



Feuerlöscher

Feuerlöscher

Inhalt

Einführung	5
Ausrüstung mit Feuerlöschern	5
1. Schritt: Brandklassen.....	5
2. Schritt: Brandgefährdung.....	6
3. Schritt: Ermittlung der Löschmitteleinheiten (LE) für die Grundausstattung.....	7
4. Schritt: Festlegung der für die Grundausstattung notwendigen Anzahl der Feuerlöscheinrichtungen	8
<i>Berücksichtigung von Wandhydranten</i>	11
<i>Aufstellung und Kennzeichnung</i>	12
5. Schritt: Festlegung von zusätzlichen Maßnahmen bei erhöhter Brandgefährdung	12
Praktische Hinweise für die Brandbekämpfung	13
Prüfung von Feuerlöschern	14
Vorsicht bei Feuerlöschsprays	14
Vorschriften und Regeln.....	14

Einführung

Zum Löschen von Entstehungsbränden sind Feuerlöscheinrichtungen der Art und Größe des Betriebes entsprechend bereitzustellen und gebrauchsfertig zu erhalten.

In Betrieben werden Entstehungsbrände in der Regel mit tragbaren Feuerlöschern bekämpft, weitere Einrichtungen wie z.B. Wandhydranten oder fahrbare Löschergeräte können ebenfalls eingesetzt werden.

Dieses Merkblatt informiert Sie über

- die Ausrüstung Ihres Betriebes mit Feuerlöschern,
- die Aufstellung und Kennzeichnung der Feuerlöscher sowie
- die Prüfung von Feuerlöschern.

Es gibt praktische Hinweise für die Brandbekämpfung.

Ausrüstung mit Feuerlöschern

Das Schema „Schritt für Schritt zur Ausrüstung mit Feuerlöschern“ zeigt Ihnen die einzelnen Schritte auf dem Weg zu einer sinnvollen und wirksamen Ausrüstung Ihres Betriebes mit tragbaren Feuerlöschern, die im folgenden Text anhand der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ ausführlich erläutert werden.

Schritt für Schritt zur Ausrüstung mit Feuerlöschern

1. **Schritt** - Ermittlung der vorhandenen Brandklassen nach Tabelle 1, ASR A2.2
2. **Schritt** - Ermittlung der Brandgefährdung gemäß Gefährdungsbeurteilung

3. **Schritt** - Ermittlung der Löschmitteleinheiten (LE) in Abhängigkeit der Grundfläche für die in allen Arbeitsstätten notwendige Grundausrüstung mit Feuerlöscheinrichtungen nach Tabelle 3, ASR A2.2
4. **Schritt** - Festlegung der für die Grundausrüstung notwendigen Anzahl der Feuerlöscheinrichtungen entsprechend den Löschmitteleinheiten (LE) nach Tabelle 2, ASR A2.2
5. **Schritt** - Festlegung von zusätzlichen Maßnahmen nach Punkt 5.2.4 Abs. 3, ASR A2.2 bei erhöhter Brandgefährdung (siehe auch Tabelle 4, ASR A2.2)

1. Schritt: Brandklassen

Um die für Ihren Betrieb richtigen Feuerlöscher zu finden, müssen Sie zunächst feststellen, welche brennbaren Materialien vorhanden sind. Brennbare Stoffe werden in fünf Brandklassen eingeteilt:



Brandklasse A:

Feste Stoffe (hauptsächlich organischer Natur), verbrennen normalerweise unter Glutbildung z.B. Holz, Papier, Stroh, Textilien, Kohle, Autoreifen



Brandklasse B:

Flüssige oder flüssig werdende Stoffe z.B. Benzin, Benzol, Öle, Fette, Lacke, Teer, Stearin, Paraffin



Brandklasse C:

Gasförmige Stoffe, auch unter Druck
z.B. Erdgas (Methan), Flüssiggas (Propan,
Butan) und Acetylen



Brandklasse D:

Brennbare Metalle
z.B. Aluminium, Magnesium, Lithium, Natrium,
Kalium und deren Legierungen



Brandklasse F:

Speiseöle/-fette (pflanzliche oder tierische
Öle und Fette) in Frittier- und Fettbackgerä-
ten und anderen Kücheneinrichtungen und
-geräten

Die Eignung für eine oder mehrere Brand-
klassen ist auf dem Feuerlöscher mit den
dafür geltenden Piktogrammen angegeben.

2. Schritt: Brandgefährdung

Es wird zwischen normaler und erhöhter
Brandgefährdung unterschieden. Die vor-
handene Brandgefährdung wird in der Ge-
fährdungsbeurteilung ermittelt.

Eine normale Brandgefährdung liegt vor,
wenn die Wahrscheinlichkeit einer Bran-
dentstehung, die Geschwindigkeit der
Brandausbreitung, die dabei freiwerdenden
Stoffe und die damit verbundene Gefähr-
dung für Personen, Umwelt und Sachwerte
vergleichbar mit einer Büronutzung ist.

Eine Erhöhte Brandgefährdung liegt vor,
wenn Stoffe mit erhöhter Entzündbarkeit
vorhanden sind, durch betriebliche Verhält-
nisse große Möglichkeiten für eine Bran-
dentstehung gegeben sind und in der An-
fangsphase des Brandes mit einer schnellen
Brandausbreitung zu rechnen ist.

Erhöhte Brandgefährdungen können z. B.
gegeben sein, wenn:

- Stoffe mit hoher Entzündbarkeit oder
brandfördernden Eigenschaften vorhan-
den sind,
- die örtlichen und betrieblichen Verhält-
nisse für die Brandentstehung günstig
sind und in der Anfangsphase mit einer
schnellen Brandausbreitung zu rechnen
ist,
- brandgefährliche Arbeiten durchgeführt
werden (z. B. Schweißen, Brennschnei-
den, Trennschleifen, Löten) oder brandge-
fährliche Verfahren angewendet werden
(z. B. Farbspritzen, Flamarbeiten) oder
- erhöhte Gefährdungen vorliegen, z. B.
durch Selbstentzündung, Stoffe der
Brandklassen D und F, brennbare Stäube,
leicht- oder hochentzündliche Flüssigkei-
ten oder brennbare Gase.

Betriebe oder Betriebsbereiche in denen
mit erhöhter Brandgefährdung zu rechnen
ist, können der Tabelle 4 der ASR A2.2 ent-
nommen werden. Der folgende Auszug aus
dieser Tabelle enthält typische Mitgliedsun-
ternehmen der BGHW mit erhöhter Brand-
gefährdung:

<ul style="list-style-type: none"> • Lager mit leicht entzündlichen bzw. leicht entflammbaren Stoffen • Lager für Recyclingmaterial und Sekundär-brennstoffe • Speditionslager • Lager mit Lacken und Lösungsmitteln • Altpapierlager • Baumwolllager, Holzlager, Schaumstofflager • Lagerbereiche für Verpackungsmaterial • Lager mit sonstigem brennbaren Material • Ausstellungen für Möbel • Heimwerkermarkt , Baumarkt • Abfallsammelräume • Küchen • Möbelherstellung, Spanplattenherstellung • Verarbeitung von Papier • Getreidemühlen und Futtermittelproduktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Verarbeitung von brennbaren Lacken und Klebern • Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen und -geräte • Druckereien • Verarbeitung von brennbaren Chemikalien • Leder- und Kunststoffverarbeitung • Kunststoff-Spritzgießerei • Herstellung von Maschinen und Geräten • Kfz-Werkstatt • Tischlerei/Schreinerei • Polsterei • Metallverarbeitung • Galvanik • Vulkanisierung • Leder-, Kunstleder- und Textilverarbeitung • Elektrowerkstatt
--	--

(Auszug aus Tabelle 4 der ASR A2.2)

3. Schritt: Ermittlung der Löschmitteleinheiten (LE) für die Grundausrüstung

Unabhängig von der jeweils ermittelten Brandgefährdung muss jede Betriebsstätte für die Grundausrüstung über die erforderliche Anzahl von Feuerlöschern mit dem entsprechenden Löschvermögen für die Brandklassen A und B verfügen.

Die erforderliche Zahl der Löschmitteleinheiten für die Grundausrüstung ist abhängig von der Grundfläche der Arbeitsstätte. Sie wird aus Tabelle 3 der ASR A2.2 abgelesen.

Ermitteln Sie die Grundfläche des mit Feuerlöschern auszurüstenden Betriebes oder Betriebsteils. Zu berücksichtigen sind u.a. Verkehrswege, Verkaufsflächen, Lager-, Maschinen- und Nebenräume, Pausen-, Umkleide- und Sanitäräume.

Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit von der Grundfläche der Arbeitsstätte	
Grundfläche bis ... m ²	Löschmitteleinheiten [LE]
50	6
100	9
200	12
300	15
400	18
500	21
600	24
700	27
800	30
900	33
1000	36
je weitere 250	+ 6

(Tabelle 3 der ASR A2.2)

4. Schritt: Festlegung der für die Grundausstattung notwendigen Anzahl der Feuerlöscheinrichtungen

Zum Löschen brennender Stoffe einer bestimmten Brandklasse stehen i.d.R. mehrere Arten geeigneter Feuerlöscher zur Verfügung. Die Auswahl des Löschmittels erfolgt anhand der folgenden Tabelle:

Bei der Auswahl der Löschmittel sollten im eigenen Interesse die Folgeschäden berücksichtigt werden, die die unterschiedlichen Löschmittel verursachen. Die Folgeschäden beim Einsatz von Feuerlöschern mit Wasser, mit Wasser mit Zusätzen, mit Schaum oder mit Kohlendioxid sind gegenüber Pulverlöschern geringer.

Brandklassen DIN EN 2					
					
Arten von Feuerlöschern	zu löschende Stoffe				
	Feste, glutbildende Stoffe	Flüssige oder flüssig werdende Stoffe	Gasförmige Stoffe, auch ohne Druck	Brennbare Metalle (Einsatz nur mit Pulverbrause)	Speiseöl/-fett in Frittiergeräten und anderen Kücheneinrichtungen
Pulverlöscher mit ABC-Löschpulver	●	●	●	○	○
Pulverlöscher mit BC-Löschpulver	○	●	●	○	○
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver	○	○	○	●	○
Kohlendioxidlöscher	○	●	○	○	○
Wasserlöscher (auch mit Zusätzen, z.B. Netzmittel, Frostschutzmittel oder Korrosionsschutzmittel)	●	○	○	○	○
Wasserlöscher mit Zusätzen, die in Verbindung mit Wasser auch Brände der Brandklasse B löschen	●	●	○	○	○
Schaumlöscher	●	●	○	○	○
Fettbrandlöscher mit Speziallöschmittel	●	●	○	○	●

Tabelle 3: Eignung von Feuerlöscharten.

● = geeignet ○ = nicht geeignet

Die Folgeschäden durch Löschpulver kann man dadurch minimieren, dass man die Zahl der Pulverlöscher möglichst gering hält. In Bereichen in denen mit brennbaren Gasen umgegangen oder gehandelt wird, wie z.B. in Kfz-Werkstätten oder beim Verkauf von Spraydosen, kann nur schwer auf

den Einsatz von Pulverlöschern mit ABC-Löschpulver verzichtet werden.

In Betrieben mit überwiegend Feststoffen können bevorzugt Wasserlöscher eingesetzt werden, da überwiegend Stoffe der Brandklasse A vorhanden sind.

Können Sie mit einem Feuerlöscher richtig umgehen?

Im Ernstfall kommt es vor allem auf die Schnelligkeit und die richtige Löschtaktik an. Deshalb ist es sinnvoll, alle Mitarbeiter mindestens einmal jährlich in der Wirkungsweise und Handhabung von Feuerlöschern zu unterweisen.

Die Hinweise auf den Innenseiten können als Unterweisungsgrundlage dienen, kombiniert mit einer praktischen Übung, die mit der örtlichen Feuerwehr abgesprochen werden sollte.

Weitere Informationen für die Unterweisung:

- Gebrauchsanleitung des Löschers beachten, insbesondere Eignung des Löschmittels (Brandklassen).
- Die Funktionsdauer eines Feuerlöschers beträgt ca. 10 – max. 60 sek., die Reichweite 3 - 7 m (abhängig von der Größe und vom Typ).
- Bei ruhenden brennenden Flüssigkeiten eine Löschwolke über den gesamten Brandherd legen und nicht mit vollem Strahl auseinandertreiben.
- Bei kleineren Bränden das Löschmittel stoßweise einsetzen und nicht dauernd verspritzen; Löschmittelreserve für den Fall des Wiederentflammens aufbewahren.
- Nach Ablöschen den Brandherd auf Glutnester kontrollieren, damit sich der Brand nicht wieder entwickeln kann.

Hinweis für den richtigen Einsatz von Feuerlöschern

Falsch

Richtig



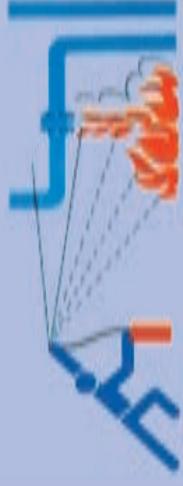
Feuer in Wind-
richtung angreifen



Flächenbrände
vom beginnend
ablöschen

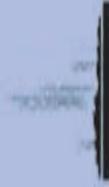
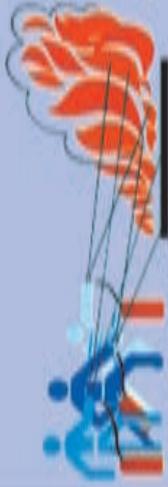


Aber: Tropf- und
Fließbrände von
oben nach unten
löschen





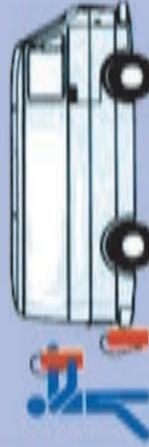
Genügend Lösch-
er auf einmal –
einsetzen –
nicht nacheinander



Vorsicht vor
Wiederentzündung



Eingesetzte Feuer-
löscher nicht mehr
aufhängen.
Feuerlöscher
neu füllen lassen.



Regelmäßiges Üben mit dem Feuerlöschtrainer

Übungen zeigen immer wieder, wie unsicher Laien sind, wenn es darum geht, zum Feuerlöscher zu greifen, ihn richtig in Betrieb zu nehmen und ein Feuer wirkungsvoll zu bekämpfen. Entschlossenes Vorgehen muss daher trainiert werden, z.B. mit einem Firetrainer, der auf dem Firmenhof oder Parkplatz mit wenigen Handgriffen aufgestellt werden kann.

Das Gerät besteht im wesentlichen aus einem elektronisch geregelten Steuerpult, der Brandplattform, Brandattrappen und einer Propangasflasche. Mit ihm können sämtliche üblicherweise vorkommenden Brandarten wie Feststoffbrände (Brandklasse A), Flüssigkeitsbrände (Brandklasse B), Gasbrände (Brandklasse C) und Fettbrände (Brandklasse F) simuliert werden.

Hersteller von Firetrainern:

- Kidde Fire Trainers
Sonnenweg 13 • 52070 Aachen
Tel. 0241-18058-11
www.kiddeft.com
- Aisco Industry Products GmbH
Hanferstr. 28 • 79108 Freiburg
Tel. 0761-5595980
Reservierungs-Hotline: 01801- 170170
www.aisco-group.com
- Naderer Brandsimulation GmbH
Stöckackererstr. 8
79713 Bad Säckingen
Tel. 07761-553909-14
info@naderer-firetrainer.com
www.naderer-firetrainer.com
(auch Leasing und Verleih)



Bild 2: Feuerlöschübung mit dem Firetrainer

Die Firma E. Breuninger Stuttgart führt mit ihren Mitarbeitern regelmäßig Feuerlöschübungen mit dem Firetrainer durch und hat damit gute Erfahrungen gemacht (Ansprechpartner Herr Gunzenhäußer, Tel. 0711-211-0; Verleih des firmeneigenen Gerätes möglich).

Die Firma Aisco bietet mit dem Firetrainer Caddy ein mobiles Reisegerät an.

In Küchen benötigt man speziell entwickelte Feuerlöscher für Fettbrände der Brandklasse F.

Die gebräuchlichsten Löschmittel weisen Vor- und Nachteile für den Anwender auf. In den folgenden Tabellen sind die Vor- und Nachteile der gängigen Löschmittel Wasser, Löschpulver und Kohlendioxid gegenübergestellt.

a) Löschmittel: Wasser

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • besitzt kühlende Wirkung • wirksam bei Bränden der Brandklasse A • preisgünstig • reichlich vorhanden • nicht toxisch 	<ul style="list-style-type: none"> • elektrische Leitfähigkeit • nicht wirksam bei Bränden der Brandklasse B • nicht frostbeständig • Löslichkeit von Schadstoffen im Wasser

b) Löschmittel: Löschpulver

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Nicht giftig • Wirksam bei Bränden der Klassen A, B und C 	<ul style="list-style-type: none"> • hinterlässt Rückstände • Pulverwolke verdeckt Sicht • Nimmt Feuchtigkeit auf und verklumpt • Impuls der Pulverwolke kann Flüssigkeit verspritzen

c) Löschmittel: Kohlendioxid

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • löschwirksam bei Bränden der Brandklasse B • kein Rückstand 	<ul style="list-style-type: none"> • erst ab Konzentration >35 Vol.-% löschwirksam • für Menschen bei Konzentrationen >4 Vol.-% giftig • eingeschränkt geeignet für schwelende tief-sitzende Feuer • verteilt sich schnell und es kommt zu Rückzündungen • keine Kühlwirkung bei elektronischen Bauteilen • Dampfdichte 1,5 (schwerer als Luft, sammelt sich in Gruben und Senken)

Die Zahl der Löschmitteleinheiten eines Feuerlöschers wurde in der Vergangenheit unterschiedlich bestimmt, je nachdem ob es sich um einen „neuen“ Löscher nach DIN EN 3 oder um einen „alten“ Löscher nach DIN 14 406 handelt.

Für Feuerlöscher, die nach DIN 14 406 beschriftet und ausgeführt sind, ist in der ASR A2.2 keine Anwendung zur Berechnung der Löschmitteleinheiten für die Grundausstattung vorgesehen. Feuerlöscher nach DIN EN 3 enthalten in ihrer Beschriftung die Angabe ihres Löschvermögens.

Das Löschvermögen ist die Fähigkeit eines Feuerlöschers, ein genormtes Brandobjekt mit der beinhalteten Löschmittelmenge zu löschen.

FEUERLÖSCHER		
12 kg ABC-PULVER		
55A	233B	C
	1. SICHERUNG ENTFERNEN	
	2. SCHLAGKNOPF BETÄTIGEN	
	3. LÖSCHPISTOLE BETÄTIGEN	
		
VORSICHT		
NACH JEDER BETÄTIGUNG NEU FÜLLEN.		
REGELMÄSSIG AUF EINSATZBEREITSCHAFT ÜBERPRÜFEN.		
NUR SOLCHE LÖSCH-/TREIBMITTEL UND ERSATZTEILE VERWENDEN, DIE MIT DEM ANERKANNTEN MUSTER ÜBEREINSTIMMEN.		
LÖSCHMITTEL: 12 kg ABC-PULVER	NR. DER ANERKENNUNG: 413A	
TREIBMITTEL: 225 g CO ₂	TYP: X 25 H	
FUNKTIONSBEREICH: -20 °C BIS +80 °C		
HERSTELLER		

Muster für die Beschriftung eines Feuerlöschers nach DIN EN 3.

Das auf Seite 8 abgebildete Muster einer Beschriftung zeigt die Angaben "55A 233B C". Dies bedeutet, dass der Löscher für die Brandklasse C geeignet ist, für die Brandklasse A ein Löschvermögen von 55 und für die Brandklasse B ein Löschvermögen von 233 besitzt. Der Tabelle 2 kann entnommen werden, dass dieser Löscher 15 Löschmitteleinheiten sowohl für die Brandklasse A als auch für die Brandklasse B entspricht.

Zuordnung des Löschvermögens zu Löschmitteleinheiten		
Löschvermögen		
LE	Brandklasse A	Brandklasse B
1	5A	21B
2	8A	34B
3		55B
4	13A	70B
5		89B
6	21A	113B
9	27A	144B
10	34A	
12	43A	183B
15	55A	233B

(Tabelle 2 der ASR A2.2)

Wird ein Feuerlöscher für die Brandklassen A und B eingesetzt und ist dem Löschvermögen für die jeweilige Brandklasse eine unterschiedliche Anzahl von Löschmitteleinheiten zugeordnet, so ist der niedrigere Wert der Löschmitteleinheiten anzusetzen, z. B. 55A und 113B ergeben 6 LE.

Für die Berechnung der Löschmitteleinheiten zur Grundausstattung dürfen nur Feuerlöscher angerechnet werden, die jeweils

über mindestens 6 Löschmitteleinheiten (LE) verfügen. Insbesondere handelsübliche tragbare Kohlendioxidlöscher erreichen i.d.R. maximal 5 LE und dürfen in diesem Fall zur Berechnung der Grundausstattung für Arbeitsstätten nicht herangezogen werden. Dies gilt auch für Löschspraydosen, die i.d.R. für die Brandklasse A und B maximal 1 LE erreichen.

Sind in einem Gebäude Arbeitsstätten verschiedener Betriebe vorhanden, können vorhandene Feuerlöscher gemeinsam genutzt werden (wie u.a. in Einkaufszentren).

Berücksichtigung von Wandhydranten bei der Grundausstattung

Bei Geschossen mit einer Grundfläche von 400 m² und mehr können bis zu einem Drittel der erforderlichen Löschmitteleinheiten durch Wandhydranten ersetzt werden, wobei ein Wandhydrant 27 Löschmitteleinheiten entspricht.

Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein:

- Das Löschmittel der Wandhydranten ist für die vorkommenden Brandklassen geeignet.
- Die Wandhydranten sind mit einem formbeständigen Schlauch ausgerüstet.
- Beim Einsatz ist sichergestellt, dass eine Verrauchung von Fluchtwegen (z. B. Treppenhäusern) verhindert wird. Das ist z. B. der Fall, wenn die Funktion von Rauchschutztüren nicht durch den Schlauch beeinträchtigt wird.
!Diese Forderung wird nicht erfüllt, wenn Wandhydranten im Treppenhaus für den Einsatz in angrenzenden Räumen vorgesehen sind!
- Eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung des Wandhydranten unterwiesen.

Aufstellung und Kennzeichnung von Feuerlöschern

Feuerlöscher sollen zweckmäßig im Betrieb verteilt und angebracht sein:

- In jedem Geschoss ist mindestens 1 Feuerlöscher bereitzustellen.
- Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar anzubringen.
- Feuerlöscher sind vorzugsweise in Fluchtwegen, im Bereich der Ausgänge ins Freie, an den Zugängen zu Treppenträumen oder an Kreuzungspunkten von Verkehrswegen/Fluren anzubringen.
- Die Entfernung von jeder Stelle zum nächstgelegenen Feuerlöscher beträgt möglichst nicht mehr als 20 m (tatsächliche Laufweglänge), um einen schnellen Zugriff zu gewährleisten,
- Feuerlöscher sind vor Beschädigungen und Witterungseinflüssen geschützt aufzustellen, z. B. durch Schutzhauben, Schränke, Anfahrtschutz; dies kann z. B. bei Tankstellen, Tiefgaragen und im Freien erforderlich sein,
- Feuerlöscher sind so anzubringen, dass diese ohne Schwierigkeiten aus der Halterung entnommen werden können; für die Griffhöhe haben sich 0,80 bis 1,20 m als zweckmäßig erwiesen.
- die Standorte von Feuerlöschern sind durch das Brandschutzzeichen F005 „Feuerlöscher“ entsprechend ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen, sofern die Feuerlöscher nicht gut sichtbar angebracht oder aufgestellt sind. In unübersichtlichen Arbeitsstätten ist der nächstgelegene Standort eines Feuerlöschers gut sichtbar durch das Brandschutzzeichen F005 „Feuerlöscher“ in Verbindung mit einem Zusatzzeichen „Richtungspfeil“ anzuzeigen. Besonders in lang gestreckten Räumen oder Fluren sollen Brandschutzzeichen in Laufrich-

tung jederzeit erkennbar sein, z. B. durch den Einsatz von Fahnen- oder Winkelschildern.



Bild 3: F 001 „Feuerlöscher“

- weitere Feuerlöscheinrichtungen sind ebenfalls entsprechend ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen (z. B. für Wandhydranten: Brandschutzzeichen F002 „Löschschlauch“) und die Standorte der Feuerlöscheinrichtungen in den Flucht- und Rettungsplan entsprechend ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ aufzunehmen.



Bild 4: F 002 „Löschschlauch“

5. Schritt: Festlegung von zusätzlichen Maßnahmen bei erhöhter Brandgefährdung

Wurde in der Gefährdungsbeurteilung eine erhöhte Brandgefährdung ermittelt, sind neben der Grundausstattung und den Grundanforderungen für die Bereitstellung von Feuerlöschern zusätzliche betriebs- und tätigkeitsspezifische Maßnahmen erforderlich.

Über die Grundausrüstung hinausgehende **zusätzliche Maßnahmen** sind z. B.:

- Erhöhung der Anzahl der Feuerlöscher an besonders gefährdeten Arbeitsplätzen, um kürzere Eingreifzeiten aufgrund kürzerer Wege sicherzustellen oder einen größeren Löscheffekt durch gleichzeitigen Einsatz mehrerer Feuerlöscher zu erzielen (z.B. im Dekorationsraum, in Küchen, an Müllcontainern),
- Bereitstellung von zusätzlichen Feuerlöscheinrichtungen, z. B. fahrbare Pulverlöscher, fahrbare Kohlendioxidlöscher, Schaumlöschgeräte oder Wandhydranten, die Löschmittel müssen für die Brandklassen der vorhandenen Stoffe geeignet sein (z.B. Fettbrandlöscher in Küchen),
- der Einsatz von Löschanlagen oder
- die Ausrüstung von Bereichen mit Brandmeldeanlagen

Praktische Hinweise für die Brandbekämpfung:

Löschen von Fettbränden

Die in Küchen häufig anzutreffenden Löschdecken sind nach neueren Erkenntnissen zum Löschen von Fettbränden **nicht geeignet**. Löschdecken können einen durch Selbstentzündung entstandenen Fritteusenbrand nicht löschen. Als einfachste Lösung – bei Fritteusen meistens nicht möglich – bietet sich ein trockener Topfdeckel an. Nach Abstellen der Energiezufuhr zur Kochstelle lässt sich der Fettbrand damit ersticken.

Achtung: Kondenswasser an benutzten Kochdeckeln kann bereits zu einer Fettexplosion führen. Aufgrund dieser Problematik sind zur Bekämpfung von Speiseöl- und Fettbränden hierfür geeignete und zugelassene Fettbrandlöscher zu verwenden.

Nähere Informationen und Anforderungen zur Bekämpfung von Fettbränden enthält die BG-Regel „Arbeiten in Küchenbetrieben“ (BGR 111). Diese Feuerlöscher sind mit dem Hinweis versehen „Geeignet zum Löschen von brennendem Speiseöl oder -fett“. Aufgrund der Zusammensetzung und hohen Reinheit des Löschmittels bestehen keine hygienischen Bedenken bei der Verwendung in Küchen. Durch den Löschvorgang entstehen kaum Verunreinigungen.

Löschen brennender Personen

Zum Löschen von Personen sollten keine Löschdecken verwendet werden, da beim Andrücken der Decke brennende Stoffteile intensiv auf die Haut gepresst werden, dies ruft schwere Brandverletzungen hervor. Daher sollte auf den Einsatz von Löschdecken verzichtet werden.

Brennende Personen sollten mit Feuerlöschern gelöscht werden. Hierbei folgende Hinweise:

- Halten Sie einen Mindestabstand von 2 bis 3 m zur brennenden Person ein.
- Sprühen Sie das Löschmittel möglichst nicht ins Gesicht.
- Richten Sie den ersten Löschstoß auf den Oberkörper (Brust und Schulter). So schützen Sie Hals und Kopf vor den Flammen.
- Richten Sie den Löschstrahl anschließend am Körper weiter nach unten (Beine und Füße) und zur Seite (Arme).

Verwenden Sie zum Löschen von Personen keine CO₂-Löscher. Das Löschmittel Kohlendioxid ist erst ab 35 Vol.-% löschwirksam und für den Menschen ab 4 Vol.-% giftig und ab Vol.-%-8% tödlich. Neben der giftigen Wirkung des Gases kann es zusätzlich zu Erfrierungen beim Auftreffen des tiefkalten Gases auf die zu löschende Person kommen.

Prüfung von Feuerlöschern

Feuerlöscher müssen regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre von einem Sachkundigen geprüft werden. Feuerlöschprüfungen führen z.B. die Hersteller von Feuerlöschern durch. Die Prüfung muss nachgewiesen werden, z.B. in Form einer Prüfplakette, die deutlich sichtbar am Feuerlöscher angebracht wird (Bild 5). Werden bei einer Prüfung Mängel festgestellt, die die Funktionstüchtigkeit des Feuerlöscher beeinträchtigen, so ist der Feuerlöscher instandsetzen zu lassen oder durch einen anderen zu ersetzen



Bild 5: Prüfplakette am Feuerlöscher

Vorschriften und Regeln

Arbeitsstättenverordnung¹

Verkaufsstätten - Verordnungen der Länder²

Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“³

Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen bei Bränden“³

Vorsicht bei Feuerlöschsprays

Aerosol-Löschspraydosen sind sog. Löschhilfsmittel für Entstehungsbrände und werden u.a. in Baumärkten angeboten. Der Bauverband Technischer Brandschutz e.V. und die Stiftung Warentest warnen eindringlich vor dem Gebrauch von Aerosol-Löschspraydosen. Tests haben ergeben, dass das Löschvermögen sehr begrenzt ist. Die Löschspraydosen waren nicht in der Lage verschiedenen Brandtypen einzudämmen oder wirksam und gefahrenfrei zu löschen. Die geringe Füllmenge, die kurze Sprühdauer und die geringe Reichweite führen zu einer extrem hohen Selbstgefährdung des Benutzers, da er dem Brandherd gefährlich nah kommen muss.

¹ kostenlos unter www.gesetze-im-internet.de oder unter www.bghw.de/medienangebot

² kostenlos unter www.bghw.de/vorschriften-und-regeln/gesetze-verordnungen-europarecht-2
⇒ „Länderrecht“

³ kostenlos unter http://vorschriften.bghw.de/tr/asr_a2_2 oder <http://baua.de>

Servicecenter der Prävention

Fragen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz und zum Präventionsangebot der BGHW beantworten die Servicecenter der Prävention von Montag bis Freitag zwischen 8:00 und 18:00 Uhr.

Servicenummern der Standorte

 Regionaldirektion Nord
Bremen 0421 30170-8032
Hamburg 040 30613-8032

 Regionaldirektion West
Bonn 0228 5406-8031
Essen 0201 12506-8031

 Regionaldirektion Ost
Berlin 030 85301-8034
Gera 0365 77330-8034

 Regionaldirektion Südwest
Mannheim 0621 183-8037
Mainz 06131 4993-8037

 Regionaldirektion Südost
München 089 178786-8033

Zuständige Aufsichtspersonen/Präventionsberater

Bei Fragen zu Ihrem Betrieb können Sie sich auch an die für Sie zuständige Aufsichtsperson wenden. Die Kontaktdaten erfahren Sie unter den oben genannten Servicenummern oder im Internet unter www.bghw.de/die-bghw/bghw-ansprechpartner/ansprechpartner-praevention

BGHW - Prävention

Postfach 12 08

53002 Bonn

Telefax 02 28 / 54 06 - 58 99

Bestellung per E-Mail: medien@bghw.de

Internet: www.bghw.de

Bestell-Nr. M 35

Ausgabe Mai 2012 (01/15)

Bildnachweis: Minimax GmbH & Co KG (Titelbild), Gloria GmbH (Bild 1),

Total Feuerschutz GmbH (Seiten 10 und 11), Werkfeuerwehrverband Bayern (Bild 2)