

# Atemfilter

## Maßnahmen

### besondere Einsatzgrundsätze zum Tragen von Filtergeräten

- Sauerstoffkonzentration in der Umgebungsluft mindestens 17% (19% bei CO-Filtern und in speziellen Bereichen, z.B. bei unterirdischen Arbeiten)
- kein Einsatz von Filtern wenn
  - Arten und Eigenschaften der Atemgifte unbekannt sind
  - Filter gegen Art oder Höhe der Konzentration nicht schützt
  - starke Flocken- und Staubbildung
- Einsatzgrenzen der Filter beachten. Im Zweifel Isoliergeräte verwenden.
- Bei einer gleichzeitigen Gefährdung durch Gas und Partikel ist schärfere für den Kombinationsfilter gültige Grenzwert anzuwenden!
- nur gegen bei Filterdurchbruch riech- oder schmeckbare Schadstoffe einsetzen. Möglichkeit der Beeinträchtigung des Geruchssinns beachten. Herstellerangaben beachten.
- auf Funkenflug und Feuer achten
- in Behältern und engen Räumen, z.B. Bunkern, Kesselwagen, Rohrleitungen, Gruben oder Kanälen, dürfen (Gas-)Filter nicht eingesetzt werden
- Haltbarkeitsdatum des Filters beachten!

## weitere Hinweise

Der bei der Feuerwehr typischerweise verwendete Kombinationsfilter trägt die Bezeichnung ABEK2 Hg und entspricht der Partikelfilterklasse 3.

### Kennbuchstaben, Kennfarben und Leistungsfähigkeiten

| Kennbuchstabe(n) | Kennfarbe | Schadstoffe   | Leistungsfähigkeit  |
|------------------|-----------|---|---|
| A                | braun     | Organische Dämpfe   |   |
| B                | grau      | Anorganische Gase und Dämpfe  | Klasse 1: 0,1 Vol.-% (1.000 ppm)<br>Klasse 2: 0,5 Vol.-% (5.000 ppm)<br>Klasse 3: 1,0 Vol.-% (10.000 ppm) |
| E                | gelb      | Schwefeldioxid, Hydrogenchlorid<br>(auch bekannt als Chlorwasserstoff oder Salzsäure) |   |
| K                | grün      | Ammoniak  |   |
| Hg               | rot       | Quecksilberdampf  | max. 50 Stunden   |
| AX               | braun     | Dämpfe organischer Verbindungen mit Siedepunkt < 65 °C                                | Einteilung der jeweiligen Dämpfe in verschiedene Gruppen für die verschiedene Maximaleinsatzzeiten gelten |
| CO               | schwarz   | Kohlenstoffmonoxid  | 20, 60 oder 180 Minuten (je nach Kennzeichnung)   |
| NO               | blau      | Nitrose Gase  | max. 20 Minuten   |

| Kennbuchstabe(n) | Kennfarbe | Schadstoffe                                | Leistungsfähigkeit |
|------------------|-----------|--|--------------------|
| SX               | violett   | Spezialfilter, nach Angabe des Herstellers |                    |
| Reaktor          | orange    | radioaktives Jod und Jodmethan             |                    |

| Partikelfilter | Rückhaltevermögen           | zulässige Schadstoffkonzentration<br>(Filter in Kombination mit einer Vollmaske) |
|----------------|-----------------------------|--|
| P 1            | feste Partikel              | 4-faches des Grenzwerts  |
| P 2            | feste und flüssige Partikel | 15-faches des Grenzwerts   |
| P 3            | feste und flüssige Partikel | 400-faches des Grenzwerts  |

Als Grenzwerte sind solche aus dem Bereich des Arbeitsschutzes zu verstehen (z.B. [AGW](#)).

## Quellenangabe

- B1-Lehrgang 02/2012 am Führungs- und Schulungszentrum der BF Köln
- FwDV 7
- [BGR/GUV-R 190 \(Ausgabe 12/2011\)](#), Deutsche gesetzliche Unfallversicherung

## Stichwörter

[Geräte im Bereich CBRN-Einsätze](#)