



IGV-TL-02A-Rev1

Stand: 07.10.2025

erstellt von

Expertengruppe Acetylen (EG-A)

Kennzeichnung von Acetylen-Flaschen und -Bündeln nach ADR/RID 2025

Haftungsausschluss: Diese Veröffentlichung entspricht dem Stand des technischen Wissens zum Zeitpunkt der Herausgabe.

Der Verwender muss die Anwendbarkeit auf seinen speziellen Fall und die Aktualität der ihm vorliegenden Fassung in eigener Verantwortung prüfen.

Eine Haftung des IGV und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

© Der IGV genehmigt hiermit die Vervielfältigung dieses Dokuments, vorausgesetzt, der Verband wird als Quelle angegeben.

Einführung/Zweck

Dieses Dokument beschreibt die Anforderungen an die Kennzeichnung von Acetylen-Einzelflaschen sowie Acetylenbündeln, die durch das ADR/RID vorgegeben wird. Darüber hinaus ergänzt dieses Dokument die vorhandenen Normen in Bezug auf die Ausführung der Kennzeichnung.

Des Weiteren soll ein einheitliches Vorgehen bei der Kennzeichnung von Acetylengebunden vorgegeben werden, um ein Handling dieser bei der Prüfung und im Füllwerk zu optimieren.

Aufgrund der aktuellen Festlegungen im ADR 2025 zu Kennzeichnung von Acetylen-Flaschen wird folgendes Vorgehen durch die IGV-Mitglieder empfohlen:

1. Geltungsbereich

Die Technische Leitlinie gilt für Hersteller und Prüfwerke der Gaseindustrie, die Kennzeichnungen von Acetylen-Flaschen und Acetylen-Flaschenbündeln vornehmen.

2. Kennzeichnung von Acetylenflaschen

Acetylen-Flaschen benötigen eine spezielle Daten-Kennzeichnung um sie

- a) als Acetylen-Flasche identifizieren zu können und
- b) um sie mit allen, mit der für die Füllung, der wiederkehrenden Prüfung, den technischen Änderungen (z. B. Ventilwechsel), notwendigen Daten zu versehen, um einen sicheren Umgang mit diesen Flaschen jederzeit gewährleisten zu können.

Hierzu gibt es Vorgaben aus dem ADR und aus den Normen:

Auszug aus dem ADR 2025 (Absatzes 6.2.2.7.3 k) oder I)

Die Flaschenkennzeichnung beinhaltet bei Flaschen für UN 1001 Acetylen gelöst:

- Tara in Kilogramm, bestehend aus der Gesamtmasse des leeren Flaschenkörpers, der während der Befüllung nicht entfernten Bedienungsausrüstung (einschließlich des porösen Materials), einer eventuellen Beschichtung, **des Lösungsmittels und des Sättigungsgases**, die in drei signifikanten Ziffern, abgerundet auf die letzte Stelle, ausgedrückt ist und der die Buchstaben «KG» hinzugefügt werden. Es muss mindestens eine Nachkommastelle angegeben werden.
- Bei Druckgefäßen mit einer Masse von weniger als 1 kg muss die Masse in zwei signifikanten Ziffern, abgerundet auf die letzte Stelle, ausgedrückt werden.

- bei Flaschen für UN 3374 Acetylen, lösungsmittelfrei: Tara, bestehend aus der Gesamtmasse des leeren Flaschenkörpers, der während der Befüllung nicht entfernten Bedienungsausrüstung (einschließlich des porösen Materials) und einer eventuellen Beschichtung, die in drei signifikanten Ziffern, abgerundet auf die letzte Stelle, ausgedrückt ist und der die Buchstaben «KG» hinzugefügt werden. Es muss mindestens eine Nachkommastelle angegeben werden.
- die Bezeichnung des porösen Materials (z. B. Benennung und Markenname)
- die Gesamtmasse der befüllten Acetylen-Flasche in Kilogramm, der die Buchstaben «KG» hinzugefügt werden.

Auszug aus der DIN EN ISO 13769:2018-11

In der DIN EN ISO 13769:2018-11 sind bei der Flaschenkennzeichnung folgende Punkte relevant:

Norm, Herkunftsland, Herstellerkennzeichen, Seriennummer des Herstellers, Prüfdruck, Inspektionsstempel, Datum, der Erstprüfung (JJJJ/MM), Füllgewicht der Acetylenmenge, Kennzeichnung des Flaschengewindes, Arbeitsdruck, Tara-Gewicht (**Tara S, Tara A/S oder Tara F**), Internationales Abnahmezeichen, Zulassungsland für Stempelung.

Daten für Acetylen-Kennzeichnungen der wiederkehrenden Inspektion dürfen auf einem Ring eingraviert werden, der durch das Ventil an der Flasche gehalten wird. Der Ring ist so auszuführen, dass er nur durch Entfernen des Ventils aus der Flasche abnehmbar ist.

Problemstellung

Das ADR macht ab Januar 2023 die Vorgabe, beide TARA-Gewichte (TARA A und TARA S) auf die Flaschen zu prägen. Weil Normen, nach denen die Acetylen-Flaschen damals hergestellt worden sind, die TARA A/S-Kennzeichnung nicht gefordert haben, besteht nun eine Notwendigkeit einer Erweiterung der Kennzeichnung auf den Acetylen-Flaschen.

Lösung

Da auf manchen Acetylen-Flaschen der Platz zum Anbringen von weiteren Informationen recht begrenzt ist, kann man sich der DIN EN ISO 13769:2018-11 bedienen, in der eine fest angebrachte Plakette (z. B. metallisch), unterhalb des Flaschenventils, zur Ergänzung von Flaschendaten ermöglicht wird. Eine Dopplung von bereits vorhandenen TARA-Informationen, einmal auf der Flasche selbst und dann auf der Plakette ist vertretbar. Demnach sollte diese Plakette dann folgende Inhalte haben: Beispiel TARA A/S KG TOTAL KG: „TARA 66,4/66,8KG TOTAL 74,4KG“.

Hinweis

Acetylen-Flaschen, die vor dem 01.07.2023 gebaut wurden und nicht nach den Vorschriften des ab 01.01.2023 anwendbaren Absatzes 6.2.2.7.3 k) oder l) gekennzeichnet sind, dürfen bis zur nächsten, nach dem 01.07.2023 vorzunehmenden wiederkehrenden Prüfung, weiterverwendet werden.

3. Kennzeichnung von Acetylen-Bündeln

Auf dem Typenschild des Acetylen-Bündels müssen folgende Daten aus dem ADR/RID 2023, der DIN EN ISO 10961 und der DIN EN ISO 13088 vorhanden sein:


4. Kennzeichnung von Acetylen-Bündeln

Auf dem Typenschild des Acetylen-Bündels müssen folgende Daten aus dem ADR/RID 2023, der DIN EN ISO 10961 und der DIN EN ISO 13088 vorhanden sein:

- Eigentümer
- Hersteller
- Bündelnummer
- Gasart (UN 1001 Acetylen, gelöst; C₂H₂)
- Poröses Material
- Lösemittel
- Betriebsdruck (PW)
- Prüfdruck (PH)
- Fassungsvermögen
- Maximale Acetylenfüllmenge
- Tara BA min. (min. Tara A bei Bündel)
- Tara BA max. (max. Tara A bei Bündel)
- Tara BS min. (min. Tara S bei Bündel, Tara A mit Sättigungsgas)
- Tara BS max. (max. Tara S bei Bündel, Tara A mit Sättigungsgas)
- Zulassungscode
- Auslegungsnorm
- Ländercode des Zulassungslands
- Bauartzulassungsnummer
- Stempel der Inspektionsbehörde
- Datum der Erstinspektion
- Datum der letzten wiederkehrenden Prüfung
- Gesamtgewicht (Dies wird empfohlen, um das Gesamtgewicht des Gefahrguttransportes zu ermitteln)
- TPED-Kennzeichnung PI oder UN (optional)

Die Lage der Prägungen und die Schrifthöhe ist dem ADR/RID zu entnehmen.

Muster verschiedener Typenschilder:

Eigentümer		 Gase + Technik.	Hersteller	
basi Schöberl GmbH & Co. KG			Wystrach GmbH	
Im Steingerüst 57 DE-76437 Rastatt				
Bündel-Nummer:		700577		
Gasart	: UN 1001 Acetylen, gelöst; C2H2	Zulassungscode	:	
Poröse Material	: UL 2	Auslegungsnorm	:	ISO 13769
Lösemittel	: DMF	Ländercode des Zulassungsland	:	DE
Betriebsdruck (PW)	: 17 bar	Bauartzulassungsnummer	:	0044-101/05
Prüfdruck (PH)	: 60 bar	Stempel der Inspektionsbehörde	:	
Fassungsvolumen	: 600 L	Datum der Erstinspektion	:	2007/07
Maximale Acetylenfüllmenge	: 108,0 KG	Datum der letzten wiederkehrenden Prüfung:		
Tara BA_{min}	: 931,7 KG	2023/04		
Tara BA_{max}	: 945,5 KG			
Tara BS_{min}	: 943,6 KG			
Tara BS_{max}	: 957,4 KG			
Gesamtgewicht	: 1053,5 KG			

Quelle: basi Schöberl GmbH & Co. KG

<p>Landeskennzeichen/ Herstellerkennzeichen Country code / Manufacturer identification</p> <p>Linde GmbH</p>	<p>Serien (Bdl.) - Nr. Serial-no.</p> <p>Linde</p>
<p>Max. Arbeitsdruck (15°C) / Prüfdruck max. workingpressure (15°C) / Test pressure</p>	<p>PW BAR PH 60 BAR</p>
<p>Gasart / Lösemittel Gas service/ kind of solvent</p>	<p>UN1001 Acetylen, gelöst</p>
<p>Brutto-Gewicht / Netto (C₂H₂)-Gewicht / Bezeichnung Masse Brutto - weight / Netto (C₂H₂) - weight / Name of mass</p>	<p>KG KG</p>
<p>Tara - min. A/S - Gewicht / Tara - max. A/S - Gewicht Tare -min.-A/S - weight / Tare -max. - A/S - weight</p>	<p>/ KG / KG</p>
<p>TPED / Designstandard TPED / Technical standard</p>	
<p>Zulassungs-Nr. / Landeskennzeichen Type approval no. / Country code</p>	
<p>Stempel Zulassungsstelle / Datum erstmalige Prüfung Stamp of competent authority / Date of initial test</p>	
<p>Stempel Prüfstelle / Datum Wiederkehrende Prüfung Stamp of inspection authority / Date of Periodic inspection</p>	
<p>Eigentümer / Owner Linde GmbH</p>	<p>Quelle: Linde GmbH</p>

Quelle: Linde GmbH

Hinweis

Acetylen-Flaschen, die vor dem 1. Juli 2023 gebaut wurden und nicht nach den Vorschriften des ab 01.01.2023 anwendbaren Absatzes 6.2.2.7.3 k) oder l) gekennzeichnet sind, dürfen bis zur nächsten, nach dem 01.07.2023 vorzunehmenden wiederkehrenden Prüfung, weiterverwendet werden.