

Sicherheitstipps im Umgang mit Feuerlöschern

Einleitung

Die Feuerlöcher sind ein Teil des vorbeugenden Brandschutzes und auf dieser Seite werden nicht die entsprechenden Vorschriften zitiert, sondern hier findet man einige Informationen zum Einsatzgebiet und Handhabung der Feuerlöcher.

In den ersten Minuten eines Entstehungsbrandes kann mit verhältnismäßig geringen Aufwand und wenigen Mitteln ein Feuer erfolgreich bekämpft werden.
Dies ist somit auch der beste Zeitpunkt für den Einsatz des Feuerlöschers.

Einsatzgebiet der Feuerlöcher

Die Feuerlöcher werden nach DIN EN3 (früher DIN 14406) in 4 verschiedene Einsatzgebiete unterteilt.

Brandklasse	Bemerkung
	feste, glutbildende Stoffe (Holz, Kohle, Papier, Stroh, Kunststoffe, ...)
	brennbare, flüssige oder flüssig werdende Stoffe (Benzin, Öle, Lacke, Alkohol, Farben, Wachs ...)
	unter Druck austretende, brennbare Gase (Stadtgas, Propan, Methan, Wasserstoff, Acetylen, ...)
	brennbare Metalle (Aluminium, Magnesium, Natrium, Kalium, ...)

Feuerlöcher werden nicht nur in der einzusetzenden Brandklasse, sondern auch in ihren Löschmitteln unterschieden.

Wasserlöcher können nur in der Brandklasse A (glutbildende feste Stoffe) eingesetzt werden. Sie verursachen mit ihren max. 9 l Wasser einen geringen Wasserschaden und haben eine kühlende Löschwirkung.

Beim Einsatz von Wasserlöcher ist laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von mind. 1 m einzuhalten. Der Einsatz bei Hochspannung (über 1000 V) ist nicht zulässig.

Schaumlöcher können in den Brandklasse A (glutbildende feste Stoffe) und Brandklasse B (brennbare, flüssige Stoffe) eingesetzt werden. Durch das Schaummittel im Löschwasser wird die Oberflächenspannung des Wasser herabgesetzt und kann somit besser als Wasser in dicht gepresste Stoffe eindringen. Sie verursachen mit ihren max. 9 l Wasser einen geringen Wasserschaden und haben eine kühlende Löschwirkung.

Bei Flüssigkeiten wird der Dampfdruck soweit abgesenkt, daß die brennbare Flüssigkeit keine ausreichende Menge brennbare Dämpfe mehr produzieren kann. Weiterhin bildet das Schaummittel einen sauerstoffundurchlässigen Schaumteppich.

Beim Einsatz von Schaumlöcher ist laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von mind. 1 m einzuhalten. Der Einsatz bei Hochspannung (über 1000 V) ist nicht zulässig.

Pulverlöscher haben eine große Löschwirkung in den auf dem Feuerlöscher angegebenen Brandklassen. Ein Nachteil ist allerdings die Verschmutzung der Umgebung durch das Löschpulver. In Abhängigkeit der verschiedenen Löschpulverklassen werden Pulverlöscher in folgende Gewichtsklassen angeboten:

1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg, 9 kg, 12 kg

Beim Einsatz von Pulverlöscher ist laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von 1 m einzuhalten.

Das Löschpulver (und somit auch der Feuerlöscher) wird für folgende Brandklassenkombinationen angeboten:

ABC-Pulverlöscher haben eine kühlende, erstickende und antikatalytische Löschwirkung. Beim Schmelzen des ABC-Pulvers entzieht es dem Brandherd Wärmeenergie, wodurch es abkühlend wirkt. Durch das Schmelzen bildet das ABC-Pulver eine Salzschiicht und verhindert eine Zufuhr von Sauerstoff. Bedingt durch diese Salzschiicht dürfen ABC-Pulverlöscher nicht bei Hochspannung (über 1000 V) eingesetzt werden.

BC-Pulverlöscher haben eine mechanische, erstickende und antikatalytische Löschwirkung.

Bei Hochspannung (über 1000 V) ist ein Sicherheitsabstand von 3 - 5 m einzuhalten

Pulverlöscher "D" mit Metallbrandpulver haben eine kühlende, erstickende und antikatalytische Löschwirkung und spielen innerhalb des vorbeugenden Brandschutzes kaum eine Rolle. Hier sind die Sicherheitsabstände wie beim ABC-Pulverlöscher anzuwenden.

Kohlendioxidlöscher werden in der Brandklasse B (brennbare, flüssige Stoffe) und Brandklasse C (brennbare Gase) z.B. in Küchen, Labors und Rechenzentren eingesetzt. Kohlendioxid ist ein rückstandsfreies Löschmittel.

Kohlendioxidlöscher haben eine kühlende und erstickende Löschwirkung.

Im Einsatz müssen sie laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von mind. 1 m einhalten. Bei Hochspannung (über 1000 V) ist ein Sicherheitsabstand von 3 - 5 m einzuhalten

Einteilung der Feuerlöscher nach ihrer Konstruktion

Der Aufladelöcher besteht aus dem Löschmittelbehälter und dem Treibgasbehälter. Wird eine Verbindung zwischen diesen beiden Behältern hergestellt, so strömt das Treibgas aus dem Treibmittelbehälter in den Löschmittelbehälter und der Feuerlöscher wird dadurch betriebsbereit.

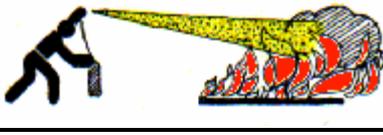
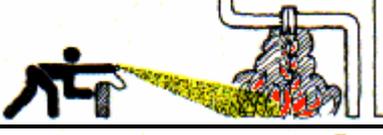
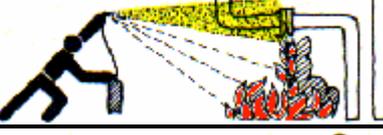
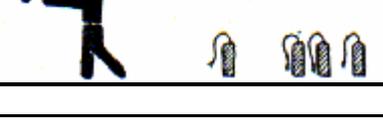
Der Dauerdrucklöscher hat das Löschmittel und Treibgas in einem Löschmittelbehälter. Das Treibgas übt einen ständigen Druck (Permanentdruck) auf das Löschmittel aus. Wird die Auslöseeinrichtung betätigt, so wird das Löschmittel durch das Steigrohr und die Ausspritzdüse nach draußen gefördert.

Bei Feuerlöscher mit chemischer Druckerzeugung wird der Überdruck im Löschmittelbehälter mittels einer chemischen Reaktion das Treibgas (z.B. CO₂) erzeugt. Die chemische Reaktion wird beim Inbetriebsetzen des Feuerlöschers in Gang gesetzt.

Der Gaslöscher besteht aus einem Löschmittelbehälter, bei dem das Gas gleichzeitig Löschmittel und Treibgas in einem ist. Bei den Feuerlöschern darf das Löschmittel Halon wegen seiner Umweltbelastung (Ozonschiicht) seit dem 01.01.1994 in der BRD nicht mehr verwendet werden.

Handhabung der Feuerlöscher

Den Feuerlöscher von der (Wand) Halterung nehmen und zum Feuer gehen.
 Den Feuerlöscher gemäß der dauerhaft angebrachten Bedienungsanleitung betriebsbereit machen.
 Vom Feuer etwas Abstand behalten, damit das Löschmittel seine volle Wirkung entfalten kann.
 Löschpistole mehrfach kurz betätigen, weil die Löschdauer des Feuerlöschers auf ca. 9 Sekunden begrenzt ist.

Falsch	Bemerkung	Richtig
	Feuer in Windrichtung angreifen	
	Flächenbrände von vorn beginnend bekämpfen	
	Tropf- und Fließbrände von oben nach unten löschen	
	Genügend Löscher auf einmal einsetzen und nicht nacheinander	
	Vorsicht vor Wiederentzündung	
	Eingesetzte Feuerlöscher nicht mehr aufhängen. Feuerlöscher wieder betriebsbereit machen lassen.	

Weitere nützliche Informationen zum Feuerlöscher

Der Standort der Feuerlöscher ist mit einem Schild (Weiß, roter Rand und ein rotes "F") gekennzeichnet.
 Den Notruf (112) mit den 5 W's vor dem Feuerlöschereinsatz tätigen.
 Ein scheinbar gelöschter Brandherd kann sich erneut entzünden! Beaufsichtigen sie den Brandherd und auf eine Löschmittelreserve achten
 Feuerlöscher müssen in einem Abstand von zwei Jahren vom Hersteller oder einem Beauftragten überprüft werden.