

# Löschmittel Kohlendioxid CO2



## Löschmittel Kohlendioxid CO2

### Löschtechnische Eigenschaften

Das Löschmittel Kohlendioxid CO<sub>2</sub> ist für die Bekämpfung von Bränden der Brandklasse B zugelassen, also gegen Brände von Flüssigkeiten. Die Löschwirkung des Kohlendioxids beruht auf dem Stickeffekt. Da das Löschmittel Kohlendioxid CO<sub>2</sub> um das 1.5- fache schwerer als Luft ist, breitet es sich über einen Flammenbrand aus und verhindert den Sauerstoffzutritt bzw. verringert den Sauerstoffgehalt der Luft so weit, dass eine Verbrennung nicht mehr möglich ist.

Das heißt, dass der Sauerstoffgehalt der Luft, der bei 21 Vol. % liegt im allgemeinen auf mindestens 15 Vol. % herabgesetzt werden muss. Hierzu ist eine Kohlendioxidkonzentration von ca. 30 Vol. % erforderlich. Stark vereinfacht kann als Faustformel

gelten:

**Für einen Flammenbrand benötigt man für 1m<sup>2</sup> geschlossenen Raum ca. 1 kg Kohlendioxid.**

### **Anwendung des Kohlendioxids**

Der größte Vorteil des Kohlendioxids ist der, dass nach dem Löscheinsatz keine Rückstände des Löschmittels zurückbleiben. Dieser Vorteil bestimmt weitgehend den Anwendungsbereich dieses Löschmittels. Es wird hauptsächlich bei Bränden verwendet, bei denen durch andere Löschmittel erhebliche Schäden entstehen können, beispielsweise Brände in Laboratorien, an elektrischen Anlagen, in EDV-Anlagen, in der Gastronomie/ Küchenbereich und in der Lack- und Lösungsmittelindustrie.

Kohlendioxid wird in drei Zustandsformen zum Einsatz gebracht:

- Schnee
- Nebel (Aerosol)
- Gas

Beim Einsatz von Kohlendioxidschnee wird durch das Schneerohr ein Wärmeaustausch mit der Luft verhindert. Die Expansionskälte lässt bei einem 6 kg Löscher je nach Konstruktion des Schneerohrs 10 bis 20 % der Füllmenge als Schnee austreten.

Beim Kohlendioxid-Aerosol-Löscher wird der Wärmeaustausch mit der Umluft nicht so stark unterbunden. Es bildet sich weniger Schnee, der durch ein Sieb gedrückt wird und in kleinen Partikeln im Gasstrom schwebt.

Als reines gasförmiges Löschmittel wird Kohlendioxid nur in stationären Löschanlagen verwendet. Die Löschwirkung des gasförmigen Kohlendioxids ist bei brennenden Flüssigkeiten geringer als die des Schnees oder Aerosols. Bei Bränden im Freien ist der Einsatz von Kohlendioxid nur begrenzt möglich, da das Gas durch Windbewegungen vertrieben

wird, bevor es eine löschtfähige Wolke bilden kann.

### **Was möchten Sie als Nächstes?**

- Eine Frage zu diesem Produkt, bzw. Artikel stellen!
- Geräte mit dem Löschmittel Kohlendioxid CO<sub>2</sub> suchen
- Geräte mit dem Löschmittel Kohlendioxid CO<sub>2</sub> im Onlineshop kaufen