

# Feuerlöscher

## Allgemeine Informationen

### Löschmittel:

Da die brennbaren Stoffe in ihrer Art sehr unterschiedlich sind, kommen auch unterschiedliche Löschmittel zur Anwendung. Ein universell verwendbares Löschmittel gibt es nicht.

- **Wasserlöscher:** Als Löschmittel kommt hier Wasser zum Einsatz, dem Frostschutz- und Netzmittel zugesetzt werden können. Die Löschwirkung beruht auf der Abkühlung der brennenden Stoffe.
- **Schaumlöscher:** Löschschaum wird durch Verschäumung eines Wasser-Schaummittel-Gemisches mit Luft erzeugt. Schaumlöscher werden insbesondere bei Flüssigkeitsbränden eingesetzt, um brennende Oberflächen abzudecken. Dabei wird der Stick- und Kühleffekt des Schaums genutzt.
- **Pulverlöscher:** In Pulverlöschern wird als Löschmittel ABC-, BC- oder D-Löschpulver oder Glutbrandpulver verwendet. Diese Löscher entleeren sich sehr schnell. Durch den Löschpulverstrahl kann es zum Aufwirbeln leichter Stoffe kommen, wodurch die Ausbreitung des Brandes möglich ist.
- **Kohlendioxidlöscher:** In diesen oft auch Kohlendioxidlöscher genannten Geräten dient Kohlendioxid als Löschmittel. Es kühlt den brennenden Stoff ab und verhindert den Luftzutritt. Kohlendioxid ist schwerer als Luft, daher kann es beim Einsatz in tiefgelegenen Räumen zu einer Verdrängung der Raumluft und zur Erstickungsgefahr für die Löschmannschaft kommen.

### Brandklassen:

- **Brandklasse A:** Brennbar glutbildende Stoffe, i.d.R. feste Stoffe organischer Natur wie Holz, Papier, Textilien, Kohle oder Kunststoffe
- **Brandklasse B:** Brennbar flüssige Stoffe wie Benzin, Benzol, Öle, Fette, Lacke, Teer, Farben
- **Brandklasse C:** Gasförmige brennbare Stoffe, z. B. Propan, Acetylen
- **Brandklasse D:** Brennbar Metalle wie Aluminium, Lithium, Natrium, Kalium

### Zuordnung von Löschmitteln zu Brandklassen:

Die vier zur Zeit gängigsten Löschmittel am Markt sind den Brandklassen wie folgt zugeordnet:

- Wasser für Brandklasse A
- Schaum (Lightwater, Imprex) für die Brandklassen AB
- Pulver für die Brandklassen ABC, BC oder D
- Kohlendioxid für Brandklasse B

## Unterschiede zwischen Auflade- und Dauerdrucklöschern:

Die Leistung aller Feuerlöscher wird einerseits durch die Größe des Löschmittelbehälters, andererseits durch die Art des Löschmittels bestimmt. Es gibt aber auch bei Feuerlöschern solche, die eine besonders hohe und solche, die eine weit geringere Funktionssicherheit haben. Dies drückt sich auch im Anschaffungspreis aus.

- **Aufladelöschler:** Bei diesem qualitativ hochwertigen Gerät werden Löschmittel und Treibgas getrennt voneinander gehalten. Der mit Pulver gefüllte Löschmittelbehälter steht nicht ständig unter Druck. Das Treibmittel wird in einer separaten, besonders dickwandigen Flasche aufbewahrt. Erst kurz vor Inbetriebnahme wird die Treibmittelflasche über die Auslösearmatur geöffnet. Die abzudichtende Fläche der Treibmittelflasche und damit die Möglichkeit der Undichtigkeit ist nur sehr gering. Das stellt die sichere und volle Funktionsfähigkeit des Löschers im Bedarfsfall nahezu 100 %ig sicher. Die Wartung ist im Vergleich zum Dauerdrucklöschler weniger aufwendig und damit preisgünstiger.
- **Dauerdrucklöschler:** Bei diesem einfachen, preisgünstigen Standardlöscher hält sich der technische Aufwand in Grenzen. Löschmittel und Druckgas sind in einem Behälter untergebracht, der ständig unter Druck steht. Da die abzudichtende Fläche relativ groß ist, kann bei nicht sorgfältiger Wartung allmählicher Druckverlust und damit ein mögliches Versagen im Brandfall nicht ausgeschlossen werden. Die Wartung dieses Löschers ist kostenaufwendiger als bei Aufladelöschern.