Gefahrguttransport auf der Straße

Erleichterungen für Kleinmengen gemäß ADR 2023
Gültig bis inklusive 30. Juni 2025



M 830

Sicherheitsinformation
für Arbeitnehmer:innen

AUVA

Inhalt

Vorwort **5**

Einleitung **6**

Grundlagen zum ADR **8**
- Gliederung und Begriffe 8
- Klassifizierung 9
- Gefahrzettel 11
- Verpackung 15
- Zusammenladeverbote und Trenngebote 18
- Belade- und Handhabungsvorschriften 20
- Ladungssicherung 22
- Tunnelbeschränkungen 23

Unterweisung **24**

Pflichten der Beteiligten **25**

Freistellung nach 1.1.3.1 c) ADR („Handwerkerbefreiung“) **29**
- Verpackung und Kennzeichnung 30

Beförderung nach Unterabschnitt 1.1.3.1 c) („Beförderungspapier“) **31**

Verordnung Gefahrguttransport – Geringe Mengen **32**

Freigrenzen-Regelung nach 1.1.3.6 ADR („1.000-Punkte-Regel“) **34**
- Erleichterungen und Pflichten 38
- Verpackung und Kennzeichnung 39
- Beförderungspapier 42

Begrenzte Mengen nach Kapitel 3.4 ADR **46**
- Kennzeichnung der Verpackung 47

Transport von Abfällen **50**

Praxisbeispiele **52**
Beispiel 1: Bauunternehmen 53
Beispiel 2: Herstellungsunternehmen von Farben und Lacken 55
Beispiel 3: Betriebsfeuerwehr 57
Beispiel 4: Reinigungsfirma 61
Beispiel 5: Installationsbetrieb 62
Beispiel 6: Zimmerei und Dachdeckerei 66
Beispiel 7: Land- und Forstwirtschaftsbetrieb 70
Basisinformation Lithium-Batterien 72
Beispiel 8: EDV-Unternehmen 76
Beispiel 9: Handelsgeschäft 77

Weiterführende Informationen **78**

Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr. Jede Haftung der AUVA oder der Autoren:Autorinnen ist ausgeschlossen.

Vorwort

Das vorliegende AUVA-Merkblatt bietet einen Leitfaden durch die gültigen Gefahrgut-Rechtsvorschriften nach dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (kurz: ADR) und hilft bei der Einhaltung der drei wichtigsten Freistellungen in der Gefahrgutbeförderung. Sie wendet sich vor allem an Bau- und sonstige Gewerbebetriebe, die geringe Mengen an Gefahrgütern transportieren.

In diesem Merkblatt wird der Begriff „Kleinmengen“ verwendet, obwohl es sich dabei nicht um die offiziell gültige Benennung handelt. Dadurch soll der weniger informierten Leserschaft eine anschauliche Bezeichnung gegeben werden.

Folgende Begriffe im generischen Maskulinum sind dem ADR entnommen: Absender, Beförderer, Befüller, Hersteller, Verlader, Verpacker. Sie bezeichnen Unternehmen und keine Personen und werden in diesem Merkblatt daher ausnahmsweise nicht gegendert, sondern in unveränderter Form wiedergegeben, um rechtlichen Missverständnissen vorzubeugen.

Das Merkblatt stellt nicht den Anspruch eines allumfassenden Nachschlagewerkes und ersetzt in komplizierten Fällen auch nicht die Fachberatung. Sein Inhalt bezieht sich auf das ADR 2023.

Einleitung

Verschiedene Rechtsquellen regeln den Gefahrguttransport auf der Straße. Es bestehen einerseits internationale Transportvorschriften (ADR) sowie andererseits nationale Vorschriften wie das Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBG) und weitere Verordnungen wie etwa die Gefahrgutbeförderungsverordnung Geringe Mengen (GGBV-GM).

Bevor Sie eine Erleichterung in Anspruch nehmen, vergewissern Sie sich, ob Ihr Produkt überhaupt ein Gefahrgut im Sinne des ADR darstellt. Dies können Sie beispielsweise dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 14) entnehmen.

Die Bestimmungen des ADR 2023 sind zwingend ab 1. Juli 2023 anzuwenden.

Die Umsetzung der umfangreichen Vorschriften im Betrieb erfordert die Unterstützung durch Experten:Expertinnen.

Nach dem ADR liegen erleichterte Bedingungen für gewerbliche Gefahrguttransporte dann vor, wenn die Vorschriften für Kleinmengentransporte

- „Handwerkerbefreiung“ nach Unterabschnitt 1.1.3.1.c) ADR,
- Freigrenzenregelung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR,
- begrenzter Menge nach Kapitel 3.4 ADR

sowie allgemeine Freistellungen eingehalten werden.

Freigestellte Mengen nach Kapitel 3.5 ADR („verpackte gefährliche Güter“) werden wegen des geringen Gefahrenpotenzials für den Verkehrsträger Straße in diesem Merkblatt nicht behandelt.

Gefahrgüter, die von Privatpersonen für persönliche Zwecke, wie etwa zur Sportausübung (z. B. Elektrofahrrad, Gasflaschen für Taucher, Lawinenairbag etc.) oder über Nahrungsmittel (z. B. Kohlendioxid in Mineralwasser, Druckpatronen für Soda- oder Schlagoberszubereitung etc.), erworben werden, unterliegen nicht den Vorschriften des ADR.

Es gibt eine Reihe von weiteren speziellen Regelungen im Zusammenhang mit der:

- Beförderungsdurchführung (Beförderung durch Einsatzkräfte im Notfall, Beförderung von Gefahrgut in Gegenständen/Maschinen/Geräten,...)
- Beförderung von flüssigen Brennstoffen (Reservekanister)
- Beförderung zur Energiespeicherung (z. B. Laptop, Mobilgeräte mit Pufferbatterien, Fahrzeuge)
- Beförderung als Kühlungs-/Konditionierungsmittel
- Beförderung von Leuchtmitteln, die gefährliche Güter enthalten.

Kleinmengentransporte sind trotz der vielfältigen Erleichterungen Gefahrguttransporte! Bestehen Zweifel hinsichtlich der Erleichterungen, sollten (externe) Gefahrgutbeauftragte zu Rate gezogen werden.

Die in diesem Merkblatt behandelten Erleichterungen gelten nur für den Verkehrsträger Straße und nur für Stückgüter, wie z. B. Säcke, Kanister, Fässer. Werden diese Erleichterungen nicht in Anspruch genommen, benötigen die Beteiligten laut Gesetz eine:n Gefahrgutbeauftragte:n.

Für diejenigen, die nur Kleinmengen verpacken, verladen oder transportieren, muss kein:e Gefahrgutbeauftragte:r bestellt werden. Bei der Vergabe des Transports an externe Beförderer ist zu klären, ob dieser Transport im Rahmen einer Kleinmengenregelung erfolgt. Ist dies nicht der Fall, entsteht für Absender die Verpflichtung, eine:n Gefahrgutbeauftragte:n zu bestellen. Ist eine Beförderung unter erleichterten Bedingungen zulässig, sind dennoch Mindestvorschriften einzuhalten. Bei Verwaltungsübertretungen nach dem GGBG drohen den Beteiligten, wie z. B. Absendern, Verpackern, Befüllern, Verladern, Beförderern sowie auch den Lenkern:Lenkerinnen teilweise erhebliche Verwaltungsstrafen.

Diese Freistellungen werden in diesem Merkblatt nicht weiter beschrieben. Gefahrgutspezifische (UN-Nummer) Freistellungen wie im Fall der Feuerlöscher in unserem Beispiel im Anhang werden in diesem Merkblatt wegen ihres Umfangs nicht genauer behandelt und können direkt im ADR nachgelesen werden. Einen Link zum ADR finden Sie im nächsten Kapitel „Grundlagen und Begriffe zum ADR“.

WICHTIG: Die Regelungen zu den Freistellungen beziehen sich ausschließlich auf Versandstücktransporte. Die Beförderungen in Tankfahrzeugen, mobilen Aufsetztanks und dergleichen unterliegen vollständig dem Gefahrgutrecht.

Grundlagen zum ADR

Das ADR ist das Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

Die konsolidierte Fassung des ADR kann auf der Website des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) abgerufen werden. https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/transport/gefahrgut/recht/international/ADR.html

Zusätzliche Gefahrgutvorschriften und hilfreiche Informationen zum Gefahrguttransport können ebenfalls auf der Seite des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) (www.bmk.gv.at) nachgelesen werden. Die innerstaatliche Umsetzung in Österreich erfolgt durch das Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBG).

Gliederung und Begriffe

Das ADR ist in Teile, Kapitel, Abschnitte, Unterabschnitte und Absätze gegliedert. Die Angabe „Tabelle nach 1.1.3.6.3 ADR“ ist so zu verstehen: Im Teil 1, Kapitel 1.1, Abschnitt 1.1.3, Unterabschnitt 1.1.3.6, Absatz 1.1.3.6.3 ist die Tabelle der höchstzulässigen Menge je Beförderungseinheit zu finden.

UN-Nummer
Die UN-Nummer ist eine vierstellige Kennzeichnungsnummer, die von den Vereinten Nationen (UN) für einen Gefahrstoff, eine gefährliche Stoffgruppe oder einen gefährlichen Gegenstand festgelegt wurde. Sie muss im Beförderungspapier eingetragen sein.

Tabelle A – Numerisch im ADR („Zentraltabelle – 1. Teil")
Die „Zentraltabelle" ist im Kapitel 3.2 enthalten und fasst alle Gefahrgüter, geordnet nach UN-Nummern, zusammen. In der Tabelle sind alle stoffspezifischen, für eine UN-Nummer geltenden Bestimmungen in codierter Form eingetragen.

Tabelle B – Alphabetisch im ADR („Zentraltabelle – 2. Teil")
Im Anschluss an Tabelle A sind Stoffe und Gegenstände nach ADR-Benennung in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Aus dieser Tabelle kann die zugehörige UN-Nummer entnommen werden.

Wichtige Informationen zur Einstufung des Gefahrguts für den Transport sind dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 14) zu entnehmen.

Klassifizierung

Gefahrgüter mit ähnlichen Eigenschaften werden in Gefahrgutklassen zusammengefasst. Diese Klassen werden mit Zahlen bezeichnet.

Klasse 1	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff
Klasse 2	Gase
Klasse 3	Entzündbare flüssige Stoffe
Klasse 4.1	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe, polymerisierende Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe
Klasse 4.2	Selbstentzündliche Stoffe
Klasse 4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Klasse 5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Klasse 5.2	Organische Peroxide
Klasse 6.1	Giftige Stoffe
Klasse 6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe
Klasse 7	Radioaktive Stoffe
Klasse 8	Ätzende Stoffe
Klasse 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Die Zuordnung innerhalb einer Klasse erfolgt überwiegend durch den sogenannten **Klassifizierungscode** und die **Verpackungsgruppe**. Der Klassifizierungscode besteht zumeist aus einem oder mehreren Großbuchstaben, die die Stoffmerkmale angeben, und einer Zahl.

Stoffe der Klasse 7 (radioaktive Stoffe) haben keinen Klassifizierungscode. Die Verpackungsgruppen geben einen Hinweis auf den Gefahrengrad des Stoffes. Bestimmte Gegenstände und Stoffe weisen keine Verpackungsgruppe auf.

Das folgende Klassifizierungsbeispiel zu Benzin (Ottokraftstoff) verdeutlicht die Klassifizierungssystematik:

Benzin fällt in die Klasse 3, F1, II, wobei

- **Klasse 3** für entzündbare flüssige Stoffe und der
- **Klassifizierungscode F1** für entzündbare flüssige Stoffe ohne weitere Gefahr (Flammpunkt von höchstens 60 °C) steht.
- **Verpackungsgruppe II** besagt, dass es sich um einen gefährlichen Stoff mit mittlerer Gefahr und einem Flammpunkt unter 23 °C handelt.

Gefahrzettel

Für die Gefahrzettel 2.1, 2.2, 3, 4.3 und 5.2 gibt es Alternativen mit schwarzem bzw. weißem Symbol und Ziffern.



Nr. 1



Nr. 1.4



Nr. 1.5



Nr. 1.6



Nr. 2.1



Nr. 2.2



Nr. 2.3



Nr. 3



Nr. 4.1



Nr. 4.2



Nr. 4.3



Nr. 5.1



Nr. 5.2



Nr. 6.1



Nr. 6.2



Nr. 7A



Nr. 7B



Nr. 7C



Nr. 7E



Nr. 8

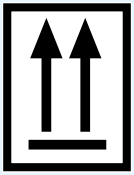


Nr. 9



Nr. 9A

Weitere Kennzeichnungen



Ausrichtungspfeile



Umweltgefährdend

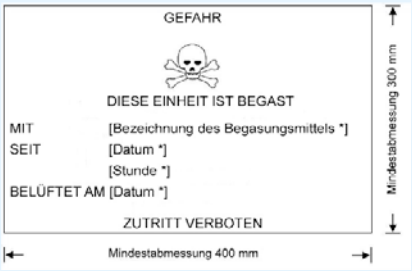


Lithiumbatterien

Fahrzeug- bzw. Containerkennzeichnung



Erstickungswarnkennzeichen



Warnkennzeichnung für Begasung
**entsprechende Angaben einfügen*



Kennzeichnung GGBV-GM



Kennzeichnung für Aerosolpackungen (Spraydosen)

Im Gefahrgutrecht gibt es zudem Zusatzkennzeichnungen, die es zu beachten gilt.

- Werden einzelne Verpackungen zusammengepackt, muss die Aufschrift „Umverpackung“ mit mindestens 12 mm Zeichenhöhe an der Außenverpackung (z. B. eine Folie) angebracht werden.
  - Ist die Außenverpackung undurchsichtig, sind die Kennzeichnungen (Gefahrzettel und UN-Nummer) der Einzelverpackungen jeder Gefahrgutklasse einmal an der Umverpackung anzubringen.
  - Ist diese durchsichtig, ist darauf zu achten, dass die Kennzeichnungen jeder Gefahrgutklasse erkennbar sind.





- Zusätzlich zur Kennzeichnung gibt es Verpackungsvarianten, auf die an zwei gegenüberliegenden Seiten Ausrichtungspfeile anzubringen sind.
  - Umverpackungen
  - Einzelverpackungen mit Lüftungseinrichtungen
  - Kryo-Behälter
  - Verpackungen mit Innenverpackungen, die flüssige Stoffe enthalten
- Die Zusatzkennzeichnung „umweltgefährdend” ist gemäß ADR anzubringen, wenn mehr als 5 Kilogramm oder Liter des Produktes in einem Einzelgebinde verpackt sind und die Verpackung gemäß GHS (siehe CLP-Verordnung zu global harmonisiertem System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) als umweltgefährdend gekennzeichnet ist. Dies ist der Fall, wenn das Produkt mit einem der folgenden H-Sätze gekennzeichnet ist:
  - H 400 Sehr giftig für Wasserorganismen
  - H 410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
  - H 411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- Transport von Lithium-Batterien (s. „Basisinformation Lithium-Batterien” im Anhang)
- Versandstücke, die festes Kohlendioxid (Trockeneis) als Kühlmittel enthalten, sind mit der Aufschrift „Kohlendioxid, fest, als Kühlmittel” zu kennzeichnen. Diese Aufschrift ist gut lesbar und dauerhaft anzubringen. Bei der Auswahl des Transportfahrzeuges ist auf gute Lüftungsmöglichkeit des Laderaumes zu achten. Idealerweise ist zwischen Laderaum und Fahrzeugkabine kein Gasaustausch möglich.

Ist das Fahrzeug, insbesondere der Laderaum, nicht gut belüftet, muss jeder Zugang für Personen mit dem Warnzeichen Erstickungswarnkennzeichen versehen werden. In diesem Fall ist auch ein Beförderungspapier mitzuführen.

Achtung: Trockeneis verdampft! Dabei entsteht ein erstickendes Gas. Selbst kleinste Mengen festen Kohlendioxids reichen dafür aus. Wir empfehlen auch bei Kurzstrecken vor dem Entladen einige Minuten zu lüften. (Schon ein Kilogramm Trockeneis bildet bei 20 °C 570 Liter Gas.)

- Wenn Sie Fahrzeuge bzw. Container, die mit dem Warnzeichen für Begasung gekennzeichnet sind, öffnen, vergewissern Sie sich, dass eine ausreichende Belüftung stattgefunden hat. Dies wird am Warnzeichen vermerkt.

Vorsicht: Abgeklebte Container-Dichtungslippen und verschlossene Lüftungsschlitze weisen auf eine erfolgte Begasung des Containers hin, auch wenn das Warnzeichen fehlt!

Verpackung

Bei der Verpackung ist Folgendes zu unterscheiden:



Innenverpackung
Das ist eine Verpackung, für deren Beförderung eine Außenverpackung notwendig ist.

Außenverpackung
Der äußere Schutz einer Verpackung, um Innengefäße oder Innenverpackungen zu umschließen und zu schützen.



Versandstück

Das versandfertige Endprodukt des Verpackungsvorganges nennt sich Versandstück.



Zusammengesetzte Verpackung, Tray

Eine zusammengesetzte Verpackung besteht aus einer oder mehreren Innenverpackungen, die in eine Außenverpackung eingesetzt sein müssen. Mehrere Innenverpackungen, die mit einer Dehn- oder Schrumpffolie umschlossen sind, nennt man Tray.





Umverpackungen

Eine Umschließung, die für die Aufnahme von einem oder mehreren Versandstücken und für die Bildung einer Einheit zur leichteren Handhabung und Verladung während der Beförderung verwendet wird.

Beispiele für Umverpackungen sind:

a) Eine Palette, auf die mehrere Versandstücke gestellt oder gestapelt werden und die durch Kunststoffband, Schrumpf- oder Dehnfolie oder andere geeignete Mittel gesichert werden.





b) Eine äußere Schutzverpackung wie etwa eine Kiste oder ein Verschlag.



Umverpackungen müssen nicht baumustergeprüft sein. Die Versandstücke selbst müssen jedoch hier den Verpackungs- und Kennzeichnungsbestimmungen der Kapitel „Freistellung nach 1.1.3.6 ADR (1000-Punkte-Regel) sowie „Freistellung nach 3.4. Begrenzte Mengen“ entsprechen.

Zusammenpackung
Zusammenpackung ist das gemeinsame Verpacken verschiedener Gefahrgüter in einer Außenverpackung.

Im Kapitel 3.2 ADR („Zentraltabelle”), Spalte 9b, sind für bestimmte Gefahrgüter zusätzlich zu beachtende Sonderbestimmungen („Mixed Packaging”-Vorschriften (MP) gemäß Abschnitt 4.1.10) angeführt.

Demnach dürfen gefährliche Güter nicht mit anderen gefährlichen oder sonstigen Gütern zusammen in dieselbe Außenverpackung oder in Großverpackungen verpackt werden, wenn gefährliche Reaktionen auftreten können und eine der folgenden Wirkungen möglich ist:

- Verbrennung und/oder Entwicklung beträchtlicher Wärme,
- Entwicklung entzündbarer, erstickend wirkender, oxidierender und/oder giftiger Gase
- Bildung ätzender Stoffe
- Bildung instabiler Stoffe.

Informationen zu Unverträglichkeiten von Chemikalien finden sich auch in den zugehörigen aktuellen Sicherheitsdatenblättern!

Zusammenladeverbote und Trenngebote

Bei allen Gefahrguttransporten (und somit auch bei allen Kleinmengentransporten) sind die Zusammenladeverbote nach ADR gemäß Abschnitt 7.5.2 zu beachten (siehe dazu Tabelle „Zusammenladeverbote“).

Im Wesentlichen sind folgende Zusammenladungen verboten:

- Gefahrgüter mit explosiven Eigenschaften (Klasse 1; Klassen 4.1 und 5.1 mit zusätzlichem Gefahrzettel 1) dürfen nicht mit anderen Gefahrgütern zusammengeladen werden. Eine wichtige Ausnahme sind Stoffe der Unterklasse 1.4 S, wie z. B. UN 0323 Kartuschen für technische Zwecke (etwa Patronen für Bolzensetzgeräte). Diese dürfen mit anderen Gefahrgütern befördert werden. Weitere Ausnahmen betreffend selbstaufblasende Rettungsmittel („Lawinenairbag“), Airbagmodule sowie spezielle Chemikalien finden Sie im Abschnitt 7.5.2 ADR.
- Bestimmte gefährliche Güter, insbesondere solche mit Gefahrzettel 6.1 oder 6.2 als Haupt- oder Nebengefahr, sind von Lebensmitteln zu trennen. Bei der Trennung sind folgende Vorschriften alternativ zu beachten:
  - Abstand von mindestens 0,8 m (eine Palettenbreite)
  - vollwandige Trennung in der Höhe der Versandstücke
  - zusätzliche Überverpackung oder vollständige Abdeckung
  - Trennung von anderen Versandstücken, die nicht mit Gefahrzetteln der Muster 6.1, 6.2 oder 9 (Ausnahme für bestimmte UN-Nummern) versehen sind
- Für Stoffe und Gegenstände der Klasse 1 gelten innerhalb der unterschiedlichen Verträglichkeitsgruppen dieser Klasse Zusammenladeverbote (siehe ADR Unterabschnitt 7.5.2.2).

Tabelle 01: Übersicht über Zusammenladeverbote nach ADR-Klassen (grün = erlaubt; rot = verboten)

Gefahr-zettel	1	2.1 2.2 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	8	9
1														
2.1/2. 2.3														
3														
4.1														
4.1 +1														
4.2														
4.3														
5.1														
5.2														
5.2 +1														
6.1														
6.2														
8														
9														

Belade- und Handhabungsvorschriften

Bei der Beladung von Beförderungseinheiten sind allgemeine Verladevorschriften zu beachten, die im Folgenden beispielhaft angeführt werden:

- Wenn Ausrichtungspfeile vorhanden sind, müssen die Versandstücke entsprechend der Pfeilrichtung (nach oben) transportiert werden.
- Flüssige gefährliche Güter sollen vorzugsweise unterhalb von festen Stoffen befördert werden.
- Bei Ladearbeiten gilt in den Fahrzeugen oder in der Nähe davon Rauchverbot!
- Mitglieder der Fahrzeugbesatzung dürfen Versandstücke mit gefährlichen Gütern nicht öffnen.

Im Kapitel 3.2 ADR („Zentraltabelle"), Spalte 18, sind für bestimmte Gefahrgüter zusätzlich zu beachtende Sonderbestimmungen (CV-Vorschriften gemäß Abschnitt 7.5.11) angeführt.

Beispiel: Transport von Gasflaschen:
UN 1072 Sauerstoff verdichtet, Gefahrzettel 2.2 und 5.1, CV 9, CV 10 und CV 36

CV 9 Die Versandstücke dürfen nicht geworfen oder Stößen ausgesetzt werden.
Die Gefäße sind in den Fahrzeugen so zu verladen, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können.

CV 10 Die Flaschen gemäß Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1 müssen parallel oder quer zur Längsachse des Fahrzeugs oder Containers gelegt werden; in der Nähe der Stirnwände müssen sie jedoch quer zur Längsachse verladen werden.
Kurze Flaschen mit großem Durchmesser (etwa 30 cm und mehr) dürfen auch längs gelagert werden, wobei die Schutzeinrichtungen der Ventile zur Fahrzeugmitte oder Containermitte zeigen müssen.
Flaschen, die ausreichend standfest sind oder die in geeigneten Einrichtungen, die sie gegen Umfallen schützen, befördert werden, dürfen aufrecht verladen werden.
Liegende Flaschen müssen in sicherer und geeigneter Weise so verkeilt, festgebunden oder festgelegt sein, dass sie sich nicht verschieben können.

CV 36 Die Versandstücke sind vorzugsweise in offene oder belüftete Fahrzeuge oder in offene oder belüftete Container zu verladen. Wenn dies nicht möglich ist und die Versandstücke in anderen gedeckten Fahrzeugen oder anderen geschlossenen Containern befördert werden, müssen die Ladetüren der Fahrzeuge oder Container mit folgender Kennzeichnung versehen sein, wobei die Buchstabenhöhe mindestens 25 mm betragen muss:

"ACHTUNG
KEINE BELÜFTUNG
VORSICHTIG ÖFFNEN"

Diese Angaben müssen in einer Sprache abgefasst sein, die vom Absender als geeignet angesehen wird.

Sondervorschriften
Sondervorschriften, welche im ADR im Kapitel 3.2 („Zentraltabelle"), Spalte 6, aufgelistet sind, behandeln gefahrgutspezifische Ausnahmen und Sonderregelungen, wie z. B. Beförderungsverbote, Freistellungen von Vorschriften, Klassifizierung von bestimmten Formen der gefährlichen Güter (Beispiel Feuerlöscher-Transport im Anhang) etc.

Für Lithium-Batterien sind eine Reihe von Sondervorschriften zu befolgen, die wichtigste ist die SV 188 und bezieht sich auf die Einteilung. Der Hersteller ist verpflichtet, über die Art (Metall- oder Ionen-Energiespeicher) Auskunft zu geben. Werden bestimmte Lithium-Mengen und Energieinhalte nicht überschritten, sind Erleichterungen vorgesehen (siehe dazu AUVA-Merkblatt M 480 „Sicherer Umgang mit Lithium-Batterien").

Ladungssicherung

Unabhängig davon, ob Gefahrgüter oder sonstige Güter befördert werden, ist Ladegut gemäß § 101 Kraftfahrgesetz (KFG) beim Transport zu sichern. Auch im „Vormerksystem – Maßnahmen gegen Risikolenker" gemäß § 30a Führerscheingesetz (FSG) stellt nicht entsprechend gesicherte Beladung eines Fahrzeuges eines der Delikte dar, die eine Vormerkung im Führerscheinregister nach sich ziehen. Hieraus können unter Umständen äußerst unangenehme Folgen für den:die Lenker:in, von der Nachschulung bis zum Führerscheinentzug, entstehen.

Im ADR ist die Ladungssicherung für Gefahrgüter im Abschnitt 7.5.7 „Handhabung und Verstauung" geregelt. Die Möglichkeiten zur Ladungssicherung sowie die Verantwortung dafür werden in den AUVA-Merkblättern M 845 „Die 4F-Regel für die Ladungssicherung" und M 846 „Ladungssicherung im Straßenverkehr" beschrieben.

Fahrzeuge müssen gegebenenfalls für die Sicherung und Handhabung der gefährlichen Güter ausgerüstet sein. Versandstücke, die gefährliche Güter enthalten, und unverpackte gefährliche Gegenstände müssen so gesichert sein, dass eine Bewegung während der Beförderung (z. B. bei einem Bremsmanöver), die zu einer Ausrichtungsänderung oder Beschädigung des Versandstückes führt, verhindert wird. Werden gleichzeitig auch andere Güter (z. B. schwere Maschinen oder Kisten) befördert, so müssen alle Güter so gesichert sein, dass das Austreten von Gefahrgut verhindert wird.

Eine Bewegung von Versandstücken kann durch das Auffüllen von Hohlräumen (z. B. mit Stauhölzern) oder durch Blockieren und Verspannen verhindert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Bänder oder Gurte nicht überspannt werden, was zu einer Beschädigung oder Verformung des Versandstückes führen kann. Versandstücke dürfen nur gestapelt werden, wenn sie für diesen Zweck ausgelegt sind. Besteht die Gefahr einer Beschädigung der unteren Versandstücke, so müssen tragende Hilfsmittel verwendet werden.

Während des Be- und Entladens müssen Versandstücke mit gefährlichen Gütern gegen Beschädigung geschützt werden.

Im Folgenden sind Beispiele gefährlicher Situationen angeführt:
- Verletzung von Versandstücken mit der Staplergabel
- Beschädigung durch aus Paletten herausstehende Nägel
- Beschädigung von Versandstücken beim Ziehen über den Boden

Tunnelbeschränkungen

Die Beförderung gefährlicher Güter durch Tunnel unterliegt generell einigen Beschränkungen. Für den Transport von Kleinmengen sind diese jedoch nicht anzuwenden.

Unterweisung

Gemäß Kapitel 1.3 ADR und § 14 ASchG (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz) sind allgemeine und aufgaben-bezogene Unterweisungen sowie Sicherheitsunterweisungen auch bei Inanspruchnahme der Erleichterungen bei allen beteiligten Personen durchzuführen. Arbeitgeber:innen sind gemäß ADR verpflichtet entsprechende Aufzeichnungen aufzubewahren.

Alle Personen, deren Arbeitsbereich die Beförderung gefährlicher Güter umfasst, müssen im Rahmen ihrer Aufgaben und Verantwortlichkeiten über diesbezügliche Sicherheitsvorschriften unterwiesen sein. Ist die Unterweisung noch nicht erfolgt, so müssen die Aufgaben unter der direkten Überwachung einer unterwiesenen Person durchgeführt werden. Die Unterweisung muss ehestmöglich nach Tätigkeitsaufnahme erfolgen.

Bei der Beförderung gefährlicher Güter oder der Be- und Entladung kann es durch Unfälle oder Zwischenfälle zur Gefahr der Verletzung oder Schädigung der beteiligten Personen oder Dritter kommen. Ziel der Sicherheitsunterweisung ist die Kenntnis der sicheren Handhabung der Güter und der geeigneten Notfallmaßnahmen. Diese sind im Rahmen der Evaluierung in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumenten festzulegen.

Die Unterweisung nach Kapitel 1.3 ADR ist regelmäßig durch Auffrischungen zu ergänzen, um den Änderungen von Vorschriften nachzukommen. Gemäß Gefahrgutbeförderungsverordnung sind die Unterweisungen vom Gefahrgutbeauftragten des Unternehmens selber oder unter dessen Aufsicht durchzuführen. Lehrpersonal mit einer nachweislichen Qualifikation für die Ausbildungen zum Gefahrgutbeauftragten, Gefahrgutlenker oder Sachkundigen, ist ebenfalls unterweisungsberechtigt.

Über die durchgeführten Unterweisungen sind Aufzeichnungen zu führen und diese zumindest fünf Jahre lang ab dem Zeitpunkt der Unterweisung aufzubewahren. Die unterweisende Person muss sich ihrer Mitverantwortung hinsichtlich der Eignung oder offenkundigen Nicht-Eignung der unterwiesenen Person bewusst sein.

Unabhängig von der Unterweisung nach Kapitel 1.3 ADR ist die regelmäßige Unterweisung gemäß § 14 ASchG durchzuführen. Diese dient, auf Basis der durchgeführten Ermittlung und Beurteilung von Gefahren der Verhütung von

Gefahren, und Minderung von Belastungen insbesondere im Zusammenhang mit durchgeführten Transport- und Ladevorgängen.

Diese Unterweisung muss auf den Arbeitsplatz und den Aufgabenbereich des:der Beschäftigten ausgerichtet sein. Sie muss auch die bei absehbaren Betriebsstörungen oder Zwischenfällen zu treffenden Maßnahmen umfassen. Erforderlichenfalls ist die Unterweisung in regelmäßigen Abständen oder z. B. nach Unfällen zu wiederholen. Unterweisungen müssen in für die Beschäftigten verständlicher Form und in einer verständlichen Sprache, vorzugsweise der Muttersprache erfolgen. Gegebenenfalls sind schriftliche Betriebsanweisungen zu erstellen.

Pflichten der Beteiligten

Nach ADR und GGBG müssen **alle** Beteiligten, entsprechend den vorhersehbaren Gefahren, die für die Sicherheit der Beförderung erforderlichen Vorkehrungen treffen.

Die Verpflichtungen gelten neben der befördernden Person und dem:der Lenker:in vor allem für jene Unternehmen, die gefährliche Güter verpacken, ver- und entladen, versenden sowie empfangen.

Hinweis: Verantwortlich ist immer das Unternehmen und nicht die einzelnen Beschäftigten! Unabhängig von der Einzelverantwortung jedes:jeder Beschäftigten gilt im rechtlichen Sinn stets der Unternehmensbegriff!

Für alle Beteiligten gilt:

- Vergewisserung, dass die gefährlichen Güter nach ADR klassifiziert und zur Beförderung zugelassen sind (siehe aktuelles Sicherheitsdatenblatt)
- erforderliche Angaben und Informationen und gegebenenfalls notwendige Beförderungs- und Begleitpapiere erstellen
- geeignete, zugelassene und nach ADR gekennzeichnete Verpackungen verwenden
- an Versandstücken und gegebenenfalls an Fahrzeugen erforderliche Gefahrzettel bzw. Großzettel anbringen

- Verpackung und Fahrzeug auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen
- Zusammenpackverbote, Zusammenladeverbote und Trenngebote, im Besonderen auch unter Berücksichtigung der bereits im Fahrzeug befindlichen Güter, beachten
- höchstzulässige Mengen (nach Kleinmengenregelung) berücksichtigen
- Ladungssicherung durchführen
- bei bestimmten Transporten besondere Ausrüstungsgegenstände (z. B. Atemschutzmaske bei Chlorgastransport, 2 kg Pulverlöscher) für die gesamte Fahrzeugbesatzung mitführen

Absender
Absender ist jedes Unternehmen, das selbst oder für einen Dritten gefährliche Güter versendet. Erfolgt die Beförderung aufgrund eines Beförderungsvertrags, so ist der Absender im Vertrag namentlich genannt.

Der Absender hat folgende Pflichten:
- sich zu vergewissern, dass die gefährlichen Güter nach ADR klassifiziert und zur Beförderung zugelassen sind (siehe aktuelles Sicherheitsdatenblatt)
- dem Beförderer in nachweisbarer Form die erforderlichen Informationen und gegebenenfalls die ausgefüllten Beförderungs- und Begleitpapiere (z. B. Abfallbegleitschein) zu übergeben
- nur Verpackungen zu verwenden, die für die Beförderung der betreffenden Güter zugelassen und geeignet sowie mit den im ADR vorgeschriebenen Kennzeichnungen versehen sind
- die Vorschriften zur Versandart sowie Versandbeschränkungen beachten

Wird eine Beförderung nicht angeordnet, gilt das Beförderungsunternehmen als Absender. Vorsicht vor eigenmächtig durchgeführten Rücksendungen!

Verpacker
Verpacker ist jedes Unternehmen, das die gefährlichen Güter einfüllt und die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet.

Der Verpacker hat folgende Pflichten:
- Vorschriften zu Ver- und Zusammenpackung einhalten
- Vorschriften über die Kennzeichnung einhalten

Verlader
Verlader ist jedes Unternehmen, das verpackte gefährliche Güter in oder auf ein Fahrzeug verlädt. Es ergeben sich folgende Pflichten:

- Übergabe gefährlicher Güter an den Beförderer nur wenn sie gemäß ADR zur Beförderung zugelassen sind
- keine Übergabe beschädigter Verpackungen
- Einhaltung der Zusammenladeverbote
- Einhaltung spezieller Beladungs- und Handhabungsvorschriften

Beförderer
Das Unternehmen, welches die Beförderung durchführt, trägt die gesamte Verantwortung für die ordnungsgemäße Beförderung.

Abgesehen von der Einhaltung der Straßenverkehrsordnung (StVO) hat der Beförderer folgende weitere Pflichten:

- Zulassung des Gefahrgutes zur Beförderung gemäß ADR prüfen
- Beförderungspapiere mitführen
- bei bestimmten Transporten besondere Ausrüstungsgegenstände (z. B. Atemschutzmaske bei Chlorgastransport, 2 kg Pulverlöscher) mitführen
- Fahrzeug und Ladung auf offensichtliche Mängel kontrollieren
- höchstzulässige Lademenge einhalten
- Ladegutsicherung durchführen

Fahrzeugbesatzung
Um einen Transport gefährlicher Güter durchführen zu können, muss die Fahrzeugbesatzung

- über ihre Pflichten und die Besonderheiten beim Transport gefährlicher Güter unterwiesen worden sein,
- sich davon überzeugen, dass Fahrzeug und Ladung den Vorschriften entsprechen und die notwendigen Kennzeichnungen angebracht sind sowie
- die notwendigen Begleitpapiere und Ausstattungsgegenstände (z. B. Atemschutz) mitführen.

Das Fahr- und Begleitpersonal darf Versandstücke mit gefährlichen Gütern nicht öffnen.

Entlader
Der Entlader ist jedes Unternehmen, das gefährliche Güter von oder aus einem Fahrzeug entlädt. Es hat folgende Pflichten:

- die richtigen Versandstücke gemäß Beförderungspapier entladen
- Versandstücke vor Entladung auf Beschädigung prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen setzen

Empfänger
Der Empfänger wird im Beförderungsvertrag genannt. Erfolgt die Beförderung ohne Beförderungsvertrag, so ist der Empfänger das Unternehmen, welches die gefährlichen Güter bei der Ankunft übernimmt. Um eine sichere Entladung zu ermöglichen, muss der Empfänger bei der Entladung der gefährlichen Güter eine unnötige Verzögerung vermeiden.

Freistellung nach 1.1.3.1 c) ADR (Handwerkerbefreiung)

Die als sogenannte „Handwerkerbefreiung“ bekannte Erleichterung nimmt Bezug auf die Beförderungsart. Das heißt: Beförderungen, die im Zuge einer Tätigkeit (z. B. Bauarbeiten, Messungen, Reparaturen, Wartungsarbeiten etc.) durchgeführt werden, sind von den Gefahrgut-Transportvorschriften ausgenommen, sofern drei Bedingungen eingehalten werden:

1. Die Verpackungsgebinde, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, dürfen nicht mehr als 450 Liter enthalten, unabhängig vom **tatsächlichen** Fassungsraum des Transportgebindes (**Achtung:** Tanks stellen keine Verpackung dar!).
2. Die Höchstmengen nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR dürfen nicht überschritten werden (siehe Freigrenzenregelung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR).
3. Maßnahmen gegen Freiwerden des Inhalts (z. B. Ladungssicherung) müssen getroffen werden.

HINWEIS: Bei der „Handwerkerbefreiung“ handelt es sich um keine Lieferung, sondern um eine Mitnahme von Gefahrgütern, die der:die Handwerker:in zum Ausführen der Tätigkeit bei der Kundschaft braucht. Dies gilt auch für den Rücktransport der Gefahrgüter. Da hier die tatsächlich transportierte Menge als Bemessungsgrundlage herangezogen wird, können auch Gebinde über 450 Liter Nennvolumen teilbefüllt zum Transport herangezogen werden.

Diese Befreiung gilt daher in folgenden Fällen **nicht**:

- Versorgungsfahrten, z. B. durch Lieferunternehmen, wenn gefährliche Güter zu einem:einer Auftragnehmer:in transportiert werden.
- interne oder externe Versorgungsfahrten, z. B. durch Beschäftigte eines Unternehmens, die gefährliche Güter anderen Beschäftigten desselben Unternehmens, etwa zur Baustelle, zustellen
- Fahrten zum Zweck von Zwischenlagerungen, d. h. wenn die Beförderung nicht zu einer Baustelle, sondern zum Unternehmenssitz oder beispielsweise zum eigenen Lager zur Lagerung der gefährlichen Güter erfolgt
- Transport von Gefahrgütern der Klasse 7 (radioaktive Stoffe)

HINWEIS: Bevor Sie eine Erleichterung in Anspruch nehmen, vergewissern Sie sich, ob Ihr Produkt überhaupt ein Gefahrgut im Sinne des ADR darstellt. Schmieröle, Fette, Kühlerfrostschutz, Hydrauliköl, Schalöl sind beispielsweise kein Gefahrgut nach ADR.
Ob Ihr Produkt ein Gefahrgut ist, können Sie dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 14) entnehmen.

Verpackung und Kennzeichnung

Es gibt keine besonderen Vorschriften aus dem Gefahrgutrecht für die Verpackung und Kennzeichnung von Versandstücken.

Die Kennzeichnung aus dem Gefahrgutrecht ist für die „Handwerkerbefreiung“ nicht zwingend erforderlich. Eine chemikalienrechtliche Kennzeichnung ist jedoch in jedem Fall notwendig.

Die Ladungssicherung aus dem Kraftfahrgesetz ist jedenfalls durchzuführen!

EMPFEHLUNG: Vorzugsweise sollten bei der Beförderung Originalgebinde verwendet werden, da diese für den jeweiligen Stoff hinsichtlich mechanischer und Chemikalienbeständigkeit geprüft sind.
Zusätzlich zu den Mindestvorschriften des ADR empfehlen wir die Einhaltung von:
– Zusammenladeverboten,
– Allgemeinen Be-, Entlade- und Handhabungsvorschriften und
– Anregungen aus dem Kapitel "Informationspflichten".

Grundsätzlich ist ein Beförderungspapier nicht vorgeschrieben. Es wird jedoch empfohlen bei Inanspruchnahme der „Handwerkerbefreiung“ einen Beleg mit Verweis auf die Nutzung dieser Regelung mitzuführen.

Beförderung nach ADR gemäß Unterabschnitt 1.1.3.1 c) („Handwerkerbefreiung“)

Wir informieren hiermit, dass

Vorname/Nachname .....

mit dem Kfz, Kennzeichen .....

Lieferungen für Baustellen im Hoch- und Tiefbau oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparatur- und Wartungsarbeiten in Verbindung mit der Haupttätigkeit unseres Unternehmens durchführt.

Die Mengen übersteigen nicht 450 L je Verpackung und überschreiten nicht die Höchstmengen gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR (1000-Punkte-Regel).

Weitere Vorschriften des ADR sind daher nicht anzuwenden.

Ort, Datum ..... Firma .....

Gefahrgutbeförderungs-verordnung – Geringe Mengen (GGBV-GM)

Achtung! Diese Verordnung gilt ausschließlich in Österreich und ist im grenzüberschreitenden Verkehr nicht anwendbar!

Die GGBV-GM in der Fassung von BGBl. II Nr. 203/2019 löst die bisherigen Einzelbescheide ab, die von Abgebern:Abgeberinnen von Pflanzenschutzmitteln für ihre Kundschaft beantragt wurden. Sie ermöglicht es Selbstabholern:-abholerinnen, die nicht unter die Freistellung für Privatpersonen gemäß ADR fallen, geringe Mengen (maximal 333 kg oder Liter) zu befördern.

Die Regelungen sind auf alle Händler:innen und deren Kundschaft anwendbar. Voraussetzung für die Anwendung der Verordnung ist die Ausstellung von Rechnungen oder Lieferscheinen, die gewisse Informationen über das Gefahrgut enthalten.

Auch der einmalige Weitertransport zwischen den Filialen eines Unternehmens bzw. zu dessen Abnehmern:Abnehmerinnen ist möglich. Mit dieser Verordnung können Sie bezüglich des Gefahrguttransports folgende Erleichterungen nützen:

- kein „ADR-Schein“ (ADR-Schulungsbescheinigung für Fahrzeuglenker:innen)
- keine Fahrzeugkennzeichnung nach ADR
- keine erweiterte Kfz-Haftpflichtversicherung
- keine speziellen Transportdokumente

Gefahrgüter dürfen nach dieser neuen Regelung in Kisten aus Metall oder Kunststoff transportiert werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

Eigenschaften der Kisten:

- sie sind für feste Stoffe der Verpackungsgruppe I für eine Bruttohöchstmasse von mindestens 35 kg gemäß ADR baumustergeprüft
- sie weisen keine offensichtlichen Mängel auf
- Kennzeichnung deutlich und dauerhaft mit der Aufschrift „GGBV-GM“ innerhalb einer rautenförmigen Fläche (mind. 2 mm Linie mit einer Seitenlänge von mind. 100 mm, Zeichenhöhe mind. 10 mm)
- bis zum 31.10.2019 hergestellte Kisten, welche mit der Aufschrift „Landwirtschaftliches Gefahrgut“ gekennzeichnet sind, dürfen weiterhin verwendet werden



Transportbedingungen:

- pro Kiste dürfen gefährliche Güter mit maximal 30 kg oder Liter befördert werden
- Gefahrgüter sind so in der Kiste zu platzieren, dass ein Zerbrechen oder Flüssigkeitsaustritt bei normalen Beförderungsbedingungen nicht möglich ist
- Verpackungen flüssiger Stoffe müssen mit ihren Verschlüssen nach oben gerichtet sein
- Hohlräume sind aus Packstücksicherungsgründen mit Füllstoffen auszufüllen

Für diese Transporte gelten folgende Einschränkungen:

- Absender und Empfänger dürfen nicht weiter als 100 km Luftlinie voneinander entfernt sein
- Güter der Klassen 1, 6.2 oder 7 dürfen nicht transportiert werden

Freigrenzen-Regelung nach 1.1.3.6 ADR („1.000-Punkte-Regel“)

Für die Beförderung gefährlicher Güter unter Inanspruchnahme der Freigrenzenregelung (korrekte Bezeichnung: Freistellung in Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden) gelten Höchstmengen pro Beförderungseinheit (= Zugfahrzeug und Anhänger). Hierbei handelt es sich um eine Begrenzung nach der **Menge** je Transport.

Es gibt fünf Beförderungskategorien (0, 1, 2, 3 und 4). Je nach Beförderungskategorie sind unterschiedliche Höchstmengen (0, 20, 333, 1000 kg oder Liter bzw. unbegrenzt für Beförderungskategorie 4) zugelassen. In der Beförderungskategorie 0 ist ein Kleinmengentransport nicht zugelassen.

Entsprechend ihrer Gefährlichkeit sind die Stoffe des ADR einer Beförderungskategorie zugeordnet. Bei gleichzeitiger Beförderung verschiedener Gefahrgüter sind deren Mengen (Kilogramm oder Liter) innerhalb einer Beförderungskategorie zusammenzuzählen und mit bestimmten Faktoren (1, 3 oder 50) zu multiplizieren. Die Gesamtsumme für die Beförderungskategorien 1 bis 3 darf zusammen den Wert von 1.000 nicht übersteigen. Diese Grenze gilt gleichermaßen, wenn nur ein einziges Gut nach Unterabschnitt 1.1.3.6 befördert wird. Die Beförderungskategorie 4 (= unbegrenzte Menge) ist bei dieser Rechnung nicht zu berücksichtigen.

Mit der folgenden Tabelle erfolgt eine Zuordnung der Stoffe nach den jeweiligen Beförderungskategorien (gemäß Absatz 1.1.3.6.3 ADR).

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit
0	Klasse 1: 1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L, 1.4L, UN-Nummer 0190 Klasse 3: UN-Nummer 3343 Klasse 4.2: Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind Klasse 4.3: UN-Nummern 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398 und 3399 Klasse 5.1: UN-Nummer 2426 Klasse 6.1: UN-Nummern 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 und 3294 Klasse 6.2: UN-Nummern 2814, 2900 und 3549 Klasse 7: UN-Nummern 2912 bis 2919, 2977, 2978, 3321 bis 3333 Klasse 8: UN-Nummern 2215 (MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN) Klasse 9: UN-Nummern 2315, 3151, 3152 und 3432 sowie Gegenstände die solche Stoffe oder Gemische enthalten sowie ungereinigte leere Verpackungen, die Stoffe dieser Beförderungskategorie enthalten haben, ausgenommen Verpackungen, die der UN-Nummer 2908 zugeordnet sind.	0
1	Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen: Klasse 1: 1.1B bis 1.1J [a], 1.2B bis 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J und 1.5D a) Klasse 2: Gruppen T, TC [a], TO, TF, TOC [a] und TFC Druckgaspackungen: Gruppen C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC und TOC Chemikalien unter Druck: UN-Nummern 3502, 3503, 3504 und 3505 Klasse 4.1: UN-Nummern 3221 bis 3224 und 3231 bis 3240, 3533 und 3534 Klasse 5.2: UN-Nummern 3101 bis 3104 und 3111 bis 3120	20
2	Stoffe, die der Verpackungsgruppe II zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 1 oder 4 fallen, sowie Stoffe der folgenden Klassen: Klasse 1: 1.4B bis 1.4G und 1.6N Klasse 2: Gruppe F Druckgaspackungen: Gruppe F Chemikalien unter Druck: UN-Nummer 3501 Klasse 4.1: UN-Nummern 3225 bis 3230, 3531 und 3532 Klasse 4.3: UN-Nummer 3292 Klasse 5.1: UN-Nummer 3356 Klasse 5.2: UN-Nummern 3105 bis 3110 Klasse 6.1: UN-Nummern 1700, 2016, 2017 sowie Stoffe, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind Klasse 6.2: UN-Nummer 3291 Klasse 9: UN-Nummern 3090, 3091,3245, 3480, 3481 und 3536	333

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit
3	Stoffe, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 2 oder 4 fallen, sowie Stoffe der folgenden Klassen: Klasse 2: Gruppen A und O Druckgaspackungen: Gruppen A und O Chemikalien unter Druck: UN-Nummer 3500 Klasse 3: UN-Nummer 3473 Klasse 4.3: UN-Nummer 3476 Klasse 8: UN-Nummern 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 und 3506 Klasse 9: UN-Nummern 2990 und 3072	1000
4	Klasse 1: 1.4S Klasse 2: UN-Nummern 3537 bis 3539 Klasse 3: UN-Nummer 3540 Klasse 4.1: UN-Nummern 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 und 3541 Klasse 4.2: UN-Nummern 1361 und 1362 der Verpackungsgruppe III und UN-Nummer 3542 Klasse 4.3: UN-Nummer 3543 Klasse 5.1: UN-Nummer 3544 Klasse 5.2: UN-Nummer 3545 Klasse 6.1: UN-Nummer 3546 Klasse 7: UN-Nummern 2908 bis 2911 Klasse 8: UN-Nummer 3547 Klasse 9: UN-Nummern 3268, 3499, 3508,3509 und 3548 sowie ungereinigte leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe enthalten haben, ausgenommen solche Verpackungen, die unter die Beförderungskategorie 0 fallen.	unbegrenzt

[a] Für die UN-Nummern 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 und 1017 beträgt die höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit 50 kg

[b] Die höchstzulässige Gesamtmenge für jede Beförderungskategorie entspricht einem berechneten Wert von "1000" (s. auch Absatz 1.1.3.6.4 ADR)

Tabelle 2: *Zuordnung der Stoffe nach Beförderungskategorie gemäß 1.1.3.6.3 ADR*

Die in vorstehender Tabelle angeführte „höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit" bezieht sich je nach Stoffen und Gegenständen auf folgende Mengenangaben:

- **Für Gegenstände gilt** die Gesamtmasse in Kilogramm der Gegenstände ohne ihre Verpackung (für Gegenstände der Klasse 1 die Nettomasse des explosiven Stoffes in Kilogramm); für gefährliche Güter in Geräten oder Ausrüstungen, die im ADR näher bezeichnet sind, die Gesamtmenge der darin enthaltenen gefährlichen Güter in Kilogramm oder Liter.
- **Für feste Stoffe, verflüssigte Gase, tiefgekühlt verflüssigte Gase und gelöste Gase** wird die Nettomasse in Kilogramm herangezogen.

- **Für flüssige Stoffe** zählt die Gesamtmenge der enthaltenen gefährlichen Güter in Liter.
- **Für verdichtete Gase, adsorbierte Gase und Chemikalien unter Druck** ist der mit Wasser ausgeliterte Fassungsraum des Gefäßes in Liter relevant.

Wenn gefährliche Güter verschiedener Beförderungskategorien in derselben Beförderungseinheit befördert werden, darf die Summe

- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 50,
- der Menge der in der Fußnote a) zur Tabelle gemäß Absatz 1.1.3.6.3 ADR aufgeführten Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 20,
- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 2, multipliziert mit 3, und
- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 3

den Wert von 1000 nicht überschreiten.

HINWEIS: Stoffe, welche nicht explizit in dieser Tabelle ausgewiesen sind, werden gemäß ihrer Verpackungsgruppe einer Beförderungskategorie zugewiesen. Die Angabe der Verpackungsgruppe finden Sie im Abschnitt 14 des aktuellen Sicherheitsdatenblattes oder mit Hilfe der UN-Nummer in der Zentraltabelle des ADR (Kapitel 3.2).

Erleichterungen und Pflichten

Folgende **Bestimmungen** sind einzuhalten:

- Ein Beförderungspapier ist mitzuführen (siehe Muster im Kapitel Praxisbeispiele dieses Merkblattes).
- Ein tragbarer 2-kg-Feuerlöscher mit Plombierung und Datum der nächsten Überprüfung (gilt auch für Neugeräte) ist für den Fall eines Motorbrandes oder eines Brandes im Fahrerhaus mitzuführen.
- Das Gefahrgut muss sich in einer baumustergeprüften Verpackung befinden (Baumusterprüfcode sichtbar).
- Die Verpackung muss mit der UN-Nummer und den vorgesehenen Gefahrzetteln gekennzeichnet sein. Sind mehrere Gefahrzettel erforderlich, so sind diese nebeneinander anzubringen.
- Die Ladungssicherung ist durchzuführen (siehe Kapitel „Grundlagen“ dieses Merkblattes).
- Bei den Ladearbeiten gilt Rauchverbot.
- Gegebenenfalls sind weitere Sondervorschriften einzuhalten (siehe Kapitel „Grundlagen“).
- Unterweisungen sind durchzuführen und zu dokumentieren.
- Die Zusammenladeverbote sind zu beachten (siehe Kapitel „Grundlagen“ dieses Merkblattes).
- Nahrungs- und Futtermittel sind von Stoffen, die als Haupt- oder Nebengefahr Eigenschaften der Klasse 6.1 (Gifte, z. B. Pestizide) aufweisen, getrennt zu halten.
- Für bestimmte Stoffe und Gegenstände, vor allem aus dem Munitionsbereich, gelten weitere Bestimmungen (siehe Kapitel 1.10 ADR).

Folgende **Erleichterungen** werden bei der Freigrenzen-Regelung wirksam:

- Es ist keine schriftliche Weisung erforderlich.
- Es besteht keine besondere Ausbildungspflicht für Lenker:innen.
- Es werden keine speziellen Anforderungen an das Fahrzeug gestellt, orangefarbene Warntafeln und Großzettel (Placards) sind nicht erforderlich.
- Es ist keine erhöhte Fahrzeughaftpflichtversicherung abzuschließen.
- Tunnelregelungen nach ADR sind nicht anzuwenden.

Verpackung und Kennzeichnung

Für den Gefahrguttransport nach ADR ist generell die Verwendung von baumustergeprüften Verpackungen vorgesehen. Dies gilt auch für den Transport von Kleinmengen, wenn Erleichterungen nach Unterabschnitt 1.1.3.6 vorliegen.

Informationen über baumustergeprüfte Verpackungen erteilt z. B. das Österreichische Institut für Verpackungswesen

Franz-Grill-Straße 5,
1030 Wien, Telefon: +43 1 317 82 44
www.verpackungsinstitut.at

Baumustergeprüfte Verpackungen müssen auf jeden Fall einen Baumusterprüfcode aufweisen. Dieser kann aufgedruckt (z. B. bei Kartons) oder auch eingeprägt (z. B. bei Metallverpackungen) sein. Vor der Verwendung ist die Verpackung auf offensichtliche Fehler zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen!

Beispiel für einen Baumusterprüfcode an einer Metallverpackung:

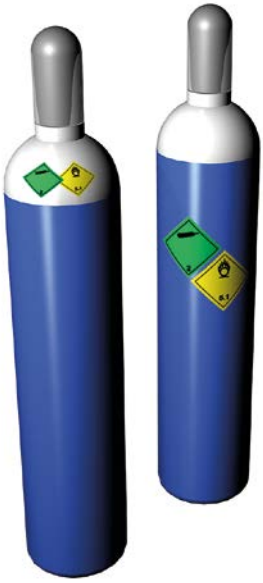
UN	nach den Verpackungsvorschriften der UNO geprüft, zugelassen für alle Verkehrsträger
1A1	Stahlfass mit nicht abnehmbarem Deckel (Spundfass)
Y	für Verpackungsgruppe II und III geeignet
1.4	Maximal zulässige Dichte der Flüssigkeit für dieses Fass
150	Prüfdruck in kPa (1,5 bar)
11	Herstellungsjahr
A	Zulassungsstaat (Austria)
AUVA	Prüfanstalt bzw. Kurzzeichen des Herstellers in diesem Staat
123	Registernummer



Kennzeichnung der Versandstücke
Auf jedem Versandstück muss die vierstellige UN-Kennzeichnungsnummer des Gefahrgutes angebracht sein. Die Buchstaben "UN" werden vorangestellt. Diese kann auch im chemikalienrechtlichen Kennzeichnungsschild enthalten sein.

Versandstücke	Zeichenhöhe
generell	mind. 12 mm
≤ 30 L oder 30 kg	mind. 6 mm
≤ 5 L oder 5 kg	angemessen
Gasflasche ≤ 60 L	mind. 6 mm

Bezettelung der Versandstücke



- Versandstücke werden mit Gefahrzetteln versehen. Diese haben die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrates mit einer Seitenlänge von mindestens 100 mm, entsprechend der Gefahr und dem zugehörigen Symbol für jede ADR-Klasse (siehe Kapitel „Grundlagen zum ADR“).
- Ein Stoff mit mehreren Gefahreigenschaften benötigt mehrere Gefahrzettel, die nebeneinander anzubringen sind und nicht überlappen dürfen. Auf einer Gasflaschenschulter (nicht Mantel) ist eine Überlappung zulässig, wenn der Gefahrzettel für die Hauptgefahr sowie die Ziffern und Symbole aller Gefahrzettel erkennbar bleiben (entsprechend der Norm EN ISO 7225).
- Die Mindestmaße dürfen, wenn es das Gebinde nicht anders erlaubt, unterschritten werden. Die Symbole müssen jedoch gut erkennbar sein.
- Die Symbolik in den Gefahrzetteln darf variieren, wenn die offensichtliche Bedeutung nicht beeinträchtigt wird.
- Im Gefahrzettel darf eine verbale Beschreibung der Gefahr enthalten sein (mehrsprachig).

- Jedes Versandstück ist deutlich und dauerhaft zu kennzeichnen und zu bezetteln. Diese Gefahrgut-Kennzeichnung darf nicht zusätzlich beschriftet oder mit Etiketten versehen werden, die aus anderen Vorschriftsbereichen stammen oder wirtschaftlichen Überlegungen folgen (z. B. Barcode etc.).
- Beschädigte Gefahrzettel sind zu ersetzen.

Es wird empfohlen, sich vom Herstellungsunternehmen der Gefahrzettel die ADR-Konformität bestätigen zu lassen (nach Unterabschnitt 5.2.2.2 ADR).

Gefahrzettel sind nur einmalig, jedoch nahe beieinander auf derselben Fläche des Versandstückes anzubringen.
Ausnahme: Bei IBC mit mehr als 450 Liter Fassungsraum und Gefahrgütern der Klasse 7 (radioaktive Stoffe) sind die Gefahrzettel auf zwei gegenüberliegenden Seiten anzubringen.

Notwendige Zusatzkennzeichnungen nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR
(siehe auch Seite 16).
- Umverpackung
- Ausrichtungspfeile
- Umweltgefährlich
- Lithium-Batterien
- Kühlmittel





Beförderungspapier

Das Beförderungspapier gibt die aktuelle Beladung wieder und dient beispielsweise als Information für Einsatzkräfte in Unfallsituationen sowie für Lieferdienste hinsichtlich möglicher Zusammenladeverbote. Die Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6. ADR erfordert ein spezielles Beförderungspapier, welches folgende Punkte enthalten muss:

a) UN-Nummer des beförderten Gutes, wobei die Buchstaben „UN“ voranzustellen sind
b) offizielle Benennung des Gutes nach ADR
c) - Nummer der Gefahrzettelmuster Klassen 2 bis 6.2 sowie 8 und 9
   - Nummer „7“ für radioaktive Stoffe der Klasse 7
   - bei Lithium-Batterien der UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481 die Nummer der Klasse „9”
   - bei Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 den Klassifizierungscode
d) Verpackungsgruppe (VG), falls vorhanden
e) Anzahl und Beschreibung der Versandstücke
f) Gesamtmenge jedes Gutes
   I Für jede Beförderungskategorie ist die Gesamtmenge extra auszuweisen (ADR 5.4.1.1.1 f). Diese Mengenangabe erfolgt dimensionslos (die Addition von Kilogramm und Liter ist erlaubt).
   II Befinden sich Gefahrgüter in Geräten oder Ausrüstungen, die im ADR namentlich erwähnt sind, dann ist bei ihrem Transport die gesamte Menge an Gefahrgütern im jeweiligen Gerät bzw. Ausrüstung, als Gesamtmenge anzugeben (ADR 5.4.1.1.1 f)).
g) Name und Anschrift des Absenders
h) Name und Anschrift des Empfängers/der Empfänger
i) Eine Erklärung entsprechend den Vorschriften einer Sondervereinbarung

Die Stelle und Reihenfolge der einzelnen Punkte im Beförderungspapier darf frei gewählt werden. a, b, c, d müssen jedoch in einer Reihenfolge ohne andere eingeschobene Angaben mit Ausnahme der „technischen Benennung“ aufgrund der Sondervorschrift SV 274 angegeben werden. Die Buchstaben „VG“ vor der Verpackungsgruppe sind nicht zwingend.

a	b	SV 274	c	d
UN 1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.,	(Toluen und Ethylalkohol),	3,	VG II

Beispiele und Erklärungen zu den gängigsten Einträgen sehen Sie im Kapitel Praxisbeispiele. Besonderheiten zu den Einträgen von Leergebinden, Umweltgefährdung und Abfällen werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt. Zusätzlich gibt es noch weitere Sondervorschriften, die den Eintrag ins Beförderungspapier verändern können. Diese sind nach UN-Nummer im ADR zu finden. Besondere Vorsicht beim Eintrag in das Beförderungspapier gilt bei den Klassen 1 und 7. Dabei sollten Sie sich durch die:den Gefahrgutbeauftragte:n beraten lassen.

Beförderung in Einhaltung der in Unterabschnitt 1.1.3.6 festgesetzten Freigrenzen

Absender:in		**Empfänger:in**	
Firmenname:	Bernd Baumann GmbH	Firmenname:	Baustelle ARGE Mischer
Straße/Nr.:	Mörtelstraße 7	Straße/Nr.:	Betonstraße 8
Postleitzahl:	3333 Mauerwand	Postleitzahl:	2222 Tiefgrub

Transportfirma	Fahrer:in:	Kfz-Kennzeichen:	Empfängerperson:	Abteilung:	Telefon:
–	Bernd Baumann	MW 2XY54	Michi Mischer	–	0222 172 839

E Art des Versandstücks	A "UN" vorangestellt + Nummer	B Gefahrgut-Benennung (n.a.g.- Technische Benennung - TB)	C Gefahrzettel Haupt- & Nebengefahr)	D Verpackungsgruppe	Zusatz (umweltgefährdend)	Anzahl Versandstücke		Einzelmenge Versandstücke		Beförderungskategorie 1 / Max. Menge 20	2 / 333	3 / 1000	4 / ∞	Einheit (kg od. L)
Großpackmittel (IBC)	UN 1202	Diesel	3	III	umweltgef.	1	x	640	=			640		L
Fass	UN 1202	Diesel	3	III	umweltgef.	1	x	200	=			200		L
Flasche		Leeres Gefäß	2			10	x	33	=				unbeg.	–
							x		=					
												840		
										x	x	x	x	
										50	3	1	/	
										=	=	=	/	
												840	/	
										840				

Zusätzliche Transporthinweise

I

Menge je Beförderungskategorie

Multiplikationsfaktor

Punkte je Beförderungskategorie

Summe <= 1000

Abbildung 1: *Muster eines Beförderungsscheins*

Umweltgefährdend

Im Beförderungspapier ist bei umweltgefährdenden Stoffen das Wort „umweltgefährdend“ anzuführen. Die Reihenfolge der einzelnen Punkte im Beförderungspapier (a,b,c,d) darf damit nicht unterbrochen werden:

a	b	c	d	(ADR 5.4.1.1.18)
UN 1202	Dieselkraftstoff,	3;	III,	umweltgefährdend

Leergebinde

Auch ungereinigte Leergebinde sind Gefahrgut. Unter Umständen geht von Restmengen (z. B. Benzindämpfen) eine Gefährdung aus. Solange daher Restmengen enthalten sind, muss auf den Gebinden auch die Kennzeichnung vorhanden sein und ein entsprechender Eintrag im Beförderungspapier erfolgen.

Unbeschädigte, ungereinigte Leerverpackungen, die Stoffe der Beförderungskategorien 1 bis 4 enthalten haben, werden der Beförderungskategorie 4 zugeordnet und dürfen nach Freistellung gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 in unbegrenzter Menge unter Angabe der Stückzahl befördert werden.

Werden Leergebinde gereinigt und/oder gehen von den Leergebinden keine für diese Stoffklasse typischen Gefahren durch Reststoffe aus, so gelten sie nicht als Gefahrgut. Beispiel: Lackdosen, die genügend lang ausgetrocknet wurden und keine entzündlichen Lösungsmittel mehr enthalten. Für Verpackungen, die Gefahrgut der Klassen 1, 4.2, 4.3, 5.2, 6.2 und 7 enthalten haben, kann diese Regelung nicht in Anspruch genommen werden.

Achtung! Gereinigte Leergebinde sind kein Gefahrgut, es muss somit auch die Kennzeichnung (UN-Nummer, Gefahrzettel) vollflächig entfernt oder deaktiviert (z. B. überklebt) werden.

Im Folgenden wird ein Beispiel für einen Transport von restentleerten Fässern von Dieselkraftstoff in drei verschiedenen Varianten dargestellt.

Variante 1 (nach 5.4.1.1.6.1 ADR): 4 Möglichkeiten

(ADR 5.4.1.1.6.1)	a	b	c	d	
leer ungereinigt,	UN 1202	Dieselkraftstoff,	3,	III	oder

a	b	c	d	ADR 5.4.1.1.6.1)	
UN 1202,	Dieselkraftstoff,	3,	III,	leer ungereinigt	oder

(ADR 5.4.1.1.6.1)	a	b	c	d	
Rückstände des zuletzt enthaltenen Stoffes,	UN 1202	Dieselkraftstoff,	3,	III	oder

a	b	c	d	(ADR 5.4.1.1.6.1)
UN 1202	Dieselkraftstoff,	3,	III,	Rückstände des zuletzt enthaltenen Stoffes

Variante 2 (nach 5.4.1.1.6.2.1 ADR):

(ADR 5.4.1.1.6.2.1)	c
leere Verpackung	3

(z. B.: für Kanister, Fässer, etc mit Inhalt UN 1202 Dieselkraftstoff)

(ADR 5.4.1.1.6.2.1)	c		(ADR 5.4.1.1.6.2.1)	c
leeres Gefäß,	2.2 (5.1)	oder	leeres Gefäß	2
	Ausnahme für Klasse 2: Gefahrzettelnummer(n) oder die Klasse			

(z. B. für eine Gasflasche mit Inhalt UN 1072 Sauerstoff, verdichtet)

Leergebinde verschiedener Gefahrgutklassen können in einer Sammeleintragung unter Angabe der Klassen und Nebengefahren erfolgen:

(ADR 5.4.1.1.6.2.1)	c
leere Verpackungen mit Rückständen von	3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 oder 9

Variante 3 (nach 5.4.1.1.6.2.3 ADR):

Nur bei Rücksendung an den Absender kann das ursprüngliche Beförderungspapier verwendet werden, wobei jedoch die Mengenangaben zu entfernen (durchzustreichen) sind. Es ist folgender Vermerk anzuführen:

(ADR 5.4.1.1.6.2.3)

leere, ungereinigte Rücksendung

Begrenzte Mengen nach Kapitel 3.4 ADR

Die Regelung der "Begrenzten Mengen" enthält Bestimmungen über die Verpackungsgröße. Gefährliche Güter dürfen demnach unter stark vereinfachten Bedingungen befördert werden, wenn sie

- bestimmte Mengen je Verpackung nicht überschreiten,
- in Innenverpackungen (z. B. Flaschen, Dosen) enthalten sind, die sich in Außenverpackungen (z. B. Kisten) oder in Trays mit Dehn- oder Schrumpffolie befinden und
- besonders gekennzeichnet sind.

Folgende **Erleichterungen** werden bei der begrenzten Menge nach Kapitel 3.4 wirksam:

- Es ist kein Beförderungspapier erforderlich.
- Es ist keine schriftliche Weisung erforderlich.
- Es besteht keine besondere Ausbildungspflicht für Lenker:innen (Lenkerschulung).
- Es werden keine speziellen Anforderungen an das Fahrzeug (Ausrüstung, Kennzeichnung) bis zu einer Gesamtbruttomenge von 8 Tonnen gestellt.
- Die Verwendung einer baumustergeprüften Verpackung ist nicht zwingend.

Folgende **Bestimmungen** sind einzuhalten:

- maximale (Innen-)Gebindegröße und Menge in der zusammengesetzten Verpackung in Abhängigkeit von der Menge in der Zentraltabelle 3.2 ADR, Spalte 7a
- Kennzeichnung
- Informationspflicht des Absenders über die Bruttomasse an den Beförderer
- Zusammenpacken von Stoffen nur erlaubt, wenn bei Freiwerden keine gefährlichen chemischen Reaktionen möglich sind
- Durchführung der Ladungssicherung
- Zusammenladung mit Explosivstoffen ist verboten, ausgenommen mit Stoffen und Gegenständen der Unterklasse 1.4 und der UN-Nummern 0161 und 0499
- Transport von Gegenständen der Unterklasse 1.4, Verträglichkeitsgruppe S, als „begrenzte Mengen“ ausschließlich in zusammengesetzter Verpackung und unter Einhaltung sämtlicher Verpackungsvorschriften der Klasse 1 (Abschnitt 4.1.5 ADR).

Kennzeichnung der Verpackung

Die Verpackung muss nicht baumustergeprüft sein, jedoch muss sie für das zu befördernde Gefahrgut geeignet sein und den allgemeinen Verpackungsvorschriften für Gefahrgüter genügen.

Um die Eignung für das zu befördernde Gefahrgut sicherzustellen, empfehlen wir, trotzdem baumustergeprüfte Verpackungen zu verwenden.

Es dürfen nur folgende **zwei Verpackungstypen** verwendet werden:

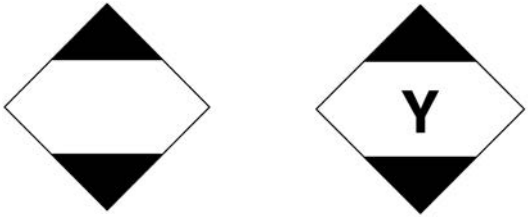
a. Zusammengesetzte Verpackung
Mehrere Innenverpackungen (z. B. Flaschen) befinden sich in einer Außenverpackung (z. B. Karton, Kiste etc.). Die gesamte Bruttomasse des Versandstückes darf 30 kg nicht überschreiten.



b. Tray (Tragpackung)
Mehrere Innenverpackungen sind in einer Dehn- oder Schrumpffolie (Außenverpackung) zusammengefasst. Die gesamte Bruttomasse des Versandstückes darf 20 kg nicht überschreiten.



Jedes Versandstück ist deutlich und dauerhaft mit einer rautenförmigen Fläche mit einer Seitenlänge von mindestens 100 mm zu kennzeichnen. Die Begrenzungslinie der Raute muss mindestens 2 mm breit sein. Wenn es die Größe des Versandstückes nicht anders erlaubt, kann die Kennzeichnung auf 50 × 50 mm reduziert werden, muss jedoch deutlich sichtbar bleiben.



Kennzeichnung Luftfracht

Die höchstzulässigen Mengen für Einzelgebinde (Innenverpackung) und Versandstücke (eine oder mehrere Außenverpackungen) sind einzuhalten. Diese werden in Spalte 7a der Zentraltabelle stoffbezogen angegeben.

Für die **Kennzeichnung** gilt weiters:
- Die Kennzeichnungsraute darf nicht zusätzlich beschriftet oder mit Etiketten überklebt werden.
- Ein Aufdruck auf der Verpackung ist erlaubt.
- Der mittlere Bereich muss weiß oder ein kontrastierender Hintergrund sein.

ACHTUNG: Bei Nichtanbringung der Kennzeichnungsraute wird der Transport nach den allgemeinen ADR-Regelungen bewertet.

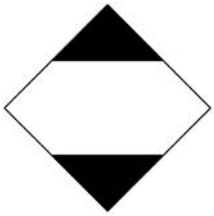
Notwendige Zusatzkennzeichnungen nach Kapitel 3.4 ADR
(siehe Seite 14)
- Umverpackung
- Ausrichtungspfeile

Kennzeichnung der Beförderungseinheiten/Fahrzeuge
Beförderungseinheiten
- mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse über 12 Tonnen (Zulassungsschein!)

und
- die Gefahrgüter in begrenzten Mengen mit mehr als 8 Tonnen Bruttogesamtmasse befördern

sind vorne und hinten nach begrenzter Menge zu kennzeichnen.
Trifft eines dieser Kriterien nicht zu, kann die Kennzeichnung entfallen.

Beispiel: Ein für 30 Tonnen zugelassener Lkw befördert 7 Tonnen Gefahrgut nach begrenzter Menge und muss demnach nicht gekennzeichnet werden. Befördert dieser Lkw aber 10 Tonnen Gefahrgut, muss er gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung an der Beförderungseinheit erfolgt vorne und hinten mit dem gleichen Symbol wie die Verpackung in den Abmessungen 250 × 250 mm.



ACHTUNG: Die Kennzeichnung der Beförderungseinheit löst eine erhöhte Haftpflichtversicherung aus.

Transport von Abfällen

In der Definition des Abfallwirtschaftsgesetzes sind Abfälle bewegliche Sachen, deren sich ihr:e Besitzer:in entledigen will oder entledigt hat bzw. deren Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall im öffentlichen Interesse geboten ist.

Abfälle können gefahrenrelevante Eigenschaften haben. Informationen darüber finden sich im Abfallwirtschaftsgesetz, in der ÖNORM S 2105 und im Europäischen Abfallkatalog.

Abfälle nach ADR sind Stoffe, Lösungen, Gemische oder Gegenstände, für die keine unmittelbare Verwendung vorgesehen ist, die aber zur Aufarbeitung, zur Deponierung oder zur Beseitigung durch Verbrennung oder sonstige Entsorgungsverfahren befördert werden.

Verpflichtung bei der Beförderung gefährlicher Abfälle

Bei der Übergabe von Abfällen ist die befördernde Person über die möglichen gefährlichen Eigenschaften zu informieren. Wenn das Entsorgungsunternehmen eine Ausnahmebewilligung der Landeshauptfrau bzw. des Landeshauptmanns besitzt, darf der Abfall gemäß dieser Bewilligung klassifiziert werden. In der Regel übernehmen die Entsorgungsunternehmen auch die Verpflichtung des Absenders gemäß ADR.

In diesem Fall bestehen für das übergebende Unternehmen (entspricht dem:der Auftraggeber:in) folgende Pflichten:

- Sammlung und Bereitstellung der gefährlichen Abfälle in deklarierten Gebinden
- Übergabe des ausgefüllten Begleitscheines nach Abfallnachweisverordnung
- Information des Entsorungsunternehmens (Beförderer) über gefährliche Eigenschaften

Übernimmt das Entsorgungsunternehmen die Absenderverpflichtung nicht, muss das übergebende Unternehmen folgende zusätzliche Punkte beachten (Auftraggeber- und Absenderpflichten):

- Sammlung und Bereitstellung der gefährlichen Abfälle in baumustergeprüften Gebinden
- Klassifizierung und entsprechende Kennzeichnung der Gebinde mit Gefahrzettel(n)
- Ausstellung der Beförderungspapiere – oder zumindest Übermittlung der entsprechenden Informationen an den Beförderer – unter Beachtung der Kleinmengen, wenn der Transport unter erleichterten Bedingungen durchgeführt werden soll
- Voranstellen des Begriffs „Abfall“ vor der offiziellen Benennung für die Beförderung im Beförderungspapier, z. B. UN 1230 Abfall Methanol, 3 (6.1), II

Mit der UN 3509 wurde die Möglichkeit geschaffen, ungereinigte leere Altverpackungen in Sammelgebinden (beispielsweise Mulden) zu entsorgen. Dies gilt nur für Güter der Klassen 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8, 9.

Besondere Vorsicht gilt bei der Entsorgung von Lithium-Batterien. Diese benötigen die Aufschrift „beschädigte/defekte Lithium-Ionen-Batterien“ bzw. „beschädigte/defekte Lithium-Metall-Batterie“. Wir empfehlen Ihnen, sich diesbezüglich an Ihr Entsorgungsunternehmen zu wenden. Gegebenenfalls benötigen Sie die Genehmigung der zuständigen Behörde (BMK).

Neben den Kennzeichnungen, die auf der Verpackung anzubringen sind, ist zusätzlich nach dem offiziellen Eintrag im Beförderungspapier gemäß 1.1.3.6 in Einhaltung der Sondervorschrift SV 376 der Ausdruck „Beförderung nach Sondervorschrift 376” einzutragen.





ACHTUNG: Weiterführende Informationen finden Sie im AUVA-Merkblatt M 480 „Sicherer Umgang mit Lithium-Batterien“.

Praxisbeispiele

Zur Beurteilung, welche Freistellung Sie nutzen können bzw. die günstigste Lösung für Sie darstellt, empfehlen wir, immer zuerst zu kontrollieren, ob eine Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.1 c) ADR („Handwerkerbefreiung“) möglich ist. Dazu überprüfen Sie im ersten Schritt die Mengen (≤ 450 Liter) und den (Rechts-)Charakter des Transports, wie etwa ob es sich um eine Versorgungsfahrt handelt oder nicht.

Es gibt viele einfache Möglichkeiten, Gefahrguttransporte auf der Straße rechtskonform durchzuführen. Eine Kombination der Freistellungen nach „begrenzter Menge“ und der „1000-Punkte-Regel“, wie im nachfolgend angeführten Beispiel 6 mit UN 1950 Druckgaspackungen – Aerosolpackungen („Spraydosen”) enthalten, ist oft sinnvoll und erleichtert den Transport.

In vielen Fällen können jedoch weder die „Handwerkerbefreiung“, noch die Freistellung nach „begrenzter Menge“ genutzt werden. Ein Transport unter Nutzung der nun verbleibenden Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 („1000-Punkte-Regel“) ist auch dann vorteilhaft, wenn Sie Transporte in zwei oder mehr Tranchen aufteilen müssen, um keinen Gefahrguttransport mit oranger Warntafel auszulösen.

Vermeiden Sie Abfüllvorgänge in kleinere Gebinde, nur um damit eine mögliche Nutzung der begrenzten Menge, gegebenenfalls der „Handwerkerbefreiung“, zu bewirken. In den folgenden neun Beispielen wollen wir Sie praxisorientiert auf diese Möglichkeiten und versteckten Vorteile aufmerksam machen.

Beispiel 1: Bauunternehmen

Ein Bauunternehmer beliefert seine Mitarbeiter:innen mit folgenden Gütern:

1 × 200 L Fass	Inhalt: 200 Liter Dieselkraftstoff (UN 1202)
1 × 640 L Großpackmittel IBC	Inhalt: 500 Liter Dieselkraftstoff (UN 1202)
10 × 33 kg Flüssiggasflaschen	Inhalt: restentleert/Restdruck (UN 1965)

Wie in diesem Merkblatt unter Kapitel „Freigrenzen-Regelung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR („1000-Punkte-Regel")" angeführt, wird für flüssige Stoffe die tatsächliche Menge in Liter zur Berechnung der „1000 Punkte" herangezogen. Die höchstzulässige Gesamtmenge an Diesel (Beförderungskategorie 3) wird nicht überschritten.

Wären in dem 640 Liter IBC weniger oder genau 450 Liter enthalten, könnte der Transport als „Handwerkerbefreiung" durchgeführt werden. Es ergibt sich aber schon aus der Angabe, dass der Transport eine Versorgungsfahrt darstellt, ein Ausschlusskriterium für die Nutzung der Freistellung nach 1.1.3.1 c).

Die Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 kann, da die „1000 Punkte" nicht überschritten werden, in Anspruch genommen werden. Dazu sind alle angeführten Mindestvorschriften in Kapitel „Freigrenzen-Regelung nach 1.1.3.6 ADR" zu beachten, insbesondere das Beförderungspapier, die Kennzeichnung etc.

Die leeren Gasflaschen sind ebenso in das Beförderungspapier einzutragen (siehe Kapitel „Freigrenzen-Regelung nach 1.1.3.6 ADR" – Leere Gebinde bzw. nachfolgendes Beispiel 3).



Beförderung in Einhaltung der in Unterabschnitt 1.1.3.6 festgesetzten Freigrenzen					
Absender:in			**Empfänger:in**		
Firmenname:	Bernd Baumann GmbH		Firmenname:	Baustelle ARGE Mischer	
Straße/Nr.:	Mörtelstraße 7		Straße/Nr.:	Betonstraße 8	
Postleitzahl:	3333 Mauerwand		Postleitzahl:	2222 Tiefgrub	
Transportfirma	Fahrer:in:	Kfz-Kennzeichen:	Empfängerperson:	Abteilung:	Telefon:
–	Bernd Baumann	MW 2XY54	Michi Mischer	–	0222 172 839

Art des Versandstücks	"UN" vorangestellt + Nummer	Gefahrgut-Benennung (n.a.g- Technische Benennung - TB)	Gefahrzettel Haupt- & Nebengefahr)	Verpackungsgruppe	Zusatz (umweltgefährdend)	Anzahl Versandstücke		Einzelmenge Versandstücke		Beförderungskategorie				Einheit (kg od. L)
										1	2	3	4	
										Max. Menge				
										20	333	1000	∞	
Großpack-mittel (IBC)	UN 1202	Diesel	3	III	umweltgef.	1	x	500	=			500		L
Fass	UN 1202	Diesel	3	III	umweltgef.	1	x	200	=			200		L
Flasche		Leeres Gefäß	2			10	x	33	=				unbeg.	–
							x		=					

Zusätzliche Transporthinweise					
	Menge je Beförderungskategorie			700	
		x	x	x	x
	Multiplikationsfaktor	50	3	1	/
		=	=	=	/
	Punkte je Beförderungskategorie			700	/
	Summe <= 1000	700			

Beispiel 2: Herstellungsunternehmen für Farben und Lacke

Ein Unternehmen zur Herstellung von Farben und Lacken soll vier Kunden: Kundinnen mit insgesamt 18 Tonnen Spraydosen (UN 1950 Druckgaspackungen), die korrekt nach „begrenzter Menge“ verpackt sind, beliefern. Um logistisch die Auslieferung an einem Tag durchführen zu können, werden die Güter auf zwei Lkw mit jeweils 18 Tonnen Zulassungsgewicht aufgeteilt. Dabei werden einmal 6 Tonnen und einmal 12 Tonnen wie folgt verladen:

Kundin A – 3,8 Tonnen	Inhalt: Kisten mit Farbspraydosen (UN 1950)
Kunde B – 2,2 Tonnen	Inhalt: Kisten mit Farbspraydosen (UN 1950)
Kunde C – 2,9 Tonnen	Inhalt: Kisten mit Farbspraydosen (UN 1950)
Kundin D – 9,1 Tonnen	Inhalt: Kisten mit Farbspraydosen (UN 1950)

Was ist zu beachten? Wie im Kapitel „Begrenzte Mengen“ erwähnt, kann aufgrund der Verpackungsgröße und Verpackungsart trotz der großen Menge die Freistellung nach „begrenzter Menge“ in Frage kommen. Der Lkw, welcher die Kundin A und den Kunden B beliefert, muss nicht gekennzeichnnet werden, da die Bruttogesamtladungsmasse weniger als 8 Tonnen beträgt. Der Lkw, der den Kunden C und die Kundin D beliefert, ist kennzeichnungspflichtig, da dieser die Bruttogesamtladungsmasse von 8 Tonnen übersteigt und der LKW für 18 Tonnen zugelassen ist.

ACHTUNG: Die Kennzeichnung des Fahrzeuges löst eine höhere Kfz-Haftpflichtversicherung aus. Das Unternehmen, das den Transport durchführt, in diesem Fall das Herstellungsunternehmen selbst, muss entweder die höhere Kfz-Haftpflicht oder eine andere Teilung der Güter in Kauf nehmen.



Erweitertes Szenario mit Zusatzbestellung
Kunde B bestellt zu den geforderten 2,2 Tonnen Lackspraydosen noch zwei Speziallackdosen. Diese zwei Lackdosen transportiert der:die Fahrer:in lose im Führerhaus. Die beiden zusätzlich geforderten Speziallacke können weder im Führerhaus noch auf der Ladefläche lose transportiert werden. Sie müssen in eine Außenverpackung eingesetzt werden, welche mit einer Kennzeichnung „begrenzte Menge“ zu versehen ist. Werden diese Vorschriften missachtet, ist der Transport mit der Freistellung nach „begrenzter Menge“ nicht konform und zieht Strafen nach sich.

Die Praxis zeigt, dass Zusatzbestellungen gerne lose auf die Palette dazugestellt und mit Umverpackungsmaterial (Folie) gesichert werden. **Achtung**, auch das ist verboten. Das Prinzip der „begrenzten Menge“, das heißt Innenverpackung in Außenverpackung, darf nicht umgangen werden.

Umverpackungen sind per Definition im ADR **keine Außenverpackungen**! Das Herstellungsunternehmen kann entweder eine Original-Außenverpackung, die für mehrere Spraydosen geeignet ist, verwenden und den Leerraum mit Füllmaterial sichern oder es bedient sich einer kleineren Schachtel.



Falsch: *Zupacken und mit Umverpackungsfolie sichern*



Richtig: *Außenverpackung verwenden und Leerraum mit Füllstoff sichern.*

Achtung: Der Absender von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern muss dem Beförderer vor der Beförderung in nachweisbarer Form über die Bruttomasse der so zu versendenden Güter Auskunft geben. Dies dient zur Sicherstellung einer eventuell notwendigen Fahrzeugkennzeichnung bei Überschreitung der 8-Tonnen-Grenze durch den Beförderer.

Beispiel 3: Betriebsfeuerwehr

Die Betriebsfeuerwehr eines Krankenhauses organisiert eine Löschübung für Mitarbeiter:innen sowie eine Brandsimulation für die bei der Betriebsfeuerwehr tätigen Feuerwehrleute. Da die Betriebsfeuerwehr keine eigene Füllstation besitzt, müssen die Feuerlöscher und Atemluftflaschen (Pressluftflaschen) zu einer Füllstelle transportiert werden. Es werden folgende Mengen transportiert:

25 × 12 kg Flasche	Inhalt: restentleert/voll CO_2 Feuerlöscher (UN 1044)
10 × 8 kg Flasche	Inhalt: restentleert/voll CO_2 Feuerlöscher (UN 1044)
15 × 20 L Flasche	Inhalt: restentleert/voll Pressluftflaschen (UN 1002)

Hinweis: Im Einsatz ist die Betriebsfeuerwehr von Gefahrgutvorschriften befreit. Vorsicht: Dies gilt nicht für Übungen!

Der Transport zur Füllstelle
In diesem Fall kann für die Pressluftflaschen die Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 zur Anwendung kommen. Die Feuerlöscher werden aber in der Regel nach der Löschübung entleert (umgedreht und ausgespritzt). Die Gefahr – der Druck – ist nicht mehr gegeben. Demnach sind die Feuerlöscher nach dem Entleeren kein Gefahrgut mehr.

Werden geeignete Maßnahmen getroffen um die gefährlichen Eigenschaften des Gefahrguts zu beseitigen, ist es nicht weiter ein Gefahrgut im Sinne des ADR.

Werden die Feuerlöscher nicht entleert, das heißt sind diese noch Gefahrgut, können sie nach der Sondervorschrift 594 transportiert werden, die von den Vorschriften des ADR entbindet. Da die Herstellungsunternehmen der Feuerlöscher ebenso diese Freistellung verwenden, sind meist keine gefahrgutrechtlichen Kennzeichnungselemente auf Feuerlöschern zu finden.

Natürlich können die Feuerlöscher auch nach der Freistellung des Unterabschnitts 1.1.3.6 transportiert werden. Dazu müssen sie allerdings gekennzeichnet werden, das heißt mit einem Gefahrzettel der Klasse 2 sowie der UN-Nummer versehen sein. Wie auch die Pressluftflaschen werden diese dann als ungereinigt leere Gefäße der Beförderungskategorie 4 zugeordnet und dürfen in unbegrenzter Menge transportiert werden. In der Praxis findet die Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 für Feuerlöscher jedoch keine Anwendung.

Der Rücktransport
Für den Transport der Pressluftflaschen kann wiederum die Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 in Anspruch genommen werden. Diesmal sind diese als voll zu bewerten. Für die Feuerlöscher gilt, wie erwähnt, die Sondervorschrift 594 (UN-spezifische Freistellung).



Bei Nutzung dieser speziellen Regelung müssen die Feuerlöscher gegen das Auslösen gesichert und in einer widerstandsfähigen Außenverpackung transportiert werden. Als widerstandsfähige Außenverpackung empfiehlt sich eine baumustergeprüfte Kiste aus Pappe oder Holz.

Unterliegt der Transport den Vorschriften des ADR, sind natürlich auch die Vorschriften für die Be- und Entladung sowie die Handhabung für den Transport zu beachten. Welche Vorschriften auf das Gefahrgut zutreffen, findet man in der Tabelle A des ADR in Spalte 18. Im konkreten Beispielfall (Pressluftflaschen) sind es die Nummern CV 9 und CV 10, gegebenenfalls auch CV 36, wenn die Feuerlöscher nach Freistellung gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 transportiert werden.

Können Sie die Freistellung nach 1.1.3.1 c) oder, wie in diesem Beispiel, eine gefahrgutspezifische (UN-Nummer spezifische) Freistellung in Anspruch nehmen und halten die geforderten Mindestvorschriften ein, ist die Fahrt vom ADR ausgenommen. Hier wären Sie beispielsweise von der Be- und Entladungs- sowie der Handhabungsvorschrift CV 36 befreit. Natürlich ist das Gefahrgut deshalb nicht weniger gefährlich und wir empfehlen, diese Vorschriften trotzdem zu lesen und zu beachten.

Die allgemeine Ladungssicherung nach dem Kraftfahrgesetz ist, wie bei allen Freistellungen, natürlich auch bei den entleerten Feuerlöschern bzw. der Sondervorschrift 594 durchzuführen.



Sondervorschriften (SV) Feuerlöscher
Ausnahme: SV 594, SV 225

Gefahrgutspezifische (UN-Nummer spezifische) Freistellungen wie im Fall der Feuerlöscher werden in diesem AUVA-Merkblatt wegen ihres Umfangs nicht behandelt, sie können direkt im ADR nachgelesen werden. Einen Link zum ADR finden Sie im Kapitel „Grundlagen zum ADR“. Die für „UN 1044 Feuerlöscher“ spezielle Sondervorschrift 594 besagt, dass Feuerlöscher, welche ausreichend gegen das Auslösen gesichert und in einer widerstandsfähigen Außenverpackung transportiert werden, vom ADR ausgenommen sind.

Zudem besagt die Sondervorschrift 225, dass Feuerlöscher mit einer Zündvorrichtung aus Sprengstoff mit weniger als 3,5 g nicht unter die Klasse 1 fallen und somit ebenfalls nach Sondervorschrift 594 transportiert werden dürfen. Sondervorschriften sind in der Tabelle A ADR, Spalte 6 zu finden.

Beförderung in Einhaltung der in Unterabschnitt 1.1.3.6 festgesetzten Freigrenzen					
Absender:in			**Empfänger:in**		
Firmenname:	Liph Petrucci GmbH		Firmenname:	Klack Klack KG	
Straße/Nr.:	Soundstraße 10		Straße/Nr.:	Abstrusistraße 66	
Postleitzahl:	1234 Mischpultn		Postleitzahl:	1111 Schauwiesen	
Transportfirma	Fahrer:in:	Kfz-Kennzeichen:	Empfängerperson:	Abteilung:	Telefon:
–	Liph Petrucci	MP 6455S	Barbara Klack	–	0121 364 899

Art des Versandstücks	"UN" vorangestellt + Nummer	Gefahrgut-Benennung (n.a.g.- Technische Benennung - TB)	Gefahrzettel Haupt- & Nebengefahr)	Verpackungsgruppe	Zusatz (umweltgefährdend)	Anzahl Versandstücke		Einzelmenge Versandstücke		Beförderungskategorie 1	2	3	4	Einheit (kg od. L)
										Max. Menge 20	333	1000	∞	
Transport zum Befüller														
Flasche		Leeres Gefäß	2			15	x	20	=				unbeg.	L
							x		=					
Rücktransport vom Befüller														
Flasche	UN 1002	Luft, verdichtet	2.2			15	x	20	=			300		L
							x		=					

Zusätzliche Transporthinweise					
	Menge je Beförderungskategorie			300	
				x	
	Multiplikationsfaktor	50	3	1	/
		=	=	=	=
	Punkte je Beförderungskategorie			300	/
	Summe <= 1000	300			

Beispiel 4: Reinigungsfirma

Eine Reinigungsfirma wird beauftragt, eine Gebäudefassade, die Fenster sowie den Swimmingpool eines alten Schwimmbads zu reinigen. Um die Reinigung durchführen zu können sind verschiedene Chemikalien notwendig. Diese werden von den durchführenden Mitarbeiter:innen zum Schwimmbad transportiert. Die Reinigungsfirma hat die benötigten Chemikalien (Gefahrgüter) in begrenzter Menge geliefert bekommen. Darf die Reinigungsfirma diese Verpackungen weiterverwenden und nach der Freistellung „begrenzte Menge“ transportieren?

10 × 1 L Kanister	Inhalt: Fassaden neu (UN 3264, Verpackungsgruppe (VG) II)
2 × 5 L Kanister	Inhalt: Grundreiniger für Aluminium und Metall (UN 3264, VG III)
1 × 10 L Kanister	Inhalt: Fensterklar (kein Gefahrgut)
20 × 1 L Kanister	Inhalt: HD Reiniger – Fliesenreiniger (UN1760, VG II)
10 × 1 L Kanister	Inhalt: Oxidreiniger – Schwimmbadreiniger (kein Gefahrgut)

Im Normalfall wird solch ein Transport als „Handwerkerbefreiung“ durchgeführt. Zur Beantwortung der Frage in unserem Beispiel wird hier auf die zu berücksichtigenden notwendigen Maßnahmen eingegangen.

Begrenzte Menge:
Die Reinigungsfirma kann die erhaltenen Kisten für den weiteren Transport verwenden. In der Regel kann sie von einer ordnungsgemäßen Lieferung ausgehen, trotzdem empfiehlt es sich, diese auf Richtigkeit zu kontrollieren. Sollten Sie bereits Gefahrgüter (Kanister) aus angelieferten Kisten entfernt haben, muss der Leerraum in den Kisten mit Füllstoff gesichert oder in eine kleinere Kiste umgeladen werden. Sofern Kennzeichnungen beschädigt oder nicht vollständig sichtbar sind bzw. eine noch ungekennzeichnete Kiste verwendet wird, sind neue Kennzeichnungen anzubringen.

Sind beispielsweise aus zwei Kisten, welche als „begrenzte Mengen“ geliefert wurden, bereits Gefahrgüter (Kanister) entnommen worden und Sie möchten die übrig gebliebenen Gefahrgüter in eine Kiste zusammenpacken, müssen Sie jedenfalls darauf achten, dass das Bruttogesamtgewicht von 30 kg (zusammengesetzte Verpackung) eingehalten wird. Wenn Sie sich an diese Vorschriften halten, dann können Sie die zu befördernden Güter als „begrenzte Mengen“ transportieren. Natürlich müssen Sie die Kisten wieder gut verschließen und eine Ladegutsicherung nach dem KFG durchführen.

Achtung! Absender von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern müssen den Beförderer vor der Beförderung in nachweisbarer Form über die Bruttomasse der so zu versendenden Güter informieren.

Sofern Sie mit den oben angeführten Produkten nicht über die 1000 Punkte kommen, ist ein solcher Transport, wie erwähnt, ein klassischer Fall einer Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.1 c) „Handwerkerbefreiung". Keine Menge ist größer als 450 Liter und der Transport stellt laut Angabe („von den durchführenden Mitarbeitern:Mitarbeiterinnen transportiert") eine Mitnahme dar. Es besteht keine Formpflicht für diese Information, in der Praxis wird sich jedoch eine schriftliche Übermittlung dieser Information empfehlen.

Beispiel 5: Installationsbetrieb

Ein Installationsunternehmen soll ein Badezimmer renovieren, der:die Installateur:in befördert wie folgt:

2 × 10 L Flasche	Inhalt: 5 Liter/10 Liter Sauerstoff (UN 1072)
1 × 20 L (3 kg) Flasche	Inhalt: 3 Kilogramm Acetylen (UN 1001)
1 × 10 L Flasche	Inhalt: 10 Liter Argon (UN 1006)
1 × 400 ml Spraydose	Inhalt: 400 Milliliter Schmieröl (UN 1950)
2 × 300 ml Tube	Inhalt: 300 Milliliter Sanitärsilikon (Kein Gefahrgut)
1 × 5 kg Sack	Inhalt: 5 Kilogramm Füll- & Spachtelgips (Kein Gefahrgut)

In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass nicht bekannt ist, ob es sich um Gefahrgut handelt oder nicht. Um ein Gefahrgut zu identifizieren, ist jedenfalls die Information im Abschnitt 14 des Sicherheitsdatenblattes des Produktes aufzusuchen. Für den Füll- und Spachtelgips sowie das Silikon sind im Sicherheitsdatenblatt keine Angaben zum Transport gemacht. Das bedeutet, sie sind keine Gefahrgüter im Sinne des ADR. Die Spraydose wird als Gefahrgut „Druckgaspackung" mit der UN-Nummer 1950 deklariert.

Sind alle Gefahrgüter identifiziert, muss geprüft werden, welche Freistellung genutzt werden kann. Aufgrund der geringen Mengen kann man erkennen, dass die 1000 Punkte nicht überschritten werden.

Weiters muss geprüft werden, ob das Gefahrgut auch zum Transport nach Unterabschnitt 1.1.3.6 zugelassen ist. Im Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 14) ist dies anhand der Beförderungskategorie (0, 1, 2, 3, 4) zu erkennen. Keines der angegebenen Produkte ist vom Transport ausgeschlossen.

Zur Berechnung der Höchstmenge kann das Beförderungspapier der Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 als Hilfestellung verwendet werden. Die 1000 Punkte gelten auch bei der „Handwerkerbefreiung".

Achtung! Beim Ermitteln der Punkte müssen Sie darauf achten, welcher Beförderungskategorie das Gefahrgut zugeordnet ist und in welcher Einheit (Kilogramm, Liter) die Berechnung durchgeführt wird (siehe Acetylen). Bei Gasflaschen (maximaler Nenninhalt bei Gasflaschen ist 150 Liter) gilt unabhängig von der Freistellung immer der Nenninhalt und nie die tatsächliche Füllmenge (siehe Beispiel 1).

Es ergeben sich hier 45 Punkte. Die Gefahrgüter dürfen nach der „Handwerkerbefreiung" transportiert werden, da die Höchstmenge von 1000 Punkten nicht überschritten wurde, kein Inhalt größer als 450 Liter ist und es sich um keine Versorgungsfahrt, sondern um eine Mitnahme zur Baustelle handelt.

Prinzipiell müssten Sie die Spraydose (UN 1950) in einer Außenverpackung transportieren. Nachdem diese jedoch nach der Freistellung gemäß Unterabschnitt 1.1.3.1 c) befördert wird, ist der Transport, sofern alle diesbezüglichen Mindestvorschriften eingehalten werden, vom restlichen ADR ausgenommen. Wir empfehlen Ihnen trotzdem, die Spraydosen nicht lose im Kraftfahrzeug mitzuführen und eine Kiste oder eine ähnliche Umschließung zu verwenden.

Müsste der Transport nach Freistellung gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 befördert werden (z. B. weil eine Verpackung mehr als 450 Liter enthält), würde auch die Spraydose ins Beförderungspapier (siehe unten) eingetragen werden oder es könnte, wie im nachfolgenden Beispiel, eine Mischlösung von „begrenzter Menge" und Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 angewandt werden.



Beförderung nach ADR gemäß Unterabschnitt 1.1.3.1 c) („Handwerkerbefreiung“)

Wir informieren hiermit, dass

Vorname/Nachname Reinhard Rohr

mit dem Kfz, Kennzeichen GA 16874

Lieferungen für Baustellen im Hoch- und Tiefbau oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparatur- und Wartungsarbeiten in Verbindung mit der Haupttätigkeit unseres Unternehmens durchführt.

Die Mengen übersteigen nicht 450 Liter je Verpackung und überschreiten nicht die Höchstmengen gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR („1000-Punkte-Regel“).

Die Vorschriften des ADR sind daher nicht anzuwenden.

Gasen, 3. April 2023
Ort, Datum

Reinhard Rohr GmbH
Firma

Beförderung in Einhaltung der in Unterabschnitt 1.1.3.6 festgesetzten Freigrenzen					
Absender:in			**Empfänger:in**		
Firmenname:	Reinhard Rohr GmbH		Firmenname:	Reinhard Rohr GmbH	
Straße/Nr.:	Wasserstraße 26		Straße/Nr.:	Kaltwassergasse 18	
Postleitzahl:	2345 Gasen		Postleitzahl:	4444 Kanelern	
Transportfirma	Fahrer:in:	Kfz-Kennzeichen:	Empfängerperson:	Abteilung:	Telefon:
–	Reinhard Rohr	GA 536D4	Reinhard Rohr	–	0457 568 987

Art des Versandstücks	"UN" vorangestellt + Nummer	Gefahrgut-Benennung (n.a.g- Technische Benennung - TB)	Gefahrzettel Haupt- & Nebengefahr)	Verpackungsgruppe	Zusatz (umweltgefährdend)	Anzahl Versandstücke		Einzelmenge Versandstücke		Beförderungskategorie				Einheit (kg od. L)
										1	2	3	4	
										Max. Menge				
										20	333	1000	∞	
Dose	UN 1950	Druckgas-packung	2.1			1	x	0,4	=		1			L
Flasche	UN 1072	Sauerstoff, verdichtet	2.2 (5.1)			2	x	10	=			20		L
Flasche	UN 1001	Acetylen, gelöst	2.1			1	x	4	=		4			kg
Flasche	UN 1006	Argon, verdichtet	2.2			1	x	10	=			10		L

Zusätzliche Transporthinweise	Menge je Beförderungskategorie		5	30	
		x	x	x	x
	Multiplikationsfaktor	50	3	1	/
		=	=	=	/
	Punkte je Beförderungskategorie		15	30	/
	Summe <= 1000	45			

Beispiel 6: Zimmerei, Dachdeckerei

Eine Zimmerei erhält einen Auftrag, für den die nachfolgenden Arbeitsstoffe benötigt werden. Zudem gibt es auf der Baustelle keinen Stromanschluss. Ein vorhandenes Stromaggregat muss mit Diesel versorgt werden (Versorgungsfahrt).

1 × 20 L Kanister	Inhalt: 20 Liter Alkylatbenzin (UN 1203)
1 × 5 L Kanister	Inhalt: 5 Liter Schmieröl
1 × 10 L Kanister	Inhalt: 10 Liter Beizmittel – Natriumhydroxidlösung (UN 1824)
10 × 400 ml Spraydosen[1)]	Inhalt: 400 Milliliter Spraydose – Markierungsfarbe (UN 1950)
2 x Kisten	Inhalt: 20 Stück Bolzensetz-Munition für ein Bolzensetzgerät (UN 0323)
1 × 500 L Großpackmittel IBC	Inhalt: 500 Liter Dieselkraftstoff für das Stromaggregat (UN 1202)

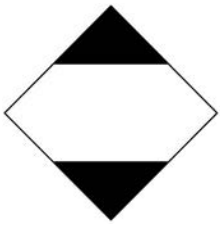
Hinweis: In unserem Beispiel sind einige Produkte angeführt, bei denen vielleicht nicht immer klar ist, ob es sich dabei um Gefahrgut handelt. Für die Identifikation als Gefahrgut ist die Information im Abschnitt 14 des Sicherheitsdatenblattes hilfreich.

Schmieröl: Zum gewählten Schmieröl sind im Abschnitt 14 des Sicherheitsdatenblattes keine Angaben gemacht. Das bedeutet, dass das Schmieröl keinen Transportvorschriften unterliegt. Es muss lediglich ladegutgesichert transportiert werden. Für die Markierungsfarben und das Beizmittel sind Transportangaben gemacht.

Markierungsfarbe: Bei der Markierungsfarbe handelt es sich um Gefahrgut der Klasse 2 mit der UN-Nummer 1950 „Druckgaspackungen“. Speziell im Fall der Druckgaspackungen kann meistens davon ausgegangen werden, dass die Gebindegröße und die enthaltenen Mengen den Vorschriften der „begrenzten Menge“ entsprechen. In der Praxis (z. B. Baumarkt) können Sie das bereits anhand der Kennzeichnung an der Außenverpackung erkennen und nicht an der Innenverpackung (Dose), da Sie dort zumeist nur die chemikalienrechtliche Kennzeichnung finden. Ist keine Außenverpackung im Regal, fragen Sie im Baumarkt nach dem Sicherheitsdatenblatt.

[1)] technisch gesehen Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)

Wir empfehlen eine mit „begrenzten Mengen“ und „UN 1950 Aerosole” gekennzeichnete Kiste (am besten baumustergeprüft) mit dem nötigen Sicherungsmaterial (z. B. Styroporeinsatz). Die einzige Mengengrenze, auf die Sie achten müssen, ist die Bruttogesamtmasse (also inklusive Spraydosen) von 30 kg pro Kiste. Wenn Sie Druckgaspackungen (UN 1950) in der eben erwähnten Kiste befördern, ersparen Sie sich den Eintrag ins Beförderungspapier, eine spezielle Kennzeichnung der Außenverpackung von mehreren Gefahrzetteln und auch die Mengenobergrenze für dieses Gefahrgut entfällt.



UN 1950
AEROSOLE

Hinweis: Bei Inanspruchnahme der Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6. ADR müssen die Spraydosen (Druckgaspackungen UN 1950) gemäß Verpackungsanweisung P003 verpackt werden, das heißt in einer Außenverpackung transportiert werden. Zudem sind sie in vollem Umfang gefahrgutrechtlich zu kennzeichnen, in das Beförderungspapier einzutragen und haben eine Mengenobergrenze.

Beizmittel: Das Beizmittel ist ein Gefahrgut der Klasse 3 mit der UN-Nummer 1263 „Farbzubehörstoff“ und somit in das Beförderungspapier einzutragen. Aufgrund der Gebindegröße (10 Liter Kanister) ist hier ein Transport nach „begrenzten Mengen“ nicht möglich. Bei kleineren Gebindegrößen (bis 5 Liter) wäre dies denkbar.

Bolzensetz-Munition: Auch die Bolzensetz-Munition wird als Gefahrgut identifiziert. Diese fällt sogar unter die Klasse 1 („explosive Stoffe“). Aufgrund der Klasse 1 ist hier der Transport nach „begrenzten Mengen“ ausgeschlossen.

Mehrere Unterklassen der Gefahrgutklasse 1 können jedoch nach der Freistellung gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 transportiert werden. Die Unterklasse 1.4 mit der Verträglichkeitsgruppe S, wie in unserem Beispiel, darf sogar in unlimitierter Menge nach Unterabschnitt 1.1.3.6 befördert werden. Die Mengen müssen zwar angegeben werden, gehen aber in die Punkteberechnung nicht ein (siehe Beförderungspapier).

Sind alle Gefahrgüter und Beförderungskategorien identifiziert, werden die Punkte berechnet. Es ergeben sich 590 Punkte, also weniger als 1000, die Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 kann in Anspruch genommen werden. Eine Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.1 c) „Handwerkerbefreiung“ ist aufgrund des Inhalts im IBC (> 450 Liter) und des Versorgungscharakters nicht möglich.

Hinweis: Bei einem Transportvorgang können gleichzeitig die „1000-Punkte-Regel“ nach Unterabschnitt 1.1.3.6 wie auch die Erleichterungen der „begrenzten Mengen“ nach Kapitel 3.4 in Anspruch genommen werden.

Dies ist in erster Linie von der Gebindegröße der Gefahrgüter sowie der Gefahrgutklasse abhängig. Die der „begrenzte Mengen”-Regelung zugeordneten Gefahrgüter werden dabei im Beförderungspapier nach Unterabschnitt 1.1.3.6 nicht erfasst und sind für die Berechnung der Punkte irrelevant. Diese Kombination kann vor allem bei Transporten, bei denen die 1000 Punkte überschritten werden, nützlich sein.

Beförderung in Einhaltung der in Unterabschnitt 1.1.3.6 festgesetzten Freigrenzen					
Absender:in			**Empfänger:in**		
Firmenname:	Heinrich Holzschuh GmbH		Firmenname:	Baustelle ARGE Stromlos	
Straße/Nr.:	Borkenkäferallee 23		Straße/Nr.:	Baustellenstraße 2	
Postleitzahl:	3548 Tannenwald		Postleitzahl:	9876 Holzlos	
Transportfirma	Fahrer:in:	Kfz-Kennzeichen:	Empfängerperson:	Abteilung:	Telefon:
–	Heinrich Holzwurm	T 45678	Peter Stromlos	–	01 4711

Art des Versandstücks	"UN" vorangestellt + Nummer	Gefahrgut-Benennung (n.a.g- Technische Benennung - TB)	Gefahrzettel Haupt- & Nebengefahr)	Verpackungsgruppe	Zusatz (umweltgefährdend)	Anzahl Versandstücke		Einzelmenge Versandstücke		Beförderungskategorie				Einheit (kg od. L)
										1	2	3	4	
										Max. Menge				
										20	333	1000	∞	
Kanister	UN 1203	Benzin	3	II	umweltgef.	1	x	20	=		20			L
Kanister	UN 1824	Natrium-hydroxidlösung	8	II		1	x	10	=		10			L
Kiste	UN 0323	Kartuschen für technische Zwecke	1.4 S			2	x	20	=				unbeg.	–
Großpack mittel (IBC)	UN 1202	Diesel-kraftstoff	3	III	umweltgef.	1	x	500	=			500		L
							x		=					

Zusätzliche Transporthinweise					
	Menge je Beförderungskategorie		30	500	
		x	x	x	x
	Multiplikationsfaktor	50	3	1	/
		=	=	=	/
	Punkte je Beförderungskategorie		90	500	/
	Summe <= 1000	590			

Beispiel 7: Land- und Forstwirtschaft

Ein Landwirtschaftsbetrieb hat zwei große Mähdrescher im Einsatz. Für beide werden zum Nachtanken insgesamt 1800 Liter Diesel benötigt. Diese werden mit einem Pritschenwagen zum Feld transportiert:

2 × 1000 L Großpackmittel IBC Inhalt: jeweils 900 Liter Diesel (UN 1202)

Prinzipiell gelangt das Gefahrgutrecht für Gefahrguttransporte auf der Straße zur Anwendung, wenn Kraftfahrzeuge mit mindestens vier Rädern und einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h sowie deren Anhänger verwendet werden. Ausgenommen von dieser Regelung sind jedoch Kraftfahrzeuge, welche im Zulassungsschein als land- und forstwirtschaftliche Zug- und Arbeitsmaschinen sowie deren Anhänger deklariert sind. Werden Beförderungen gefährlicher Güter mit land- und forstwirtschaftlichen Zug- und Arbeitsmaschinen durchgeführt, ist die erlaubte tatsächlich gefahrene Höchstgeschwindigkeit mit 40 km/h begrenzt.

In unserem Beispiel wird der Treibstoff jedoch mit einem Pritschenwagen transportiert und muss deshalb die Gefahrgutvorschriften einhalten. Da bei beiden Gebinden der Inhalt größer als 450 Liter ist sowie der Charakter des Transports aus der Angabe heraus eine Versorgungsfahrt darstellen könnte, ist eine „Handwerkerbefreiung“ ausgeschlossen. Die Berechnung im Beförderungspapier ergibt 1800 Punkte.

Um den Transport trotz einer Überschreitung der 1000 möglichen Punkte nach der Freistellung gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 durchzuführen, kann der Betrieb den Transport in zwei Fuhren aufteilen. Soll der Transport in einem Vorgang abgewickelt werden, kann das nur als Gefahrguttransport mit oranger Warntafel passieren. Alternativ kann die oben erwähnte Ausnahme in Anspruch genommen und der Diesel mit einem, im Zulassungsschein als land- und forstwirtschaftliche Zug- und Arbeitsmaschine deklarierten Kraftfahrzeug (z. B. Traktor) befördert werden. Nachdem der Transport bei Inanspruchnahme dieser Ausnahme nicht dem Gefahrgutrecht unterliegt, resultieren auch keine Mengenobergrenzen.

Für den Transport in Gebinden mit einem Fassungsvermögen über 450 Liter sind jedoch die Verpackungs-, Kennzeichnungs- und Bezettelungsbestimmungen gemäß ADR Kapitel 4 und 5.2 einzuhalten:

- baumustergeprüfte Verpackung
- Anbringung der UN-Nummer
- Anbringung der zutreffenden Gefahrzettel und Handhabungssymbole (z. B. Ausrichtungspfeile)

Natürlich muss das höchstzulässige Gesamtgewicht eingehalten und eine Ladungssicherung nach dem KFG durchgeführt werden.

Achtung! Bei einem Unfall mit einem Transport, der nicht den Gefahrgutvorschriften unterliegt (Gefahrgutbeförderung mit einem Traktor), muss der landwirtschaftliche Betrieb den Nachweis, dass er seiner Sorgfaltspflicht nachgekommen ist, selbst erbringen. Er muss nachweisen, alles Notwendige getan zu haben, um den Unfall bzw. Gefahrgutaustritt zu verhindern.

Ausnahmegenehmigungen gemäß GGBG, wie beispielsweise im Landesproduktenhandel, sind hier nicht erläutert.

Basisinformation Lithium-Batterien

In den folgenden Beispielen 8 und 9 soll der Transport von Lithium-Batterien (Akkus) in Geräten dargestellt werden. Vorab hier einige generelle Basisinformationen über Lithium-Batterien.

Lithium-Batterien sind fertige Erzeugnisse ohne chemikalienrechtliche Kennzeichnung, aber mit speziellen Zuordnungen und Kennzeichnungen im Gefahrgutrecht. Es gelten unter anderem die Sondervorschriften SV 188 und SV 387. Dort sind auch die Ausnahmen geregelt.

Lithium-Batterien werden folgenden UN-Nummern zugeordnet:

UN Nr.	Versandbezeichnung	
UN 3480	Lithium-Ionen-Batterien (inkl. Lithium Polymer)	In der Regel sekundäre Lithium-Batterien (Wiederaufladbare Lithium-Batterien, Akkus)
UN 3481	Lithium-Ionen-Batterien, mit Ausrüstungen verpackt	
UN 3481	Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen	
UN 3090	Lithium-Metall-Batterien (inkl. Batterien aus Lithium-Legierung)	In der Regel primäre Lithium-Batterien (nicht wiederaufladbare Lithium-Batterien)
UN 3091	Lithium-Metall-Batterien, mit Ausrüstungen verpackt	
UN 3091	Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen	

Tabelle 3: *Zuordnung von Lithium-Batterien nach UN-Nummer*

Für alle vier UN-Nummern gilt die Beförderungskategorie 2, das heißt 333 kg Bruttomasse. Batterien und Geräte, die solche Batterien enthalten, können als Kleinmenge nach Unterabschnitt 1.1.3.6 befördert werden. Dazu müssen die Versandstücke gekennzeichnet und ein Beförderungspapier nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ausgefüllt werden. Im Beförderungspapier ist jedoch nur die Gefahrgutklasse 9 und nicht 9A (!) anzugeben (siehe nachfolgende beispielhafte Beförderungspapiere).

Kennzeichnungselemente

Versandstücke müssen mit dem Gefahrzettel 9A gekennzeichnet werden. Wenn jedoch die Mengenbegrenzungen nach den Sondervorschriften SV 188 oder SV 387 eingehalten werden, muss entweder nicht oder mit der nachfolgenden Kennzeichnung für Lithium-Batterien gekennzeichnet werden. Umverpackungen sind gleich zu kennzeichnen.



Gefahrzettel 9A



Kennzeichnung für Li-Batterien (SV 188)

Hinweis: Die Kennzeichnung (rechte Abbildung) ist mit der zutreffenden UN-Nummer zu beschriften. Bis Ende 2026 dürfen auch noch alte Kennzeichnungen (inkl. Telefonnummer) verwendet werden.

Die in der folgenden Tabelle 4 rot hinterlegten Zeilen stellen einen Transport nach dem ADR dar, bei dem Sie bereits ein Beförderungspapier benötigen. Ab 333 kg und Überschreitung der hier gelisteten Lithium- und Energiemengen sind alle Vorschriften anzuwenden.

Erleichterung	Kennzeichnung	Lithium-Metall in der Regel nicht wiederaufladbar		Lithium-Ionen in der Regel wiederaufladbar	
		Zelle	Batterie	Zelle	Batterie
SV 188	keine	max. 4x ≤ 1g	max. 2x ≤ 20 Wh	max. 4x ≤ 2g	max. 2x ≤ 100 Wh
		Versandstücke, die nur in Ausrüstung eingebaute Knopfzellen-Batterien enthalten, sofern die Sendung höchstens 2 solcher Versandstücke mit 4 Zellen oder 2 Batterien umfasst.			
SV 188		≤ 1g	≤ 20 Wh	≤ 2g	≤ 100 Wh
1.1.3.6 bis **333 kg brutto**		> 1g	> 20 Wh	> 2g	> 100 Wh
orangefarbige Warntafeln		> 1g	> 20 Wh	> 2g	> 100 Wh

Tabelle 4: *Überblick über Transportmengen bei Lithium-Batterien samt geltender Vorschrift*

In diesem Merkblatt werden die wichtigsten Anforderungen auszugsweise beschrieben. Es handelt sich dabei jedoch um allgemeine Vorschriften, die einen Zwischenfall mit Lithium-Ionen-Batterien und -Zellen verhindern bzw. das Risiko minimieren sollen.

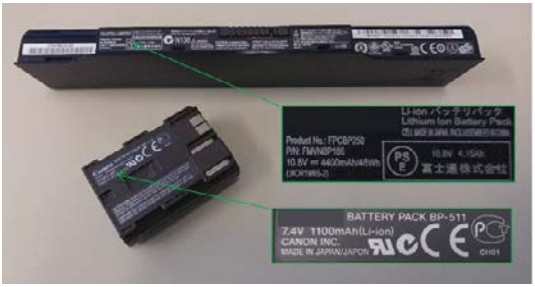
Technisches Anforderungsprofil an Lithium-Zellen bzw. Lithium-Batterien gemäß SV 188

- Die Batterie oder die Zelle hat den definierten Vorschriften des Herstellungsunternehmens gemäß den Anforderungen der UN 38.3. Testserie zu entsprechen. Dies muss durch ein Qualitätsmanagementsystem sichergestellt werden.
- Für nicht in Geräten bzw. Ausrüstungen eingebaute Batterien sind spezielle Verpackungen erforderlich.
- Die Batterien sind so zu verpacken, dass es zu keinen Kurzschlüssen kommen kann.
- Die Verpackung hat einer Fallprüfung aus 1,2 m Höhe standzuhalten. (Gilt nicht für Ausrüstungen.)
- Die Bruttomasse des Versandstücks darf 30 kg nicht überschreiten. (Gilt nicht für Batterien in Ausrüstung oder jene, die mit Ausrüstung verpackt sind.)

Um die in Tabelle 4 angeführten Grenzen einhalten zu können, muss man die Lithiummenge bzw. die Nennenergie in Wattstunden kennen. Lithium-Ionen-Batterien haben am Außengehäuse verschiedene Einheiten angegeben. Die Nennenergie wird in Wattstunden (Wh) oder Milliamperstunden (mAh) angegeben, die Spannung in Volt (V).

Zur Umrechnung in Wattstunden dient folgende Formel:

$$W[Wh] = \frac{Q[mAh] \times U[V])}{1000}$$



Lithium-Ionen-Batterie (Akku)

In der Luftfahrt wird dem Transport von Lithium-Batterien als Gefahrgut ein besonderes Augenmerk gewidmet. Dieser Versand darf nur von speziell geschulten Personen durchgeführt werden, die auch die vorgeschriebenen Markierungen und Kennzeichnungen anbringen müssen. (Begriff des „Bekannten Versenders“).

Vorsicht! Sondervorschrift SV 188 gilt nur im ADR am Verkehrsträger Straße!

Beispiel 8: EDV-Unternehmen

Eine Schule will 20 vorinstallierte Laptops anschaffen und von einem EDV-Unternehmen liefern lassen. Bei einem handelsüblichen Laptop können Sie üblicherweise von einer Nennenergie < 100 Wh ausgehen. Kontrollieren Sie diese dennoch immer.

Die Abbildung auf Seite 75 zeigt einen solchen Laptop-Akku. Darauf wird eine Nennenergie von 48 Wh angegeben. Wie auch schon bei anderen Gefahrgütern gibt es Erleichterungen, die unter anderem in Sondervorschriften angeführt sind. Dies trifft auch hier zu (SV 188).

Es handelt es sich bei dem in unserem Beispiel genannten Laptop-Akku also um eine Lithium-Ionen-Batterie mit einer Nennenergie von höchstens 100 Wh. Nachdem das Unternehmen 20 Laptops transportiert, muss eine Kennzeichnung angebracht werden. Würde es nur 4 Laptops in zwei Versandstücken liefern, müsste es diese gar nicht kennzeichnen (siehe Tabelle 4).



fünf Laptops (ein Versandstück)



vier Laptops (zwei Versandstücke)

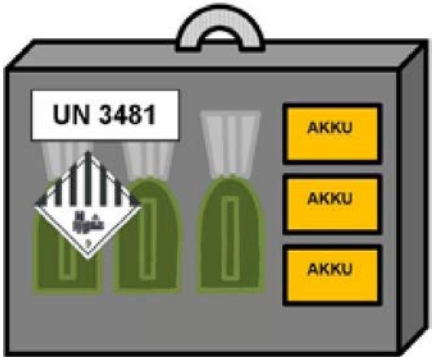
Hätten die Laptops eine höhere Nennenergie als 100 Wh, müssten sie bereits nach der Freistellung gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR transportiert werden. Nähere Ausführungen dazu sind im Beispiel 9 angeführt.

Beispiel 9: Handelsgeschäft

Eine Gärtnerei lässt sich mit drei Akku-Heckenscheren wie folgt beliefern:
3 x Akkuscheren Inhalt: 3 Lithium-Ionen-Akku zu je 120 Wh /0,8 kg (UN 3481)

In diesem Beispiel handelt es sich um Lithium-Ionen-Batterien, die eine Nennenergie über 100 Wh aufweisen. Sie sind daher kennzeichnungspflichtig und unterliegen den Gefahrguttransport-Vorschriften (siehe folgende Abbildung). Es kann die Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.6 in Anspruch genommen werden.

Dazu ist die erforderliche Kennzeichnung und UN-Nummer am Versandstück anzubringen, sowie ein ausgefülltes Beförderungspapier mitzuführen.



Koffer mit Akkuscheren

Transportiert der:die Gärtner:in eine Akkuschere bzw. akkubetriebene Gartengeräte zur Arbeitsstelle und verwendet diese selbst, kann die „Handwerkerbefreiung“ gemäß Unterabschnitt 1.1.3.1 c) in Anspruch genommen werden.

Beförderung in Einhaltung der in Unterabschnitt 1.1.3.6 festgesetzten Freigrenzen					
Absender:in			**Empfänger:in**		
Firmenname:	Firma Powerbatterien		Firmenname:	Gustav Grünsiedel Gmbh	
Straße/Nr.:	Energiestraße 4		Straße/Nr.:	Grasstraße 7	
Postleitzahl:	2535 Volten		Postleitzahl:	9999 Wiesen	
Transportfirma	Fahrer:in:	Kfz-Kennzeichen:	Empfängerperson:	Abteilung:	Telefon:
–	Joschi	T 664 A	Gustav Grünsiedel	–	0802 555 555

Art des Versandstücks	"UN" vorangestellt + Nummer	Gefahrgut-Benennung (n.a.g.-Technische Benennung - TB)	Gefahrzettel Haupt- & Nebengefahr)	Verpackungsgruppe	Zusatz (umweltgefährdend)	Anzahl Versandstücke		Einzelmenge Versandstücke		Beförderungskategorie 1 (Max. Menge 20)	2 (333)	3 (1000)	4 (∞)	Einheit (kg od. L)
Kiste	UN 3481	Lithium-Ionen-Batterien, mit Ausrüstung verpackt	9				x	0,8	=		2,4			–
							x		=					

Zusätzliche Transporthinweise	Menge je Beförderungskategorie		2,4		
		x	x	x	x
	Multiplikationsfaktor	50	3	1	/
		=	=	=	/
	Punkte je Beförderungskategorie		7,2		/
	Summe <= 1000	7,2			

Weiterführende Informationen

M 846 „Ladungssicherung im Straßenverkehr“
M 480 „Lithium-Batterien“
M.plus 385 „Das Sicherheitsdatenblatt“
M 391 „Sicherer Umgang mit gefährlichen Stoffen“
Download vom Musterbeförderungspapier auf auva.at

Gefahrguttransport auf der Straße

Erleichterungen für Kleinmengen gemäß ADR 2023
Gültig bis inklusive 30. Juni 2025

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen AUVA-Landesstelle:

Oberösterreich
UVD der Landesstelle Linz
Garnisonstraße 5, 4010 Linz
Telefon +43 5 93 93-32701

Salzburg, Tirol und Vorarlberg
UVD der Landesstelle Salzburg
Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5, 5010 Salzburg
Telefon +43 5 93 93-34701

UVD der Außenstelle Innsbruck
Ing.-Etzel-Straße 17, 6020 Innsbruck
Telefon +43 5 93 93-34837

UVD der Außenstelle Dornbirn
Eisengasse 12, 6850 Dornbirn
Telefon +43 5 93 93-34932

Steiermark und Kärnten
UVD der Landesstelle Graz
Göstinger Straße 26, 8020 Graz
Telefon +43 5 93 93-33701

UVD der Außenstelle Klagenfurt
am Wörthersee
Waidmannsdorfer Straße 42,
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Telefon +43 5 93 93-33830

Wien, Niederösterreich und Burgenland
UVD der Landesstelle Wien
Wienerbergstraße 11, 1100 Wien
Telefon +43 5 93 93-31701

UVD der Außenstelle St. Pölten
Kremser Landstraße 8, 3100 St. Pölten
Telefon +43 5 93 93-31828

UVD der Außenstelle Oberwart
Hauptplatz 11, 7400 Oberwart
Telefon +43 5 93 93-31901

Das barrierefreie PDF dieses Dokuments gemäß PDF/UA-Standard ist unter auva.at/publikationen abrufbar.

Medieninhaber und Hersteller: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien
Verlags- und Herstellungsort: Wien

HUB - M 830 – 12/2023 – umi
Titelbild: rh-photo/fotolia.com, Layout: Eleonore Eder, 3D-Illustrationen: Florian Trnka