Transport von vielen Anforderungen eines „normalen“ Gefahrguttransports befreit. So erlaubt sie beispielsweise, dass das Transportfahrzeug ohne orangefarbene Tafel und ohne die umfangreiche Gefahrgut-Ausrüstung (Ausnahme: ein 2-kg-Feuerlöscher) unterwegs sein darf und der Fahrer keine ADR-Schulungsbescheinigung nach ADR 8.2.1 benötigt.

Normalerweise fordert ADR 1.1.3.6, dass bei Anwendung dieser Freistellung ein Beförderungspapier mitgeführt wird. In der Schweiz gibt es aber noch eine weitere, nur national gültige Erleichterung: SDR (SR 741.621), Anhang 1, Unterabschnitt 8.1.2.1, Bst a): „Ohne Beförderungspapier transportiert werden dürfen ungereinigte leere Verpackungen der Beförderungskategorie 4 mit Ausnahme der UN-Nummer 3509.“

Variante 3: Ausschluss jeder Gefahr

ADR 1.1.3.5 stellt fest, dass leere, ungereinigte Verpackungen nicht den ADR-Vorschriften unterliegen, „wenn geeignete



Foto: Rudolf Gebhardt/Springer Fachmedien München GmbH

Werden leere, ungereinigte Verpackungen wie gefüllte Gebinde transportiert, müssen sie die Gefahrzettel und die UN-Nummer des letzten Füllguts aufweisen.

Maßnahmen ergriffen wurden, um mögliche Gefahren auszuschließen. Gefahren sind ausgeschlossen, wenn Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren der Klassen 1 bis 9 ergriffen wurden.“ Diese Regelung wird im ADR beschränkt auf Verpackungen, die Gefahrgut der Klasse 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 und 9 enthalten haben. Leider wird im ADR nicht präzisiert, welche Maßnahmen denn nun ausreichend sind, um Gefahren auszuschließen.

In Deutschland wurde dies in den Durchführungsrichtlinien Gefahrgut (RSEB) darum amtlich definiert. Eine Gefahr kann gemäß den Richtlinien ausgeschlossen werden, wenn

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine/n

**GEFAHRGUTBEAUFTRAGTE/N
UND REFERENTIN/EN**
für ADR-Lehrgänge und
Gefahrgutschulungen

Näheres auf www.schiffner-gefahrengut.de

SEMINARE

Gefahrgutbeauftragten-Schulung
Straße, Schiene, See

Gefahrguttransport in der Luft
für alle Tätigkeitsbereiche

Befähigungsschein § 20 SprengG

Berufskraftfahrer-Weiterbildung BKrFQG

Schulungen für beteiligte Personen

Sachkundelehrgang gemäß TRGS 520

Ladungssicherung

In-House-Seminare

GEFAHRGUT

- ▶ Schulung
- ▶ Beratung
- ▶ Management
- ▶ Externe Beauftragte



Schiffner Consult GbR Gefahrgutschulung und Beratung • Boschstraße 17, 94405 Landau a. d. Isar •
Tel.: +49 (0)9951 9842-0 • Fax: +49 (0)9951 9842-10 • info@schiffner-gefahrengut.de • www.schiffner-gefahrengut.de



Ob das eine vorschriftsmäßige Beförderung ist? Zudem fallen geleerte Gefahrgutverpackungen beim Transport zur Entsorgung zusätzlich unter das Abfallrecht.

- die Verpackungen keine gefährlichen Dämpfe oder Reste enthalten, die freigesetzt werden können,
- die Verpackungen vollständig entleert sind oder die Restinhalte neutralisiert, gebunden, ausgehärtet, polymerisiert oder chemisch umgesetzt sind, und
- wenn an der Außenseite der Verpackung keine gefährlichen Rückstände anhaften.

Diese Anforderungen bedeuten, dass sich die Freistellung nach ADR 1.1.3.5 in der betrieblichen Praxis nur schwierig umsetzen lässt, weil die leeren Gebinde dafür einen Reinigungs- oder Inaktivierungsprozess durchlaufen müssten. Dieser Aufwand ist jedoch in der Regel nicht wirtschaftlich, nur um gebrauchte Leergebinde vom Hof zu bekommen.

Variante 4: Transport als UN-Nummer 3509

Eingeführt wurde die UN-Nummer 3509 „ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT“ im Jahr 2015, insbesondere um den Transport beschädigter Verpackungen und solcher mit fehlendem Verschluss abzudecken. Solche beschädigten oder alten Verpackungen erfüllen nicht mehr die Anforderungen an eine funktionstüchtige Verpackung gemäß ADR 4.1.1.1.

Diese nicht mehr funktionstüchtigen Verpackungen dürfen zum Transport nicht einfach auf die Ladefläche gestellt oder mit Schrumpffolie auf einer Palette fixiert werden, sondern sie müssen zum Transport regulär verpackt werden. Dazu zugelassen sind:

- Verpackungen nach Verpackungsanweisung P003 unter Anwendung von Sondervorschrift RR9,
- IBC nach Verpackungsanweisung IBC08 unter Anwendung von Sondervorschrift BB3,
- Großverpackungen nach Verpackungsanweisung LP02 unter Anwendung von Sondervorschrift LL1.

Diese Verpackungen müssen nicht bauartgeprüft sein gemäß ADR 4.1.1.3, sie müssen jedoch die anwendbaren Bauvorschriften für Verpackungen erfüllen. Insbesondere müssen sie flüssigkeitsdicht, durchstoßfest und dicht verschlossen sein. Vor der Befüllung und der Übergabe zur Beförderung muss jede Verpackung überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie frei von Korrosion, Verunreinigung oder anderen Schäden ist. Verpackungen mit Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit dürfen nicht mehr verwendet werden.

Altverpackungen, die flüssige Gefahrgüter enthalten haben, müssen in starren Verpackungen verpackt werden,

die mit Rückhaltemittel (z. B. saugfähigem Material) ausgerüstet sind. Altverpackungen, die feste Gefahrstoffe enthalten haben, die sich bei Transporttemperatur nicht verflüssigen können, dürfen in flexiblen Verpackungen (z. B. Big Bags) verpackt werden.

Zu beachten bei der Verwendung von UN 3509 ist insbesondere die Sondervorschrift 663. Diese Vorschrift macht eine Reihe zusätzlicher Einschränkungen:

- Gebinde, die rekonditioniert, repariert, gewartet oder wiederverwendet werden sollen, dürfen nicht als UN 3509 transportiert werden. Die unter UN 3509 transportierten Gebinde gehen in die Entsorgung oder in einen Material-Recycling-Prozess.
- Die Gebinde müssen weitgehend leer sein. Anbruchgebinde oder abgelaufene Ware dürfen unter UN 3509 nicht transportiert werden.
- Erlaubt ist die Verwendung von UN 3509 nur für Altverpackungen, die vorher Gefahrgut der Klasse 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 oder 9 enthalten haben.
- Verpackungen mit Rückständen von Stoffen der Verpackungsgruppe I sind ausgeschlossen.
- Diverse weitere besonders gefährliche Stoffgruppen sind ausgeschlossen.
- Da die Dichtheit der Altverpackungen nicht mehr gewährleistet ist, dürfen Gebinde mit Gefahrzettel 5.1 (brandfördernde Stoffe) nicht zusammen mit anderen Altverpackungen zusammengepackt werden (andernfalls besteht akute Brandgefahr).
- Am Verladeort muss ein dokumentiertes Sortiervorgehen etabliert sein, um die Einhaltung der Vorschriften sicherzustellen.

Fazit

Unterschiedliche Situationen beim Absenden von leeren, ungereinigten Verpackungen mit Gefahrgutresten machen unterschiedliche Maßnahmen bei der Organisation des Transports notwendig. Analysieren Sie, welche Gefahrgutreste vor Ort vorkommen können und in welchem Zustand die Gebinde sind. Studieren Sie die im Artikel genannten Vorschriften, die für Sie relevant sind, genau und lassen sich im Zweifelsfall von einem professionellen Entsorger oder einem Gefahrgut-Spezialisten beraten.

Dr. Stephan Steines

Berater Chemikaliensicherheit/Umweltsicherheit,
Swiss Safety Center AG, Wallisellen, Zürich/CH