

# Datenblatt Feuerlöscher / Löschmittel

## BRANDKLASSEN FEUERLÖSCHER

Brandklassen dienen zur Klassifizierung aller brennbaren Stoffe und haben einen entscheidenden Einfluss auf die Wahl des richtigen Löschmittels bei der Brandbekämpfung. Fachkundige wissen aufgrund der Brandklasse, welches Löschmittel zu verwenden ist. Im folgenden Artikel möchten wir Ihnen die Unterschiede der einzelnen Brandklassen aufzeigen, da die Wahl des falschen Löschmittels im Brandfall verheerende Auswirkungen haben kann. Beim Einsatz eines Feuerlöscher, der nicht zum Löschen der entsprechenden Brandklasse geeignet ist, kann es zu einer verstärkten Brandausweitung oder schlimmsten Falls zu einer Explosion kommen. Jeder Feuerlöscher verfügt über ein Piktogramm, auf dem die jeweilige Brandklasse angegeben ist. Dieses Piktogramm zeigt Ihnen, ob der Feuerlöscher zum Löschen des jeweiligen Brandherdes geeignet ist. Brennbare Stoffe werden nach der Europäischen Norm EN 2 in fünf verschiedene Brandklassen eingeteilt, die als Brandklasse A, B, C, D und F gekennzeichnet sind.

	Feste, glutbildende Stoffe, z.B. Holz, Textilien	Flüssige oder flüssig werdende Stoffe, z.B. Benzin, Öle	Gasförmige, auch unter Druck stehende Stoffe z.B. Propan	Brennbare Metalle wie z.B. Aluminium, Magnesium	Speiseöle und -Fette (pflanzlich oder tierisch)
Brandklassen					
Pulverlöscher mit Glutbrandpulver	✓	✓	✓		
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver				✓	
Schaumlöscher	✓	✓			
Wasserslöscher	✓				
Kohlendioxidlöscher		✓			
Fettbrandlöscher	✓	✓			✓

### BRANDKLASSE A

In die Brandklasse A fallen alle festen Stoffe, die vorwiegend in der Natur vorkommen. Diese Stoffe brennen meist unter Glutbildung, so dass ein Löschmittel eingesetzt werden muss, das nicht nur die Flammen bekämpft, sondern auch die Glut ablöscht. Hierzu eignet sich Wasser sehr gut oder aber Feuerlöscher, die mit Schaum oder Pulver befüllt sind. Pulverlöscher sollten jedoch lediglich als ABC-Löscher zum Einsatz kommen, da sie ein Glutbrandpulver enthalten. Zur Brandklasse A zählen Stoffe wie Holz, Kohle, Textilien, Papier, einige Kunststoffe, Heu, Stroh und Faserstoffe.

### BRANDKLASSE B

In die Brandklasse B fallen alle flüssigen, brennbaren Stoffe sowie Stoffe, die aufgrund der Wärmeeinwirkung flüssig werden. Zu den flüssigen Stoffen gehören beispielsweise Benzin, Öle, Fette, Farben, Lacke und Alkohol. Zu den Stoffen, die bei Hitze schmelzen und flüssig werden, gehören zum Beispiel Kunststoffe wie PVC, Wachs, Teer, Harz sowie zahlreiche Kunststoffe. Stoffe der Brandklasse B brennen ausschließlich mit Flammen und erzeugen keine Glut. Bei den genannten Stoffen muss darauf geachtet werden, dass sie im Brandfall niemals mit Wasser gelöscht werden! Das Wasser würde verdampfen und aufgrund der brennenden Flüssigkeit wäre eine Verpuffung die Folge.

Stoffe der Brandklasse B werden durch das Löschmittel erstickt. Hierzu kann eine Löschdecke verwendet werden oder aber Schaum-Feuerlöscher, ABC-Feuerlöscher, Feuerlöscher mit BC-Pulver sowie CO<sub>2</sub>-Löscher (Kohlenstoffdioxid).

## BRANDKLASSE C

Unter die Brandklasse C fallen alle brennbaren Gase wie Propan, Methan, Stadtgas, Erdgas, Butan, Ethin (Acetylen) sowie Wasserstoff. Sie produzieren keine Glut, sondern verbrennen ausschließlich unter Flammenbildung. Bei Gasbränden gilt es zu beachten, dass diese sich nicht mit Wasser, Schaum oder Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) löschen lassen und somit als Löschmittel völlig unbrauchbar sind. Als Löschmittel eignen sich Feuerlöscher mit ABC-Pulver und BC-Pulver.

## BRANDKLASSE D

Brände der Brandklasse D kommen im Alltag nur sehr selten vor, da es sich hierbei um Brände von brennbaren Metallen wie Aluminium, Magnesium, Natrium, Kalium oder Lithium, handelt. Diese Metalle brennen ausschließlich bei sehr hohen Temperaturen von weit über 1000°C und gelten als sehr schwer löschar. Metallbrände der Brandklasse D dürfen niemals mit Wasser gelöscht werden, da sich das Wasser bei den hohen Temperaturen in Wasserdampf und Sauerstoff spalten würde, was eine Knallgasbildung mit hoher Explosionsgefahr zur Folge hätte. Metallbrände werden ausschließlich mit speziellem Metallbrand-Pulver, trockenem Sand, trockenem Zementpulver oder trockenem Streu- oder Viehsalz gelöscht.

## BRANDKLASSE F

Zur Brandklasse F gehören Brände von Speisefetten und Speiseölen, die typischer Weise im Alltag häufig in Küchen auftreten. Wegen der großen Gefahr wurde die Brandklasse F im Jahr 2005 mit in die Klassifizierung der Europäischen Norm EN 2 aufgenommen. Schnell ist es geschehen und die Bratpfanne mit dem heißen Speiseöl wird für einen Moment auf dem Herd vergessen.

Bei überhitztem Speisefett und Speiseöl besteht eine hohe Rückzündungsgefahr, was nicht selten zu schweren Verletzungen führt. Fettbrände dürfen auf keinen Fall mit Wasser gelöscht werden, da Wasser leichter ist als brennendes Fett. Bei einem Lösversuch mit Wasser würde das Löschwasser schnell im brennenden Fett absinken und verdampfen. Der entstehende Wasserdampf würde schlagartig nach oben schießen und das heiße Fett mit sich reißen, wobei eine Stichflamme entsteht. Fettbrände werden grundsätzlich erstickt, wobei das schnelle Abdecken mit einem Metalldeckel am ehesten geeignet ist. Die Kochplatte sollte sofort abgeschaltet werden und die Feuerquelle, wenn möglich, von der Platte geschoben werden. Löschdecken sind zum Löschen von Fettbränden nur bedingt geeignet, gleiches gilt für Pulver-Feuerlöscher sowie CO<sub>2</sub>-Löscher. Am besten eignen sich so genannte Fettbrandlöscher, die mit einem speziellen Löschmittel befüllt sind, das für eine Verseifung der brennenden Flüssigkeit sorgt.

Zu unseren Dienstleistungen gehören der Verkauf, die Prüfung, Wartung und Instandhaltung von Feuerlöschern sowie anderen Brandschutzeinrichtungen.

Wenn Sie Fragen zu den Brandklassen und den hierfür geeigneten Feuerlöschern haben, können Sie mit unserem Unternehmen in Kontakt treten. Wir beraten Sie gerne über die Feuerlöscher-Typen sowie die unterschiedlichen Löschmittel.