

Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen

Fachinformation des DVFG e.V.



Über dieses Dokument

In dieser Fachinformation sind die wesentlichen Informationen über den Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen zusammengestellt¹.

Begriffsbestimmungen

Flüssiggas wird als Gefahrstoff klassifiziert. Werden Gefahrstoffe transportiert gelten sie als Gefahrgut. Für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen sind die gefahrgutrechtlichen Vorschriften des ADR einzuhalten. Nicht jede Beförderung von Flüssiggas fällt jedoch unter die Vorgaben des ADR. Es gibt eine Reihe von Freistellungen, die abhängig von der Art der Beförderungsdurchführung und den geladenen Mengen je Beförderungseinheit sind. Nachfolgend werden die unterschiedlichen Möglichkeiten des Transports von Flüssiggasflaschen unter Beachtung des ADR sowie der möglichen Freistellungen vorgestellt:

1. Privatpersonen

Die Vorschriften des ADR gelten nicht für Privatpersonen, die Flüssiggas in Flaschen für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch bis zu einer Höchstmenge von 333 kg in einem Fahrzeug befördern. In jedem Fall müssen laut ADR aber immer geeignete Maßnahmen getroffen werden, die ein Freiwerden des Flüssiggases unter normalen Beförderungsbedingungen verhindern. Geeignete Maßnahmen betreffen hier vor allem die Ladungssicherung der Flaschen im PKW. Auch die Straßenverkehrsordnung (StVO) fordert eine geeignete Ladungssicherung. Die Vorschriften der StVO sind grundsätzlich zu beachten.

2. Menge je Beförderungseinheit

Wird Flüssiggas in Flüssiggasflaschen bis zu einer Gesamtnettomasse von 333 kg transportiert, gilt dies als freigestellte Menge. Für freigestellte Mengen gibt es einige Erleichterungen von den Vorschriften des ADR. Werden mehr als 333 kg Flüssiggas in Flaschen in einer Beförderungseinheit transportiert, müssen alle Vorschriften des ADR eingehalten werden. Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Kombinationsmöglichkeiten für den Transport von Flüssiggas- Flaschen unterschiedlicher Größe, um die freigestellte Menge von 333 kg nicht zu überschreiten:

Anzahl Flüssiggas- Flaschen	Größe in kg	Gesamtnettomasse in kg
10	33	330
25 + 11	11 + 5	330
30	11	330
66	5	330

Werden unterschiedliche Gefahrgüter zusammen befördert, handelt es sich bis zu einer Punktesumme von 1000 um eine freigestellte Menge.

Nachfolgend sind zwei Berechnungsbeispiele für das Zusammenladen verschiedener Gefahrgüter aufgeführt:

1. Es sollen zwei 11 kg Flüssiggasflaschen mit 20 L Dieselmotorkraftstoff und 50 L Benzin zusammen befördert werden:

¹ Bitte beachten Sie den Haftungsausschluss auf der letzten Seite.

Stoff	UN-Nr.	Beförderungskategorie		
		1	2	3
Propan	1965		2 x 11 kg	
Benzin	1203		50 L	
Dieselmotorkraftstoff	1202			20 L
zu befördernde Menge		0	72	20
Faktor		50	3	1
Summe Gefahrgut		0	216	20
Summe insgesamt			236	

Es ergibt sich eine Punktesumme von 236. Damit ist die Höchstgrenze von 1000 Punkten nicht überschritten und es handelt sich um eine Kleinmenge. Es gelten einige Erleichterungen von den Vorschriften des ADR.

2. Es sollen zwölf 33 kg Flüssiggasflaschen mit 50 L Dieselmotorkraftstoff und 100 L Benzin zusammen befördert werden:

Stoff	UN-Nr.	Beförderungskategorie		
		1	2	3
Propan	1965		12 x 33 kg	
Benzin	1203		100 L	
Dieselmotorkraftstoff	1202			50 L
zu befördernde Menge		0	496	50
Faktor		50	3	1
Summe Gefahrgut		0	1488	50
Summe insgesamt			1538	

Es ergibt sich eine Punktesumme von 1538. Damit ist die Höchstgrenze von 1000 Punkten überschritten und es handelt sich um keine Kleinmenge. Es gelten alle Vorschriften des ADR.

3. Art der Beförderungsdurchführung

Privatpersonen sind beim Transport von Flüssiggasflaschen bis zu einer Höchstmenge von 333 kg vom ADR befreit (siehe Punkt 1). Unternehmen dagegen müssen je nach Art der Beförderungsdurchführung und je nach transportierten Mengen die Vorschriften des ADR beachten. Das ADR unterscheidet Unternehmen, die Flüssiggas in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit transportieren, von Unternehmen, die Flüssiggas zur internen und externen Versorgung befördern. Während die Beförderung von Flüssiggas bis zu einer Höchstmenge von 333 kg in Verbindung mit der Unternehmenshaupttätigkeit von den Vorschriften des ADR befreit ist, schließt das ADR diese Erleichterung für die Beförderung zur internen und externen Versorgung aus.

In der nachfolgenden Tabelle sind einige Beispiele für Unternehmenshaupttätigkeiten sowie Beispiele zur internen und externen Versorgung aufgeführt:

Unternehmenshaupttätigkeit	interne Versorgung	externe Versorgung
Unternehmer transportiert Flüssiggasflaschen zur eigenen Baustelle zum direkten Gebrauch	Unternehmer transportiert Flüssiggasflaschen vom eigenen Hof zum eigenen Lager	Unternehmer transportiert Flüssiggasflaschen zu betriebsfremden Baustellen
	Unternehmer transportiert Flüssiggasflaschen zur eigenen Baustelle zur Lagerung	Unternehmer transportiert Flüssiggasflaschen zu Tochterunternehmen

Übersicht der Merkblätter – Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen

durch Privatpersonen.....	S.4
zur internen und externen Versorgung von Unternehmen, bis 333 kg.....	S.6
zur internen und externen Versorgung von Unternehmen, über 333 kg.....	S.8
für Unternehmenshaupttätigkeit, bis 333 kg.....	S.10
für Unternehmenshaupttätigkeit, über 333 kg.....	S.11

Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen durch Privatpersonen



Informationen vor der Beförderung von Flüssiggasflaschen

Bevor Sie Flüssiggasflaschen im PKW transportieren, lesen Sie die nachfolgenden Punkte genau durch und holen Sie bei Bedarf weitere Informationen ein. Oberstes Ziel ist die sichere und korrekte Handhabung des Flüssiggases damit Sie Ihre und die Gesundheit anderer nicht gefährden.

Kennzeichnung der Flüssiggasflaschen



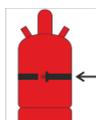
Jede Flüssiggasflasche (voll oder leer) muss mit einer Kennzeichnung versehen sein. Diese enthält unter anderem die Angabe „UN 1965 Propan“ und den Gefahrzettel der Klasse 2. Nicht nachfüllbare Flaschen sind zusätzlich mit „NICHT NACHFÜLLEN“ markiert.

Ausreichende Belüftung

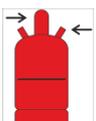


Flüssiggasflaschen sind vorzugsweise in offenen oder belüfteten Fahrzeugen zu transportieren. Die Beförderung von Flüssiggasflaschen im PKW darf aus ladungs- und lüftungstechnischen Gründen nur kurzzeitig erfolgen. Eine ausreichende Belüftung des PKW liegt vor, wenn z.B. das Lüftungsgebläse auf höchster Stufe eingestellt ist und die Fenster geöffnet sind. Flüssiggasflaschen erst unmittelbar vor Fahrtantritt in den PKW einladen und nach der Beförderung direkt wieder ausladen.

Ladungssicherung

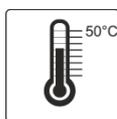


Flüssiggasflaschen sind so zu verstauen, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen oder herabfallen können. Sie können stehend (bei ausreichender Standfestigkeit oder in Kisten/Paletten) oder liegend (quer zur Fahrriichtung) transportiert werden. Flüssiggas- Flaschen können im PKW z.B. durch Zurrgurte, rutschhemmende Unterlagen oder verstellbare Halterungen gesichert werden. Bei Verwendung von Gurten oder Bändern dürfen diese auf Grund der möglichen Verformung der Flaschen nicht überspannt werden. Flaschen nicht werfen. Beschädigte, insbesondere undichte Flaschen dürfen nicht transportiert werden. Liegt keine ausreichende Ladungssicherung vor, kann dies bei Kontrollen zu hohen Bußgeldern und Punkten im Verkehrszentralregister führen.



Ventilschutz

Die Ventile der Flüssiggasflaschen müssen beim Transport dicht, geschlossen und mit einem Ventilschutz, z.B. einer Schutzkappe, versehen sein.



Vermeidung zu hoher Erwärmung

Flüssiggasflaschen sind gegen unzulässige Erwärmung auf Temperaturen über 50 °C zu schützen.



Verbot von Feuer und offenem Licht

Da es jederzeit durch Leckagen zur Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre kommen kann, ist während des Be- und Entladens auf die Verwendung von Feuer und offenem Licht in der Nähe der Fahrzeuge und in den Fahrzeugen zu verzichten.



Rauchverbot

Da es jederzeit durch Leckagen zur Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre kommen kann, sollte während der Beförderung sowie während des Be- und Entladens in der Nähe der Fahrzeuge und in den Fahrzeugen unbedingt auf das Rauchen verzichtet werden. Dies gilt auch für elektronische Zigaretten.

Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen zur internen und externen Versorgung von Unternehmen, bis 333 kg



Beförderungspapier

Es ist ein Beförderungspapier nach den Vorgaben ADR Kapitel 5.4.1 mitzuführen, wenn:
 a) die Flüssiggasflaschen zur Beförderung an Dritte übergeben werden (z.B. Spedition);
 b) in einem Fahrzeug gefährliche Güter von mehr als einem Absender befördert werden.

Ausbildung der Fahrzeugbesatzung

Die Fahrzeugbesatzung muss entsprechend ADR Kapitel 1.3 unterwiesen werden. Ziel der Unterweisung ist die sichere Handhabung des Gefahrguts sowie die Anwendung adäquater Notfallmaßnahmen.



Unterweisung beteiligter Personen

Alle am Transport gefährlicher Güter beteiligten Personen müssen entsprechend ADR Kapitel 1.3 und Gefahrstoffverordnung unterwiesen werden. Ziel der Unterweisung ist die sichere Handhabung des Gefahrguts sowie die Anwendung adäquater Notfallmaßnahmen.



Kennzeichnung der Flüssiggasflaschen

Jede Flüssiggasflasche (voll oder leer) muss mit einer Kennzeichnung versehen sein. Diese enthält unter anderem die Angabe „UN 1965 Propan“ und den Gefahrzettel der Klasse 2. Nicht nachfüllbare Flaschen müssen zusätzlich mit „NICHT NACHFÜLLEN“ markiert werden.

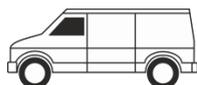


Feuerlöscher

Jedes Fahrzeug muss mindestens mit einem Feuerlöscher von 2 kg ABC-Löschpulver ausgerüstet sein.

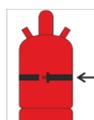
Ausreichende Belüftung

Flüssiggasflaschen sind vorzugsweise in offenen oder belüfteten Kleintransportern, Pritschen oder Anhängern zu transportieren. Sollte dies in absoluten Ausnahmefällen nicht möglich sein, müssen die Ladetüren des gedeckten Fahrzeugs (z.B. Kastenwagen) zusätzlich mit der Kennzeichnung „Achtung, keine Belüftung, vorsichtig Öffnen“ versehen sein.

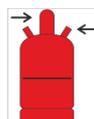


Aus ladungs- und lüftungstechnischen Gründen sind PKW für den Transport von Flüssiggasflaschen nicht besonders gut geeignet. Die Beförderung von Flüssiggas-Flaschen im PKW darf deshalb nur kurzzeitig erfolgen. Eine ausreichende Belüftung des PKW liegt vor, wenn das Lüftungsgebläse auf höchster Stufe eingestellt ist und die Fenster geöffnet sind.

Ladungssicherung

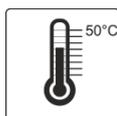


Flüssiggasflaschen können stehend (bei ausreichender Standfestigkeit oder in Kisten/Paletten) oder liegend (vorwiegend quer zur Fahrrichtung) transportiert werden. Flüssiggasflaschen müssen in den Fahrzeugen durch geeignete Mittel (z.B. Zurrgurte, Schiebewände, rutschhemmende Unterlagen, verstellbare Halterungen) so gesichert werden, dass ein Verrutschen, Umfallen oder eine Beschädigung der Flaschen während des Transports durch Kurvenfahren oder Bremsen verhindert wird. Bei Verwendung von Gurten oder Bändern dürfen diese auf Grund der möglichen Verformung der Flaschen nicht überspannt werden. Flaschen nicht werfen. Beschädigte, insbesondere undichte Flaschen dürfen nicht transportiert werden.



Ventilschutz

Die Ventile der Flüssiggasflaschen müssen beim Transport dicht, geschlossen und mit einem Ventilschutz, z.B. einer Schutzkappe, versehen sein.



Vermeidung zu hoher Erwärmung

Flüssiggasflaschen sind gegen unzulässige Erwärmung auf Temperaturen über 50°C zu schützen.



Verbot von Feuer und offenem Licht

Während des Be- und Entladens ist der Umgang mit Feuer und offenem Licht in der Nähe der Fahrzeuge und in den Fahrzeugen untersagt.



Rauchverbot

Es herrscht ein absolutes Rauchverbot während allen Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit Flüssiggas stehen (Be- und Entladen, Transport etc.), in den Fahrzeugen und in der Nähe der Fahrzeuge. Das Verbot gilt auch für die Verwendung von elektronischen Zigaretten.



Zusammenladeverbot

Flüssiggasflaschen dürfen nicht mit explosiven oder explosionsgefährlichen Gütern in einem Fahrzeug zusammen transportiert werden.

Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen zur internen und externen Versorgung von Unternehmen, über 333 kg



Beförderungspapier

Es ist ein Beförderungspapier nach den Vorgaben ADR Kapitel 5.4.1 mitzuführen.



Schriftliche Weisungen

Die schriftlichen Weisungen sind an leicht zugänglicher Stelle in der Fahrzeugführerkabine aufzubewahren. Sie müssen in einer Sprache sein, die jedes Fahrzeugmitglied lesen kann. Der Beförderer muss dafür sorgen, dass jedes Mitglied die Weisungen versteht und sie anwenden kann. Die schriftlichen Weisungen müssen hinsichtlich Form und Inhalt ADR Kapitel 5.4.3.4 entsprechen.



Lichtbildausweis

Jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung muss während des Transports gefährlicher Güter einen Lichtbildausweis mit sich führen.

Ausbildung der Fahrzeugbesatzung

Der Fahrzeugführer muss im Besitz einer ADR-Schulungsbescheinigung sein, die bestätigt, dass er an einem Schulungskurs inklusive erfolgreicher Prüfung teilgenommen hat. Die ADR-Bescheinigung ist fünf Jahre gültig.



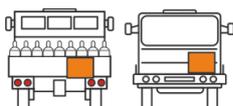
Unterweisung beteiligter Personen

Alle am Transport gefährlicher Güter beteiligten Personen müssen entsprechend ADR Kapitel 1.3 und Gefahrstoffverordnung unterwiesen werden. Ziel der Unterweisung ist die sichere Handhabung des Gefahrguts sowie die Anwendung adäquater Notfallmaßnahmen.



Kennzeichnung der Flüssiggasflaschen

Jede Flüssiggasflasche (voll oder leer) muss mit einer Kennzeichnung versehen sein. Diese enthält unter anderem die Angabe „UN 1965 Propan“ und den Gefahrzettel der Klasse 2. Nicht nachfüllbare Flaschen müssen zusätzlich mit „NICHT NACHFÜLLEN“ markiert werden.



Kennzeichnung des Fahrzeugs

Das Fahrzeug muss mit zwei rechteckigen, senkrecht angebrachten orangefarbenen Tafeln nach ADR Kapitel 5.3.2.2.1 versehen sein.



Fahrzeugausrüstung

Die folgende Ausrüstung muss sich an Bord befinden:

- mind. 1 Unterlegkeil
 - zwei selbststehende Warnzeichen
- Für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung
- eine Warnweste
 - ein tragbares Beleuchtungsgerät (ohne offene Flamme, ohne Oberfläche aus Metall)
 - ein Paar Schutzhandschuhe
 - einen Augenschutz.



Feuerlöscher



Das Gesamtfassungsvermögen der Feuerlöscher ist abhängig von der Masse des Fahrzeugs:

- Masse Fahrzeug ≤ 3,5 t: 4 kg ABC-Pulver
- Masse Fahrzeug zwischen 3,5 t und 7,5 t: 8 kg ABC-Pulver (davon 1 x mind. 6 kg)
- Masse Fahrzeug > 7,5 t: 12 kg ABC-Pulver (davon 1 x mind. 6 kg)

Ausreichende Belüftung

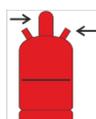


Flüssiggasflaschen sind vorzugsweise in offenen oder belüfteten Kleintransportern, Pritschen oder Anhängern zu transportieren. Sollte dies in absoluten Ausnahmefällen nicht möglich sein, müssen die Ladetüren des gedeckten Fahrzeugs (z.B. Kastenwagen) zusätzlich mit der Kennzeichnung „Achtung, keine Belüftung, vorsichtig Öffnen“ versehen sein. Ein Gasaustausch zwischen dem Ladeabteil und der Fahrerkabine ist durch eine gasdichte Trennung zu verhindern.

Ladungssicherung

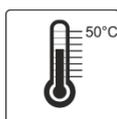


Flüssiggasflaschen können stehend (bei ausreichender Standfestigkeit oder in Kisten/Paletten) oder liegend (vorwiegend quer zur Fahrrichtung) transportiert werden. Flüssiggasflaschen müssen in den Fahrzeugen durch geeignete Mittel (z.B. Zurrgurte, Schiebewände, rutschhemmende Unterlagen, verstellbare Halterungen) so gesichert werden, dass ein Verrutschen, Umfallen oder eine Beschädigung der Flaschen während des Transports durch Kurvenfahren oder Bremsen verhindert wird. Bei Verwendung von Gurten oder Bändern dürfen diese auf Grund der möglichen Verformung der Flaschen nicht überspannt werden. Flaschen nicht werfen. Beschädigte, insbesondere undichte Flaschen dürfen nicht transportiert werden.



Ventilschutz

Die Ventile der Flüssiggasflaschen müssen beim Transport dicht, geschlossen und mit einem Ventilschutz, z.B. einer Schutzkappe, versehen sein.



Vermeidung zu hoher Erwärmung

Flüssiggasflaschen sind gegen unzulässige Erwärmung auf Temperaturen über 50 °C zu schützen.



Verbot von Feuer und offenem Licht

Während des Be- und Entladens ist der Umgang mit Feuer und offenem Licht in der Nähe der Fahrzeuge und in den Fahrzeugen untersagt.



Rauchverbot

Es herrscht ein absolutes Rauchverbot während allen Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit Flüssiggas stehen (Be- und Entladen, Transport etc.), in den Fahrzeugen und in der Nähe der Fahrzeuge. Das Verbot gilt auch für die Verwendung von elektronischen Zigaretten.



Fahrgäste

Außer der Fahrzeugbesatzung dürfen keine Fahrgäste mitgenommen werden.



Abstellen des Motors

Der Motor muss während des Be- und Entladens abgestellt werden, außer er wird für die erforderliche Einrichtung z.B. Ladekran benötigt.



Parken des Fahrzeugs

Fahrzeuge mit Flüssiggas dürfen ohne Überwachung nur in einem Lager oder geschlossenen Werksbereich geparkt werden. Außerhalb dieser Bereiche muss eine Überwachung des Fahrzeugs gewährleistet werden. Beim Halten und Parken des Fahrzeugs ist grundsätzlich die Handbremse anzuziehen.



Zusammenladeverbot

Flüssiggasflaschen dürfen nicht mit explosiven oder explosionsgefährlichen Gütern in einem Fahrzeug zusammen transportiert werden.



Verbot für Kraftfahrzeuge mit orangefarbenen Tafeln

Dieses Passierverbot gilt für Kraftfahrzeuge mit Flüssiggasflaschen ab einer Menge von über 333 kg.

Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen für Unternehmenshaupttätigkeit, bis 333 kg



Unterweisung beteiligter Personen

Alle am Transport gefährlicher Güter beteiligten Personen müssen entsprechend ADR Kapitel 1.3 und Gefahrstoffverordnung unterwiesen werden. Ziel der Unterweisung ist die sichere Handhabung des Gefahrguts sowie die Anwendung adäquater Notfallmaßnahmen.



Kennzeichnung der Flüssiggasflaschen

Jede Flüssiggasflasche (voll oder leer) muss mit einer Kennzeichnung versehen sein. Diese enthält unter anderem die Angabe „UN 1965 Propan“ und den Gefahrzettel der Klasse 2. Nicht nachfüllbare Flaschen müssen zusätzlich mit „NICHT NACHFÜLLEN“ markiert werden.

Ausreichende Belüftung

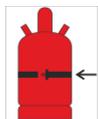
Flüssiggasflaschen sind vorzugsweise in offenen oder belüfteten Kleintransportern, Pritschen oder Anhängern zu transportieren. Sollte dies in absoluten Ausnahmefällen nicht möglich sein, müssen die Ladetüren des gedeckten Fahrzeugs (z.B. Kastenwagen) zusätzlich mit der Kennzeichnung „Achtung, keine Belüftung, vorsichtig Öffnen“ versehen sein.



Aus ladungs- und lüftungstechnischen Gründen sind PKW für den Transport von Flüssiggasflaschen nicht besonders gut geeignet. Die Beförderung von Flüssiggas-Flaschen im PKW darf deshalb nur kurzzeitig erfolgen. Eine ausreichende Belüftung des PKW liegt vor, wenn das Lüftungsgebläse auf höchster Stufe eingestellt ist und die Fenster geöffnet sind.

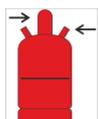
Ladungssicherung

Flüssiggasflaschen können stehend (bei ausreichender Standfestigkeit oder in Kisten/Paletten) oder liegend (vorwiegend quer zur Fahrrichtung) transportiert werden. Flüssiggasflaschen müssen in den Fahrzeugen durch geeignete Mittel (z.B. Zurrgurte, Schiebewände, rutschhemmende Unterlagen, verstellbare Halterungen) so gesichert werden, dass ein Verrutschen, Umfallen oder eine Beschädigung der Flaschen während des Transports durch Kurvenfahren oder Bremsen verhindert wird. Bei Verwendung von Gurten oder Bändern dürfen diese auf Grund der möglichen Verformung der Flaschen nicht überspannt werden. Flaschen nicht werfen. Beschädigte, insbesondere undichte Flaschen dürfen nicht transportiert werden.



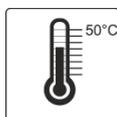
Ventilschutz

Die Ventile der Flüssiggasflaschen müssen beim Transport dicht, geschlossen und mit einem Ventilschutz, z.B. einer Schutzkappe, versehen sein.



Vermeidung zu hoher Erwärmung

Flüssiggasflaschen sind gegen unzulässige Erwärmung auf Temperaturen über 50°C zu schützen.



Verbot von Feuer und offenem Licht

Während des Be- und Entladens ist der Umgang mit Feuer und offenem Licht in der Nähe der Fahrzeuge und in den Fahrzeugen untersagt.



Rauchverbot

Es herrscht ein absolutes Rauchverbot während allen Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit Flüssiggas stehen (Be- und Entladen, Transport etc.), in den Fahrzeugen und in der Nähe der Fahrzeuge. Das Verbot gilt auch für die Verwendung von elektronischen Zigaretten.



Transport von Flüssiggasflaschen mit Kraftfahrzeugen für Unternehmenshaupttätigkeit, über 333 kg



Beförderungspapier

Es ist ein Beförderungspapier nach den Vorgaben ADR Kapitel 5.4.1 mitzuführen.

Schriftliche Weisungen



Die schriftlichen Weisungen sind an leicht zugänglicher Stelle in der Fahrzeugführerkabine aufzubewahren. Sie müssen in einer Sprache sein, die jedes Fahrzeugmitglied lesen kann. Der Beförderer muss dafür sorgen, dass jedes Mitglied die Weisungen versteht und sie anwenden kann. Die schriftlichen Weisungen müssen hinsichtlich Form und Inhalt ADR Kapitel 5.4.3.4 entsprechen.



Lichtbildausweis

Jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung muss während des Transports gefährlicher Güter einen Lichtbildausweis mit sich führen.

Ausbildung der Fahrzeugbesatzung

Der Fahrzeugführer muss im Besitz einer ADR-Schulungsbescheinigung sein, die bestätigt, dass er an einem Schulungskurs inklusive erfolgreicher Prüfung teilgenommen hat. Die ADR-Bescheinigung ist fünf Jahre gültig.



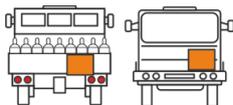
Unterweisung beteiligter Personen

Alle am Transport gefährlicher Güter beteiligten Personen müssen entsprechend ADR Kapitel 1.3 und Gefahrstoffverordnung unterwiesen werden. Ziel der Unterweisung ist die sichere Handhabung des Gefahrguts sowie die Anwendung adäquater Notfallmaßnahmen.



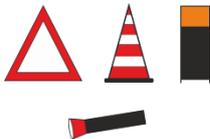
Kennzeichnung der Flüssiggasflaschen

Jede Flüssiggasflasche (voll oder leer) muss mit einer Kennzeichnung versehen sein. Diese enthält unter anderem die Angabe „UN 1965 Propan“. Nicht nachfüllbare Flaschen müssen zusätzlich mit „NICHT NACHFÜLLEN“ markiert werden.



Kennzeichnung des Fahrzeugs

Das Fahrzeug muss mit zwei rechteckigen, senkrecht angebrachten orangefarbenen Tafeln nach ADR Kapitel 5.3.2.2.1 versehen sein.



Fahrzeugausrüstung

Die folgende Ausrüstung muss sich an Bord befinden:

- Mind. 1 Unterlegkeil
 - zwei selbststehende Warnzeichen
- Für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung
- eine Warnweste
 - ein tragbares Beleuchtungsgerät (ohne offene Flamme, ohne Oberfläche aus Metall)
 - ein Paar Schutzhandschuhe
 - einen Augenschutz.



Feuerlöscher



Das Gesamtfassungsvermögen der Feuerlöscher ist abhängig von der Masse des Fahrzeugs:

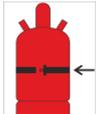
- Masse Fahrzeug \leq 3,5 t: 4 kg ABC-Pulver
- Masse Fahrzeug zwischen 3,5 t und 7,5 t: 8 kg ABC-Pulver (davon 1 x mind. 6 kg)
- Masse Fahrzeug $>$ 7,5 t: 12 kg ABC-Pulver (davon 1 x mind. 6 kg)

Ausreichende Belüftung

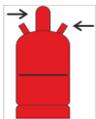


Flüssiggasflaschen sind vorzugsweise in offenen oder belüfteten Kleintransportern, Pritschen oder Anhängern zu transportieren. Sollte dies in absoluten Ausnahmefällen nicht möglich sein, müssen die Ladetüren des gedeckten Fahrzeugs (z.B. Kastenwagen) zusätzlich mit der Kennzeichnung „Achtung, keine Belüftung, vorsichtig Öffnen“ versehen sein. Ein Gasaustausch zwischen dem Ladeabteil und der Fahrerkabine ist durch eine gasdichte Trennung zu verhindern.

Ladungssicherung



Flüssiggasflaschen können stehend (bei ausreichender Standfestigkeit oder in Kisten/Paletten) oder liegend (vorwiegend quer zur Fahrrichtung) transportiert werden. Flüssiggasflaschen müssen in den Fahrzeugen durch geeignete Mittel (z.B. Zurrgurte, Schiebewände, rutschhemmende Unterlagen, verstellbare Halterungen) so gesichert werden, dass ein Verrutschen, Umfallen oder eine Beschädigung der Flaschen während des Transports durch Kurvenfahren oder Bremsen verhindert wird. Bei Verwendung von Gurten oder Bändern dürfen diese auf Grund der möglichen Verformung der Flaschen nicht überspannt werden. Flaschen nicht werfen. Beschädigte, insbesondere undichte Flaschen dürfen nicht transportiert werden.



Ventilschutz

Die Ventile der Flüssiggasflaschen müssen beim Transport dicht, geschlossen und mit einem Ventilschutz, z.B. einer Schutzkappe, versehen sein.



Vermeidung zu hoher Erwärmung

Flüssiggasflaschen sind gegen unzulässige Erwärmung auf Temperaturen über 50 °C zu schützen.



Verbot von Feuer und offenem Licht

Während des Be- und Entladens ist der Umgang mit Feuer und offenem Licht in der Nähe der Fahrzeuge und in den Fahrzeugen untersagt.



Rauchverbot

Es herrscht ein absolutes Rauchverbot während allen Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit Flüssiggas stehen (Be- und Entladen, Transport etc.), in den Fahrzeugen und in der Nähe der Fahrzeuge. Das Verbot gilt auch für die Verwendung von elektronischen Zigaretten.



Fahrgäste

Außer der Fahrzeugbesatzung dürfen keine Fahrgäste mitgenommen werden.



Abstellen des Motors

Der Motor muss während des Be- und Entladens abgestellt werden, außer er wird für die erforderliche Einrichtung z.B. Ladekran benötigt.



Parken des Fahrzeugs

Fahrzeuge mit Flüssiggas dürfen ohne Überwachung nur in einem Lager oder geschlossenen Werksbereich geparkt werden. Außerhalb dieser Bereiche muss eine Überwachung des Fahrzeugs gewährleistet werden. Beim Halten und Parken des Fahrzeugs ist grundsätzlich die Handbremse anzuziehen.



Zusammenladeverbot

Flüssiggasflaschen dürfen nicht mit explosiven oder explosionsgefährlichen Gütern in einem Fahrzeug zusammen transportiert werden.



Verbot für Kraftfahrzeuge mit orangefarbenen Tafeln

Dieses Passierverbot gilt für Kraftfahrzeuge mit Flüssiggasflaschen ab einer Menge von über 333 kg.

© Deutscher Verband Flüssiggas e. V., Berlin

Haftungsausschluss Dieses Dokument wurde sorgfältig erstellt; eine Haftung auf die Inhalte wird jedoch ausgeschlossen. Der Nutzer bleibt für die korrekte Anwendung der Vorschriften verantwortlich.

Stand: Juni 2021