

## Kennzeichnung von Tauchflaschen

Die Kennzeichnung von Gasflaschen richtet sich nach den Bestimmungen der „Technische Regeln Gase“ TRG. Als Kennzeichnung sind vorgeschrieben Aufschrift und Behälterfarbe. Außerdem sind sie mit einem Gefahrgutaufkleber zu versehen.

### 1. Aufschrift

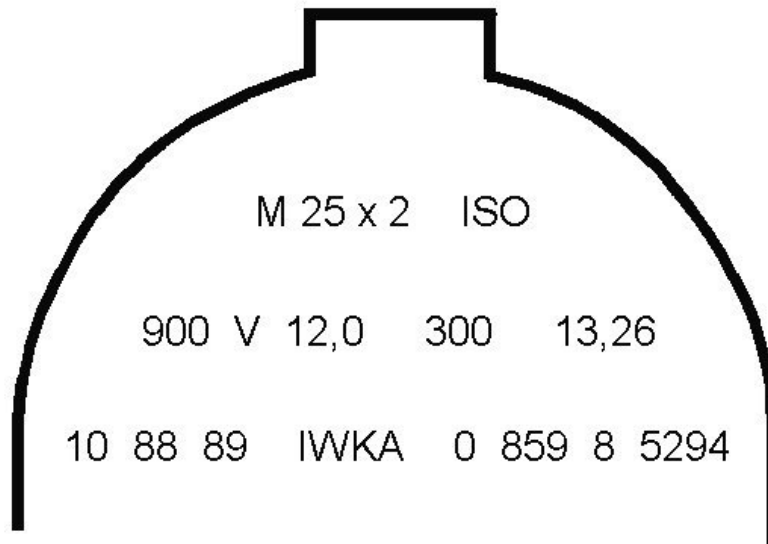


Bild 1

Zeile 1:	<b>M 25 x 2 ISO</b>	Einschraubgewinde für das Ventil
Zeile 2:	<b>900</b>	Festigkeit in N/mm <sup>2</sup>
	<b>V</b>	Materialbehandlung (V = vergütet; N = normalisiert; S = spannungsarm geblüht; U = ungeblüht)
	<b>12,0</b>	Mindestinhalt in l (zul. + 2,5%)
	<b>300</b>	bar Prüfdruck
	<b>13,26</b>	kg Leergewicht ohne Ventil, Verzinkung und Lack
Zeile 3:	<b>10 88 89</b>	Nr. der Bauartzulassung
	<b>IWKA</b>	Name des Herstellers (kann)
	<b>0 859 8 5294</b>	Herstellnummer (kann)

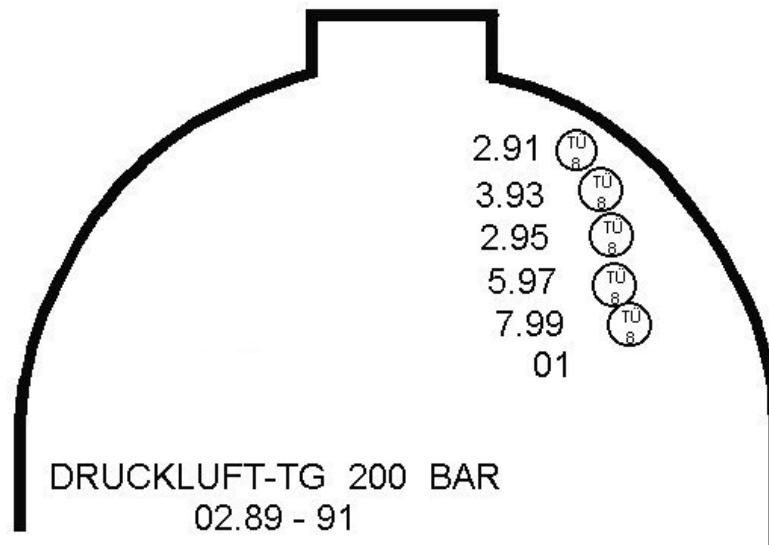


Bild 2

<b>DRUCKLUFT</b>	Gasbezeichnung gemäß TRG 101
<b>TG</b>	Tauchgerät im Gegensatz zu AG = Atemgerät ⇒ Prüffrist 6 Jahre
<b>200 bar</b>	Fülldruck bei 15°C
<b>02.89</b>	Datum der ersten Prüfung
<b>91</b>	Datum der zweiten Prüfung
Prüfzeichen des Sachverständigen, hier: TÜV Hannover	
<b>2.91; 3.93, 2.95, 5.97, 7.99</b>	Datum der jeweiligen (2. bis 6.) Prüfungen
<b>01</b>	Jahr der nächsten Prüfung

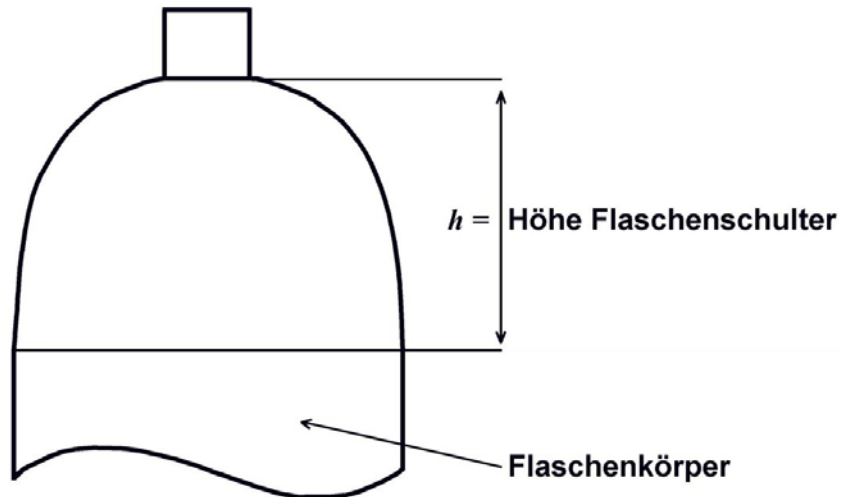
## 2. Behälterfarbe

### **alte Farbkennzeichnung**

Die Farben einer Tauchflasche sind in den „Technischen Regeln Druckgase“ festgelegt. Der „DGA Beschluß 13 – 78 Farbanstrich von Druckgasbehältern“ schreibt als Lackierung für Pressluft (Atemluft) die Farbe grau vor. Für Nitrox gilt die Farbe blau. Diese muss mindestens die **gesamte Schulter** der Tauchflasche bedecken oder ein **mindestens 50 mm breiter Farbring** muss an einer gut sichtbaren Stelle angebracht sein. Der Grundanstrich kann in einer anderen Farbe ausgeführt werden, Dabei ist eine Farbe zu wählen, die eine Verwechslung mit den Farben rot, blau, grün oder grau ausschließt.

### Neue Farbkennzeichnung

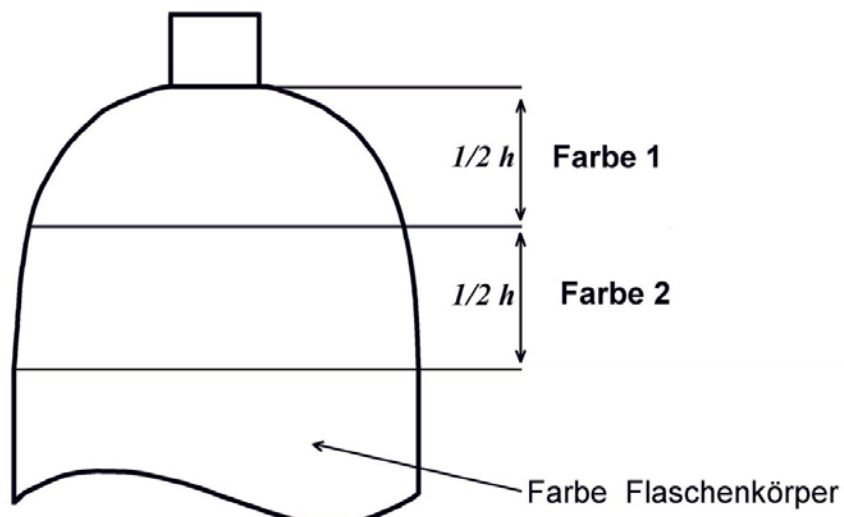
Seit September 1997 gilt zudem die neue Norm DIN EN 1089-3. Sie wurde zur Harmonisierung innerhalb der EG eingeführt. Es soll dadurch eine einheitliche Kennzeichnung der Gefahr, die von Gasflaschen ausgeht, erreicht werden. In Ziffer 4.4 werden die „Gasgemische für Inhalationen“ abgehandelt. Dazu gehören auch die Tauchflaschen. Diese werden in zwei Bereiche unterteilt. Mit Beginn der Wölbung bis zum Ventil in die Flaschenschulter und der Rest bis zum Flaschenfuß in den



Flaschenkörper.

Soweit eine **einfarbige** Farbkennzeichnung vorgesehen ist, muss die **gesamte Höhe der Flaschenschulter** mit der Farbe versehen werden.

Bei einer **zweifarbigen** Farbkennzeichnung ist die Flaschenschulter **in zwei gleichhohe Hälften aufzuteilen**.



Die Farbe des Flaschenkörpers kann theoretisch frei gewählt werden. Es darf aber keine Verwechslung mit den Farben des Farbcodierungssystems möglich sein. Festgelegt wurden die folgenden Farben für Industriegase:

Normfarbe	RAL-Nr.	RAL-Bezeichnung	Bedeutung
Gelb	1018	Zinngelb	giftig und /oder korrosiv
Rot	3000	Feuerrot	brennbar
Hellblau	5012	Lichtblau	oxidierend
Leuchtendes Grün	6018	Gelbgrün	inert
Kastanienbraun	3009	Oxidrot	Acetylen
Weiß	9010	Reinweiß	Sauerstoff
Blau	5010	Enzianblau	Lachgas
Dunkelgrün	6001	Smaragdgrün	Argon
Schwarz	9005	Tiefschwarz	Stickstoff
Grau	7037	Staubgrau	Kohlendioxid
Braun	8008	Olivbraun	Helium

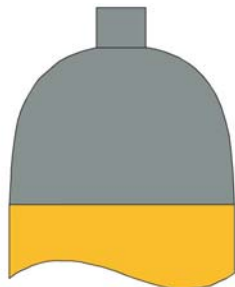
In der Praxis bedeutet dies, dass für eine freie Lackierung des Flaschenkörpers ausser Pink kaum eine Farbe übrig bleibt, ohne das eine Verwechslung droht.

Für Gasgemische zur Inhalation sind die folgenden Farbkennzeichnungen **zwingend zu verwenden:**

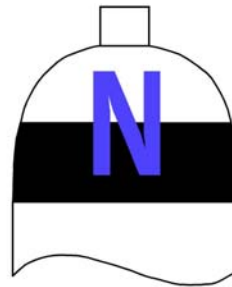
Atemgemisch	Normfarbe 1 s. Bild 4	Normfarbe 2 s. Bild 4
Luft	Weiss	Schwarz
Sauerstoff > 21%: Nitrox	Weiss	-----
Sauerstoff/Helium: Trimix	Weiss	Braun
Sauerstoff/Kohlendioxid	Weiss	Grau
Sauerstoff/Lachgas	Weiss	Blau

**Pressluft:**

**alt**

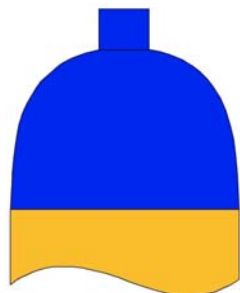


**neu**

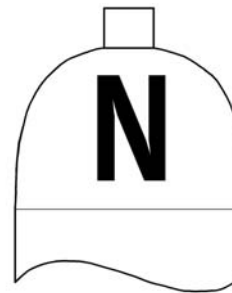


**Nitrox:**

**alt**



**neu**



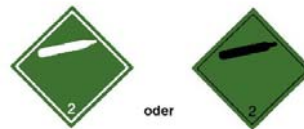
### **Übergangsregelung bis zum 30.06.2006**

Bei Verwendung der neuen Farbkennzeichnung ist **auf der** Flaschenschulter zusätzlich der Buchstabe „N“ (=New) zweimal gegenüberliegend anzubringen. Der Buchstabe muss so gross sein, dass er mindestens 70 % der Höhe der Flaschenschulter bedeckt. Die Farbe muss so gewählt werden, dass eine Verwechslung mit den Farben der Flaschenschulter unmöglich ist.

### **3. Gefahrgutaufkleber**

Alle Tauchflaschen sind zusätzlich mit einem Gefahrgutaufkleber zu versehen.

Pressluftflaschen: Gefahrgutaufkleber Nr. 2 (grün)



Nitroxflaschen: Gefahrgutaufkleber Nr. 2 (grün) **und** Nr. 05 (gelb)

