

Brandschutz Helfer – Ausbildung

Unterschätzte Brandgefahr

Unterschätzte Brandgefahr



„Es entspricht der Lebenserfahrung, dass mit der **Entstehung eines Brandes praktisch jederzeit** gerechnet werden muss.

Der Umstand, dass in vielen Gebäuden **jahrzehntelang kein Brand** ausbricht, beweist nicht, dass keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen ein **Glücksfall** dar, mit dessen Ende jederzeit gerechnet werden muss!“



Quelle: Oberverwaltungsgericht Münster
10 A 363/86 vom 11.12.1987

Rauchmelder retten Leben



Die Brandgefahr ist nie zu unterschätzen!

Allein in Deutschland **sterben** pro Jahr rund **600 Menschen an Bränden**, die Mehrheit davon in Privathaushalten.



Es gibt eine weit verbreitete Meinung, dass die Ursache für die etwa 200.000 Brände im Jahr größtenteils auf Fahrlässigkeit zurückzuführen sind. Jedoch entstehen Brände auch sehr oft durch technische Defekte.



Ohne vorsorgende Maßnahmen, wie **Rauchmelder** können diese zu **Katastrophen** führen.



Brandvoraussetzungen



Die vier Voraussetzungen der Verbrennung und Brandausbreitung

Brennbarer Stoff (Gase, Flüssigkeiten, Feststoffe)

- + Sauerstoff als Oxidationsmittel
- + Zündquelle und Katalysator
- + Richtiges Mengenverhältnis

= Feuer

Was benötigen wir zum Feuer machen ?
Was hält das Feuer am „Leben“ ?

Zündquellen



Die häufigsten Brandursachen

- ❑ Rauchen
- ❑ Offenes Feuer und Licht
- ❑ Schweißen, Reib- und Schlagfunken
- ❑ Heiße Oberflächen
- ❑ Elektrogeräte
- ❑ Elektrostatische Aufladung
- ❑ Selbstentzündung

Zündquellen



Brandverhütung



- ❑ Rauchverbote beachten.
- ❑ Feuer, offenes Licht (Kerzen, glimmende Holzkohle usw.)
- ❑ Sicherheitsvorschriften bezüglich Schweiß/Schneidearb. (Erlaubnisschein)
- ❑ Lagerung/Aufbewahrung von brennbaren Materialien, z.B. Putz-/Reinigungsmaterialien in Putzkammern und Küchen.
- ❑ Aufbewahrung von brennbaren Abfällen, z.B. EDV- Papierabfälle in entsprechende Sicherheitsbehältnisse.
- ❑ Elektrische Geräte: Licht, Kopiergeräte, EDV-Anlagen & Geräte, Küchenmaschinen, Kaffeemaschinen, Tauchsieder, Wasserkocher, Wärmeplatten. (Isolationsfehler, Wackelkontakte usw.)
- ❑ Reibungswärme (heiß gelaufene Lager von Förderbändern)
- ❑ Sicherheitsabstände einhalten. (elektr. und wärmeerzeugende Geräte, Ex-Schutzzonen beachten)

Heiarbeiten (Schweißen, Flexen, Löten etc.)



- ❑ Heiarbeiten nur in den dafur vorgesehen Bereichen durchführen.
- ❑ Außerhalb dieser Bereiche nur mit Heierlaubnis arbeiten.
- ❑ Wer erteilt die Heierlaubnis? (Betriebsleiter, Meister, Brandschutzbeauftragter?)
- ❑ Arbeitsstelle vorher besichtigen.
- ❑ Alarmierung festlegen und sicherstellen.
- ❑ Arbeitsstelle frei von brennbarem Material machen.
- ❑ Wand- und Bodenöffnungen feuerfest abdecken.
- ❑ Arbeitsstelle staubfrei machen.
- ❑ Brandschutzposten und Feuerlöscher in ausreichender Zahl und mit dem geeigneten Löschmittel bereit stellen.
- ❑ Rechtzeitig die Arbeiten vor Betriebsschluss beenden, damit genügend Zeit für Nachkontrollen bleibt.



Rechtliche Grundlagen und Aufgaben des BSH

Verantwortung



Verantwortung im Brandschutz trägt gemäß Arbeitsschutzgesetz und weiteren Vorschriften, z.B. der Berufsgenossenschaften, der Arbeitgeber.

ArbG

Arbeitsgesetze

KündigungsschutzG
BetriebsverfassungsgG
TarifvertragsG
EntgeltfortzahlungsgG
BundeserziehungsgeldG
ArbeitsschutzG
ArbeitszeitG
und andere Gesetze

63. Auflage
2003

Beck-Texte im dtv

Grundlagen für die Bestellung von Brandschutz Helfern



- ❑ **Arbeitsschutzgesetz (ArbschG) § 10** „Erste Hilfe und sonstige Notfallmaßnahmen“
- ❑ **Arbeitsstättenrichtlinie A2.2 (ASR A2.2) 6.2** „Brandschutz Helfer „
- ❑ **DGUV Vorschrift 1 (bisher BGV A1) § 4** „Unterweisung der Versicherten“
- ❑ **DGUV Vorschrift 1 (bisher BGV A1) § 22** „Notfallmaßnahmen“
- ❑ **DGUV Information 205-023 (bisher BGI 5182)** „Brandschutz Helfer“ - Ausbildungsinhalte

Grundlagen für die Bestellung von Brandschutz Helfern im Arbeitsschutzgesetz §10



- (1) Der Arbeitgeber hat entsprechend der Art der Arbeitsstätte und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten die Maßnahmen zu treffen, die zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten erforderlich sind. Dabei hat er der Anwesenheit anderer Personen Rechnung zu tragen. Er hat auch dafür zu sorgen, dass im Notfall die erforderlichen Verbindungen zu außerbetrieblichen Stellen, insbesondere in den Bereichen der Ersten Hilfe, der medizinischen Notversorgung, der Bergung und der Brandbekämpfung eingerichtet sind.
- (2) **Der Arbeitgeber hat diejenigen Beschäftigten zu benennen, die Aufgaben der Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten übernehmen.** Anzahl, Ausbildung und Ausrüstung der nach Satz 1 benannten Beschäftigten müssen in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der Beschäftigten und zu den bestehenden besonderen Gefahren stehen. Vor der Benennung hat der Arbeitgeber den Betriebs- oder Personalrat zu hören. Weitergehende Beteiligungsrechte bleiben unberührt. Der Arbeitgeber kann die in Satz 1 genannten Aufgaben auch selbst wahrnehmen, wenn er über die nach Satz 2 erforderliche Ausbildung und Ausrüstung verfügt.

Grundlagen für die Bestellung von Brandschutz Helfern in der ASR A 2.2



- (1) Der Arbeitgeber hat eine ausreichende Anzahl von Beschäftigten durch Unterweisung und Übung im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut zu machen.
- (2) Die notwendige Anzahl von Brandschutz Helfern ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung. Ein Anteil von **fünf Prozent** der Beschäftigten ist in der Regel ausreichend. Eine größere Anzahl von Brandschutz Helfern kann z. B. bei erhöhter Brandgefährdung, der Anwesenheit vieler Personen, Personen mit eingeschränkter Mobilität sowie großer räumlicher Ausdehnung der Arbeitsstätte erforderlich sein.
- (3) Bei der Anzahl der Brandschutz Helfer sind auch Schichtbetrieb und Abwesenheit einzelner Beschäftigter, z. B. Fortbildung, Ferien, Krankheit und Personalwechsel, zu berücksichtigen.
- (4) Die Brandschutz Helfer sind im Hinblick auf ihre Aufgaben fachkundig zu unterweisen. Zum Unterweisungsinhalt gehören neben den Grundzügen des vorbeugenden Brandschutzes Kenntnisse über die betriebliche Brandschutzorganisation, die Funktions- und Wirkungsweise von Feuerlöscheinrichtungen, die Gefahren durch Brände sowie über das Verhalten im Brandfall.

Grundlagen für die Bestellung von Brandschutz Helfern nach DGUV V1



DGUV V1 § 4 Unterweisung der Versicherten (Anm.: d.h. die Beschäftigten)

- (1) Der Unternehmer hat die Versicherten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, insbesondere über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen und die Maßnahmen zu ihrer Verhütung, entsprechend § 12 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz sowie bei einer Arbeitnehmer-Überlassung entsprechend § 12 Abs. 2 Arbeitsschutzgesetz zu unterweisen;

die Unterweisung muss erforderlichenfalls wiederholt werden, mindestens aber einmal jährlich erfolgen; sie muss dokumentiert werden.

DGUV V1 § 22 Notfallmaßnahmen

- (1) **Der Unternehmer hat** entsprechend § 10 Arbeitsschutzgesetz **die Maßnahmen zu planen, zu treffen und zu überwachen, die insbesondere für den Fall des Entstehens von Bränden**, von Explosionen, des unkontrollierten Austretens von Stoffen und von sonstigen gefährlichen Störungen des Betriebsablaufs **geboten sind**.
- (2) **Der Unternehmer hat eine ausreichende Anzahl von Versicherten durch Unterweisung und Übung im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut zu machen.**

Aufgaben des Brandschutz Helfers



- ❑ Durchführung von regelmäßigen Brandschutzkontrollen in ihrem Arbeitsbereich.
- ❑ Vorschläge von Maßnahmen zur Brandverhütung an den Brandschutzbeauftragten.
- ❑ Mitarbeit bei Brand- oder Explosionsgefährdungen in seinem Arbeitsbereich.
- ❑ Teilnahme an entsprechenden Fortbildungsmaßnahmen des Brandschutzbeauftragten.
- ❑ Freihalten der Flucht- und Rettungswege in seinem Arbeitsbereich.
- ❑ Gebäuderäumung bei Brandalarm / Gefahrenalarm.
- ❑ Einweisen der Feuerwehr und der Rettungskräfte.

Besondere Verhaltensregeln



- ❑ Brandstelle und Umgebung frei machen.
- ❑ Flächen für die Feuerwehr und Wasserentnahmestellen freihalten.
- ❑ Lotsen aufstellen.
- ❑ Schlüssel, Übersichtspläne und notwendiges Informationsmaterial bereit stellen.
- ❑ Für Einsatzleiter und Feuerwehr verfügbar bleiben.



Brandschutzordnung

Brandschutzordnung


Ringwald
Organisatorischer Brandschutz

Brandschutzordnung nach DIN 14096

- Teil A
- Verhalten im Brandfall

Brände verhüten


Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

Brand melden  Notruf: 112
 Handfeuerweiser betätigen

In Sicherheit bringen  Gefährdete Personen wärmen, Hilfe leisten
 Türen schließen
 Kennzeichneter Fluchtweg folgen
Aufzug nicht benutzen
Auf Anweisungen achten

Löschversuch unternehmen  Feuerlöscher benutzen
 Einrichtungen zur Brandbekämpfung benutzen
 Wandhydranten benutzen

Brandschutzordnung DIN 14096-4

BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung

19

Brandschutzordnung


Ringwald
Organisatorischer Brandschutz

Brandschutzordnung nach DIN 14096

- Teil B
- Verhaltensregeln, Ge- und Verbote für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben

BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung

20

Brandschutzordnung



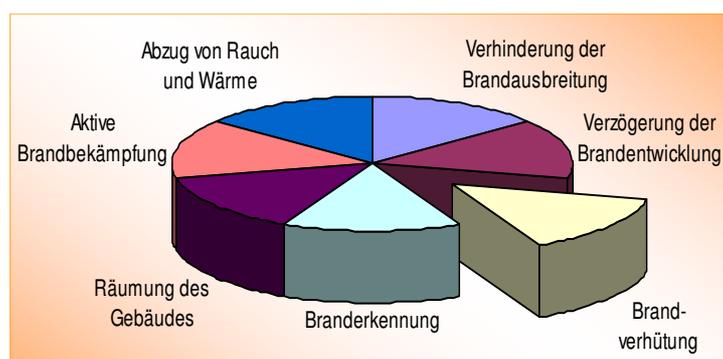
■ Brandschutzordnung nach DIN 14096

- **Teil C**
- Aufgaben und Pflichten für Personen mit Brandschutzaufgaben (Brandschutzbeauftragte, Brandschutzhelfer, Räumungshelfer, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragte, Gebäudebeauftragte)



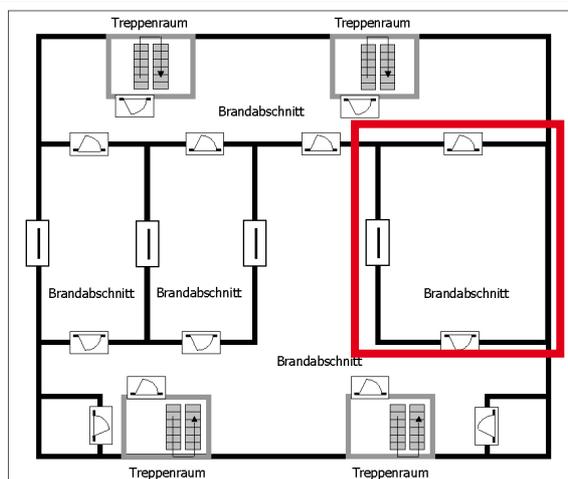
Vorbeugender Brandschutz

Vorbeugender und abwehrender Brandschutz – ein Gesamtkonzept



Baulicher Brandschutz

Brandabschnitte



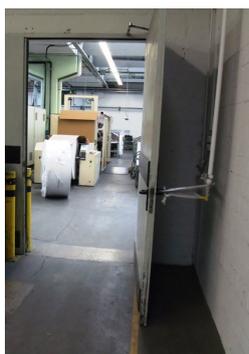
Brandschutztüren

Brandschutztüren sind selbstschließend und müssen stets geschlossen gehalten werden.

Brandschutztüren



Brandschutztür
verkeilen, verstellen, festbinden o. ä.
verboten!



Brandschutztüren mit Feststelleinrichtungen



Brandschutztüren mit Feststelleinrichtungen



Brandschutztüren und -tore müssen bei
Betriebsende geschlossen werden.



Fluchtwege

Flucht- und Rettungswege



- ❑ Sie sind brandlastfrei, sowie in voller Breite und Länge frei von Hindernissen zu halten.
- ❑ An Notausgangstüren im Verlauf von Flucht und Rettungswegen werden besondere Anforderungen gestellt:
 - ❑ Nicht verschlossen
 - ❑ Leicht zu öffnen
 - ❑ Frei zugänglich
 - ❑ Nicht verstellt



Flucht- und Rettungswege

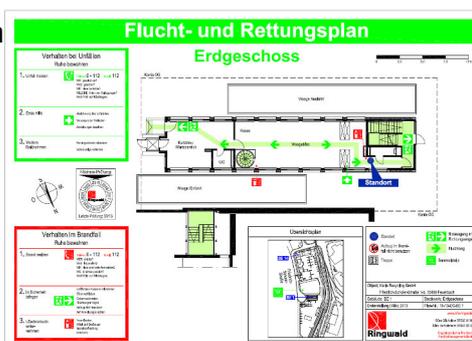


Flucht- und Rettungswege



Sie münden immer in einen sicheren Bereich:

- ❑ Notwendiger Treppenraum
- ❑ Anderer Brandabschnitt
- ❑ Ins Freie



Weitere Hinweise zu den Rettungswegen findet man im:

- ❑ Flucht- und Rettungsplan nach DIN ISO 23601

Neue Brandschutzsymbole nach DIN EN ISO 7010



Feuerlöscher

Löschschlauch (z.B. Wandhydrant)

Brandmelder

Brandmeldetelefon

Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung (z.B. Löschdecke, Löscheimer, Feuerwehrraxt)

Feuerleiter

Weitere Symbole



	Standort		Aufzug im Brandfall nicht benutzen
	Erste Hilfe Kasten		Krankentrage
	Rettungsausstieg		AED (autom. ext. Defi.)
	Fluchtwegrichtung		Augenspühlflasche
	Notausgang		Notdusche
	Sammelplatz		

BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung 35

Präventive Maßnahmen



- ❑ Machen sie sich schon vorher mit den Flucht- und Rettungsplänen vertraut.
- ❑ Wo sind die nächsten Feuerlöscher, wie funktionieren sie, welches Löschmittel enthalten sie und was kann man damit löschen?
- ❑ Wo ist der nächste Erste Hilfe Kasten, wer ist alles Ersthelfer?
- ❑ Wie kann ich die Feuerwehr alarmieren und die Kollegen warnen?
- ❑ Wie verläuft mein nächster Fluchtweg und welche alternativen Fluchtwege (2. Rettungsweg) gibt es?
- ❑ Wo ist der Sammelplatz?

BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung 36

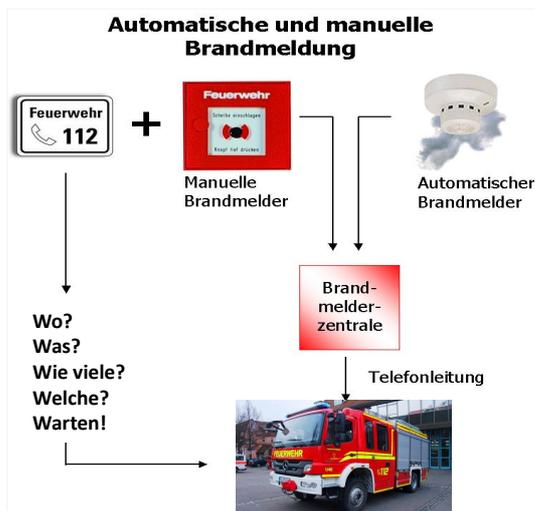
Verhalten im Brandfall

Brandmeldung

Automatische und manuelle Brandmeldung

Ggf. vom Firmentelefon „0“ vorwählen oder firmeninterne Notrufnummer wählen.

Die Notrufnummer 112 gilt für Feuerwehr und Rettungsdienst



Verhalten im Brandfall

Alarmieren, Warnen und in Sicherheit bringen:

- ❑ Feuerwehr alarmieren.
- ❑ Personen warnen.
- ❑ Gefährdete Personen mitnehmen / retten.
- ❑ Beim Verlassen des Raumes Fenster schließen, Licht ausschalten, elektr. Geräte aus- oder stromlos schalten (sofern Zeit vorhanden ist), die Tür hinter sich schließen, jedoch nicht abschließen.
- ❑ Den gekennzeichneten Rettungswegen folgen.
- ❑ Keine Aufzüge benutzen.
- ❑ Sammelplatz auf direktem Wege aufsuchen.

Weitere Verhaltensregeln



- ❑ Wenn eine Flucht nicht mehr möglich ist:
 - ❑ Einen Raum aufsuchen, in dem es nicht brennt.
 - ❑ Schließen Sie alle Türen und dichten diese ab.
 - ❑ Machen sie sich am Fenster bemerkbar.
 - ❑ Anweisungen der Feuerwehr beachten.

- ❑ Wenn der Raum bereits verraucht ist: Foto MSA Auer
 - ❑ Gehen Sie gebückt oder kriechend. In Bodennähe ist am ehesten noch atembare Luft und auch bessere Sicht zu erwarten.

Verhalten bei Gebäuderäumungen



Verhalten auf dem Sammelplatz

- ❑ Auf direktem Wege zum Sammelplatz gehen.
- ❑ Gruppen- und Abteilungsweise zusammenstellen. Man darf sich nie zu einer anderen Gruppe oder Abteilung stellen.
- ❑ Vermisste Personen der Einsatzleitung oder den Ordnungskräften melden.
- ❑ Den Anweisungen der Einsatzleitung oder den Ordnungskräften folgen.
- ❑ Das Gebäude erst nach Genehmigung durch die Einsatzleitung betreten.



Verhalten bis zum Eintreffen der Feuerwehr



- ❑ Wenn möglich:
 - ❑ gefährdete Personen retten.
 - ❑ mit vorhandenen Feuerlöschern das **Feuer bekämpfen**.
 - ❑ **brennbare Gegenstände** aus der Nähe des Brandherdes entfernen.
- ❑ **Türen und Fenster geschlossen halten**. – Türen nicht abschließen.
- ❑ Anfahrt und Zugänge für die Feuerwehr freihalten.
 - ❑ **Schlüssel für verschlossene Räume bereithalten**.

Verhalten bis zum Eintreffen der Feuerwehr



- ❑ Die Feuerwehr vor dem Haus erwarten und einweisen.
- ❑ Dem Einsatzleiter der Feuerwehr **kurze, sachliche Auskunft** geben über:
 - ❑ Lage der Brandstelle.
 - ❑ Wie weit hat sich der Brand ausgedehnt.
 - ❑ Zugang zum Brandherd.
 - ❑ Hinweis auf vermisste oder gefährdete Personen.

Feuerwehzufahrten und Wasserentnahmestellen

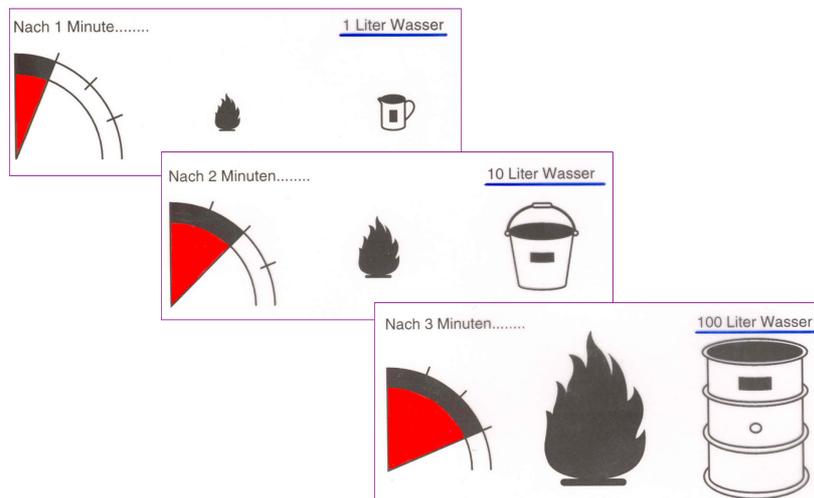


Hydranten und Feuerwehzufahrten frei halten!



Abwehrender Brandschutz

Zeitfaktor während der Brandbekämpfung



Feuerlöscher erfolgreich bei der Brandbekämpfung



Arten von brennbaren Stoffen (Brandklassen)



Brandklasse A:
Feste Stoffe, Verbrennung mit Glutbildung
Zum Beispiel Holz, Papier, Stroh, Kohle oder Textilien



Brandklasse B:
Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen
Zum Beispiel Kraft- oder Schmierstoffe, Fette, Lacke, Alkohol, Kerzenwachs, PVC, Teer, Paraffin



Brandklasse C:
Brennbare Gase
Zum Beispiel Propan, Methan, Wasserstoff, Erdgas, Stadtgas, Azetylen



Brandklasse D:
Brennbare Metalle (Späne)
Zum Beispiel Magnesium, Aluminium, Kalium, Natrium, Lithium



Brandklasse F:
Brände von Speiseölen und -fetten (pflanzliche oder tierische Öle und Fette) in Frittiergeräten

Zusammenhang zwischen Brandklasse und Löschmittel



Brandklasse -->					
Löschmittel					
ABC-Pulverlöschler	✓	✓	✓	✗	✗
BC-Pulverlöschler	✗	✓	✓	✗	✗
Pulverlöschler (Metall)	✗	✗	✗	✓	✗
Schaumlöschler	✓	✓	✗	✗	✗
Wasserlöschler	✓	✗	✗	✗	✗
Kohlendioxidlöschler (CO ₂)	✗	✓	✗	✗	✗
Flüssiglöschmittel	✓	✗	✗	✗	✓

Sie können der folgenden Tabelle entnehmen, welches Löschmittel für die jeweilige Brandklasse geeignet ist. Niemals Fettbrände mit Wasser löschen, die führt zu schlagartiger Ausbreitung des Brandes und kann aufgrund des spritzenden Brandguts schwere Verbrennungen mit sich bringen.

Arten von Feuerlöschern



Die wichtigsten und häufigsten Feuerlöscher

- ❑ Pulver-Feuerlöscher
- ❑ Metallbrandpulver
- ❑ Wasser-Feuerlöscher
- ❑ Schaum-Feuerlöscher
- ❑ Kohlendioxid- Feuerlöscher



Gerätebeschriftung



Hinweise auf dem Feuerlöscher:

- ❑ Löschmittel
- ❑ Löschvermögen
- ❑ Bedienungs-
hinweise
- ❑ Warnhinweise

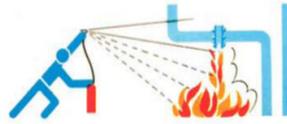
Labels on the right side of the image:

- Füllmengen
- Löschvermögen
- Bedienungsanleitung
- Brandklassen
- Warnhinweise
- Allgemeine Hinweise
- Hersteller(-zeichen)

Löschen von Bränden



Ringwald
Organisatorischer Brandschutz

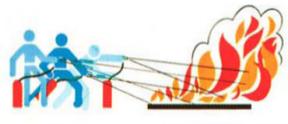
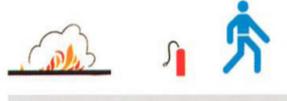
Falsch	Richtig
	
<p>Feuer in Windrichtung angreifen</p>	
	
<p>Flächenbrände vorn beginnend ablöschen</p>	
	
<p>Aber: Tropf- und Fließbrände von oben nach unten löschen</p>	

BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung
53

Löschen von Bränden



Ringwald
Organisatorischer Brandschutz

Falsch	Richtig
	
<p>Genügend Löscher auf einmal einsetzen – nicht nacheinander</p>	
	
<p>Vorsicht vor Wiederentzündung</p>	
	
<p>Eingesetzte Feuerlöscher nicht mehr aufhängen</p>	
	
<p>Feuerlöscher neu füllen lassen</p>	

BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung
54

Wandhydrant „nass“ mit Piktogramm



IM BRANDFALL:

1. Ventil mit Handrad linksdrehend öffnen.
2. Strahlrohr herausnehmen und Schlauch soweit erforderlich abziehen.
3. Nicht anwenden in elektrischen Anlagen, die unter Spannung stehen.

Wandhydrant „nass“ mit Faltschlauch



IM BRANDFALL:

1. Strahlrohr herausnehmen.
2. Schlauch von der Haspel vollständig abziehen und knickfrei auslegen.
3. Ventil mit Handrad linksdrehend öffnen.
4. Nicht anwenden in elektrischen Anlagen, die unter Spannung stehen.

Wandhydrant „nass“ mit Faltschlauch



BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung

57

Wenn Personen brennen



- ❑ Nicht laufen oder wegrennen, sondern auf dem Boden wälzen.
- ❑ Brennende Kleidungsstücke vom Körper entfernen.
- ❑ Person mit Feuerlöscher ablöschen.



BfB-Ringwald | Brandschutzhelfer-Ausbildung

58

Wenn Personen brennen



- ❑ Sofortige Brandbekämpfung.
- ❑ Eigenschutz beachten.
- ❑ Es ist immer mit irrationalen Handlungen (Flucht) des Verletzten zu rechnen.
- ❑ Brennende Personen können durch verschiedene Verfahren gelöscht werden. Möglich sind Wasser, Feuerlöscher, dichte Gewebe oder das Wälzen auf dem Boden.
- ❑ Sofort nach dem Ablöschen sind bei Bedarf „Lebensrettende Sofortmaßnahmen“ (Wiederbelebung) durchzuführen.
- ❑ Es ist an die unverzügliche Anforderung des Rettungsdienstes (Notarztindikation!) zu denken.
- ❑ Betroffene Körperstellen kurzzeitig mit Wasser kühlen. Um die Gefahr einer Unterkühlung vorzubeugen, darf dies jedoch nur wenige Minuten dauern.

Quelle: Deutscher Feuerwehrverband