



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, VERKEHR,
LANDWIRTSCHAFT
UND WEINBAU

SICHERE BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER DURCH HANDWERKS-BETRIEBE



Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Rheinland-Pfalz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von 6 Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Impressum

Herausgeber:
Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz
Stiftsstraße 9, 55116 Mainz

Redaktion:
Abteilung: Verkehr und Straßenbau, Jörg Holzhäuser

Gestaltung:
Atelier Wilinski

Fotos:
Ecomed Storck Verlag
Deutscher Verband Flüssiggas e.V.
Jörg Holzhäuser (MWVLW)
Seite 28: www.g-tep.de

Druck:
15. Auflage

Stand:
ADR 2025

Mainz, im Januar 2026

Die Angaben in dieser Broschüre sind nach bestem Wissen zusammengestellt, dennoch sind Fehler nicht vollständig auszuschließen. Es wird keine Haftung für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten übernommen.

INHALT

- 5 Um was geht es bei der Beförderung gefährlicher Güter?
- 5 An wen wendet sich diese Broschüre?
- 6 Welche gesetzlichen Grundlagen gibt es?
- 7 Was sind gefährliche Güter und woran erkennt man sie?
- 10 Was sind die geeigneten Verpackungen für Gefahrgüter?
- 12 In welchen Fahrzeugen dürfen gefährliche Güter befördert werden?
- 14 Gibt es Erleichterungen, sogenannte Freistellungsregelungen von den Beförderungsvorschriften für gefährliche Güter durch Handwerksbetriebe?
Was bedeuten diese Erleichterungen nun für einen Handwerksbetrieb?
- 19 Was ist bei der Anwendung der „Handwerkerregelung“ für eine sichere Beförderung zu beachten! Feuerlöscher, Transportvorbereitung, Checkliste – Abfahrtskontrolle
- 21 Wer ist in einem Handwerksbetrieb für die Einhaltung der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter verantwortlich!
Muss ein Gefahrgutbeauftragter bestellt werden?
- 24 Sonderfälle
Baumaschinen, Lithiumbatterien mit Geräten, mobile Tankstellen
Ladungssicherung, Besonderheiten bei der Beförderung von Gasflaschen, Druckgaspackungen
Welcher Führerschein wird benötigt?
- 38 Maßnahmen bei Unfällen und Notfällen
- 41 Merkblätter/Broschüren/Informationen/Ansprechpartner

Vielleicht stellen Sie sich die Frage, wenn ich zur Baustelle fahre: „Sind das denn tatsächlich gefährliche Güter, die ich befördere?“

Schauen Sie doch bitte einmal in Ihren Betrieb und in Ihre Fahrzeuge und Sie werden sehen, was bei Ihnen alles an gefährlichen Gütern vorhanden ist und transportiert wird.

Gefahrgüter gibt es eine Menge, die auch bei Ihrer Arbeit zum Einsatz kommen: zum Beispiel Gase (Sauerstoff, Propan, Acetylen), Spraydosen oder flüssige brennbare Stoffe wie Farben, Lösemittel, Holzschutzmittel oder flüssige giftige Stoffe wie Reinigungsmittel oder flüssige ätzende Stoffe wie Salzsäure, Schwefelsäure (Batterien), Ammoniak, Lötwasser und Stoffe mit anderen Gefahreneigenschaften wie Epoxidharzklebstoff, Unterbodenschutz, ölverschmierte Putzlappen, Lithiumbatterien in Arbeitsgeräten und ungereinigte leere Behältnisse, die Gefahrgut enthielten. All diese Gefahrgüter werden täglich zu und von den Baustellen/Arbeitsstellen befördert.

Wir möchten, dass Sie diese Beförderungen sicher durchführen, damit Ihnen und anderen Beteiligten im Straßenverkehr nichts passiert. Trotz vieler Erleichterungen, die der Gesetzgeber für Sie vorgesehen hat, gibt es einige Dinge, die Sie zu Ihrer eigenen und der Sicherheit der anderen Verkehrsteilnehmer unbedingt beachten sollten.

Diese Broschüre will Ihnen Informationen und Hilfestellungen für die Beförderung gefährlicher Güter geben. Sie kann nicht das gesamte Gefahrgutbeförderungsrecht darstellen, gibt Ihnen aber wichtige Anregungen und Hinweise.

SICHERE BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER DURCH HANDWERKS BETRIEBE

Um was geht es bei der Beförderung gefährlicher Güter?

Große Mengen gefährlicher Güter werden täglich über unsere Straßen transportiert. Der weitaus größte Teil wird in Tank- und Stückgutfahrzeugen im gewerblichen Güterkraftverkehr befördert. Aber auch für die Beförderung geringerer Mengen verpackter Gefahrgüter durch Handwerksbetriebe z. B. in und auf Kleintransportern oder Pkw müssen bestimmte Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter beachtet werden.

Hierbei müssen Sie unterscheiden nach:

- Beförderungen für die alle gefahrgutrechtlichen Vorschriften zu beachten sind
- Beförderungen, die unter ganz bestimmten Voraussetzungen von einigen Gefahrgutbeförderungsvorschriften befreit sind (sog. Freistellungsregelungen).

Hierzu erhalten Sie Informationen in dieser Broschüre.

An wen wendet sich diese Broschüre?

- Betriebs- und Firmeninhaber in ihrer Funktion als verantwortliche Aufsichtspersonen für die Einhaltung von allen Vorschriften (siehe OWiG)
- Mitarbeiter im Lager
- Handwerker auch als Fahrer

Beachten Sie!

Auch bei Freistellungsregelungen (Erleichterungen) von Beförderungsvorschriften handelt es sich immer noch um eine Beförderung gefährlicher Güter von denen bei unsachgemäßen Umgang Gefahren ausgehen!

So etwas sollte Ihnen nicht passieren!

Werkstatt-Lkw explodierte drei Insassen tot

Wegen fehlender Schutzkappe strömte aus zwei auf dem Boden liegenden Gasflaschen (Acetylen und Sauerstoff) so viel Acetylen aus, daß sich ein zündfähiges Gemisch bildete und das Fahrzeug explodierte. Die ungeschützten Verschlüsse/Ventile lockerten sich wahrscheinlich deshalb, weil die Gasflaschen auf dem Boden nicht befestigt waren und so die Verschlüsse im Fahrzeuginnern gegen Einbauten schlugen. Außerdem hatte das Fahrzeug keine Belüftungseinrichtungen.

Gasflasche zerstörte Pkw

Eine in einem Pkw aufbewahrte Gasflasche mit Propan war vermutlich undicht geworden. Beim Anlassen des Motors entzündet sich das Gas/Luftgemisch und der Fahrer erlitt schwerste Verbrennungen bei der Explosion

Welche gesetzliche Grundlagen gibt es?

Für die Beförderung gefährlicher Güter gibt es das Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG) die Gefahrgutverordnung Straße/Eisenbahn /Binnenschifffahrt (GGV-SEB) in Verbindung mit dem Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter (ADR). Hierzu gibt es eine Reihe zusätzlicher Verordnung und Richtlinien wie die Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV), die Gefahrgutausnahmereverordnung (GGAV) und die Durchführungsrichtlinie zur GGVSEB und dem ADR (RSEB). Außerdem sind die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) und Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), das Ordnungswidrigkeitengesetz (OWiG) sowie die Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Auch das Arbeitsschutzgesetz muss beachtet werden.

Gefährliche Güter

sind entsprechend ihren Eigenschaften in 13 Gefahrgutklassen eingeteilt. Die Einstufung von gefährlichen Gütern erfolgt, mit Ausnahme der Klassen 1, 2, 5.2, 6.2 und 7, nach sogenannten Verpackungsgruppen I, II, III die Gefährlichkeitsgrade darstellen:












- Verpackungsgruppe I = Stoffe mit hoher Gefahr,
- Verpackungsgruppe II = Stoffe mit mittlerer Gefahr,
- Verpackungsgruppe III = Stoffe mit geringer Gefahr






Für Gegenstände, wie Lithiumbatterien, Kältemaschinen, Wärmepumpen, usw. gibt es keine Verpackungsgruppen.

Eine Übersicht enthält das ADR in Tabellenform, in der alle Gefahrgüter enthalten sind. In der folgenden Tabelle sind beispielhaft gefährliche Stoffe und Gegenstände aus den einzelnen Klassen mit der Gefahrzettelkennzeichnung aufgeführt.

Was sind gefährliche Güter und woran erkennt man sie?

Gefährliche Güter sind Stoffe und Gegenstände, von denen auf Grund ihrer Natur, ihrer Eigenschaften oder ihres Zustandes im Zusammenhang mit der Beförderung Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere für die Allgemeinheit, für wichtige Gemeingüter, für Leben und Gesundheit von Menschen sowie für Tiere und Sachen ausgehen können.

Gefahr- klassen	Eigenschaften	Gefahr-Zettel	Beispiele
1	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 1.1 bis 1.6)		Patronen, Feuerwerkskörper, Signalkörper, Schwarzpulver, Patronen für Bolzensetzgeräte.
2	Gase 		Farbspray in Druckgaspackungen, Kohlensäure, Ammoniak, Propan, Butan, Acetylen, Sauerstoff
3	Entzündbare flüssige Stoffe		Farben, Lacke, Benzin, Diesel, Verdünner, Poliermittel, Klebstoffe
4.1	Entzündbare feste Stoffe, selbsterzetzliche Stoffe, polymerisierende Stoffe u. desensibilisierte explosive feste Stoffe		Gummi, Zündhölzer, Metallpulver, Schwefel, Putztücher
4.2	Selbstentzündliche Stoffe		Kohle, Baumwollabfälle, Metallpulver, gebrauchte Putztücher mit Ölen
4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln		Zinkpulver, Kalium, Natrium, Carbit
5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe		Wasserstoffperoxid als Bleich- und Desinfektionsmittel, (oxydierend) Düngemittel, Reinigungsmittel
5.2	Organische Peroxide		chemisch instabile Stoffe, Peroxyessigsäure, Reinigungsmittel, Härter für Spachtelmasse
6.1	Giftige Stoffe		Blausäure, giftige Desinfektionsmittel, Farben, Pestizide, Entfetter auf Chlorbasis
6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe		Klinische Abfälle, Krankheitserreger

Gefahrklassen	Eigenschaften	Gefahr-Zettel	Beispiele
7	Radioaktive Stoffe		Messgeräte, die radioaktive Stoffe enthalten (zum Beispiel Troxlersonden)
8	Ätzende Stoffe		Säuren, Laugen, WC- Reiniger, Batteriesäuren, Lötwasser, Farbstoffe, Epoxidharzhärter
9	Sonstige gefährliche Stoffe und Gegenstände		Asbest, Airbags, Epoxidharzkleber, erwärmte Stoffe, PCB, umweltgefährdende Stoffe
9	Batterien		Lithium-Ionen Batterien Lithium-Metall Batterien Natrium-Ionen-Batterien auch in Geräten/ Fahrzeugen
	Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe		Bei verschiedenen gefährlichen Stoffen, die eine umweltgefährdende Eigenschaft haben, gibt es zusätzlich eine Kennzeichnung mit folgendem Zeichen (toter Baum, toter Fisch).

Einige der o.g. gefährlichen Stoffe und Gegenstände (gefährliche Güter) können mehrere der genannten gefährlichen Eigenschaften aufweisen. So hat z.B. Chlorgas giftige und ätzende Eigenschaften ebenso wie Schwefeldioxid, oder Farben können brennbar und giftig oder sogar ätzend sein.

Abgrenzung zum Umgang/Verwendung von Gefahrstoffen:

Viele gefährliche Güter sind auch als Gefahrstoffe nach der Gefahrstoffverordnung eingestuft und gekennzeichnet. Die Gefahrstoffverordnung regelt nicht die Beförderung sondern den Umgang/Verwendung des Stoffes an einem Arbeitsplatz. Hierbei kommt es in erster Linie darauf an, dass derjenige der den Gefahrstoff verwendet sich unmittelbar schützt. **Das gilt für jede Arbeitnehmerin und Arbeitnehmer.**





Tipp:

Verwenden Sie nach Möglichkeit immer die Originalverpackungen mit der Originalkennzeichnung.

Hierzu müssen noch Kennzeichnungen nach dem Gefahrstoffrecht (Umgangsrecht – Verwendung von Gefahrstoffen) mit Symbolen und Warnhinweisen auf den Verpackungen angebracht sein, die Angaben zur Verwendung enthalten, aber nicht als Kennzeichnung für die Beförderung zugelassen sind. Diese Kennzeichnung ersetzt nicht die ggf. erforderliche Kennzeichnung mit Gefahrzettel und UN-Nummer nach Gefahr gutrecht.



Gefährliche Güter erkennt man in der Regel an der Kennzeichnung mit Gefahrzettel(n) auf der Verpackung und einer vierstelligen Nummer und vorangestellt die Buchstaben "UN" wie "UN 1263" als Darstellung für Farbe. Mit dieser Nummer kann eine genaue Zuordnung nach den Gefahrgutbeförderungsvorschriften erfolgen.

Gefahrzettel (ADR)		Gefahrenpiktogramme (GHS)
Hauptgefahr	Mögliche Zusatzgefahren	
 <p>Feuergefährlich (Entzündbare flüssige Stoffe)</p>	 <p>Giftig</p>  <p>Ätzend</p>	



Weitere Informationen zur Beförderung finden Sie in Sicherheitsdatenblättern (Grundlage in der Gefahrstoffverordnung) im Abschnitt 14, die Sie vom Hersteller/Lieferant eines Produktes erhalten können. Hier ist im Abschnitt 14 erkennbar, ob das Produkt überhaupt als Gefahrgut für die Beförderung eingestuft ist. Hier ist dann die vierstellige UN-Nummer enthalten mit der feststellbar ist um welches Gefahrgut es sich handelt (siehe Hinweise zu den Mengengrenzen für die Anwendung der der Handwerkerregelung (Seite 12 und 13). In den Sicherheitsdatenblättern gibt es weitere Hinweise zu den Beförderungskategorien nach der Tabelle 1.1.3.6 (siehe Seite 15). Außerdem erhalten Sie in diesen Sicherheitsdatenblättern Hinweise zum sicheren Umgang mit diesen "gefährlichen Stoffen". Diese Hinweise können auch bei einem Unfall als Informationen hilfreich sein.

Hinweise bei Unfällen

Auf den Seiten 38-41 sind Verhaltensregeln für Unregelmäßigkeiten oder bei Unfällen zusammengestellt.

Was sind geeignete Verpackungen für Gefahrgüter?

Geeignete Verpackungen können sein:

Fässer, Dosen, Kanister, Kisten, Druckgaspackungen, Gasflaschen

Beachten Sie!

Auch ungereinigte leere Verpackungen gelten als gefährlich und sind grundsätzlich wie im befüllten Zustand zu befördern.

Auch so genannte zusammengesetzte Verpackungen können verwendet werden. Hierbei handelt es sich meistens um eine Innenverpackung (Dose, Flasche) in einer äußeren Verpackung wie Kiste oder Fass.

Ordnungsgemäße, unbeschädigte, außen nicht verunreinigte Verpackungen dienen auch zum Schutz desjenigen, der das gefährliche Gut mit der Verpackung in die Hand nimmt.

Die Verpackungen für Gefahrgut müssen grundsätzlich geprüfte

Verpackungen sein, die Sie an folgender Kennzeichnung erkennen können (z.B. UN 1A2/Y/200/98/BAM – Stahlfaß mit abnehmbarem Deckel – siehe Bild Seite 11). Nicht geprüfte Verpackungen werden in der Regel nur bei den o.g. zusammengesetzten Verpackungen verwendet. **Verpackungen aus Kunststoff dürfen in der Regel maximal 5 Jahre für Gefahrgüter verwendet werden (siehe Herstellungszeichen).**



Kiste aus Pappe



Beispiel Herstellungszeichen Kunststoffverpackung Gefahrgut



Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel

Gebräuchliche Gefahrgutverpackungen und deren Codierung

Fässer	Stahl	nicht abnehmbarer Deckel	1A1
		abnehmbarer Deckel	1A2
Kunststoff		nicht abnehmbarer Deckel	1H1
		abnehmbarer Deckel	1H2
Kanister	Stahl	nicht abnehmbarer Deckel	3A1
		abnehmbarer Deckel	3A2
	Kunststoff	nicht abnehmbarer Deckel	3H1
		abnehmbarer Deckel	3H2
Kisten	Stahl		4A
	Aluminium		4B
	Pappe		4G
	starrem		
	Kunststoff		4H2

Feinstblechverpackungen aus Stahl

		nicht abnehmbarer Deckel	0A1
		abnehmbarer Deckel	0A2

„nicht abnehmbarer Deckel“ bedeutet, dass die Öffnung zum Befüllen oder Entleeren nicht größer als 7 cm im Durchmesser sein darf. Fässer, Kanister, Feinstblechverpackungen mit einem Öffnungsdurchmesser größer als 7 cm fallen unter den Code für „abnehmbare Deckel“.

Deckeldichtungen auf Beschädigungen prüfen!



Faß aus Stahl mit nicht abnehmbarem Deckel



Kanister aus Stahl mit nicht abnehmbarem Deckel

In welchen Fahrzeugen dürfen gefährliche Güter befördert werden?

Die Beförderung in Fahrzeugen die zum Straßenverkehr zugelassen sind, ist grundsätzlich erlaubt. Dies gilt auch für Personenkraftwagen (Pkw, Pkw-Kombi). Besondere Vorschriften gibt es für die Beförderung von Tanks, explosiven und radioaktiven Stoffen, die für Handwerksbetriebe in der Regel nicht von Bedeutung sind.

Hinweis:

Die Fahrzeuge müssen für die Beförderung geeignet sein. Aufgrund von Bau und Ausrüstung muss eine Ladungssicherung möglich sein und ggf. bei Gasetransporten eine ausreichende Belüftung ermöglicht werden. Insbesondere Pkw sind von der Serienausstattung hierfür nicht die geeigneten Fahrzeuge. Es gibt spezielle Ausrüster, die für Pkw-Kombi und Kleintransporter entsprechende Einbauten anbieten, die eine sichere Beförderung ermöglichen. Beim Kauf eines Fahrzeuges sollte beim Hersteller die zukünftige Verwendung angesprochen werden, damit später keine kostspieligen Umbauten erforderlich werden oder die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges nicht erlischt.

Gibt es Erleichterungen, „sogenannte Freistellungsregelungen“ von den Beförderungsvorschriften für gefährliche Güter durch Handwerksbetriebe? Ja!

In den Gefahrgutbeförderungsvorschriften gibt es entsprechende Regelungen unter:

- Unterabschnitt 1.1.3.1 des ADR „Handwerkerregelung“
- Unterabschnitt 1.1.3.6
- Kapitel 3.3, Kapitel 3.4 und Ausnahmen nach der GGAV (wird hier nicht näher behandelt)

Handwerkerregelung

Beförderungen wie Lieferungen für Baustellen im Hoch- und Tiefbau, oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparaturen und Wartungsarbeiten, die Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchführen, und zwar in Mengen, die 450 l je Verpackung nicht übersteigen und die Höchstmengen gemäß Tabelle in 1.1.3.6 nicht überschreiten. Es sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Diese Freistellungen gelten nicht für die Klasse 7 (radioaktive Stoffe); Beförderungen, die von solchen Unternehmen zu ihrer internen oder externen Versorgung durchgeführt werden, fallen jedoch nicht unter diese Ausnahmeregelung. **Das ist die sogenannte „Handwerkerregelung“!**

Zusätzliche Regelung für Beförderungen in Deutschland!

Für Fahrzeuge, die in Deutschland zugelassen sind:

Bei explosiven Stoffen der Klasse 1 Unterklasse 1.1 bis 1.4 darf die Gesamtnettoexplosivstoffmasse je Beförderungseinheit 3 kg, bei Gegenständen mit Explosivstoff der Klasse 1 Unterklasse 1.1 bis 1.3 darf die Bruttomasse je Beförderungseinheit 5 kg und bei Unterklasse 1.4 50 kg nicht überschreiten. Selbstzersetzliche feste und flüssige Stoffe, desensibilisierte explosive feste Stoffe und mit selbstzersetzlichen Stoffen verwandte Stoffe der Klasse 4.1, Stoffe der Klasse 4.2 und Stoffe der Klasse 4.3, jeweils Verpackungsgruppe I und II, Stoffe der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe I und Stoffe der Klasse 5.2 dürfen je Stoff 1 kg Nettomasse nicht überschreiten.

Was sollte auf jeden Fall von einem Handwerksbetrieb beachtet werden!

Was sollte auf jeden Fall von einem Handwerksbetrieb beachtet werden um eine sichere Beförderung zu gewährleisten:

Die „Allgemeinen Verpackungsvorschriften“ nach den Unterabschnitten 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 und 4.1.1.7 ADR sind zu beachten, ebenso wie die besonderen Vorschriften für Gasflaschen nach 4.1.6.8 ADR (Schutz der Ventile). Die Verpackungen sollten zur eigenen Sicherheit mit den nach Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 5 ADR vorgeschriebenen Kennzeichnungen und der UN-Nummer sowie den Gefahrzetteln versehen sein (Beispiele Seiten 7 + 8). Diese Kennzeichnungen befinden sich im Regelfall immer auf der Originalverpackung.

Wenn Sie original verpackte gefährliche Güter kaufen, dann ist die Gefahrgutkennzeichnung vorhanden. Diese Kennzeichnung (Gefahrzettel(n) und UN-Nummer(n)) sollten auf dieser Verpackung verbleiben. Für den Fall, dass sogenannte Innenverpackungen wie Spraydosen, Druckgaspackungen oder kleinere Kunststoff- oder Metallkanister gekauft werden, kann es sein, dass diese Verpackungen nicht mit Gefahrzettel(n) und UN-Nummer(n) gekennzeichnet sind. Dann reicht es für die Beförderung nach der „Handwerkerregelung“ aus, wenn die Kennzeichnung nach dem Gefahrstoffrecht mit den Gefahrensymbolen auf der Verpackung (Seite 9) angebracht ist.

Was bedeuten diese Erleichterungen nun für einen Handwerksbetrieb?

Erleichterungen von den meisten Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter z.B. bei der Beförderung von Farben im Fahrzeug eines Malers, von Sauerstoff- oder Acetylenflaschen im Fahrzeug eines Installateurs oder von Kraftstoff für die Befüllung von Rasenmähern, Arbeitsmaschinen die mit Lithiumbatterien betrieben werden oder sonstige Maschinen im Fahrzeug, sofern die jeweilige Beförderung z. B. zu und von einem Kunden bzw. Einsatz-/Arbeitsort erfolgt und dort das gefährliche Gut verwendet wird. Für Handwerkertransporte sind deshalb diese Erleichterungen von besonderem Interesse, weil der Handwerker grundsätzlich von fast allen Vorschriften zur Beförderung gefährlicher Güter befreit ist. Folgende Mengengrenzen sind einzuhalten: Höchstmenge für eine Verpackung z. B. Fass beträgt 450 Liter und Höchstmengen nach Unterabschnitt 1.1.3.6.3 (Tabelle 1). Wenn Sie Arbeitsgeräte an der Baustelle betanken, dann verwenden Sie geprüfte mobile Tankanlagen bis 450 Liter Fassungsraum, die für den Transport und die Betankung geeignet und zugelassen sind.



Hinweis:

Falls bei einer Baustelle größere Mengen gefährlicher Güter benötigt werden, sollten diese durch z.B. Lieferanten angeliefert werden.

Beförderungen zum Zwecke der internen oder externen Versorgung eines Unternehmens fallen nicht unter diese Erleichterungen. Dies betrifft u. a. Beförderungen von einer Produktionsanlage zu einer anderen innerhalb eines Unternehmens, jedoch außerhalb des Betriebsgeländes oder Belieferung von Lagern oder Baustellen zur nicht unmittelbaren Verwendung durch z. B. Gaslieferant, Baustoffhändler.

Nachfolgend wird zunächst die Anwendung von Erleichterungen beispielhaft dargestellt: Die nachfolgende Tabelle legt die höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit (in der Regel Kraftfahrzeug mit oder ohne Anhänger) nach der Einteilung der Gefahrgutbeförderungsvorschriften für die Straße fest.

Es gibt fünf Beförderungskategorien (0, 1, 2, 3, 4). Entsprechend Ihrer Gefährlichkeit erhalten die gefährlichen Stoffe/Güter und Gegenstände ihre Zuweisung in eine Beförderungskategorie und die dazugehörige Höchstmenge je Beförderung.

Tabelle 1

Beförderungs-kategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode/-gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit
0	<p>Klasse 1: 1.1A, 1.1 L, 1.2 L, 1.3 L, 1 L, UN 0190</p> <p>Klasse 3: UN-Nummer 3343</p> <p>Klasse 4.2: Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind</p> <p>Klasse 4.3: UN-Nummer 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 und 3399</p> <p>Klasse 5.1: UN-Nummer 2426</p> <p>Klasse 6.1: UN-Nummer 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 und 3294</p> <p>Klasse 6.2: UN-Nummer 2814, 2900 und 3549</p> <p>Klasse 7: UN-Nummer 2912 bis 2919, 2977, 2978, 3321 bis 3333</p> <p>Klasse 8: UN-Nummer 2215</p> <p>Klasse 9: UN-Nummer 2315, 3151, 3152 und 3432 sowie Gegenständen, die solche Stoffe enthalten</p> <p>sowie ungereinigte leere Verpackungen, die Stoffe dieser Beförderungskategorie enthalten haben, ausgenommen Verpackungen, die der UN-Nummer 2908 zugeordnet sind.</p>	0
1	<p>Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind und nicht in die Beförderungskategorie 0 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen:</p> <p>Klasse 1: 1.1.B bis 1.1.J ^{a)}, 1.2.B bis 1.2.J, 1.3.G, 1.3.H, 1.3.J und 1.5.D ^{a)}</p> <p>Klasse 2: Gruppen T, TC ^{a)}, TO, TF, TOC ^{a)}, TFC</p> <p>Druckgaspackungen: Gruppen C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC, TOC</p> <p>Klasse 4.1: UN-Nummer 3221 bis 3224, 3231 bis 3240, 3533 und 3534</p> <p>Klasse 5.2: UN-Nummer 3101 bis 3104 und 3111 bis 3120</p>	20 (50*)
2	<p>Stoffe, die der Verpackungsgruppe II zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 1 oder 4 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen:</p> <p>Klasse 1: 1.4.B bis 1.4.G und 1.6.N</p> <p>Klasse 2: Gruppe F</p> <p>Druckgaspackungen: Gruppe F</p> <p>Chemikalien unter Druck: UN-Nummer 3501</p> <p>Klasse 4.1: UN-Nummern 3225 bis 3230, 3531 und 3532</p> <p>Klasse 4.3: UN-Nummer 3292</p> <p>Klasse 5.1: UN-Nummer 3356</p> <p>Klasse 5.2: UN-Nummern 3105 bis 3110</p> <p>Klasse 6.1: UN-Nummern 1700, 2016 und 2017 sowie Stoffe, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind</p> <p>Klasse 9: UN-Nummern 3090, 3091, 3245, 3480, 3481, 3536, 3551, 3552</p>	333 (3*)
3	<p>Stoffe, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 2 oder 4 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen:</p> <p>Klasse 2: Gruppen A und O; Druckgaspackungen: Gruppen A und O</p> <p>Klasse 3: UN-Nummer 3473</p> <p>Klasse 4.3: UN-Nummer 3476</p> <p>Klasse 8: UN-Nummer 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 und 3506</p> <p>Klasse 9: UN-Nummer 2990 und 3072</p>	1000 (1*)
4	<p>Klasse 1: 1.4.S</p> <p>Klasse 4.1: UN-Nummer 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 und 2623</p> <p>Klasse 4.2: UN-Nummer 1361 und 1362 der Verpackungsgruppe III</p> <p>Klasse 7: UN-Nummer 2908 bis 2911</p> <p>Klasse 9: UN-Nummern 3268, 3499, 3508, 3509, 3548, 3559 sowie ungereinigte leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe mit Ausnahme solcher enthalten haben, die unter die Beförderungskategorie 0 fallen.</p>	unbegrenzt

*) Multiplikationsfaktor (siehe Beispiele Seite 17). Die UN-Nummern 3500-3505, 3537-3548 wurden nicht aufgenommen. Für Handwerker derzeit nicht von Bedeutung.

Wie kann man sein gefährliches Gut dieser Tabelle zuordnen?

Bei der Anwendung muss eine Zuordnung der gefährlichen Güter zu den Gefahrgutklassen erfolgen, die in den Sicherheitsdatenblättern in Abschnitt 14 enthalten ist. Hierfür ist die vierstellige UN-Nummer (z.B. 1263 für Farbe) und die Verpackungsgruppe I, II oder III erforderlich. Bei Gasen gibt es keine Verpackungsgruppe nur Gruppen mit Buchstaben wie „F“ für UN 1965. Ist das nicht der Fall muss beim Hersteller oder Händler nachgefragt werden. Erst dann kann ermittelt werden welche Menge befördert werden darf.

Beispiele für die Anwendung nach der Klasse Verpackungsgruppe sowie der UN-Nummer: Die Zuordnung erfolgt über die Klasse. Ist die Klasse oder Ziffer in der Tabelle nicht aufgeführt, so muß die Verpackungsgruppe I, II, oder III verwendet werden. So sind z.B. Stoffe der Klasse 3 in der „Tabelle“ nicht direkt auffindbar.

Tabelle 2

UN-Nummer Gefahrgut- bezeichnung	Klasse, Verpackungs- gruppe *)	Beförderungs- kategorie	Höchstmenge (kg oder Liter) nach Tabelle 1.1.3.6	Faktor	tatsächliche Menge	Summe
UN 1139 Schutzanstrich- lösung (z. B. Hohl- raumversiegelung)	3, III	3	1000	1	50	50
UN 1133 Klebstoffe	3, II	2	333	3	50	150
UN 1299 Terpentin	3, III	3	1000	1		
UN 3082 Epoxidharzklebstoff	9, III	3	1000	1		
UN 1965 Kohlenwasser- stoffgasgemisch verflüssigt, wie Propan, Butan	2 (2.1)	2	333	3	100	300
UN 1001 Acetylen	2 (2.1)	2	333	3	100	300
UN 1072 Sauerstoff	2 (2.1 + 5.1)	3 3	1000 1000	1 1		
UN 1950 Druckgas- packungen, entzündbar	2 (2.2)	2	333	3	50	150

UN 3501 Chemikalie unter Druck, entzündbar, N.A.G. (Sprühkleber)	2 (2,1)	2	333	3		
UN 3066 Farbe, Farbzubehör- stoffe/wie Farb- verdünner	8, II	2	333	3		
UN 1203 Benzin	3, III	2	333	3		
berechneter Wert						950

Ich packe mein Fahrzeug

Tabelle 3

Produkt	UN- Nr.	Klas- se/ VG	Bef. Kat.	Max. menge	Einzel- menge (L)	Art des Ver- sand- stücks	Anzahl	Gesamt- menge kg (L)	Fak- tor	Punkte
Li-Io-Akku	3480	9	2	333	1	Kiste	5	5	3	15
Li-Io-Akku in Geräten (Akku- schrauber)	3481	9	2	333	5	Kiste	2	10	3	30
Kältemittel	3252	2.1	2	333	10	Flasche	8	80	3	240
Kältemittel	3337	2.2	3	1000	5	Flasche	5	25	1	25
Sprühkleber	3501	2.1	2	333	10	Flasche	10	100	3	300
Farbe	1263	3 / II	2	333	5	Kanister	10	50	3	150
Berechneter Wert (Summe)										760

Ergebnis: Dieser Wert ist unter „1000“ und es darf im Rahmen der „Handwerkerregelung befördert werden.

So nicht!



Werden verschiedene Gefahrgüter miteinander in einer Beförderungseinheit befördert, muss wie in den Tabellen 2 und 3 dargestellt, die tatsächliche Menge (kg oder Liter) mit dem Faktor (1, 3, 50) multipliziert werden. Der berechneter Wert (Summe) darf 1000 nicht überschreiten.

In dem Beispiel Tabelle 2 mit **Hohlraumversiegelung, Klebstoffhärter, Propan/Butan, Acetylen und Druckgaspackungen mit entzündbaren Gasen** würde 1000 nicht erreicht. Auch die Einzelmengen würden unterhalb der erlaubten Mengen liegen. Somit könnte die Tabelle für die „Handwerkerregelung“ des Unterabschnitts 1.1.3.1 angewendet werden.

Gefahrgut	Klasse	Beförderungskategorie	Höchstmenge (kg oder Liter) nach 1.1.3.6
UN 1965 Kohlenwasserstoffgasgemisch, verflüssigt wie Propan, Butan	2 (2.1)	2	333

Wird jeweils nur ein gefährliches Gut wie hier UN 1965 befördert, z.B. darf die jeweilige zulässige Höchstmenge in der Spalte „Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit“ – hier 333 kg – nicht überschritten werden. Nach diesem Beispiel könnten somit $10 \times 33 = 330$ kg Flaschen = 330 kg oder $60 \times 5 = 300$ kg befördert werden.

Je nach Beschaffenheit des Gutes, wie fest, flüssig, verdichtetes Gas, muss die Angabe der „Höchstzulässigen Gesamtmenge“ in Kilogramm oder Liter erfolgen und ist somit Grundlage für die Einhaltung der Mengengrenzen. Viele Berufsgenossenschaften haben hierzu branchenspezifische Tabellen / Gefahrgutlisten erarbeitet, in denen sie die betreffenden Gefahrgüter in Abhängigkeit der gebräuchlichen Mengengrößen gesetzt haben. Somit erhält man einen Überblick, damit die Tabelle in 1.1.3.6.3 angewendet werden kann.

Hinweis:

Diese Vorschrift des Unterabschnittes 1.1.3.1 c befreit grundsätzlich von allen Beförderungsvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter. Aus allgemeinen Sicherheitsinteressen des Betriebes sollten bestimmte Regelungen trotzdem eingehalten werden, weil es sich immer noch um die Beförderung gefährlicher Güter handelt und alle Beteiligten für eine sichere Beförderung verantwortlich sind.

Was ist bei der Anwendung der „Handwerkerregelung“ für eine sichere Beförderung zu beachten:

Die Mitnahme von gefährlichen Gütern zur weiteren Verwendung auf einer Baustelle und die Rückbeförderung zum Betrieb ist grundsätzlich von den Gefahrgutvorschriften freigestellt, wenn:

Einhaltung der Mengengrenzen nach Tabelle 1.1.3.6.3 ADR

(siehe Beispiele Tabelle 2 "berechneter Wert" und „Ich packe mein Fahrzeug“ Tabelle 3)

- Verpackungen müssen dicht, verschlossen und unbeschädigt sein
- unter normalen Beförderungsbedingungen darf kein Inhalt austreten
- den Verpackungen dürfen außen keine gefährlichen Stoffe anhaften
- Innenverpackungen müssen in einer Aussenverpackung so verpackt sein, dass sie nicht zerbrechen, nicht durchlöchert werden und kein Inhalt in die Aussenverpackung gelangt
- zerbrechliche Innenverpackungen dürfen nur mit geeigneten Polsterstoffen in eine Aussenverpackung verpackt werden
- Gasflaschenventile müssen geschützt sein
- Ladungssicherung ist immer zu beachten
- bei Beförderung von Gasen auf ausreichende Belüftung achten

Siehe Checkliste !

Die Originalverpackungen sollten nach Gefahrgutrecht mit Gefahrzetteln und vierstelliger UN-Nummer gekennzeichnet sein!

Dies gilt auch für leere, ungereinigte Verpackungen die wieder von der Baustelle / Arbeitsstelle zurückgenommen werden.

Abfall:

Für den Transport von Abfällen besteht eine Anzeige- oder Erlaubnispflicht. Ausnahmen gibt es u. a. für Handwerksbetriebe, die maximal 20 Tonnen nicht gefährliche Abfälle bzw. **maximal 2 Tonnen gefährliche Abfälle pro Jahr** transportieren. Alle Handwerksbetriebe, die größere Abfallmengen pro Jahr transportieren, müssen ihre Tätigkeit einmalig der zuständigen Behörde (in Rheinland-Pfalz der SAM Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH) anzeigen. Weitere Informationen finden Sie hierzu unter **www.sam-rlp.de**.

Müssen Feuerlöscher mitgeführt werden?

Das Mitführen von Feuerlöschern ist abhängig von bestimmten Mengengrenzen. Bei geringen Mengen ist grundsätzlich nur ein Feuerlöscher mit 2 kg erforderlich, auf den unter bestimmten Voraussetzungen auch verzichtet werden kann. Befördern Sie als Handwerker oder Privatperson regelmäßig gefährliche Güter, sollten Sie einen Feuerlöscher mit mindestens 2 kg Inhalt mitführen.

So nicht!



CHECKLISTE – Abfahrtskontrolle	
Worauf sollten die Fahrer solcher Transporte aufmerksam gemacht werden und worauf sollten Sie immer achten?	Kontrolle
Umschließung und Verschlüsse der Verpackung für die gefährlichen Güter müssen unbeschädigt, verschlossen und dicht sein.	✓
Bei Gasflaschen müssen Verschlusskappen aufgeschraubt sein. Ausreichende Lüftung im Fahrzeug ist sicherzustellen.	✓
Gefahrzettel nach ADR und/oder Hinweise/Symbole nach der Gefahrstoffverordnung <u>sollten</u> auf der Verpackung angebracht sein.	✓
Mengengrenzen nach der Tabelle in 1.1.3.6 (siehe Seite 15) wurden eingehalten Ladungssicherung durchgeführt, insbesondere Gasflaschen in Halterungen oder an der Stirnwand befestigt.	✓
Fahrzeug in ordnungsgemäßen Zustand nach StVZO und StVO (Reifen, Beleuchtung, Aufbauten), Warndreieck. Führerschein dabei.	✓
Warnleuchte erst ab 3,5t zulässigem Gesamtgewicht Erste-Hilfe-Kasten.	✓
Warnweste nach UVV.	✓
Rauchverbot bei Ladearbeiten im und in der Nähe des Fahrzeugs; wenn keine Trennung (Trennwand) zwischen Gefahrgut und Fahrgastraum vorhanden, dann sollte das Rauchen im Fahrzeug unterbleiben.	✓

Was muß bei Überschreitung der Mengengrenzen nach der Tabelle in 1.1.3.6 beachtet werden?

- Kennzeichnung der Fahrzeuge mit orangefarbener Tafel (Warntafel)
- Geschulte Fahrzeugführer (Gefahrgutführerschein)
- zwei Feuerlöscher
- Schutzausrüstung
- Unfallmerkblätter (schriftliche Weisungen) und Beförderungspapiere
- Beachtung von Vorschriften für die Fahrzeugbesatzung (Personen, die nicht zur Fahrzeugbesatzung gehören, dürfen nicht mitfahren – Ausgenommen Personen die auf der Baustelle arbeiten). Weitere Informationen erhalten Sie in der Regel kostenfrei bei den Berufsgenossenschaften oder der Unfallversicherung (Hinweise siehe Seite 40)

Wer ist in einem Handwerksbetrieb für die Einhaltung der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter verantwortlich?

Muss ein Gefahrgutbeauftragter bestellt werden?

Wenn ein Betrieb an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt ist, muss grundsätzlich ein Gefahrgutbeauftragter bestellt werden.

In der Regel fallen jedoch Handwerksbetriebe unter die Freistellungsregelungen der Gefahrgutbeauftragtenverordnung, weil geringere Mengen gefährlicher Güter befördert werden. Sie benötigen somit keinen Gefahrgutbeauftragten aber beauftragte Personen (OWiG § 9 Absatz 2).

Personen im Sinne des § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 OWiG, die ausdrücklich beauftragte Personen sind, und in eigener Verantwortung Aufgaben im Bereich der Beförderung gefährlicher Güter wahrzunehmen, müssen in den Anforderungen, die die Beförderung gefährlicher Güter an ihren Arbeits- und Verantwortungsbereich stellt, unterwiesen sein.

Auszug aus der Gefahrgutbeauftragtenverordnung Befreiungen

Tätigkeit des Unternehmens bezieht sich nur auf freigestellte Beförderungen gefährlicher Güter nach den jeweiligen Verkehrsträgern, z. B.:

- Unterabschnitt 1.1.3.1 ADR
- Kapitel 3.4 und Kapitel 3.5 ADR
- ggf. Freistellung durch Bemerkungen in den einzelnen Klassen oder
- Beförderung begrenzter Menge nach Unterabschnitt 1.1.3.6 des ADR (Mengengrenzen können auch für alle anderen Verkehrsträger angewendet werden)
- nicht mehr als 50 Tonnen netto pro Kalenderjahr für den Eigenbedarf und die Erfüllung betrieblicher Aufgaben
- Unternehmen die gefährliche Güter zum Beispiel lediglich empfangen, benötigen ebenfalls keinen Gefahrgutbeauftragten, weil sie keinen direkten Einfluss auf die sichere Beförderung gefährlicher Güter haben.

Was muß beachtet werden, auch wenn kein Gefahrgutbeauftragter erforderlich ist?

Falls Sie Zweifel haben, ob Sie einen Gefahrgutbeauftragten benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Handwerkskammer oder Industrie- und Handelskammer oder die Gewerbeaufsicht, die Ihnen gerne weiterhelfen.

Wenn kein Gefahrgutbeauftragter erforderlich ist, muss der Betriebsinhaber oder Firmeninhaber sicherstellen, dass die Einhaltung der Gefahrgutvorschriften, also auch der Freistellungsregelung für den Betrieb/die Firma gewährleistet ist. Hierzu müssen beauftragte Personen benannt werden, die hierfür verantwortlich sind. Die hierzu benannten Mitarbeiter müssen entsprechende Kenntnisse besitzen, um für die Einhaltung der Vorschriften zu sorgen. Die Anwendung von Freistellungsregelungen setzt voraus, dass die Beteiligten Kenntnis von den Voraussetzungen haben, die eine Freistellung ermöglichen. Auch für die Einhaltung der allgemeinen Sicherheitspflichten nach § 4 GGV-SEB müssen der Betriebs-/Firmeninhaber oder beauftragte Personen sowie alle an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligte sorgen.

Es kann beispielsweise bei der jährlichen Pflichtunterweisung nach §12 ArbSchG eine solche Unterweisung zur Beförderung gefährlicher Güter mit durchgeführt werden. Handwerkskammern, Berufsgenossenschaften, Gewerbeaufsicht stehen beratend zur Seite.

§ 4 Allgemeine Sicherheitspflichten (GGVSEB)

(1) Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten haben die nach Art und Ausmaß der vorhersehbaren Gefahren erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Schadensfälle zu verhindern und bei Eintritt eines Schadens dessen Umfang so gering wie möglich zu halten.

Eine vergleichbare Vorschrift gibt es im § 1 der Straßenverkehrsordnung, nach der sich jeder Verkehrsteilnehmer so zu verhalten hat, dass kein Anderer geschädigt, gefährdet oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird. (Somit ist jeder Beteiligte auch ohne konkrete Aufgabenzuordnung verpflichtet für eine sichere Beförderung zu sorgen).

Falls es zu einem Austritt von Gefahrgut während der Beförderung kommt, muss der Fahrzeugführer die Polizei ggf. die Feuerwehr unverzüglich benachrichtigen, damit es nicht zur Schädigung von Personen, der Umwelt und Sachen kommt.

Unterweisung

Nach den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße gibt es eine Unterweisungspflicht für Personen die mit der Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße befasst sind. Für Handwerksbetriebe besteht zwar bei Einhaltung der Bedingungen der Erleichterung keine ausdrückliche Unterweisungspflicht. Es ist aber zu empfehlen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu unterweisen, damit sie die erforderlichen Vorschriften zur Einhaltung der Erleichterungen kennen und einhalten können.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sollten die Gründe für die Einhaltung der genannten Vorschriften erläutert werden, damit sie sich mit den allgemeinen Bestimmungen der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße vertraut machen können. Die Unterweisung sollte immer bei neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgen und wiederholt wenn sich Vorschriften ändern. Eine Unterweisung kann auch im Rahmen der Unterweisung nach § 12 Arbeitsschutzgesetz erfolgen die jeder Arbeitnehmer erhalten muss.

Nach Gefahrgutrecht ist eine Beschreibung aller vermittelten Unterweisungsinhalte sollte sowohl vom Arbeitgeber (5 Jahre) wie vom Arbeitnehmer (Mitarbeiter) aufzubewahren und bei der Aufnahme einer neuen Tätigkeit zu überprüfen.

Sonderfälle:

Beförderung von Baumaschinen:

Selbstfahrende Baumaschinen (z.B. Bagger) müssen sicher verladen werden und der Treibstofftank muss geschlossen sein.

Nicht selbstfahrende Baumaschinen (z.B. Stromerzeuger) müssen sicher verladen werden und der Treibstofftank muss geschlossen sein. Wenn sich mehr als 60 Liter entzündbare Flüssigkeit in einem Treibstofftank mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Liter befinden sind Gefahrzettel der Klasse 3 an beiden Seiten anzubringen. Meist erfolgt die Anbringung vom Hersteller.

Geräte/Arbeitsmaschinen:

Geräte in Baustellencontainern für Wohn- und Aufenthaltszwecke Arbeitsmaschinen für Erdarbeiten und Straßenbau, wie Asphalt-Kocher mit oder ohne Spritzeinrichtung sind freigestellt von gefahrgutrechtlichen Vorschriften. Ebenso sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern

Mitnahme und Umgang „Akkus“ mit und ohne „Geräte“

Mittlerweile werden immer mehr Geräte im Bereich des Handwerks mit aufladbaren Batterien betrieben. Die meisten „Akkus“ die mittlerweile im Handwerk zum Einsatz kommen, sind aufladbare Lithium-Ionen Batterien oder vergleichbare Batterien.

Wichtig ist der sorgsame Umgang. Akkus dürfen nicht geworfen werden oder herunterfallen. Lithiumbatterien können bei Kurzschluss oder sonstigen Beschädigungen sehr heftig mit Hitze und Feuer reagieren.

Wenn die Batterien in den Geräten verbleiben ist eine Sicherung vor Kurzschluss gewährleistet und meist auch eine mechanische Beschädigung ausgeschlossen. Werden Ersatzbatterien mitgeführt sollten diese gegen Bewegungen innerhalb der Verpackung gesichert werden.

Dies können z.B. spezielle Vorrichtungen in Werkzeugkisten sein, in die die Akkus eingesetzt werden können. Alternativ können Akkus auch in stabilen geeigneten Außenverpackungen befördert werden. Die Außenverpackungen müssen innen mit geeigneten Vorrichtungen versehen sein, die einen Kurzschluss der transportierten Batterien verhindern. „Akkugürtel oder Akkurucksäcke“ sind während des Transportes einzeln in geeignete Außenverpackungen, wie z.B. Transportkisten einzubringen.

Wenn ein Akku alleine oder mit dem Gerät herunterfällt sollte man ohne weitere Beachtung nicht wieder geladen oder benutzt werden. In solch einem Fall ist es unumgänglich, den Akku erst über ein Gerät beim Händler prüfen zu lassen, bevor er wieder aufgeladen wird.

Generell sollten sowohl die Akkus wie auch die Geräte mit den Akkus in widerstandsfähigen Kisten befördert werden, die es meist auch vom Hersteller der Geräte gibt.

Weitere wichtige Informationen gibt es zusammengefasst in einer Broschüre des Gesamtverbands der Versicherer.



Was ist zu tun, wenn eine „Batterie“ nicht funktionsfähig ist?

- Gibt es Anzeichen von mechanischen Schäden, wie Verformung des Zellen- oder Batteriegehäuses?
- Sind die Pole beschädigt?
- Ist die Batterie ausgelaufen?

Rückbeförderung zum Betrieb bei beschädigten „Akkus“:

Wenn aus dem „Akku“ noch keine Flüssigkeit austritt oder Gase austreten, sollten sie auf dem direkten Weg in den Betrieb zurückgebracht werden. Für diese Fälle sollte man sich vom Hersteller der Geräte beraten lassen. Ggf. eine geeignete Verpackung besorgen und zum Betrieb zurückbefördern. Es gibt mittlerweile von verschiedenen Anbietern Transportbehältnisse oder auch Brandschutzdecken.

Aufbewahrung im Betrieb:

Eine Lagertemperatur zwischen -10 und +50 Grad Celsius ist für den Akku am besten – trockene Kellerräume, die Garage oder vergleichbare Räume.

Empfehlung:

Aufladung während der Betriebszeiten, wenn noch Personen anwesend sind. Beschädigte „Akkus“ sollten auf keinen Fall in geschlossene Räumen aufbewahrt werden. Sie sollten in Quarantäne gelegt werden. Das bedeutet, dass sie an einem Ort aufbewahrt werden, bei dem ein Brand keinen oder einen nur geringfügigen Schaden anrichten kann.

Man sollte sich beim Hersteller informieren, wie man mit beschädigten „Akkus“ umgeht, bevor man sie befördert.

Brandschutz beim Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien

Veröffentlichung des DGUV



Lithium-Ionen-Akkus entsorgen

Bringen Sie gebrauchte Akkus für die Entsorgung unentgeltlich an den Fachhandel zurück oder geben Sie sie bei einer öffentlichen Sammelstelle ab.

Auf den Serviceseiten der unterschiedlichen Anbieter gibt es hierfür Informationen. Sicherheitsforum GRS-Batterien.



Unterweisung

Das Personal sollte in den oben genannten Themen unterwiesen sein.

BEFÖRDERUNG VON BAUSTELLENTANKS SOGENANNT „MOBILE TANKSTELLEN“

Um die Versorgung an Baustellen insbesondere mit Diesel (UN 1202) sicherzustellen, werden auch „mobile Tankstellen“ zum Einsatz gebracht. Hierbei sollten folgende Punkte beachtet werden: Beförderung kann unter der „Handwerkerregelung“ 1.1.3.1 c) ADR erfolgen.



Voraussetzung:

Die Menge von 450 Liter je „Behälter“ darf nicht überschritten werden. Bei der Beförderung von Diesel UN 1202 dürfen dann zwei solcher „Behälter“ mit je 450 Liter auf einem Fahrzeug befördert werden. Es dürfen auch Behälter mit einem größeren Fassungsraum verwendet werden. Diese dürfen nur mit einer Menge von bis 450 Litern während der Beförderung befüllt sein. Ansonsten kann die „Handwerkerregelung“ nicht mehr zur Anwendung kommen. Die „Behälter“ müssen so konstruiert sein, dass ein Freiwerden vom Inhalt verhindert wird.

Eine richtige Ladungssicherung ist zu beachten. An dem Behälter sollten entsprechende Einrichtungen für die Ladungssicherung herstellerseitig angebracht sein. Folgende Kennzeichnung sollte erfolgen: Anbringung von Gefahrzettel der Klasse 3 und Kennzeichen „umweltgefährdend“ und die Angabe „UN 1202“ für Diesel (siehe Abbildung).

Es gibt grundsätzlich zwei unterschiedliche Behältertypen:

Behälter ohne besondere Bauartzulassung bis 450 Liter Fassungsraum (Beförderung nach Handwerkerregelung möglich).

Behälter mit der Bauartzulassung als Großpackmittel (IBC) aus Kunststoff oder Metall bis 450 Liter Fassungsraum. Diese Behälter müssen alle 2,5 Jahre einer Prüfung unterzogen werden. (Beförderung nach Handwerkerregelung ohne Prüfung möglich).

Empfehlung:

- Die Behälter sollten eine Zapfanlage haben.
- Befestigungseinrichtungen zur Ladungssicherung sollten vorhanden sein.
- Ggf. doppelwandige Ausführung schützt zusätzlich vor dem Freiwerden z.B. Diesel (Wasserschutzgebiet).



Ladungssicherung

Was bedeutet das für Sie ?

Alle Teile einer Ladung müssen in oder auf dem Fahrzeug so gesichert sein, dass bei den normalen Verkehrsbedingungen, zu denen auch eine Vollbremsung gehören kann, die Gefährdung von Personen und die Beschädigung von Sachen ausgeschlossen ist. Dies gilt nicht nur für gefährliche Güter. Machen Sie sich vor dem Beginn der Beförderung ein paar Minuten Gedanken wie sie die Ladung auf oder in Ihrem Fahrzeug so verstauen und sichern, dass Ihnen und den anderen Verkehrsteilnehmern nichts passieren kann.

Die Ladung kann z.B. durch Zurrgurte, Netze, Transportschutzkissen oder angebrachte Halterungen insbesondere für Gasflaschen gesichert werden. Bei der Anschaffung von Fahrzeugen können hier schon wichtige Grundsätze der Ladungssicherung wie Haltepunkte, Netze berücksichtigt werden, die später eine erhebliche teurere Nachrüstung ersparen.

Pritschenfahrzeuge für den gewerblichen Einsatz, müssen mit Zurrpunkten ausgerüstet sein, die eine sichere Anbringung von Zurrgurten zulässt. Diese Zurrpunkte müssen entsprechend mit der Kraft in „daN“ gekennzeichnet sein (Bild Seite 35).



Verwendung von Ladungssicherungsmitteln

Besonderheiten bei der Beförderung von Gasflaschen, Druckgaspackung (Spraydosen, Kartuschen) in geschlossenen Fahrzeugen.

Diese Gegenstände sollten sich grundsätzlich nur während der Beförderung im Fahrzeug befinden. Es kann letztendlich nicht ausgeschlossen werden, dass geringe Mengen Gase austreten, die dann explosive Gas-Luftgemische bilden können. Ein Pkw ist lüftungstechnisch vom Werk her nicht für die Beförderung

von Druckgasflaschen geeignet. Während der Beförderung sollten die Gebläse auf höchster Stufe eingestellt werden. Ggf. sind die Fenster zu öffnen. Druckgaspackungen (Spraydosen, Kartuschen) sollten im Sommer nicht in einem Pkw bleiben, weil nicht selten Temperaturen über 50°C erreicht werden, die dann zum Zerknallen der Druckgaspackungen führen können.

Wer Gasflaschen in geschlossenem Fahrzeug befördert, sollte sich mit dem Fahrzeughersteller für die Anbringung geeigneter Lüftungseinrichtungen in Verbindung setzen. Werden Gase befördert, die leichter und schwerer als Luft sind, müssen auf jeden Fall Lüftungsöffnungen für Zu- und Abluft angebracht werden.

Die Beförderung von Gasflaschen darf nur mit angebrachten Verschlusskappen oder Schutzkragen erfolgen. Durch einen Unfall können abgerissene Ventile ohne Schutz abreißen. Dies hat schon zu Unfällen mit tödlichem Ausgang geführt. Selbst harmlose Gase wie in der Pressluftflasche eines Tauchers mit einem Druck von 200 bar können bei Abriss des Ventils zu einem gefährlichen Geschoss werden, das Beton Wände durchschlagen kann.



Welche gesetzliche Grundlagen gibt es für die Ladungssicherung?

- StVO (Straßenverkehrsordnung) §§ 1, 22, 23
- StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungsverordnung) §§ 30, 32
- GGVSEB (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt)
- ADR (Internationale Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter) Abschnitt 7.5.7
- HGB (Handelsgesetzbuch) § 412, VDI-Richtlinien, UVV (Unfallverhütungsvorschriften), Berufsgenossenschaftliche Vorgaben.
- Aus den wesentlichen Vorschriften sind hier die wesentlichen Auszüge nach denen Sie auch als Halter des Fahrzeuges und als Fahrzeugführer beurteilt werden: EN 12195-1:2010

StVO (auszugsweise)

§ 22 Ladung (Adressat - Fahrzeugführer, Verlader, Halter)

(1) Die Ladung einschließlich Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen sind so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

§ 23 Sonstige Pflichten des Fahrzeugführers

(1) Der Fahrzeugführer ist dafür verantwortlich, dass seine Sicht und das Gehör nicht durch die Besetzung, Tiere, die Ladung, Geräte oder den Zustand des Fahrzeugs beeinträchtigt werden.

Er muss dafür sorgen, dass das Fahrzeug, der Zug, das Gespann sowie die Ladung und die Besetzung vorschriftsmäßig sind und dass die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung oder die Besetzung nicht leidet.

StVZO (auszugsweise)

§ 30 Beschaffenheit der Fahrzeuge

(1) Fahrzeuge müssen so gebaut und ausgerüstet sein, dass

1. ihr verkehrüblicher Betrieb niemanden schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt,
2. die Insassen insbesondere bei Unfällen vor Verletzungen möglichst geschützt sind und das Ausmaß und die Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.

Adressat dieser Regelung ist in erster Linie der Fahrzeughalter (Unternehmer). Wie im Gefahrgutrecht hat er für die Ausrüstung mit Mitteln zur Ladungssicherung zu sorgen. Hierzu gehört auch die Ausrüstung des Fahrzeuges selbst mit Befestigungsmöglichkeiten die dem technischen Regelwerk wie DIN12195, VDI 2700 ff und Berufsgenossenschaftlichen Regelungen.

Worauf kommt es bei dem Einsatz Ihres Fahrzeuges an?

Das Fahrzeug dazu gehört auch der Anhänger und die Auf- oder Einbauten, müssen für die zu befördernden Gegenstände geeignet sein. Die Ausrüstung und der Aufbau müssen die wirkenden Kräfte der Ladung sicher aufnehmen können.

In der DGUV Vorschrift 70 „Fahrzeuge“ sind die Voraussetzungen beschrieben.

Zusätzlich sind zu beachten:

§ 22 (1) Fahrzeugaufbauten müssen so beschaffen sein, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Fahrzeuges die Ladung gegen Verrutschen, Verrollen, Umfallen, Herabfallen und bei Tankfahrzeugen gegen Auslaufen gesichert ist oder werden kann. Ist eine Ladungssicherung durch den Fahrzeugaufbau allein nicht gewährleistet, müssen Hilfsmittel zur Ladungssicherung vorhanden sein. Insbesondere Zurrpunkte müssen vorhanden sein.

Hierbei ist bei dem Kauf des Fahrzeuges zu achten. Der Fahrzeughalter trägt hier die alleinige Verantwortung. Fragen Sie nach Möglichkeiten der Ladungssicherung. Der Einbau durch den Hersteller kann kostengünstiger sein als eine Nachrüstung.

Worauf sollten Sie vor Abfahrt immer achten?

Die Ladung muss so im oder auf dem Fahrzeug (einschließlich) Anhänger befestigt sein, dass bei jeder Fahrsituation und hierzu gehört ggf. die Vollbremsung vor einem Fußgängerüberweg die Ladung auf dem Fahrzeug bleibt. Wenn die Ladung ungesichert sich bewegt, werden bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h bei sofortigem Stillstand /Aufprall aus einer Gasflasche mit 11 kg ca. 1100 kg und 100 kg Steine würden zu 10 Tonnen an Energie, die gesichert werden muss.

Wenn Sie dann eine Geschwindigkeit von 100 km/h nehmen, werden aus den 100 kg ca. 40.000 kg oder kurz 40 Tonnen.

Damit diese Energie ggf. nicht auf das Fahrerhaus prallt oder vom Fahrzeug herunter fällt gibt es für Sie verschiedene Möglichkeiten.

Zum Beispiel sind in der DGUV Vorschrift 70 „Fahrzeuge“ Voraussetzungen für Fahrzeuge beschrieben, die Sie bei dem Kauf beachten sollten, wie

- Belastbarkeit der Ladefläche (Beachtung der Flächenbelastbarkeit kg/m^2 oder t/m^2)
- Ausreichende Dimensionierung der Bordwände bzw. der Stirnwände
- Zurrpunkte nach DIN EN 12640 für Neufahrzeuge ab 01.10.1993
- Sicherung von Türen, Bordwänden usw. gegen unbeabsichtigtes Öffnen

Diese Forderung schließt auch Fahrzeugaufbauten und Ladeflächen von Pkw-Kombi ein und Kastenwagen (Transportern) ein. Einrichtungen und Hilfsmittel zur Ladungssicherung für Kleintransporter können z. B. sein

- Stirnwandverstärkungen oder Prallwände zum Schutz der Führerhausinsassen
- Zurrwinden (in Verbindung mit Gurten oder Seilen)
- Ankerschienen (in Verbindung mit z. B. Zurrgurten, Seifen, Sperr- oder Ladebalken), Zurrpunkte (fest oder beweglich),
- rutschhemmende Unter- und Zwischenlagen
- Seil- und Kantenschoner für Ladungssicherungsgurte
- Ladestelle
- Feste verbundene Ein- oder Aufbauten
- Planen und Netze

Weitere Informationen sind enthalten in:

- DIN 75 410 Teil 1 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Zurrpunkte an Nutzfahrzeugen zur Güterbeförderung; Mindestanforderungen“
- DIN 75 410-2 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung in Pkw, Pkw-Kombi und Mehrzweck-Pkw“
- DIN 75 410-3 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen; Ladungssicherung in Kastenwagen“
- VDI 2700 Blatt 16 Ladungssicherung bei Transporter bis 7,5 t

Denken Sie daran, dass sich die Ladung beim Bremsen, Beschleunigen und in der Kurve auf Grund ihrer Trägheit immer weiter bewegen wird, wenn sie nicht fest mit dem Fahrzeug oder mit dem Anhänger verbunden wird.



Geprüfte feste Einbauten geben Sicherheit!



So nicht!

Grundregeln für die Ladungssicherung auf einem geeigneten Fahrzeug

<p>Grundlagen für eine sichere Beförderung*) Nur geeignete Fahrzeuge für den Transport zur Verfügung stellen</p>	<p>Verantwortlich Unternehmer, als Arbeitgeber (Halter)</p>
<p>Nur geeignete Fahrzeuge für den Transport verwenden und einsetzen</p>	<p>Fahrer + Halter</p>
<p>Passt das Gewicht zur zulässigen Zuladung Blick in den Fahrzeugschein Zulassungsbescheinigung Teil I Feld F.2 zulässige Gesamtmasse in kg Feld G Leermasse in kg Feld 13 zul. Stützlast an der Anhängerkupplung Feld 8.1/8.2: zul. Achslasten</p>	<p>Fahrer</p>
<p>Vorhandene Zurrpunkte verwenden Zurrpunkte müssen mit der zulässigen Zurrkraft gekennzeichnet sein: Bei Fahrzeugen bis 3,5 t sind dies in der Regel mindestens 400 daN (400kg) Bei Fahrzeugen zwischen 3,5 t bis 7,5 t 800 daN</p>	<p>Fahrer</p>
<p>Sind keine Zurrpunkte vorhanden sollte eine Nachrüstung nur durch Fachfirmen erfolgen. Sonst ist eine ordnungsgemäße Ladungssicherung kaum möglich</p>	<p>Halter</p>
<p>Keine Zurrmittel über Bordwände spannen – Gurte verlieren an Zurrkraft</p>	<p>Fahrer</p>

Grundregeln für die Ladungssicherung auf einem geeigneten Fahrzeug

Keine Ladelücken nach allen Seiten zulassen – Rutschen verhindern.	Fahrer
Zurrmittel sind nur mit Kennzeichnung DIN 12195-2 (Zurrgurte) und DIN 12195-3 Zurrketten zulässig.	Fahrer, Halter
Sind Zurrgurte eingerissen oder fehlt die Kennzeichnung sind sie nicht mehr zulässig.	Fahrer, Halter
Gegenstände von der Bordwand her immer ohne Lücken stauen (Stabilität der Bordwand berücksichtigen).	Fahrer
Reibung verhindert Rutschen – Antirutschmatten verwenden.	Halter
Fahrzeuginnenboden immer sauber halten.	Fahrer
Sauberer Holzboden ist besser als ein Metallboden Metallboden ist kaum geeignet.	Fahrer, Halter
Offene Ladeflächen können durch zugelassene Sicherungsnetze oder zugelassene Plane abgedeckt werden. Sinnvoll bei leichten Gegenständen! (Achtung! Fahrzeugplane ist kein Ladungssicherungsmittel).	Fahrer, Halter
Bei offenen Fahrzeugen sollte der Schwerpunkt der Ladung so tief wie möglich sein. Schwerpunkt sollte nicht über die Ladebordwand ragen.	Fahrer
Gegenstände die über die Ladebordwand hinausragen sind immer mit Verzurrmitteln zu sichern.	Fahrer

Grundregeln für die Ladungssicherung auf einem geeigneten Fahrzeug

Verschmutzte Ladeflächen sind nicht zulässig. Sand, Kies und andere kleine Teile können auf die Fahrbahn fallen und den Verkehr gefährden.	Fahrer
Fahrzeuge mit geschlossenen Aufbauten (Kasten) müssen gegenüber dem Fahrgastraum mit einer Trennwand versehen sein. Diese sollte schon nach den neuesten Vorschriften entsprechend Nutzlast belastbar sein.	Halter
Im Anhängerbetrieb dürfen Sie im Regelfall nur 80 km/h und mit einer entsprechenden besonderen Erlaubnis 100 km/h fahren.	Fahrer

*) Dies gilt auch für Anhänger

Literaturhinweise:

Leitfaden für den Fahrer (BGL)

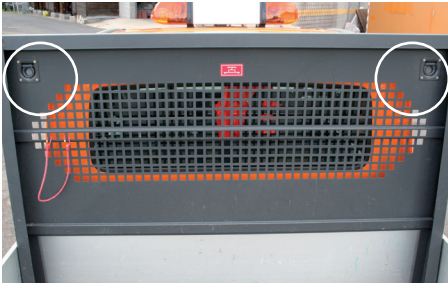


Verwendung von Zurrpunkten



DIN Zurrpunkte
800 daN (kg)

Verzurrwinkel:
Ladeboden - Zurrmittel 30° min.



So nicht!



Welcher Führerschein wird benötigt?

Für die Gefahrgutbeförderung benötigt man bei Einhaltung der Freistellungsregelungen nach 1.1.3.1 und 1.1.3.6 keinen speziellen Gefahrgutführerschein. Bitte beachten Sie das Führerscheinrecht.

Klasse B



Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3.500 kg und mit nicht mehr als 8 Sitzplätzen außer dem Fahrersitz (auch mit Anhänger bis 750 kg Gesamtmasse oder bis zur Höhe der Leermasse des Zugfahrzeugs bei einer zulässigen Gesamtmasse der Kombination von nicht mehr als 3.500 kg, alternative Antriebe bis 4.250 kg.)

Klasse C



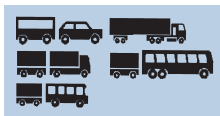
Kraftfahrzeuge – ausgenommen jene der Klasse D – mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3.500 kg (auch mit Anhänger bis 750 kg Gesamtmasse).

Klasse C 1



Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3.500 kg, aber nicht mehr als 7.500 kg (auch mit Anhänger bis 750 kg Gesamtmasse).

Klasse BE, CE, C1E









Kraftfahrzeuge der Klassen B, C, C1 mit Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 750 kg (Ausnahme bei Klasse B, siehe Abschnitt „Anhängerführerscheine“). Bei der Klasse C1E darf die zulässige Gesamtmasse der Kombination 12.000 kg und die zulässige Gesamtmasse des Anhängers die Leermasse des Zugfahrzeugs nicht überschritten werden.







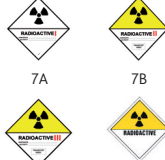
Maßnahmen bei einem Unfall oder Notfall





Bei einem Unfall oder Notfall, der sich während der Beförderung ereignen kann, müssen Sie als Fahrzeugbesatzung folgende Maßnahmen ergreifen, sofern diese sicher und praktisch durchgeführt werden können:

- Fahrzeug anhalten, Motor abstellen und Batterie durch Bedienung des gegebenenfalls vorhandenen Hauptschalters trennen;
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen oder elektrische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden und keine elektrische Ausrüstung einschalten;
- die entsprechenden Einsatzkräfte verständigen und dabei soviel Informationen wie möglich über den Unfall oder Zwischenfall und die betroffenen Stoffe liefern;
- Warnweste anlegen und selbststehende Warnzeichen an geeigneter Stelle aufstellen;
- nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Feuerlöscher verwenden, um kleine Brände/Entstehungsbrände zu bekämpfen;
- Brände von gefährlichen Gütern dürfen nicht von Mitgliedern der Fahrzeugbesatzung bekämpft werden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Bordausrüstung verwenden, um das Eintreten von Stoffen in Gewässer oder in die Kanalisation zu verhindern und um ausgetretene Stoffe einzudämmen;
- sich aus der unmittelbaren Umgebung des Unfalls oder Notfalls entfernen, andere Personen auffordern, sich zu entfernen und die Weisungen der Einsatzkräfte befolgen;
- kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung vorsichtig ausziehen und sicher entsorgen ohne sich selbst zu gefährden.

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen.

Gefahrzettel und Großzettel (Placards)	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff  1 1.5 1.6	Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Massendetonation, Splitterwirkung, starker Brand/Wärme- fluss, Bildung von hellem Licht, Lärm oder Rauch, haben. Schlagempfindlich und/oder stoßempfindlich und/oder wärmeempfindlich.	Schutz abseits von Fenstern suchen.
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff  1.4	Geringe Möglichkeiten einer Explosion oder eines Brandes	Schutz suchen.
Entzündbare Gase  2.1	Kann einen Brand verursachen. Kann eine Explosion verursachen. Kann unter Druck stehen. Kann zu Erstickung führen. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen Nicht in tiefer liegenden Bereichen aufhalten.
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase  2.2	Kann zu Erstickung führen. Kann unter Druck stehen. Kann Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen Nicht in tiefer liegenden Bereichen aufhalten.
Giftige Gase  2.3	Kann eine Vergiftung verursachen. Kann unter Druck stehen. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Notfallfluchtmaske verwenden. Schutz suchen Nicht in tiefer liegenden Bereichen aufhalten.
Entzündbare flüssige Stoffe  3	Kann einen Brand verursachen. Kann eine Explosion verursachen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe, polymerisierende Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe  4.1	Kann einen Brand verursachen. Entzündbar oder brennbar, kann sich bei Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann selbstzersetzliche Stoffe enthalten, die unter Einwirkung von Hitze, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen) bei Reibung oder Stoßen zu exothermer Zersetzung neigen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten. Der Verlust des Desensibilisierungsmittels in desensibilisierten explosiven Stoffen kann zu einer Explosion führen.	

Gefahrzettel und Großzettel (Placards)	Gefahrenereigenschaften	Zusätzliche Hinweise
<p>Selbstentzündliche Stoffe</p>  <p>4.2</p>	<p>Kann bei Beschädigung von Versandstücken oder Austritt von Füllgut einen Brand durch Selbstentzündung verursachen.. Kann heftig mit Wasser reagieren.</p>	
<p>Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</p>  <p>4.3</p>	<p>Kann bei Kontakt mit Wasser einen Brand und eine Explosion verursachen.</p>	<p>Ausgetretene Stoffe sollten durch Abdecken trocken gehalten werden.</p>
<p>Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe</p>  <p>5.1</p>	<p>Kann eine heftige Reaktion, eine Entzündung und eine Explosion bei Berührung mit brennbaren und entzündbaren Stoffen verursachen.</p>	<p>Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.</p>
<p>Organische Peroxide</p>  <p>5.2</p>	<p>Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Amininen), Reibung oder Stößen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen.</p>	<p>Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.</p>
<p>Giftige Stoffe</p>  <p>6.1</p>	<p>Kann bei Einatmen, bei Berührung mit der Haut oder bei Einnahme eine Vergiftung verursachen. Gefährlich für Gewässer oder Kanalisation.</p>	<p>Notfallfluchtmaske verwenden.</p>
<p>Ansteckungsgefährliche Stoffe</p>  <p>6.2</p>	<p>Kann eine Ansteckungsgefahr verursachen. Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen. Gefährlich für Gewässer oder Kanalisation.</p>	
<p>Radioaktive Stoffe</p>  <p>7A 7B 7C 7D</p>	<p>Gefahr der Aufnahme und der äußeren Bestrahlung.</p>	<p>Expositionszeit beschränken.</p>

Gefahrzettel und Großzettel (Placards)	Gefahreigenschaften	Zusätzliche Hinweise
<p>Ätzende Stoffe</p>  <p>8</p>	<p>Kann eine Verätzung verursachen. Kann untereinander, mit Wasser und mit anderen Stoffen heftig reagieren. Austretender Stoff kann ätzende Dämpfe entwickeln. Gefährlich für Gewässer oder Kanalisation.</p>	
<p>Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände</p>  <p>9 9A</p>	<p>Kann eine Verbrennung verursachen. Kann einen Brand verursachen. Kann eine Explosion verursachen. Gefährlich für Gewässer oder Kanalisation</p>	
<p>Umweltgefährdende Stoffe</p> 	<p>Gefährlich für Gewässer oder Kanalisation.</p>	
<p>Erwärmte Stoffe</p> 	<p>Kann Verbrennungen durch Hitze verursachen.</p>	<p>Berührung heißer Teile der Beförderungseinheit und des ausgetretenen Stoffes vermeiden.</p>

Broschüren zum Thema Gefahrgut:

Merkblatt A 013 – Transport gefährlicher Güter

Merkblatt A 014 – Gefahrgutbeförderung in Pkw

Merkblatt A 002 – Gefahrgutbeauftragte

Merkblatt KB 008 – Kleinmengenbeförderung

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie



Transport von Druckgasflaschen, Paletten, Bündeln, Druckfässern und Kryogefäßen mit Straßenfahrzeugen
 Industriegasverband e.V. www.industriegasverband.de

Die Kleinmengenregelung in der Bauwirtschaft Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft



BG Bau

Tipps und Ratschläge für den Gartenbau-Betrieb
www.svlfg.de



DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.)
www.dguv.de



Gefahrstoffe im Handwerk – Handwerkskammern Baden-Württemberg / Arbeitsgemeinschaft Handwerkskammern Baden-Württemberg
www.handwerk-bw.de



Handwerkskammer Koblenz

Betriebsberatung und Wirtschaftsförderung
Telefon 0261 398-251, Telefax 0261 398-994
E-Mail: beratung@hwk-koblenz.de



Handwerkskammer Rheinhessen Wirtschaftsförderung und Beratung

Telefon 06131 9992-0, Telefax 06131 9992-780
E-Mail: unternehmensberatung@hwk.de



Handwerkskammer Trier

Loebstraße 18, 54294 Trier

Telefon: 0651 207 0

Fax: 0651 207 115

E-Mail: beratung@hwk-trier.de

**Handwerkskammer der Pfalz
Betriebsberatung und Gewerbeförderung**

Am Altenhof 15 ,

67665 Kaiserslautern

Telefon 0631 3677-112

Telefax 0631 3677-263

E-Mail: beratung@hwk-pfalz.de

**Handwerkskammer Rheinhessen
Wirtschaftsförderung und Beratung**

Dagobertstraße 2, 55116 Mainz

Telefon 06131 9992-0

Telefax 06131 9992-780

E-Mail: unternehmensberatung@hwk.de

**Regionalstelle Gewerbeaufsicht Idar-
Oberstein**

Hauptstraße 238,

55743 Idar-Oberstein

Tel. 06781 565-0

(Stichwort: „Anfrage Gefahrgutrecht“)

E-Mail: Poststelle22@sgd nord.rlp.de

Regionalstelle Gewerbeaufsicht Koblenz

Stresemannstraße 3–5,

56068 Koblenz

Tel. 0261 120-0

(Stichwort: „Anfrage Gefahrgutrecht“)

E-Mail: Poststelle23@sgd nord.rlp.de

Regionalstelle Gewerbeaufsicht Trier

Deworastraße 8, 54290 Trier

Tel. 0651 4601-0

(Stichwort: „Anfrage Gefahrgutrecht“)

E-Mail: Poststelle24@sgd nord.rlp.de

Regionalstelle Gewerbeaufsicht

Kaiserstr. 31 , 55116 Mainz

Tel.: 06131 96030-0

E-Mail: referat22@sgd sued.rlp.de

Regionalstelle Gewerbeaufsicht

Friedrich-Ebert-Straße 14

67433 Neustadt a. d. W.

Tel.: 06321 99-0

E-Mail: gefahrgut@sgd sued.rlp.de

Ebenso bieten Überwachungsorganisationen und Sachverständige sowie die Berufsgenossenschaften Leistungen wie Beratungen und Schulungen in Gefahrgutfragen an.

Sollten Sie darüber hinaus noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Struktur- und Genehmigungsdirektionen (Gewerbeaufsichtsämter) in Koblenz, Trier, Idar-Oberstein, Mainz und Neustadt a.d. Weinstraße.

Notizen

Notizen

Notizen





Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, VERKEHR,
LANDWIRTSCHAFT
UND WEINBAU

Stiftsstraße 9
55116 Mainz

www.mwvlw.rlp.de