

Rechtsgrundlagen für den Betrieb unserer Gasflaschen

Von Axel Ockelmann – Stand August 2017

Umfang

Es betrifft nur die nationale Verwendung in Deutschland.

Befüllen der Flaschen

Befüllt werden können alle Flaschen, die

1. entweder nach der bis Ende 2002 geltenden Druckbehälterverordnung¹ (Druck BehV) oder
2. nach der ab 1.7.2001 in Deutschland angewendeten Transport Pressure Equipment Directive (TPED)^{2 3} auf den Markt gekommen sind, oder, wenn sie nicht nach DruckBehV, aber vor dem 1.7.2001 auf den Markt gekommen sind (z.B. unsere Worthingtons) danach begutachtet wurden, ob sie den technischen Vorschriften des ADR^{4 5} entsprechen – die sogenannte **Neubewertung**, von der jetzt jeder schon mal etwas gehört hat;
3. den Vorschriften der Sondervorschrift Nr. 652⁶ des ADR mit der Lebenszeitbegrenzung von 25 Jahren unterliegen.

Flaschen, die ab dem 1.7.2001⁷ in den Verkehr gekommen sind (Erstabnahme, das Prüfdatum steht auf der Flasche), **müssen bereits nach TPED zugelassen sein, also das PI-Zeichen tragen.** Flaschen, die vor dem 1.7.2001 in den Verkehr (Erstabnahme) produziert wurden, müssen spätestens bis zum 1.7.2003 zum (Luft-)Verkehr zugelassen worden sein, um auf das PI-Zeichen verzichten zu können⁸.

Die TPED hat kein eigenes technisches Vorschriftenwerk sondern beruft sich auf die Vorschriften des ADR⁹, niedergelegt in den Anhängen der EG-Richtlinie 68/2008. Einzelheiten über das richtige Befüllen geben nach wie vor die „Erkenntnisquellen“ der Technischen Regeln für Gase (TRG) Nr. 400 - 405 vor. **Dazu gehört u.a. die Kontrolle der Dichtigkeit der Ventile mittels Leckspray. Das sollte eigentlich nach jedem Füllvorgang geschehen und nicht nur einmal im Jahr bei der Jahresnachprüfung!**¹⁰

Straßentransport

Grundlage ist die Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB, früher GGVS ohne Eisenbahn und Binnenschifffahrt)¹¹ i.V. mit den Vorschriften des ADR. Erfüllen die Flaschen die Voraussetzungen der unter „Befüllen der Flaschen“ 1.- 3. genannten

¹ § 15 DruckBehV i.V. mit § 27 (6) Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und den Technischen Regeln für Gase (TRG) Nr. 270 (Stand 2002)

² TPED – EG-Richtlinie 36/1999 (bis 30.6.2010), nunmehr EG-Richtlinie 35/2010 (ab 1.7.2010)

³ Nationale Umsetzung: Verordnung über ortsbewegliche Druckgeräte (OrtsDruckV), § 1, (2), Nr. 1i.V. mit § 2, Nr. 5a

⁴ ADR - Agreement about Dangerous Goods on the Road

⁵ Verweis auf technische Vorschriften des ADR = Anhänge der EG-Richtlinie 68/2008 und TPED, Artikel 1, (2), a)

⁶ ADR, Anlage A, Teil 3, Abschnitt 3.3, Randnummer 3.3.1

⁷ Ortsbewegliche-Druckgeräte-Verordnung (ODV), nationale Umsetzung der EG-Richtlinie 35/2010 (neue TPED) §1, (2) i.V. mit Anlage 2, Abschnitt A, Nr. 1, und Verordnung über ortsbewegliche Druckgeräte (OrtsDruckV) § 2, Nr. 5, a)

⁸ 1.7.2001 Beginn der Anwendung der EG-Richtlinie 36/1999 (alte TPED), Artikel 1 (3) i.V. mit Artikel 18

⁹ EG-Richtlinie 35/2010 (neue TPED), Artikel 2, Nr. 1, a)

¹⁰ Dichtheitsprüfung – TRG 402, Kapitel 6.1

¹¹ Nationale Umsetzung der EG-Richtlinie 68/2008 i.V. mit den Vorschriften des ADR

Grundvoraussetzungen, dürfen sie nur befördert werden, wenn sie die Bedingungen der ADR-Verpackungsvorschrift P 200¹² erfüllen. In der Vorschrift enthalten sind u.a. Vorgaben für die Kennzeichnung, den Füllfaktor, den Prüfdruck und die Prüffrist. Wichtig für eine relativ unbürokratische Beförderung ist die Einhaltung einer Mengenhöchstgrenze¹³. Das sind 333 Kg Propangas netto, also ohne Leergewicht der Flaschen. Werden zusätzlich Helium, z.B. für Testballons und Stickstoff mitgeführt, ist dies nach dem vorgegebenen Berechnungsschlüssel in Kapitel 1.1, Randnummer 1.1.3.6.4 ADR mit zu berücksichtigen. Einzelheiten zum Berechnungsschlüssel siehe auch S. 15 der BG-Broschüre „Sicherheit und Gesundheit beim Umgang mit Heißluftballonen“. Wird die Mengenhöchstgrenze überschritten, gilt das volle Gefahrgutprogramm. Die Fahrer müssen Schulungen nachweisen, die Gespanne die orangefarbene Warntafel tragen, das freie Parken ist eingeschränkt, usw. Am besten gar nicht erst dran denken.

Luftrechtliche Verwendung

Die Erfüllung straßenrechtlicher Vorschriften und die Verwendung der Flaschen – dazu gehört auch das Befüllen – bildet kein Kriterium für die Feststellung der Lufttüchtigkeit. Eine solche Vorschrift gibt es nicht und die EASA hat dies auch ausdrücklich bestätigt. Den Instandhaltungsbetrieben ist dies bekannt. Ob sich Prüfstempel auf den Flaschen befinden oder nicht, hat keinen Einfluss auf den Ausgang einer Jahresnachprüfung. Die Erlangung der Lufttüchtigkeit hängt allein von den Vorgaben des jeweiligen Wartungshandbuches ab.

Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung

Die Vorschriften des ADR gelten nicht:

1. für Beförderungen gefährlicher Güter, die von Privatpersonen durchgeführt werden, sofern diese Güter einzelhandelsgerecht abgepackt sind und für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt sind, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern¹⁴. Diese Regelung wird u.a. in Dänemark im Zusammenhang mit privaten Ballonfahrten praktiziert.
2. Beförderungen, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden, wie Lieferungen für oder Rücklieferungen zu oder von Einsatzorten¹⁵. Freigestellt sind z.B. Beförderungen von Kraftstoff zur Befüllung von Arbeitsgeräten, sofern die jeweilige Beförderung z.B. zu oder von einem Kunden, bzw. zu oder von einem Einsatzort (Start- oder Landeplatz) erfolgt¹⁶. Die Regelung ist eng auszulegen. So fallen Beförderungen einzelner Flaschen zum Zwecke der Versorgung nicht unter die Freistellungsregelung.

Die Flaschen müssen die Kriterien der ADR-Verpackungsvorschrift gemäß Randnummer 4.1.6.8 erfüllen¹⁷, bei der sichergestellt ist, dass bei normalen Beförderungen ein Freiwerden des Gases verhindert wird. (Einzelheiten s. Anlage)

¹² ADR, Anlage A, Teil 4, Abschnitt 4.1, Randnummer 4.1.4.1

¹³ ADR, Anlage A, Teil 1, Abschnitt 1.1, Randnummer 1.1.3.6

¹⁴ ADR, Anlage A, Teil 1, Abschnitt 1.1, Randnummer 1.1.3.1 a) i.V. mit GGVSEB, Anlage 2, Nr. 2.1 a)

¹⁵ ADR, Anlage A, Teil 1, Abschnitt 1.1, Randnummer 1.1.3.1 c) i.V. mit GGVSEB, Anlage 2, Nr. 2.1 c)

¹⁶ Durchführungsrichtlinien zur GGVSEB, Abschnitt 1-5.1

¹⁷ GGVSEB, Anlage 2, Nr. 2.1 c), Abschnitt bb)

Fragen und Antworten zum Betrieb von Flaschen, die **nicht** unter die Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung fallen

Frage

In der Rechtsprechung werden die Begriffe „Ortsbewegliches Druckgerät“, „Druckgefäße“ und „Flaschen“ verwendet. Was versteht man im Einzelnen darunter?

Antwort

- „Ortsbewegliches Druckgerät“¹⁸ ist der Oberbegriff für alle „Druckgefäße“, Tankcontainer, Eisenbahnkesselwagen und was sonst noch Gas oder Gasgemische enthält. Dazu gehört auch deren Ausrüstung. „Flaschen“ mit der 25-Jahre-Laufzeit, die unter die Sondervorschrift Nr. 652 fallen, gelten nicht als „Ortsbewegliches Druckgerät“.¹⁹ Sie dürfen ab dem 1.7.2004 nicht mehr in den Verkehr gebracht werden.
- „Druckgefäß“²⁰ ist ein Sammelbegriff für „Flaschen“, „Großflaschen“ und „Flaschenbündel“.
- „Flasche“ ist ein „Druckgefäß“ mit einem Volumen bis 150 Liter.

Frage

Wann fallen Flaschen unter die „25-Jahre-Regelung“ und wann nicht?

Antwort

Wenn Modelle gemäß ADR, Kapitel 6.2.4, nach einer Norm, z.B. der EN 1442²¹ oder gemäß Kapitel 6.2.5, in Anwendung einer ehemals oder nunmehr Anerkannten Technischen Regeln (ATR)²² konstruiert und gebaut werden, entsprechen sie den Vorschriften des ADR und genießen Bestandsschutz. Ist dies nicht der Fall, fallen sie unter die Vorgaben der Sondervorschrift Nr. 652 – wenn sie die dort genannten Voraussetzungen erfüllen.

Frage

Welche Flaschemodelle fallen unter die „25-Jahre-Regelung“?

Antwort

Das sind alle Modelle, die unter die Sondervorschrift Nr. 652 fallen. Im Einzelnen sind dies die Cameron-Modelle CB 426, 497, 599, 959, 2088, sowie deren Titan-Modelle und alle Sky-, T&C-, Lindstrand- und Ultra-Magic-Modelle. Diese Flaschen wurden nach der Inverkehrbringung lediglich luftrechtlich zugelassen und erst nachträglich durch die Sondervorschrift Nr. 652 für den Straßenverkehr fit gemacht. Da Sondervorschriften immer nur zeitlich befristet gültig sein können, waren die besagten „25 Jahre“ das längste, was die UNECE zugestehen konnte und wollte.

Frage

Warum fallen Schröder-Flaschen nicht unter die „25-Jahre-Regelung“?

Antwort

Sie wurden auf der Grundlage der früher geltenden Druckbehälterverordnung i.V. mit den TRG und den Vorschriften der Gefahrgutverordnung Straße zugelassen. Steht jedenfalls in den Begleitpapieren zu den Flaschen, die bei der Auslieferung jedem Kunden ausgehändigt wurden. Also sind sie zur Zeit der Inbetriebnahme gemäß den damals geltenden Vorschriften

¹⁸ EG-Richtlinie 35/2010, Artikel 2, Nr.1 a)

¹⁹ EG-Richtlinie 35/2010, Artikel 2, Nr.1 b)

²⁰ ADR, Anlage A, Abschnitt 1.2.1

²¹ EN 1442 – Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) – Gestaltung und Konstruktion

²² Anerkannte Technische Regel (ATR) – Anwendung gemäß Veröffentlichung Verkehrsblatt 2010, Nr. 81

rechtmäßig in den (Straßen-)Verkehr gelangt. Bis zum 31.12.1996 bildeten u.a. die TRG die nationale Grundlage für die Zulassung gemäß der damals geltenden Gefahrgutverordnung Straße²³.

Frage

Unsere Worthingtons sind Neubewertet worden und werden mit verschiedenen Ausstattungen betrieben, je nachdem, wie sie jeder Ballon-Hersteller bestückt. Können alle Flaschen das PI-Zeichen bekommen?

Antwort

Im Prinzip ja. Das Gutachten des TÜV Rheinland schreibt als Voraussetzung für die erfolgreiche Neubewertung jeder einzelnen Flasche vor, dass die Ausrüstung, die im Verlauf der wiederkehrenden Prüfung gewechselt wird, das PI-Zeichen tragen muss, soweit anwendbar²⁴. Welche Teile der Ausrüstung gewechselt werden müssen, geht aus den Instandhaltungsunterlagen des Ballonherstellers hervor (Kapitel lauffzeitbegrenzte Teile). Meist ist das auf jeden Fall das Sicherheitsventil. Da sollten dann auch die Teile der Ausrüstungsliste des Ballons verwendet werden, die mit PI-Zeichen versehen geliefert werden. Das Gutachten schreibt nicht vor, dass ausschließlich Ausrüstungsteile mit PI-Zeichen verwendet werden müssen. Ceodeux-Sicherheitsventile, die bei maximal 40 Bar abblasen, sollten nicht verwendet werden, da das Gutachten von Sicherheitsventilen ausgeht, die bei 28 Bar öffnen, damit „die Flasche nicht mit einem Druck belastet wird, der sie schädigen kann“.

Frage

Welche Rechte genießt man, wenn man seine Flasche Neubewerten und mit dem „π“-Zeichen kennzeichnen lässt?

Antwort

Die mit „π“ gekennzeichneten Flaschen genießen das Recht der freien Verwendung^{25 26}. Sie dürfen überall in der EG und dem EWR (Nicht-EG-Staaten wie z. B. Schweiz, Norwegen)

- in den Verkehr gebracht,
- von notifizierten Stellen wiederkehrend geprüft,
- befüllt, entleert und in den ADR-Vertragsstaaten²⁷ transportiert werden.

Frage

Auf welcher Grundlage ist es gestattet, Flaschen ohne „π-Kennzeichnung“ zu verwenden und zu befördern?

Antwort

1. Was die Verwendung angeht, so brauchen Flaschen, die in Deutschland vor dem 1.7.2001 produziert und bis zum 1.7.2003 in Betrieb genommen wurden, keine „π-Kennzeichnung“, also nicht Neubewertet werden.
2. Was den Straßentransport angeht, so finden sich im Kapitel 1.6.2 des ADR dazu verschiedene Besitzstandsregelungen, u.a.

²³ GGVS bis 31.12.1996, Anlage A, Randnummer 2239

²⁴ Gutachten TÜV Rheinland, Kapitel 7, Seite 14

²⁵ Definition der Verwendung: „die Befüllung, zeitweilige Lagerung während der Beförderung, die Entleerung und die Wiederbefüllung“, TPED, Artikel 2, Nr. 5

²⁶ TPED, Artikel 16

²⁷ Link zu ADR-Vertragsstaaten www.unece.org/trans/danger/publi/adr/country-info_e.html

- Randnummer 1.6.2.1

„Druckgefäße, die vor dem 1. Januar 1997 gebaut wurden und die nicht den ab 1. Januar 1997 geltenden Vorschriften des ADR entsprechen, deren Beförderung aber nach den bis zum 31. Dezember 1996 geltenden Vorschriften des ADR zugelassen war, dürfen nach diesem Zeitpunkt weiterhin verwendet werden, sofern sie den in den Verpackungsanweisungen P 200 und P 203 enthaltenen Vorschriften für die wiederkehrenden Prüfungen entsprechen.“

- Randnummer 1.6.2.4

„Druckgefäße, die nach technischen Regelwerken ausgelegt und gebaut sind, die gemäß Abschnitt 6.2.5 nicht mehr anerkannt sind, dürfen weiterverwendet werden.“

Das trifft auf die TRG zu, die als technische Vorschriften für den Bau von Flaschen abgeschafft sind und bis zum 31.12.2012 nur noch als „Erkenntnisquelle“ dienen.

Frage

Darf ich Flaschen ohne „π-Kennzeichnung“ auch im Ausland befördern und verwenden?

Antwort

Nach deutscher Rechtsprechung dürfen die Flaschen grenzüberschreitend befördert werden. Die Entleerung ist luftrechtlich geregelt. Der innerstaatliche Transport im Ausland und das Wiederbefüllen ist nur gestattet, wenn dies die nationalen Vorschriften zulassen, z.B. in Österreich²⁸. Im Einzelfall ist es ratsam, die zuständige Behörde zu kontaktieren. Ansprechpartner finden sich im u.a. Link. Hauptsächlich ist dabei wichtig, dass die Flaschen von einer notifizierten Stelle (oder auch „benannte“ Stelle genannt) geprüft wurden.

Frage

Was ist eine notifizierte Stelle?

Antwort

Eine Prüfstelle, die gemäß der Artikel 20-23 der TPED akkreditiert wurde. Das sind in Deutschland für unsere Flaschen alle Technischen Überwachungsvereine (TÜV).

Frage

In welchem Fall kann der Bestandsschutz für Flaschenmodelle gekippt werden?

Antwort

Werden Exemplare der Modelle auffällig, weil sie z.B. konstruktions- oder altersbedingt schwächeln, greifen sogenannte Marktüberwachungsmaßnahmen²⁹. Das gilt für alle Flaschen, unabhängig davon, ob sie der ODV (national) oder der TPED (EG-Richtlinie) unterliegen oder der Sondervorschrift Nr. 652. Der Fall könnte irgendwann vielleicht mal bei den Aluf Flaschen eintreten.

Weitere Fragen?

Bitte gern schriftlich an ao@ballonreisen.de.

Links

- ADR-Vorschriften 2011 (mit Verpackungsvorschrift P 200 ab S. 695)
- Richtlinie über ortsbewegliche Druckgeräte (TPED neu – EG Richtlinie 35/2010)
- Richtlinie über ortsbewegliche Druckgeräte (TPED alt – EG Richtlinie 36/1999)
- Richtlinie zur Anwendung der ADR-Vorschriften (EG-Richtlinie 68/2008)

www.ballonreisen.de/ballonfahrerinfo

²⁸ Österreich Versandbehälterverordnung, § 22

²⁹ Marktüberwachungsmaßnahmen – ODV, § 22 (2) bis (8)

Zuständige Behörden der ADR-Vertragsstaaten
www.unece.org/trans/danger/publi/adr/country-info_e.html

Notifizierte Stellen Europa (notified bodies)
<http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.main>

Anlage

Allgemeine Verpackungsvorschrift gemäß ADR, Anlage A, Abschnitt 4, Randnummer 4.1.6.8

Die Verschlussventile müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass sie von sich aus in der Lage sind, Beschädigungen ohne Freiwerden von Füllgut standzuhalten, oder sie müssen durch eine oder mehrere der folgenden Methoden gegen Beschädigungen, die zu einem unbeabsichtigten Freiwerden von Füllgut des Druckgefäßes führen können, geschützt sein:

- a) die Verschlussventile sind im Innern des Gefäßhalses angebracht und durch einen aufgeschraubten Stopfen oder eine Schutzkappe geschützt;
- b) die Verschlussventile sind durch Schutzkappen geschützt. Die Schutzkappen müssen mit Entlüftungsöffnungen mit genügendem Querschnitt versehen sein, damit bei einem Undichtwerden der Verschlussventile die Gase entweichen können;
- c) die Verschlussventile sind durch einen Verstärkungsrand oder durch andere Schutzvorrichtungen geschützt;
- d) die Druckgefäße werden in Schutzrahmen befördert (z.B. Flaschen in Bündeln) oder
- e) die Druckgefäße werden in Schutzkisten befördert. Bei UN-Druckgefäßen muss die versandfertige Verpackung in der Lage sein, die in Unterabschnitt 6.1.5.3 festgelegte Fallprüfung für die Prüfanforderungen der Verpackungsgruppe I zu bestehen.