# Löschmittel Kohlenstoffdioxid

#### besondere Gefahren

- Thermische Zersetzung (Dissoziation) in Kohlenstoffmonoxid und Sauerstoff beginnt ab 1500
  °C. Bei 3000 °C zersetzen sich 75% des CO<sub>2</sub>.
- 8% Kohlenstoffdioxid in Umgebungsatmosphäre sind tödliche Konzentration, ab 6% Konzentration ist Atemschutz zu tragen
- elektrostatische Aufladung des CO₂ beim Austritt möglich; reicht als Zündenergie z.B. für Wasserstoff-Luft-Gemische aus!

## Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

- Löschwirkung entsteht durch Stickeffekt
  - o wirksam nur bei den Brandklassen B und C, bei Klasse B:
    - Rückzündungsgefahr, kein Kühleffekt (von brennender Flüssigkeit und Behälter)
    - mögliches Herausspritzen der brennenden Flüssigkeit aus dem Behältnis möglich
  - ∘ CO₂-Konzentration von 30% für Löscherfolg erforderlich
    - → Tragen von Atemschutz in kleinen Räumen, Schächten, Kanälen etc. erforderlich
    - bei 20°C wird aus 1 kg CO₂ etwa 550 Liter Gas
  - in geschlossenen Räumen muss bei Löschanlagen ca. 1 kg CO<sub>2</sub> pro m³ Raum vorgesehen werden
  - Löscheffekt im Freien kaum möglich
- sauberes, rückstandfreies Löschmittel
- Löschen von Metallbränden nicht möglich (CO<sub>2</sub> zerfällt aufgrund hoher Temperaturen)
- · Löschen von Glutbränden nicht möglich

#### Physikalische Eigenschaften

,	
Dichte	1,977 kg/m³
Schmelzpunkt	-56,57 °C
Siedepunkt	-78,5 °C
	ca. 1,5 mal schwerer als Luft

# Quellenangabe

• B1-Lehrgang 02/2012 am Führungs- und Schulungszentrum der BF Köln

### Stichwörter

CO2, Kohlendioxid