

Ballongas

Einfach, schnell und sicher



Ob zur Hochzeit, zum Vereinsfest oder Kindergeburtstag, ob als Werbeträger zur Geschäftseröffnung, zur Werbeveranstaltung oder zum Stadtfest... Ballons sind nicht nur bei Jung und Alt beliebt, sondern auch äußerst werbewirksam.

Ballons beflügeln Ihre Veranstaltung durch eine fantasievolle, lebendige und fröhliche Atmosphäre, die Ihnen lange in Erinnerung bleibt. Den nötigen Auftrieb erhalten Ihre Ballons durch unser Ballongas.

Ballongas von Messer ist in der Anwendung einfach und sicher: Es besteht aus Helium. Es ist ungefährlich, nicht giftig, nicht brennbar, nicht explosiv. Lediglich der in den Flaschen enthaltene Druck erfordert besondere Aufmerksamkeit.

Allgemeine Hinweise

- Bei Latexballons entweicht das Ballongas innerhalb von ca. 14 bis 16 Stunden durch die Ballonhüllen; Latexballons sollten daher erst unmittelbar vor der geplanten Veranstaltung gefüllt werden.
- Die Verwendung von Ballongas in geschlossenen Räumen ist gestattet; es ist aber für ausreichende Belüftung zu sorgen.
- Ballongas nicht direkt einatmen. Ballongas ist zwar nicht giftig, verdrängt aber den zum Leben notwendigen Sauerstoff aus der Lunge!
- Der Einsatz von Wasserstoff anstelle von Ballongas ist aus Sicherheitsgründen verboten!

Viel Spaß mit Ihren Ballons – und dem Ballongas von Messer!

Ballongas

Eigenschaften

Ballongas besteht zum überwiegenden Teil aus Helium. Helium ist ein farbloses, geruchsloses Edelgas, das sehr viel leichter ist als Luft.

Auftriebsberechnung

Das spezifische Gewicht von Helium beträgt bei Umgebungsbedingungen ca. 0,18 kg je m³, das der Luft ca. 1,21 kg je m³. Aus der Differenz ergibt sich theoretisch ein Auftrieb von etwa 1 g pro l Helium. In der Praxis ist ein ausreichender Auftrieb sichergestellt, wenn das Gewicht des Ballons und der Anhängsel (Bindfäden, Karten) weniger als etwa 0,5 bis 0,6 g pro l Ballonvolumen beträgt.

Meist wird bei Ballons als Maß für die Größe der Durchmesser (d) in cm angegeben. Das Volumen (V) in Litern errechnet sich dann nach: $V \text{ (in l)} = (0,524/1000) \times (d \text{ (in cm)})^3$. Ein kugelförmiger Ballon mit einem Durchmesser von 30 cm hat demnach ein Volumen von 14,1 l und ausreichend Auftrieb für ein Gewicht von ca. 7 bis 8,5 g.

Birnenförmige Ballons haben bei gleichem Durchmesser ein etwas größeres Volumen.

Lieferformen

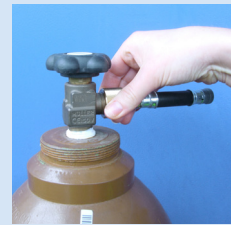
Ballongas wird in Gasflaschen unter einem Druck von 200 bar gespeichert. Mindestens die Farbe der Flaschenschulter ist braun. Messer bietet Ballongas in folgenden Flaschengrößen an:

Flaschengröße	Gasinhalt	Anzahl zu füllender runder Ballons mit einem Durchmesser von		
		30 cm	40 cm	60 cm
	m ³			
10 l (200 bar)	1,8	ca. 127	ca. 53	ca. 16
20 l (200 bar)	3,7	ca. 262	ca. 110	ca. 32
50 l (200 bar)	9,2	ca. 652	ca. 274	ca. 81

Füllventil

Zum sicheren und bequemen Befüllen von Latex oder Folienballons bietet Messer auch spezielle Füllventile an, die gemeinsam mit dem Ballongas gekauft oder gemietet werden können.

Mit wenigen Handgriffen füllen Sie Ihre Ballons:



Flasche vor Umfallen sichern, anschließend Flaschenkappe abschrauben. Füllventil nur mit der Hand auf das Flaschenventil schrauben (kein Werkzeug verwenden!)



Flaschenventil (langsam!) öffnen und Verbindung auf Dichtigkeit prüfen.



Ballons auf den Füllstutzen aufschieben, das Ventil leicht abknicken und Gas vorsichtig einströmen lassen, bis der Ballon die gewünschte Größe hat (Achtung: hoher Druck).

Nach Gebrauch Flaschenventil schließen, Füllventil ab- Flaschenkappe aufschrauben und Umfallsicherung erst unmittelbar vor dem Abtransport entfernen.