

Schluß-Entwurf der ON-Regel  
Neue Farbkennzeichnung medizinischer Gase  
Regelung für die Umstellungsphase

Einleitung

Durch neue Europeanormen (EN 737, EN 738, EN 739,...) wird europaweit die farbliche Kennzeichnung von verschiedenen Gasarten vereinheitlicht und der internationalen Farbkennzeichnung angepaßt. Nach den derzeit geltenden Bestimmungen ist im EWR bei Anwendung der Farbkennzeichnung die Norm ISO 32 bereits verbindlich vorgeschrieben.

Im Bereich der medizinischen Gase weicht derzeit in den Ländern Deutschland, Ungarn, Schweiz und Österreich die Farbkennzeichnung der Gasarten Sauerstoff, Lachgas und Druckluft von der internationalen Regelung gemäß ISO 32 ab. Diesen Ländern wurde von der EU eine Übergangsfrist bis 2006 zugestanden.

Von der Farbkennzeichnung betroffen sind Geräte, Schläuche, Wandauslässe und Rohrleitungen. Für Gasflaschen gibt es eine Sonderregelung.

Farbkennzeichnung in Österreich

Gasart	Farbkennzeichnung alt	Farbkennzeichnung neu
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	blau	weiß
Lachgas (N <sub>2</sub> O)	gelb	blau
Druckluft	grau	weiß/schwarz
Vakuum	weiß	gelb

Eine Verwechslung der Gasarten mit selber Farbkennzeichnung alt/neu kann insbesondere im Falle einer Verwechslung von Sauerstoff mit Lachgas sowie von Lachgas mit Vakuum letale Folgen haben, weshalb unbedingt eine Umstellungsphase (farbneutrale Phase) mit ausreichender Anpassungsdauer eingeführt werden muß.

Aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von unnötigen Geldausgaben ist eine Regelung für die Einführung der neuen Farbkennzeichnung unumgänglich.

Seitens des Bundesministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales wurde für die Bearbeitung der Umstellungsmodalitäten eine Arbeitsgruppe eingerichtet, in der sowohl Vertreter der Wissenschaft, der Industrie, des Gewerbes, von Prüfanstalten und Behörden als auch Vertreter der Anwender und Rechtsträger eingebunden waren. Die Ergebnisse dieser Arbeitsgruppe sind in dieser ON-Regel umgesetzt.

## Inhalt

Folgende Regelung ist für die Umstellung einzuhalten:

Für jede betroffene Gesundheitseinrichtung ist rechtzeitig ein Umstellungskonzept zu erstellen, das auch die nachweisliche Einschulung des betroffenen Personals beinhalten muß.

Einführung einer farbneutralen Phase für Geräte, Schläuche, Wandauslässe und Rohrleitungen.

Farbneutrale Phase ist eine zeitliche Phase, in der weder die Hintergrundfarbe, noch die Beschriftungsfarbe Rückschlüsse auf die Gasart zuläßt. Die Gasart wird in dieser Phase ausschließlich durch die Beschriftung (chemisches Zeichen oder Name des Mediums nach EN 739) angegeben, das heißt weder die Farbe der Beschriftung noch jene des Untergrundes hat eine gasartspezifische Bedeutung. Beschriftung und Untergrund müssen farbneutral sein. Als farbneutral gelten die unbunten Farben schwarz, weiß, silbergrau oder transparent. Die Beschriftung ist in einer farbneutralen Kontrastfarbe zum Untergrund auszuführen und kann auch durch dauerhaft gut lesbare Aufkleber angebracht werden.

### 1. Geräte:

- Neugeräte sind ab sofort nur mehr mit farbneutraler Gasartkennzeichnung zu beschaffen (Ausschreibungserfordernis).
- Für den Anwender sichtbare Teile von Altgeräten sind bis 31. Dezember 2003 noch mit alter Farbkennzeichnung zulässig.
- Ab 1. Jänner 2004 besteht auch für Altgeräte der Zwang zur Farbneutralität bei allen für den Anwender sichtbaren Teilen. Im Inneren von Altgeräten kann die bestehende Farbe belassen werden, es ist jedoch ein dauerhaft gut sichtbarer Warnhinweis mit eindeutiger Angabe der tatsächlich ausgeführten Farbcodierung an der Geräteinnenseite anzubringen.
- Ab 1. Juli 2006 kann auf die neue Farbkennzeichnung umgestellt werden; eine Verpflichtung dazu besteht jedoch nicht.
- Für Geräte, die als Gebrauchtgeräte angeschafft werden, gelten die Anforderungen wie für Neugeräte.

### 2. Schläuche:

- Neubeschaffungen dürfen ab sofort nur noch farbneutral erfolgen. Die Kennzeichnung der Schläuche erfolgt durch Beschriftungen (chemisches Zeichen oder Name des

Mediums nach EN 739) in Abständen von maximal 30 cm. Mögliche Kennzeichnungen sind z.B. schwarze Schläuche, die mit weißer oder zitronengelber Schrift beschriftet sind, transparente Schläuche, die mit schwarzer oder weißer Schrift beschriftet sind, wobei auf gute Sichtbarkeit und guten Kontrast Wert zu legen ist.

- Ab 1. Jänner 2004 dürfen nur noch farbneutrale Schläuche verwendet werden.
- Ab 1. Juli 2006 darf in den „neuen Farben“ beschafft werden, eine Verpflichtung dazu besteht jedoch nicht.

### 3. Wandauslässe:

- Neubeschaffungen dürfen ab sofort nur noch farbneutral mit entsprechender Beschriftung erfolgen.
- Bei bestehenden Wandauslässen ist die alte Farbcodierung bis spätestens 31. Dezember 2003 auf farbneutral mit entsprechender Beschriftung umzustellen.
- Ab 1. Juli 2006 ist eine Neubeschaffung bzw. Umstellung unter Verwendung der neuen Farbkennzeichnung zulässig, jedoch nicht zwingend erforderlich.

### 4. Rohrleitungen:

- Neue Rohrleitungen dürfen ab sofort keine gasartspezifische Farbkennzeichnung aufweisen. Sie können roh belassen, silbergrau oder in der jeweiligen Umgebungsfarbe gefärbt werden und müssen eine farbneutrale Beschriftung (chemisches Zeichen oder Name des Mediums nach EN 739) in einer Kontrastfarbe zum Untergrund aufweisen. Eine Beschriftung muß jedenfalls an allen kritischen Stellen (Zufuhr- und Entnahmeseite, Abzweigungen, Wanddurchlässe, Ventile, Gaszentralen, Armaturenkästen, u.dgl...) erfolgen. In zugänglichen Bereichen (Keller, Kollektorgänge,...) müssen die Leitungen in Abständen von höchstens 5 m gekennzeichnet sein.
- Bestehende Rohrleitungen müssen an kritischen Stellen sowie in zugänglichen Bereichen bis spätestens 31. Dezember 2003 wie oben angeführt adaptiert werden.
- Ab 1. Juli 2006 dürfen Rohrleitungen in den neuen gasartspezifischen Farben gekennzeichnet werden, eine Verpflichtung dazu besteht jedoch nicht.

### Sonderregelung für Gasflaschen:

Für Gasflaschen ist keine farbneutrale Übergangsphase vorgesehen. Die Umstellung auf das neue Farbsystem ist in ÖNORM EN 1089-3 „Farbcodierungssystem für Gasflaschen“ geregelt.

Die gesetzliche Umsetzung dieser Regelung erfolgte über die Versandbehälterverordnung, BGBl. Nr. 368/1996, idgF.

Das Umstellungskonzept für die wichtigsten Gase ist in nachstehender Tabelle dargestellt.

#### Gasflaschen-Farbkennzeichnung „alt“

	med. Bereich (mit „Äskulapsymbol“)	techn. Bereich
Sauerstoff	blau (ganze Flasche)	blau (Schulter oder/und Flasche)
Lachgas	grau + gelber Zusatzfarbring	grau
Druckluft	grau (ohne Äskulapsymbol)	grau

#### Gasflaschen-Farbkennzeichnung „neu“ (neue Farbe + „N“ auf der Flaschenschulter)



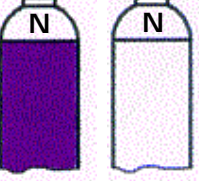

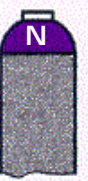
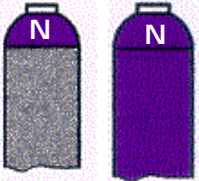
	med. Bereich (mit „Äskulapsymbol“)	techn. Bereich
Sauerstoff	weiß	weiß
Lachgas	blau	blau
Druckluft	weiß/schwarz	grün

Die Umstellung hat pro Gesundheitseinrichtung zwischen 1. Jänner 2004 und 30. Juni 2006 zu erfolgen. Sie ist in einem Zug und mit einer begleitenden, nachweislichen Unterweisung des betroffenen Personals durchzuführen.

Die Kennzeichnung der Flaschen mit neuer Farbcodierung erfolgt durch den Buchstaben „N“ auf zwei Seiten der Flaschenschulter, wobei nur die Farbe der Schulter zur Kennzeichnung der Gasart dient. Ab 1. Juli 2006 kann die zusätzliche Kennzeichnung („N“) entfallen.

# Farbänderung bei MedGas-Flaschen

## Nach ÖNORM EN-1089/3 und ÖNORM M-7377

	bis 1.1.2004 (Schulter + N)	ab 1.1.2004 (Schulter + N)	ab 1.7.2006 (Schulter + N)
<b>Sauerstoff:</b>	 ganze Flasche: blau	 Schulter: weiß+N	 Schulter: weiß+N beide Varianten!
<b>Lachgas:</b>	 ganze Flasche: grau mit gelben Ring	 Schulter: blau+N	 Schulter: blau+N beide Varianten!