



BGHW

Berufsgenossenschaft
Handel und
Warendistribution

BGHW-Kompakt

18



Brandschutz im Handel

Brandschutz im Handel

Inhalt

Brandgeschehen	5
Allgemeine Grundlagen	5
Explosionsgefahr.....	7
Brandschutzmaßnahmen	7
Baulicher Brandschutz	7
Technischer Brandschutz	8
Maßnahmen zur Branderkennung und Brandbekämpfung.....	8
Brandbekämpfungseinrichtungen und Feuerlöschanlagen	8
Organisatorischer Brandschutz	9
Der Brandentstehung vorbeugen.....	9
Leicht entzündliche Stoffe	9
Abfälle leicht entzündlicher Stoffe	10
Elektrische Betriebsmittel	10
Leuchten und Strahler.....	10
Gas- und Elektrokocher.....	10
Friteusen und Fettbackgeräte.....	10
Gasverbrauchseinrichtungen	10
Brennbare Flüssigkeiten und Klebstoffe	10
Flüssiggasflaschen	11
Druckgasdosen	11
Aschenbecher.....	11
Vorsorge treffen für die Menschenrettung.....	11
Vorsorge treffen für die Brandbekämpfung	12
Brandschutzordnung erstellen.....	13
Alarmplan erarbeiten	13
Flucht- und Rettungsplan erstellen	13
Brandschutzübungen durchführen	14
Brandschutzbeauftragte bestellen	15
Anhang	16
Brandschutzordnung nach DIN 14096 Teil 1.....	16
Inhalte einer Brandschutzordnung nach DIN 14096 Teil 2	17
Muster eines Alarmplans	18
Muster eines Flucht- und Rettungsplanes	19
Prüfliste vorbeugender Brandschutz	20
Rechtsquellen, Schriften und Medien	22

Titelbild: Blick in den ausgebrannten Lagerraum eines Drogeriemarktes: Die Brandschutztür zwischen Lager- und Verkaufsraum war vorschriftsmäßig geschlossen, so dass der Brandschaden auf das Lager begrenzt blieb. Hitze und Feuer im Verkaufsraum hätten angesichts der Druckgasdosen - verheerende Wirkung gezeigt.

Brandgeschehen

Den Berufsgenossenschaften wurden in den vergangenen Jahren jeweils etwa 3500 Arbeitsunfälle gemeldet, deren Ursache auf

Brände und Explosionen zurückzuführen sind. Die jährlichen Kosten für Brandschäden betragen ca. 2 Milliarden €. Als Beispiel sei die jährliche Feuerschadenbilanz einer größeren Einzelhandelskette aufgeführt:

Feuerschäden durch	Brände	Schadensumme
Brandstiftung außerhalb des Marktes	37	ca. 373.000,00 €
Brandstiftung innerhalb des Marktes	4	208.000,00 €
Kühl- und Produktionsmaschinen (mangelnde Sorgfalt beim Reinigen der Kühltruhen)	8	79.000,00 €
Blitzschlag, Explosion	4	48.000,00 €
Brand in der Nachbarschaft	3	47.000,00 €
Defekte Licht- und Kraftanlagen (z.B. Leuchtröhren,)	4	4.500,00 €
Unbekannte Ursachen	6	29.000,00 €
Schadensumme insgesamt: ca. 788.500,00 €		

Bemerkenswert an dieser Statistik ist die Tatsache, dass in diesem Mitgliedsunternehmen die meisten Brände durch Brandstiftung außerhalb der Geschäfte verursacht wurden, wie übrigens auch bei unserem Beispiel auf dem Titelbild: Nach einem gescheiterten Einbruchversuch zündeten die Täter an einer Gebäudewand gelagertes Verpackungsmaterial an, das später den angrenzenden Lagerraum entfachte. Der Brand im Lagerraum hätte verhindert werden können, wenn die leicht brennbaren Verpackungen nicht im Hof offen oder zumindest in sicherer Entfernung vom Gebäude gelegen hätten.

Vielfach sind Brände in Einzelhandelsbetrieben auf Nichtbeachtung der einfachsten Gebote des Brandschutzes zurückzuführen wie

- Nichtbeachten des Rauchverbotes,
- ungenügende Sicherheitsvorkehrungen bei Schweiß-, Schneid- und Heißenarbeiten,
- mangelnde Sorgfalt beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und Materialien,

- Abstellen von Spraydosen, Lacken u.ä. auf Heizkörpern,
- unsachgemäßes Ausleeren von Aschenbechern,
- nicht ausgeschaltete Elektrogeräte etc.

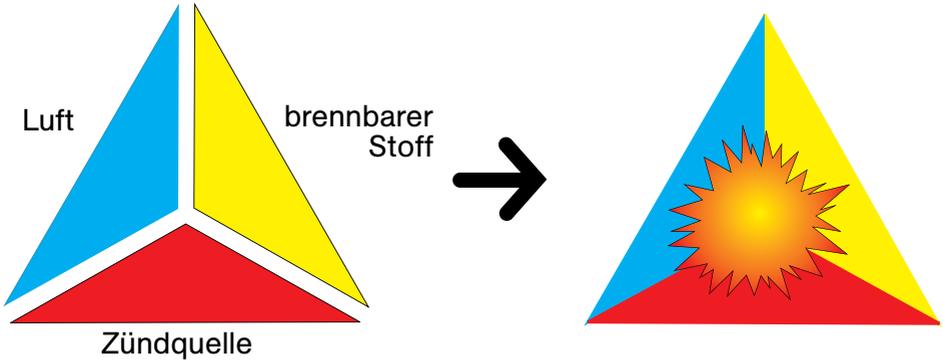
Dieses Merkblatt soll die dringend erforderlichen Brandschutzmaßnahmen aufzeigen und Ihnen deren Durchführung erleichtern.

Allgemeine Grundlagen

Um die Maßnahmen zur Brandverhütung und zur Brandbekämpfung verstehen zu können, ist es notwendig, die Grundlagen des Verbrennungsvorganges zu kennen. Für eine Verbrennung sind drei grundlegende Voraussetzungen erforderlich:

- Sauerstoff
- ein brennbarer Stoff und
- eine Zündquelle

Flammdreieck



Eine Brandentstehung verhindern bedeutet dafür zu sorgen, dass brennbare Stoffe, Zündquellen und Sauerstoff keinesfalls zusammentreffen.
Weil der Sauerstoff in der Luft nicht entfernt werden kann - ihn brauchen wir zum Atmen

- bestehen die Maßnahmen zur Verhinderung einer Brandentstehung im Prinzip darin,
1. keine Zündquellen zu dulden, wo brennbare Stoffe vorhanden sind und
 2. keine brennbaren Stoffe zu dulden, wo sich Zündquellen nicht vermeiden lassen.

Beispiele für brennbare Stoffe

Feste Stoffe:	Holz, Papier, Stroh, Kunststoffe, Textilien
Flüssige Stoffe:	Benzin, Verdünnung, Lösemittel, Lacke, Kleber
Gasförmige Stoffe:	Treibgas aus Spraydosen, Flüssiggas, Campinggas, Stadtgas, Erdgas, Acetylen

Nahezu alle Stoffe sind brennbar.

Beispiele für Zündquellen

Offenes Feuer und Glut:	Zündflammen von Heizanlagen, brennende Zündhölzer, Kerzen, Feuerzeuge, glimmende Tabakreste, Schweiß flammen, glühende Schweißperlen und -funken, Schleiffunken
Heiße Oberflächen:	Kochplatten, Bügeleisen, Kaffeemaschinen, Heizofen, Glühlampen
Defekte Elektrogeräte	sowie schadhafte Schalter, Steckdosen, Leitungen
Wärmestrahler:	Infrarotstrahler, Punktstrahler (Halogenstrahler)
Funken	beim Ein- und Ausschalten von Elektrogeräten und Kurzschluss

Explosionsgefahren

Stäube, Dämpfe von brennbaren Flüssigkeiten sowie Gase sind in bestimmten Mischungsverhältnissen mit der umgebenden Luft nicht nur brennbar, sondern sie bilden mit der umgebenden Luft (Sauerstoff) ein explosives Gemisch. Beim Umgang mit solchen Stoffen ist deshalb besondere Sorgfalt zu üben.

Brandschutzmaßnahmen

Ein ausreichender Brandschutz ist nicht durch Einzelmaßnahmen zu erzielen. Er lässt sich nur durch mehrere, sich gegenseitig sinnvoll ergänzende Maßnahmen erreichen. Diese gliedern sich in den baulichen und technischen und den betrieblichen Brandschutz.

Baulicher Brandschutz

Am Anfang stehen die Maßnahmen des baulichen Brandschutzes. Sie sind in den Bauordnungen und Verkaufsstättenverordnungen der Länder festgelegt und verfolgen das Ziel, im Brandfall eine Gefährdung des Bauwerkes zu verhindern, einer schnellen Brandausdehnung entgegenzuwirken, vor allem aber die Flucht bzw. Rettung von Personen zu ermöglichen.

Unter diesen Gesichtspunkten kommt der Wahl der Baustoffe, der Abtrennung von Räumen mit erhöhter Brandgefahr (z.B. Lagerräume für leicht entzündliche Stoffe, Werkstätten usw.) sowie der Unterteilung in einzelne Brandabschnitte besondere Bedeutung zu.

Unvermeidbare Öffnungen in Brandabschnittswänden, z.B.:

- **Türöffnungen** müssen mit selbstschließenden Feuerschutztüren versehen sein. In den Bereichen mit häufigem Durchgangsverkehr empfiehlt es sich Türen mit automatischer Türschließung, z.B. über

eine Feststellanlage mit Auslösevorrichtung (Brandmelder) zu installieren.

- **Lüftungskanäle** müssen mit automatisch schließenden Feuerschutzklappen versehen sein.

Besonderere Anforderungen sind an Kabeldurchführungen und Rohrleitungsdurchführungen durch Brandwände und feuerbeständig abgetrennte Wände zu stellen.

- **Abschottung für Kabeldurchführungen:** Die Öffnungen müssen mit bauaufsichtlich zugelassenen, feuerwiderstandsfähigen Kabelabschottungen geschützt sein.
- **Abschottung für Rohrleitungen:** Rohrummantelung oder Rohrabschottung deren Eignung durch eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen sind.

Wie wichtig der bauliche Brandschutz ist, sollen die beiden nachstehenden Beispiele verdeutlichen:

- Im Lager eines Großverbrauchermarktes brach infolge Missachtung des Rauchverbotes ein Brand aus. Da die Brandwand zwischen Lager und Verkauf entgegen den behördlichen Forderungen nur bis zur Zwischendecke reichte und diese unzulässigerweise auch noch brennbar war, konnte das Feuer sofort auf den Verkaufsraum übergreifen. Nach einer knappen Stunde stürzte die über 2000 m² große Halle ein, eine Verkäuferin kam in den Flammen um.
- In einem Textilhaus löste die elektrische Beleuchtung einen Schaufensterbrand aus. Dem Feuer gelang es, über den mehrere Meter breiten Haupteingang hinweg auf die andere Schaufensterfront überzuspringen, da die Hohlräume über

den Schaufensterzwischendecken miteinander in Verbindung standen. Weil die Öffnungen für Installationsrohre in der Brandwand zwischen Schaufenster und Verkauf unsachgemäß verschlossen waren, konnte das Feuer auch den oberhalb der Sprinkleranlage liegenden Deckenhohlraum des Verkaufsräumens im Erdgeschoss erreichen, wo es aber keine Nahrung fand. Jedoch verursachten die sehr aggressiven Brandgase erhebliche Gebäudesanierungskosten.

Im ersten Fall waren wesentliche brandschutztechnische Bauauflagen nicht erfüllt. Im zweiten Fall waren die Öffnungen in der Brandwand von der ausführenden Baufirma nicht ordnungsgemäß verschlossen worden; jedoch hat die Tatsache, dass die Zwischendecke aus nicht brennbaren Baustoffen bestand, den sicheren Totalverlust des Hauses verhindert.

Zu den Maßnahmen des baulichen Brandschutzes zählt auch das Anlegen von Rettungswegen, feuersicheren Treppenhäusern und Notausgängen sowie das ordnungsgemäße Kennzeichnen entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ BGV A 8, bisherige VBG 125 (siehe auch BGHW Kompakt „Sicherheitszeichen“, Bestell-Nr. M 83). Die Abmessungen der Rettungswege und Notausgangstüren sowie deren Anzahl richten sich nach der Größe und Nutzung der Räume. Notausgangstüren müssen während der Betriebszeit von innen ohne fremde Hilfsmittel wie z.B. Schlüssel leicht zu öffnen sein (siehe auch BGHW Kompakt „Verschlüsse für Türen von Notausgängen“, Bestell-Nr. M 67).

Technischer Brandschutz

Der Technische Brandschutz umfasst

- Maßnahmen zur Branderkennung und Brandmeldung
- sowie Brandbekämpfungseinrichtungen.

Maßnahmen zur Branderkennung und Brandbekämpfung

Hierbei unterscheidet man zwischen manueller Brandmeldung (Telefon, Druckknopfmelder) und automatischer Brandmeldung.

Merkmale für das Erkennen und Beurteilen von Bränden sind Rauch-, Flammen- und Wärmeentwicklung.

Daher unterscheidet man bei selbsttätig arbeitenden Branddetektoren:

- Wärmemelder
- Flammenmelder und
- Rauchmelder.

Rauchmelder sind am weitesten verbreitet. Sie reagieren auf Rauchentwicklung und setzen ein akustisches Warnsignal ab.

Automatische Brandmeldeanlagen können auch zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen verwendet werden (siehe auch BGI 560 „Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz“).

Brandbekämpfungseinrichtungen und Feuerlöschanlagen

Brandbekämpfungseinrichtungen (Feuerlöscher, Wandhydranten, etc.) dienen in erster Linie der Selbsthilfe bei der Brandbekämpfung durch anwesende Personen und müssen gut sichtbar und leicht zugänglich angeordnet werden (siehe auch BGHW Kompakt „Feuerlöscher“, Bestell.-Nr. M 35).

Feuerlöschanlagen zum Schutz von Personen, wichtigen Anlagen (z.B. EDV-Anlagen) und besonders brandgefährdeten Bereichen, können ortsfeste Löschanlagen (i.A. Sprinkleranlagen) erforderlich sein, die über eine Brandmeldeanlage, bevorzugt automatisch oder auch manuell, ausgelöst werden. Für Verkaufsstätten deren Verkaufsräume und Ladenstraßen eine Fläche

von insgesamt 2000 m² haben sind die besonderen Anforderungen der Verkaufsstättenverordnungen der Länder zu beachten.

Organisatorischer Brandschutz

Die Probleme, die bei der Nutzung des Hauses z.B. durch die Einrichtungen, Maschinen, Geräte, Warenansammlungen und Arbeitsabläufe, vor allem aber durch die Beschäftigten und Kunden entstehen, können im baulichen Brandschutz nicht gelöst werden. Das ist nur durch organisatorische Maßnahmen des betrieblichen Brandschutzes möglich.

Die wichtigsten Forderungen lauten:

- ① Der Brandentstehung vorbeugen
- ② Vorsorge treffen für die Menschenrettung
- ③ Vorsorge treffen für die Brandbekämpfung
- ④ Brandschutzordnung erstellen
- ⑤ Alarmplan erarbeiten
- ⑥ Flucht- und Rettungsplan aufstellen
- ⑦ Brandschutzübungen durchführen

Wo diese Forderungen erfüllt werden, bleibt dem Feuer kaum eine Chance. Doch wie werden sie erfüllt?

① Der Brandentstehung vorbeugen

Diese Maßnahmen bestehen wie eingangs erwähnt im wesentlichen darin, brennbare Stoffe und Zündquellen voneinander zu trennen und unnötige Brandrisiken ganz zu vermeiden.

Wo also größere Mengen brennbarer oder leicht entzündlicher Stoffe anfallen oder lagern, darf nicht geraucht und nicht mit offenem Feuer hantiert werden. Damit dies jedem sofort klar wird, ist durch das Sicherheitszeichen „Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“ gemäß ASR A1.3 auf das Verbot hinzuweisen (Bild 1).



Bild 1: Sicherheitszeichen „Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“

Lassen sich Zündquellen in bestimmten Räumen jedoch nicht vermeiden, so dürfen dort keine brennbaren Stoffe gelagert werden. Ist es nicht zu umgehen, dass z.B. Schweißarbeiten bei Umbauten durchgeführt werden, so müssen die brennbaren Stoffe entfernt oder sicher abgedeckt, Öffnungen wie Wand- und Deckendurchbrüche *sorgfältig verschlossen werden* (siehe BGHW Kompakt „Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten“ M 19).

Die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge der Hersteller auf den Behältnissen brennbarer Stoffe oder Zubereitungen sowie auf Druckgasdosen sind genau zu beachten.

Im einzelnen ergeben sich folgende Brandschutzmaßnahmen:

Leicht entzündliche Stoffe

(z.B. loses Papier, Holzwolle usw.) feuersicher in Räumen ohne Zündquellen lagern, den Umgang mit offenem Licht oder Feuer verbieten und entsprechende Verbotsschilder anbringen. Das gilt auch für brennbare Flüssigkeiten. Letztere auch nur in verschlossenen, unzerbrechlichen Gefäßen aufbewahren. Vorräte in Arbeitsräumen auf den Tagesbedarf beschränken.

Putzmaterial (Putzlappen, -wolle), das mit brennbaren Stoffen getränkt ist, in nicht brennbaren Behältern unterbringen.

Abfälle leicht entzündlicher Stoffe

wie loses Papier, gebrauchtes Verpackungsmaterial, Putzwolle regelmäßig, mindestens jedoch täglich entfernen; Ansammlungen vermeiden, insbesondere außerhalb der Geschäftsräume wegen der Gefahr von Brandstiftung. Abfallbehälter und Container mit ausreichendem Sicherheitsabstand zum Gebäude aufstellen.

Elektrische Betriebsmittel

Mit der Installation, Wartung und Reparatur nur Elektrofachkräfte beauftragen. Die Betriebsmittel regelmäßig prüfen, schadhafte nicht weiterbenutzen.

Leuchten und Strahler

Auf ausreichenden Abstand zu brennbaren Stoffen, besonders in Schaufenstern und bei Punktstrahlern, achten. Als Richtwert gilt ein Abstand von 50 cm. Je nach Bauart, Anzahl und Leistung der Leuchten kann der erforderliche Abstand diesen Richtwert über- oder unterschreiten (siehe *BGHW Kompakt „Brandschutz bei der Verwendung von Leuchten“*, Bestell-Nr. M 30).

Gas- und Elektrokoher

sowie Bügeleisen und ähnliche Wärmegegeräte nur auf feuerbeständigen Unterlagen abstellen.

Friteusen und Fettbackgeräte

Eine ernste Gefährdung geht bei Frittiergeräten von der Überhitzung des Fetts aus. Gerät ein Frittiergerät in Brand, greift dieser schnell auf den ganzen Raum über. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) sollen dies verhindern. Trotz dieser Einrichtung kommt es immer wieder zu Entzündungen. Untersuchungen der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN) haben ergeben, dass die bisher übliche Ausführung von STB in der Praxis nicht immer zuverlässig ihren Zweck erfüllt. Betreiber von Frittiergeräten sollten daher die sonstigen Schutzmaßnahmen (Betriebsanleitung) zur

Vermeidung einer Fettentzündung ernst nehmen und darüber hinaus prüfen, ob es sinnvoll ist, die Ausführung der STB nach neuesten Erkenntnissen ändern zu lassen.

Gasverbrauchseinrichtungen

Züandsicherungen etc. regelmäßig auf Wirksamkeit überprüfen; Flüssiggasanlagen regelmäßig durch eine befähigte Person prüfen lassen.

Brennbare Flüssigkeiten und Klebstoffe

Grundsätzlich prüfen, ob die Möglichkeit besteht, nichtbrennbare oder schwerentzündliche Arbeitsstoffe zu verwenden. Bei Fußbodenklebearbeiten z.B. statt Neoprenkleber Dispersionsklebstoffe verwenden.

Gefahrensymbol
bis 2015



GHS-
Gefahrensymbol



Bild 2: Bisherige und neue Kennzeichnung für entzündliche Stoffe

Für den Umgang mit leichtentzündlichen und kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffen (Kennzeichnung s. Bild 2), an Hand der Sicherheitsdatenblätter Betriebsanweisungen erstellen, die Mitarbeiter unterweisen und beaufsichtigen. (*Informationen zu Betriebsanweisungen über Gefahrstoffe siehe BGHW Kompakt „Gefahrstoffe im Handel“ M 2*).

Unnötige Verdunstung vermeiden, für ausreichende Lüftung sorgen, Zündquellen aller Art fernhalten (siehe *BGHW Kompakt „Brennbare Flüssigkeiten und Flüssiggas im Handel“ (M 1)*).

Besondere Vorsicht ist bei der Verarbeitung von Nitrofarben und bei Fußbodenklebearbeiten geboten. Als Zündquellen kommen hier u.a. Lichtschalter und Zündflammen von Gasgeräten in Frage.

Flüssiggasflaschen

nicht in Räumen aufbewahren, deren Fußboden tiefer als das umgebende Gelände liegt. Dort auch keine Flüssiggasverbrauchseinrichtungen aufstellen. Flüssiggasbehälter nicht in Treppenträumen oder an Fluchtwegen aufstellen, nicht erwärmen und nicht der Sonnenbestrahlung aussetzen. Poröse Schläuche und Flaschen mit defekten Ventilen oder anderen Mängeln nicht mehr benutzen (*siehe BGHW Kompakt „Brennbare Flüssigkeiten und Flüssiggas im Handel“ (M1)*).

Druckgasdosen

Nicht auf Heizkörper stellen und nicht der Sonnenbestrahlung (z.B. im Eingangsbereich und in Schaufenstern) aussetzen. Nicht zusammen mit pyrotechnischen Gegenständen lagern. Verkaufsstände für Druckgasdosen nicht an Hauptverkehrs- und Fluchtwegen einrichten und Menge im Verkaufsraum auf die voraussichtliche Tagesmenge begrenzen (*siehe auch BGHW Kompakt „Spraydosen und Gaskartuschen“ M 20*).

Aschenbecher

nicht in Papierkörbe oder brennbare Behälter entleeren, sondern in geschlossene nichtbrennbare Behälter.

Hinweis: Die Gefahrensymbole werden ab 2009 gemäß GHS-Verordnung europaweit vereinheitlicht. In der Übergangszeit sind beide Gefahrensymbole zulässig.

2 Vorsorge treffen für die Menschenrettung

Es sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit im Falle eines Brandes die Rettung von Personen nicht behindert wird.

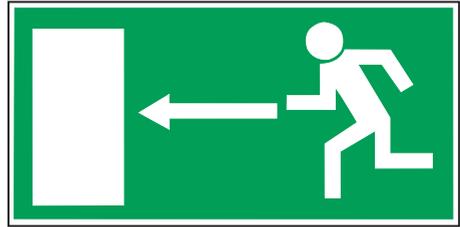


Bild 3: Kennzeichnung für Rettungsweg nach ASR A1.3

Dies erfordert, dass

- Rettungswege und Notausgänge deutlich erkennbar und dauerhaft entsprechend ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ gekennzeichnet sind (Bild 3)
- stets freigehalten,
- nicht eingeeengt werden und dass
- Notausgänge schnell und leicht zu öffnen sind (*siehe auch BGHW Kompakt „Sicherheitszeichen“ M 83*).

Mit Urteil vom 15. April 2009 (Az. 10 B 304/09) führt das OLG Münster aus, dass Flüchtende im Rettungsweg die Möglichkeit haben müssen, sich ungehindert zu bewegen und auch bei Sichtbehinderung sich schnellstmöglichst an den Wänden des Treppenhauses zum Ausgang bewegen können müssen. Dies darf nicht durch Hindernisse eingeschränkt werden unabhängig davon, ob sie aus brennbarem oder unbrennbarem Material bestehen.

Es ist nicht zulässig, dass Notausgangstüren während der Betriebszeit abgeschlossen und die Schlüssel irgendwo verwahrt werden, z.B. in Schlüsselkästen. Geeignete Diebstahlsicherungen für Notausgänge (*siehe BGHW Kompakt „Verschlüsse für Türen von Notausgängen“ M 67*).

Aufzüge können zu tödlichen Fallen werden. Sie dürfen im Brandfall nicht benutzt werden. Daher muss jeder Raum bzw. jede Etage einen jederzeit nutzbaren Notausgang haben.

Treppenhäuser können im Brandfall nur dann als Fluchtweg dienen, wenn sie nicht verqualmen. Um eine solche Verqualmung zu verhindern, sind die Zugangstüren zu Fluchttreppenhäusern unbedingt geschlossen zu halten. Selbstschließende Türen solcher Treppenhäuser daher nicht im offenen Zustand mit Keilen und Türstoppern feststellen.

③ Vorsorge treffen für die Brandbekämpfung

Damit ein Brand möglichst schon im Entstehungsstadium gelöscht werden kann, müssen geeignete Feuerlöscheinrichtungen auch in kleinsten Betrieben in der erforderlichen Zahl zur Verfügung stehen. Automatische Feuerlöschanlagen sind keine Feuerlöscheinrichtungen in diesem Sinn. Über die Art und Anzahl der erforderlichen Feuerlöschgeräte gibt unser *BGHW Kompakt „Feuerlöscher“ M 35* Auskunft.

Feuerlöscher müssen so angebracht sein, dass sie

- für jeden zugänglich,
- deutlich sichtbar (dazu Hinweisschild in Bild 5) und
- sofort erreichbar sind.

Zum Löschen von brennenden Personen sollten keine Löschdecken verwendet werden. Denn beim Andrücken der Decke werden brennende oder glühende Stoffteile in die Haut gepresst. Das führt zu zusätzlichen schweren Brandverletzungen. Brennende Personen sollten mit Feuerlöschern gelöscht werden.

Hierbei sollten aber folgende Hinweise beachtet werden:

- 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 + Füße) und zur Seite (Arme).

Sollte nur ein CO₂-Löscher zur Verfügung stehen, beachten Sie zusätzlich

- Halten Sie unbedingt einen Mindestabstand von 1,5 m.
- Richten Sie den Löschstrahl nie auf das Gesicht und nie länger auf eine Körperstelle. (Es besteht sonst Erfrierungsgefahr!)

Löschdecken sind nicht geeignet zum Löschen von Fettbränden. In der Restaurantküche benötigt man zum Löschen von Fettbränden speziell entwickelte Fettbrandlöscher (Bild 4).

Feuerlöscher müssen im Ernstfall auch bedient werden können. Zu diesem Zweck ist eine ausreichende Anzahl von Personen

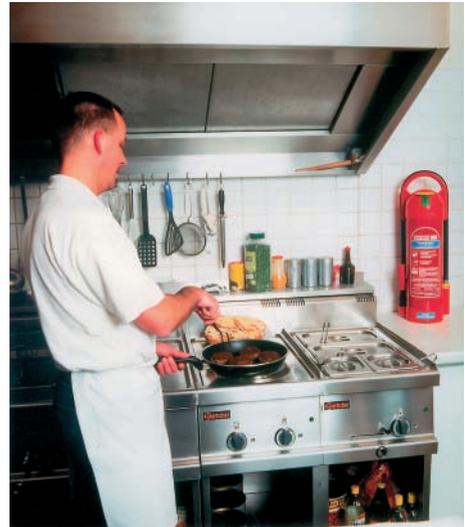


Bild 4: Fettbrandlöscher (Foto: Gloria GmbH)

mit der Handhabung vertraut zu machen. Die Durchführung von Löschübungen wird besonders empfohlen. Derartige praktische Übungen führen z.B. die Hersteller von Feuerlöschern oder die örtlichen Feuerwehren durch.

Um die Einsatzfähigkeit der Feuerlöscher zu erhalten, sind sie mindestens alle 2 Jahre zu prüfen. Prüfvermerke sind anzubringen.

4 Brandschutzordnung erstellen

Zweck einer Brandschutzordnung ist es, alle Informationen und Regelungen, die im Brandfall wichtig sind, zusammenzustellen und den Beschäftigten in regelmäßigen Unterweisungen und Aushängen bekanntzugeben.

Aufbau und Inhalte einer Brandschutzordnung sind in DIN 14 096 geregelt. Sie gliedert sich in die Teile 1-3:

Teil 1: Aushang in der Betriebsstätte für Beschäftigte und Kunden (siehe Musteraushang S. 14)

Teil 2: Ausführliche schriftliche Informationen und Anweisungen für alle Beschäftigten (siehe S. 15)

Teil 3: Regelungen für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben (z.B. Hausfeuerwehr)

Die Erstellung der Brandschutzordnung nach 2 und 3 ist im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Behörde zu treffen.

5 Alarmplan erstellen

Der Alarmplan hat den Zweck, die schnelle Alarmierung der Löschkräfte und anderer wichtiger Stellen bei Brandausbruch sicherzustellen. Er enthält Angaben über Alarmierungsmittel, Alarmzeichen und den für die Anordnung des Räumungsalarms zuständigen Personenkreis (Muster eines Alarmplans siehe S. 18).

Er informiert, wer die Feuerwehr mit Schlüsseln und Übersichtsplänen zu erwarten und einzuweisen hat und wer im weiteren Verlauf der Löschfähigkeit dem Einsatzleiter der zuständigen Feuerwehr zur Beratung über betriebsspezifische Anlagen und Verfahren zur Verfügung steht.



Bild 4: Hinweis auf einen Feuerlöscher

Schließlich enthält der Alarmplan das Verzeichnis der Geschäftsführer mit Angaben, wie sie zu erreichen sind (Adresse, Rufnummer usw.) und andere im Brandfall wichtige Institutionen. Der Alarmplan sollte an einer ständig besetzten Stelle (z.B. Telefonzentrale, Informationsstand) bereitgehalten werden.

6 Flucht- und Rettungsplan erstellen

Die Arbeitsstättenverordnung verlangt vom Arbeitgeber einen Flucht- und Rettungsplan aufzustellen, wenn Lage, Ausdehnung und Nutzung der Arbeitsstätte es erfordern (Muster eines Flucht- und Rettungsplans siehe S. 17). Dies ist z.B. dann gegeben, wenn die regelmäßige Anwesenheit betriebsfremder und ortsfremder Personen (Kunden) eine zusätzliche Gefährdung der Arbeitnehmer darstellen kann.

Brandschutzordnung, Alarm-, Flucht- und Rettungsplan können zu einer gemeinsamen betrieblichen Regel verbunden werden.

An Flucht- und Rettungspläne sind nach DIN 4844-3 u.a. folgende Anforderungen zu stellen:

- Die Erkennbarkeit von Flucht- und Rettungszeichen bei Ausfall der Stromversorgung ist durch Beleuchtung, Hinterleuchtung oder Verwendung lang nachleuchtender Materialien, sicherzustellen.
- Flucht- und Rettungspläne sind in der Mindestgröße von DIN A 3 auszuführen.
- Flucht- und Rettungspläne sind müssen auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Eine Aktualisierung ist z.B. nach Ladenumbau bzw. Ummöblierung erforderlich.
- Der Flucht- und Rettungsplan ist an gut sichtbarer Stelle, möglichst im Ein- und Ausgangsbereichen aufzuhängen.

7 Brandschutzübungen durchführen

Erfahrungsgemäß ist die Wirksamkeit der Brandschutzmaßnahmen nur dann ge-

währleistet, wenn die Einhaltung der angeordneten Maßnahmen überwacht und das richtige Verhalten der Beschäftigten kontrolliert wird. Zu diesem Zweck wird empfohlen, regelmäßig Probealarme und Brandschutzübungen durchzuführen. Hierzu zählen auch Hausräumungen. Lösübungen für den richtigen Umgang mit Feuerlöschern sind ebenfalls eine sinnvolle Maßnahme. Es zeigt sich immer wieder, wie unsicher Mitarbeiter 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 geübt werden. Hierzu eignen sich entsprechende Simulationsgeräte bei denen Wasser als Löschmittel verwendet wird (diese können auf dem Firmengelände eingesetzt werden; siehe hierzu Merkblatt M 35, Innenteil) oder Übungen auf einem Übungsgelände



Wichtig: Der Abteilungsleiter informiert die Mitarbeiter über den Inhalt der Brandschutzordnung. Hierin ist für jeden Mitarbeiter verbindlich festgelegt, wie die Feueralarmierung durchgeführt wird und wie er sich bei Feueralarm zu verhalten hat.

mit echten Feuerlöschern. Informationen hierüber erhalten Sie über Ihre zuständige Brandschutzbehörde oder Feuerwehr. Die Beschäftigten sind regelmäßig an Hand der Brandschutzordnung über die Maßnahmen des Brandschutzes zu unterweisen. Hierbei kann das Lernprogramm „Sicher arbeiten - Gesundheit schützen“ der BGHW (Bestell-Nr. CBT 1) hilfreich sein.

8 Brandschutzbeauftragten bestellen

Für Verkaufsstellen und Einkaufszentren mit mehr als 2000 m² Gesamtverkaufsfläche, die Sonderbau-Vorschriften für Verkaufsstätten unterliegen (z. B. Verkaufsstättenverordnung), wird ein Brandschutzbeauftragter gefordert. Daneben kann die Gefährdungsbeurteilung ergeben, dass auch in kleineren Betriebsstätten ein Brandschutzbeauftragter einzusetzen ist. Die Aufgabe des Brandschutzbeauftragten

ist es, den Unternehmer in allen Fragen des Brandschutzes zu beraten und zu unterstützen. Er wirkt z.B. bei den o.a. Maßnahmen der Punkte 1 bis 2 mit.

Zum Brandschutzbeauftragten können nur Personen bestellt werden, die eine Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten erfolgreich abgeschlossen haben. Die Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten ist mit den örtlich zuständigen Stellen abzustimmen. Die Ausbildung wird z.B. von der VDS Schadenverhütung GmbH, der DMT Dortmund, dem Haus der Technik Essen, zahlreiche TÜV Akademien, den Feuerlöschherstellern und von einigen Feuerweherschulen angeboten, die z.T. auch branchenspezifische Lehrgänge anbieten.

Die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten können auch einer externen Person übertragen werden.

Brände verhüten



Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

Brand melden



Notruf



Handfeuermelder
betätigen

**In Sicherheit
bringen**

Gefährdete Personen warnen
Hilfslose mitnehmen

Türen schließen



Gekennzeichneten
Fluchtwegen folgen

Aufzug nicht benutzen

Auf Anweisungen achten

**Löschversuch
unternehmen**



Feuerlöscher benutzen



Wandhydrant benutzen

Brandschutzordnung nach DIN 14096 Teil 1

Inhalte einer Brandschutzordnung nach DIN 14 096 Teil 2

a) Brandschutzordnung

Hier ist der Inhalt des betrieblichen Aushanges aufzuführen.

b) Brandverhütung

Rauchverbote, Regelungen für Schweiß-, Schneid- und Lötarbeiten, Verwendung brennbarer Stoffe.

c) Brand- und Rauchausbreitung

Hinweise auf Brandabschnitte, Rauchabschlüsse.

d) Flucht- und Rettungswege

Hinweise, dass Fluchtwege, Rettungswege und Notausgänge freizuhalten sind und dass Sicherheitsschilder nicht verdeckt werden dürfen.

e) Melde- und Löscheinrichtungen

Hinweise auf Brandmelder, Angaben über Meldestellen, Angaben über Feuerlöscher, Wandhydranten und Löschdecken, Hinweise auf deren Standorte.

f) Verhalten im Brandfall

Hinweise, dass unüberlegtes Handeln zu Panik führen kann, Einsatz der Türdienste.

g) Brand melden

Hinweise, wie und an wen eine Meldung abzugeben ist und was diese Meldung enthalten soll nach dem 5-W-Schema: Wo, Was, Wie viele, Wer, Warten.

h) Alarmsignale und Anweisungen beachten

Hinweise, welche Alarmsignale gegeben werden und was sie bedeuten. Festlegungen über die Personen, die im Brandfalle Anweisungsbefugnisse haben.

i) In Sicherheit bringen

Hinweise, wie der Gefahrenbereich zu verlassen ist. Angaben über Fluchtwege und Sammelplätze; wie Kunden aus Gefahrenbereiche zu leiten sind. Hinweise, dass Aufzüge nicht benutzt werden dürfen.

j) Löschversuche unternehmen

Hinweise über die einzusetzenden Feuerlöscheinrichtungen. Darstellungen, wie brennende Personen zu behandeln sind.

k) Besondere Verhaltensregeln

Hier können zusätzliche Angaben für den Brandfall gemacht werden z.B. zum Bergen von Sachwerten.

Sollten zu einigen der aufgeführten Abschnitte keine Informationen gegeben werden, so können diese entfallen.

Prüflisten sind geeignete Mittel, um bei regelmäßigen Begehungen Mängel festzustellen und die erforderlichen Maßnahmen durchzuführen. Die folgende Musterprüfliste, die ggfs. betriebsbezogen zu überarbeiten ist, dient Ihnen hierbei als Hilfe.

Für die kursiv gedruckten Fragen empfiehlt sich eine monatliche Überprüfung. Die Prüfintervalle der nicht kursiv gedruckten Fragen sollte individuell auf die betriebliche Situation abgestimmt werden.

Prüfliste vorbeugender Brandschutz

Fragen zum baulich-technischen Zustand:

1. Sind die Feuerlöscher leicht erreichbar (Zugang nicht verstellt)?
2. Befinden sich alle Feuerlöscher an den vorgesehenen Orten (siehe Rettungswe- plan)?
3. Sind Rettungswege und Notausgänge in voller Breite freigehalten?
4. Sind die Notausgangstüren auch von außen in voller Breite freigehalten?
5. Sind die Rettungswege im Bereich der Kassenzonen nicht durch eingehängte Ketten oder Einkaufswagen blockiert bzw. verschlossen?
6. Sind Notausgangstüren unverschlossen, bzw. lassen Sie sich leicht öffnen?
7. Sind alle Feuerschutztüren geschlossen gehalten, bzw. sind die offen stehenden Feu- erschutztüren mit Einrichtungen versehen, die im Brandfall die Tür selbständig schlie- ßen?
8. Sind die Feuerschutztüren unbeschädigt und schließen diese selbsttätig?
9. Ist der Schließbereich selbständig schließender Feuerschutztüren frei von Hindernis- sen und Gegenständen?
10. Sind die Standorte, wo sich Feuerlöscheinrichtungen befinden, deutlich erkennbar gekennzeichnet (Brandschutzzeichen F 04)?
11. Liegt die letzte Prüfung der Handfeuerlöscher nicht länger als 2 Jahre zurück (Prüf- plakette)?
12. Sind die Rettungswege entsprechend dem Flucht- und Rettungsplan angeordnet?
13. Weist die Rettungswegebeschilderung auf den kürzesten Weg in einen gesicherten Bereich?
14. Sind die Notausgänge und Rettungswege auch bei Ausfall der Allgemeinbeleuch- tung zu erkennen und sicher zu begehen (langnachleuchtende Sicherheitsbeleuch- tung)?
15. Sind in Brandabschnittswänden Durchbrüche für Rohr- oder Kabeldurchführungen feuerfest verschlossen?

Fragen zum Mitarbeiterverhalten:

16. Wird das Rauchverbot eingehalten?
17. Werden Aschenbecher nur in geschlossene, nicht brennbare Behälter entleert?
18. Sind die Mengen leicht entzündlicher Stoffe am Arbeitsplatz möglichst klein (höchstens ein Tagesbedarf)?
19. Haben die eingesetzten Leuchten und Strahler einen ausreichenden Abstand zu brennbaren Stoffen (Kennzeichnung auf der Leuchte beachten)?
20. Werden Gas-, Elektrokocher, Bügeleisen u.ä. Wärmegeräte nur auf feuerfester Unterlagen abgestellt?
21. Werden Druckgasdosen vor Erhitzen durch Sonneneinstrahlung, Heizeinrichtung oder anderen Wärmequellen geschützt?

Fragen zum Mitarbeiterverhalten:

22. Ist ein Alarmplan an geeigneter Stelle ausgehängt (z.B. Schwarzes Brett)?
23. Ist ein Flucht- und Rettungsplan an geeigneter Stelle ausgehängt (z.B. Eingangsbereich)?
24. Entspricht der Flucht- und Rettungsplan der vorgefundenen Situation (Rettungsweg, Beschilderung, Standorte Feuerlöscher usw.)?
25. Werden regelmäßig Notfallübungen durchgeführt?
26. Sind mit der richtigen Handhabung der Feuerlöscheinrichtungen Mitarbeiter in ausreichender Zahl vertraut gemacht worden?
27. Sind die Mitarbeiter über die Gefahren und Schutzmaßnahmen beim Umgang mit leicht brennbaren Stoffen arbeitsplatzbezogen unterwiesen?
28. Sind die Mitarbeiter über das erforderliche Verhalten im Brandfall unterwiesen?

Rechtsquellen, Schriften und Medien

- Bauordnung und Verkaufsstättenverordnung der Länder
- Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A 1) § 22*
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) § 10
- Arbeitsstättenverordnung
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ - ASR A1.3
- DIN 14 096 „Brandschutzordnung“ Teil 1–3
- BGHW Kompakt
 - Brennbare Flüssigkeiten und Flüssiggas im Handel (Bestell-Nr. M 1)*
 - Gefahrstoffe im Handel (M 2)*
 - Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten (M 19)*
- Spraydosen und Gaskartuschen (M 20)*
- Feuerlöscher (M 35)*
- Verkauf von Silvester-Feuerwerkskörpern (M 41)*
- Verschlüsse für Türen von Notausgängen (M 67)*
- Sicherheitszeichen (M 83)*
- Film „Brandaktuell“, 8 min. (Bestell-Nr. DVD 3)*
- Lernprogramm „Sicher arbeiten – Gesundheit schützen“ Unterweisungen im Handel (Computer-Lernprogramm) (CBT 1)*
- BGI 560 „Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz“*

* für Mitgliedsbetriebe kostenlos zu beziehen bei der BGHW (siehe Impressum)

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 18

Ausgabe Dezember 2012