

Kohlendioxid im Alltag

Kohlendioxid ist ein Gas, mit dem wir aus sicherheitstechnischen Belangen weitaus öfter zu tun haben, als man das denken würde. Der Einsatzbereich dieses Gases ist äußerst vielfältig, weshalb mittlerweile in fast jedem Betrieb die eine oder andere Gasflasche aufzufinden ist. Längst nicht mehr nur als Spezialgas in der Gastronomie oder im medizinischen Bereich vertreten, hat es auch Einzug in nahezu jeden Aufenthaltsraum für Mitarbeiter gehalten.

Es kommt zum Einsatz bei Wasser- oder Kaltgetränkespendern und Feuerlöschern.





Aber welche Gefahren birgt das CO2? Und worauf muss man beim Umgang im Betrieb achten?

Zuerst einmal ein paar trockene Fakten, um das CO2 zu beschreiben:

- Farb- und geruchlos ein Austritt wird nicht bemerkt
- Schwerer als Luft sammelt sich am Boden an
- In Wasser gut löslich Einsatz als "Kohlensäure"
- Nicht brennbar Einsatz als Löschmittel





Kohlendioxid



Auswirkungen:

- Verwirrtheit
- Bewusstlosigkeit
- Inneres Ersticken durch Verhinderung des Austausches von Sauerstoff und Kohlendioxid in der Lunge

Es ist also unerlässlich, sich bereits im Vorfeld Gedanken über Menge und Standort von CO2-Flaschen zu machen, da es nach Zwischenfällen und Unfällen (z.B. bei Kollisionen), technischem Versagen oder nach Montagefehlern (z.B. beim Flaschenwechsel) frei werden und die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer/innen gefährden kann.

Die Konzentration an CO2 in der Raumluft darf 5 Vol-% nicht übersteigen. Mit Hilfe der Kubatur des Raumes und der möglichen Austrittsmenge an CO2 kann somit die Konzentration im Gefahrfall berechnet werden. Es wird dabei immer vom "worst case", also von einem vollständigen Gasaustritt aus der Flasche ausgegangen. Die Flaschengröße muss also mit der Raumgröße in geeigneter Relation stehen. Ist dies berücksichtigt, steht einer sicheren Nutzung von CO2 nichts im Wege.

Zu diesem Thema gibt es auch zwei hilfreiche Erlässe des zentralen Arbeitsinspektorates:

- Unbeabsichtigte Freisetzung von technischen Gasen in Räumen GZ: BMASK-461.308/0011-VII/A/2/2015
- Tragbare Feuerlöschgeräte mit Kohlendioxid als Löschmittel in kleinen Räumen § 42 Abs. 2 Z 2 lit. b AStV
 GZ: BMASK-461.304/0001-VII/A/2/2015

Für weitere Informationen zu diesem Thema kontaktieren Sie bitte unsere Spezialistin für Arbeitssicherheit:



Mag. Barbara Fleischmann +43 1 545 33 14 – DW 20 fleischmann@nofire.pro

