

Herzlich willkommen zur Unterweisung
„Brandschutzhelfer“



Inhalt des Seminars

1. Grundlagen allgemein

2. Brandgefahren und Zündquellen

3. Flucht- und Rettungswege

4. Aufgaben des Brandschutzhelfers

5. Verhalten im Brandfall

6. Verhalten von Brandschutzhelfern

7. Anlagentechnischer Brandschutz

8. Kennzeichnung

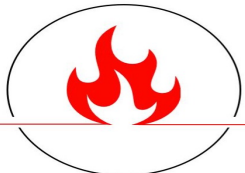
9. Brandklassen und Löschmittel

10. Löschen von Bränden

11. Erste Hilfe bei Rauchgasvergiftung

12. Evakuierung / Notfallhelfer

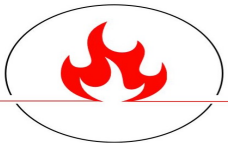
13. Lernkontrolle



EBB

H e b e l

1. Grundlagen



EBB

H e b e l

Grundlagen

Gesetzliche Vorgaben

Pflicht zur Bestellung von Brandschutzhelfern kann sich aus verschiedenen Gesetzen, Verordnungen oder Vorschriften ergeben, z.B.:

- Arbeitsschutzgesetz (§ 10 ArbSchG)
- Verkaufsstättenverordnung (§ 24 Abs. 2 VkVO)
- Krankenhausbauverordnung (§ 36 Abs. 4 KhBauVO)
- DGUV Vorschrift 1 (§ 22)



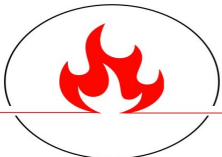
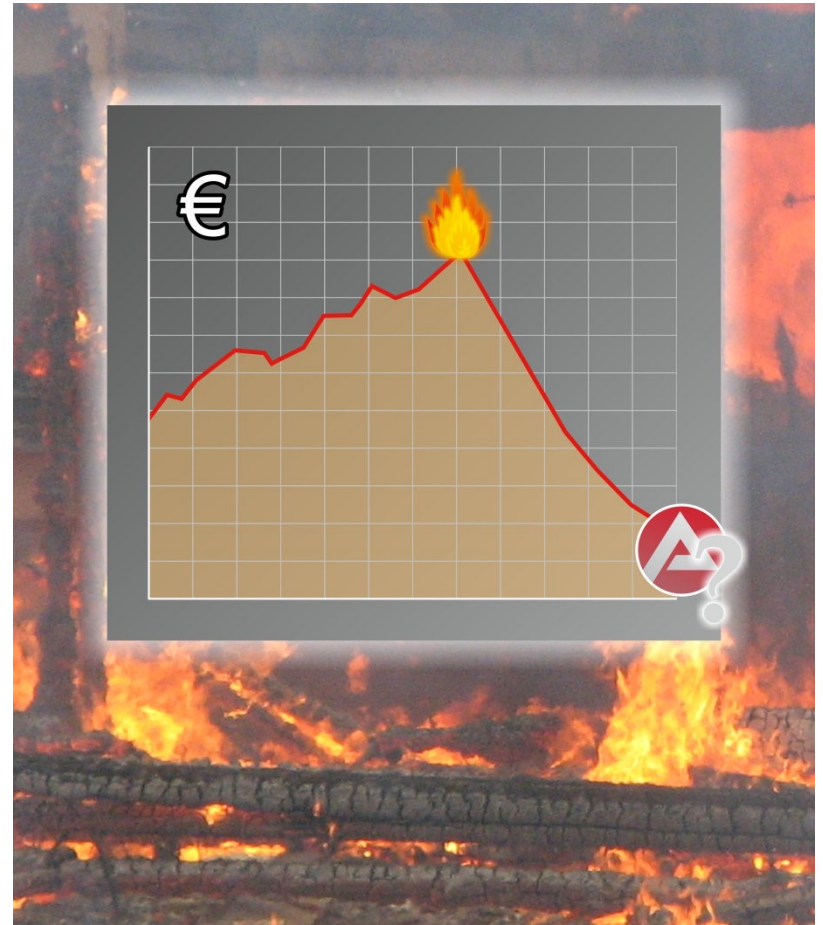
Grundlagen

Erhalt des Arbeitsplatzes durch Brandschutz

Kundenverlust durch die Auswirkungen eines Brandes ist nicht versicherbar.

Kundenverlust nach einer brandbedingten Betriebsunterbrechung kann zum Konkurs führen.

Deshalb sichert vorbildlicher Brandschutz den Arbeitsplatz mit ab.



EBB

H e b e l

Grundlagen

Voraussetzungen für einen Brand

Voraussetzungen für einen Brand oder eine Explosion:

- eine Zündquelle mit ausreichender Energie
- ein zündfähiges Gemisch (= Brennstoff + Sauerstoff)



Ein Brand kann nicht entstehen, wenn eines dieser Elemente fehlt. Brennbare Stoffe und Sauerstoff sind meist an jedem Arbeitsplatz vorhanden.

Grundlagen

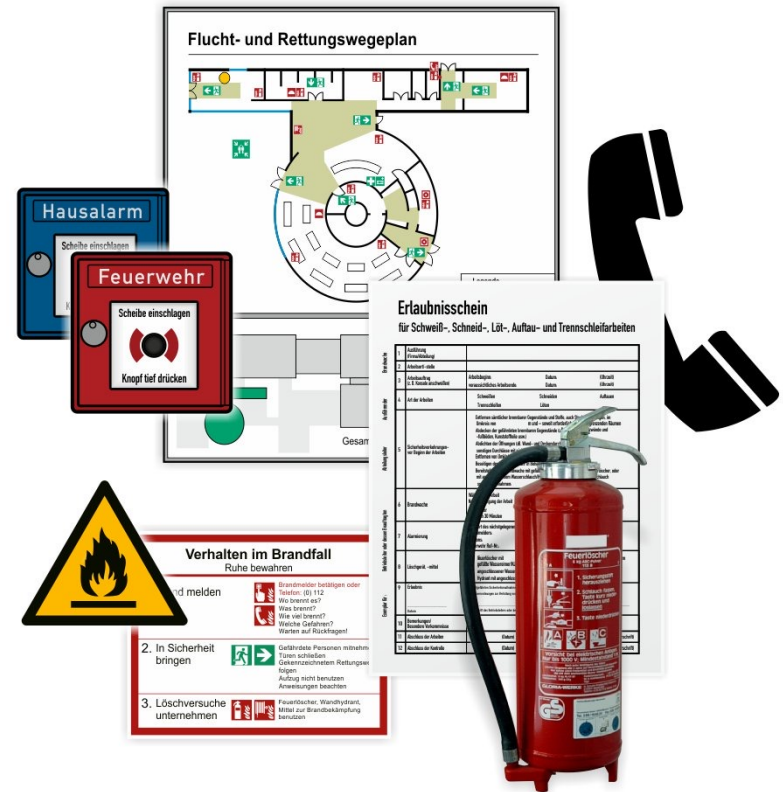
Verhütung von Bränden

- Brandschutz geht alle an!
- immer die betrieblichen Brandschutzregeln beachten und mit vorbildlichem Verhalten dazu beitragen, Brände zu verhindern
- Damit werden die Risiken für Sie selbst und alle Mitarbeiter minimiert!

Grundlagen

Brandschutzordnungen nach DIN 14096

Brandschutzordnung Teil A, B und C



Grundlagen

Brandschutzordnung Teil A

- Brandschutzordnung Teil A:
für alle Personen in der baulichen
Anlage (Bewohner, Beschäftigte,
Besucher)

als Aushang im Gebäude



Grundlagen

Brandschutzordnung Teil B und C

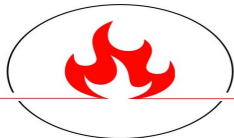
Brandschutzordnung Teil B:

für Personen, die sich nur vorübergehend in der baulichen Anlage aufhalten
(Bewohner, Beschäftigte)

- Wird als Merkblatt oder als Broschüre an die Beschäftigten oder Bewohner ausgehändigt
- Enthält zunächst immer die Brandschutzordnung Teil A

Brandschutzordnung Teil C:

für Personen, denen besondere Brandschutzaufgaben übertragen worden
sind (Brandschutzbeauftragte, Sicherheitsbeauftragte oder –Ingenieure,
Brandschutzhelfer)



EBB

H e b e l

2. Brandgefahren und Zündquellen



EBB

H e b e l

Brandgefahren und Zündquellen

Es geht um Sie!

Den Berufsgenossenschaften werden pro Jahr etwa 3.500 Arbeitsunfälle gemeldet, die auf Brände zurückzuführen sind.

Fast 50 Prozent der Brände mit mehr als 500.000 Euro Schadenssumme verursachen:

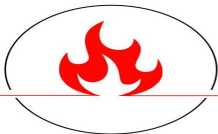
- Elektrizität
- Überhitzung
- feuergefährliche Arbeiten oder offenes Feuer.

Brandgefahren und Zündquellen

Ursachen für einen Brand

Häufigste Ursachen für Brände:

- 33 % Elektrizität
- 23 % Sonstiges / unbekannte Ursache
- 16 % menschliches Fehlverhalten
- 10 % Überhitzung
- 9 % Brandstiftung
- 3 % feuergefährliche Arbeiten
- 1 % Selbstentzündung



EBB

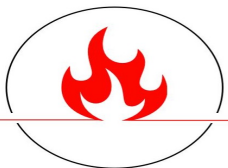
H e b e l

Brandgefahren und Zündquellen

Zündquellen

Die häufigsten Zündquellen:

- offenes Feuer und Licht
- Reib- und Schlagfunken oder Schweißen
- heiße Oberflächen
- elektrostatische Aufladung
- Rauchen
- Selbstentzündung



EBB

Hebel

Brandgefahren und Zündquellen

Brandgefahren durch thermische Bearbeitung

- Häufigste Ursachen für Brände durch thermische Bearbeitung:
 - Lötperlen
 - abspritzende Schweißperlen
 - Werkstücke mit Restwärme
- Begünstigende Umstände:
 - Staubablagerungen
 - mit Öl kontaminierte Putzlappen
 - Kartonagen und andere leicht entzündbare Materialien

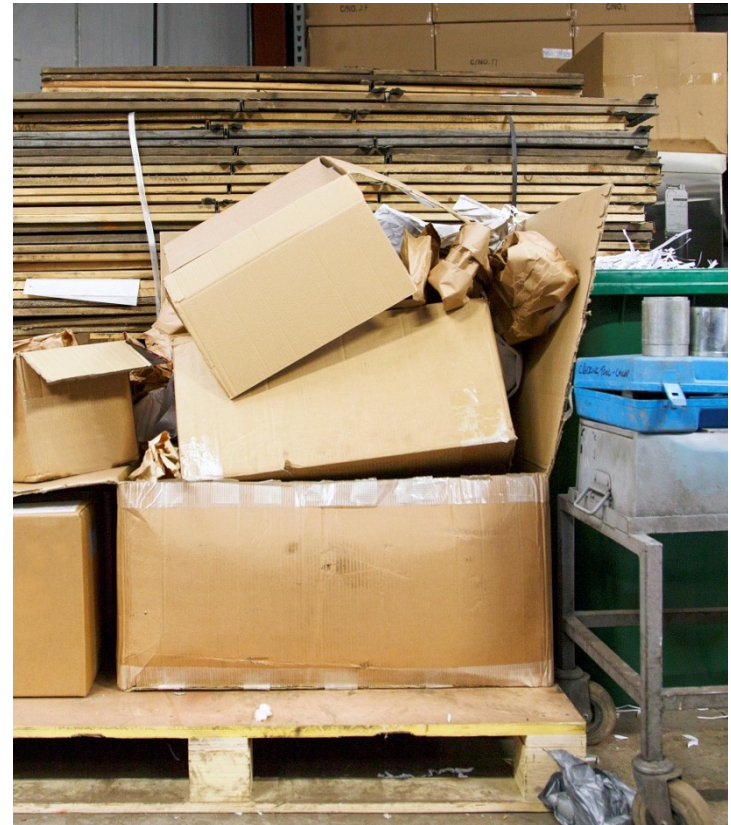


Brandgefahren und Zündquellen

Brandgefahren durch feste Betriebsstoffe

Beispiele für Brandklasse A
„feste glutbildende Brennstoffe“:

- Putzlappen
- Kartonagen
- Papier
- ggf. zusätzlich verunreinigt durch:
 - Öle
 - Schmierstoffe



Brandgefahren und Zündquellen

Brandgefahren durch flüssige und flüssig werdende Betriebsstoffe

Beispiele für Brandklasse B
„flüssige und flüssig werdende
Brennstoffe“:

- Öle und Fette
- Kühlschmiermittel (KSS)
- Härteöle
- Korrosionsschutzöle und -sprays
- Sprays mit brennbaren flüssigen Bestandteilen

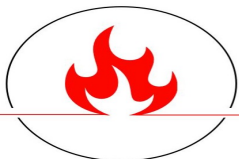


Brandgefahren und Zündquellen

Brandgefahren durch gasförmige Betriebsstoffe

Beispiele für Brandklasse C
„gasförmige Brennstoffe“:

- brennbare Gase
 - Acetylen
 - Propan
- oxidierend wirkende Gase
 - Sauerstoff



EBB

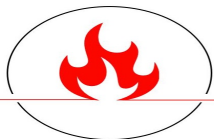
Hebel

Brandgefahren und Zündquellen

Brandgefahren durch brennbare Metalle

Beispiele für Brandklasse D „brennbare Metalle“:

- Leichtmetalle
- Aluminium
- Magnesium
- Legierungen dieser Stoffe



EBB

Hebel

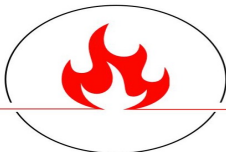
Brandgefahren und Zündquellen

Überhitzung von Netzteilen

Kann die Verlustwärme von Netzteilen nicht abgegeben werden, kann es zur Überhitzung mit Folgebrand kommen.

Ursachen für eine Überhitzung:

- verdeckte Lüftungsöffnungen, z.B. durch Gegenstände oder Papier
- defekte bzw. blockierte Lüftungsventilatoren
- abgedeckte Netzteile
- defekte Netzteile



EBB

Hebel

Brandgefahren und Zündquellen

Überhitzung wärmeerzeugender Geräte

Wärmeerzeugende Geräte können durch technische Fehler überhitzen und brennen.

Beispiele:

- Kaffeemaschinen,
- Wasserkocher,
- Laminiergeräte,
- Toaster



EBB

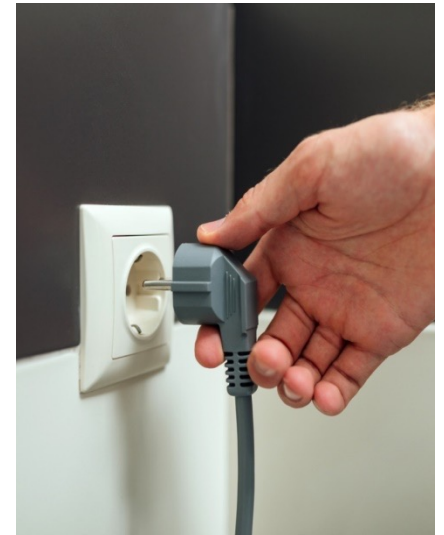
Hebel

Brandgefahren und Zündquellen

Überhitzung – Gegenmaßnahmen

Maßnahmen zur Reduzierung der Brandgefahren:

- wärmeerzeugende Geräte nach Gebrauch vom Netz trennen
- nur Verwendung elektrischer Geräte, die regelmäßig dem „E-Check“ nach den innerbetrieblichen Vorgaben unterzogen werden
- keine Verwendung von privaten wärmeerzeugenden elektrischen Geräten ohne Genehmigung



EBB

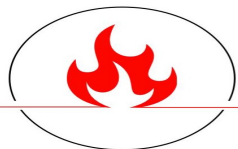
H e b e l

Brandgefahren und Zündquellen

Überhitzung – Gegenmaßnahmen

Bei Verwendung nicht genehmigter, ungeprüfter privater Geräte können Sie im Schadensfall durchaus Probleme bekommen.

Erkundigen Sie sich deshalb über die innerbetrieblichen Regelungen.



EBB

H e b e l

Brandgefahren und Zündquellen

Heiße Asche

Heiße Asche oder sonstige erhitzte Materialien dürfen wegen der Brandgefahr nicht in die Abfallbehälter gegeben werden.



Benutzen Sie hierfür ausschließlich geeignete Behälter.



EBB

H e b e l

Brandgefahren und Zündquellen

Altbatterien

Altbatterien sind gesondert zu sammeln und zu entsorgen; sie dürfen nicht dem Restmüll zugegeben werden, da sie durch ihre Restenergie zu einer Brandentstehung beitragen können!

Praktischer Test



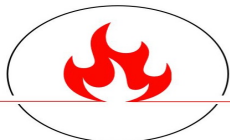
Der Gesamtverband der Versicherungswirtschaft (VdS) hat hierzu ein Merkblatt unter der Nummer VdS 3103 veröffentlicht.

Brandgefahren und Zündquellen

Lithium-Ionen-Akkumulatoren

Lithiumbatterien und -Akkus finden vielfältige Verwendung - Beispiele:

- Mobiltelefone
- Digitalkameras
- Notebooks und Tablets
- Akkuschauber
- Pedelecs
- Elektrorollstühle
- Elektroautos



EBB

H e b e l

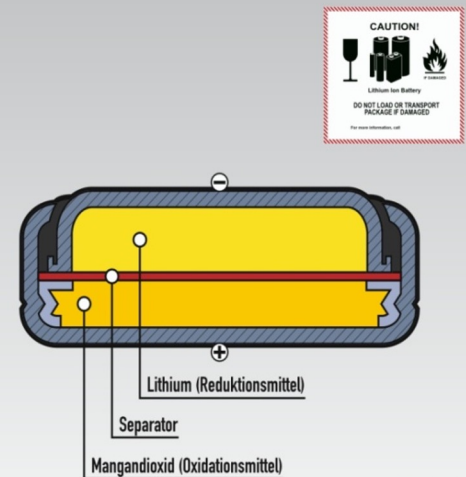
Brandgefahren und Zündquellen

Gefahren bei Lithium-Ionen-Akkumulatoren

Während von gewöhnlichen Batterien am Ende ihrer Lebenszeit kaum eine Brandgefahr ausgeht, sieht dies bei Lithium-Batterien anders aus.

Lithium-Batterien bergen besondere Gefahren:

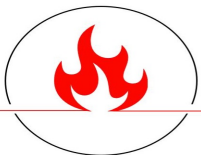
- Sie haben eine sehr hohe Energiedichte.
- Sie sind nicht immer vollständig entladen, wenn sie ausgetauscht werden müssen.
- In Sammelbehältern kann über die Kontakte ein Kurzschluss in der Batterie entstehen.
- Bei einem Kurzschluss erwärmen sich diese Batterien sehr stark und können explodieren.



Brandgefahren und Zündquellen

Gefahren bei Lithium-Ionen-Akkumulatoren

- Gefahr durch Überladung
- Gefahr durch Selbstentladung (Tiefentladung)
kann Lithium-Ionen-Akku stark erhitzen- Folgebrand
- Gefahren bei der Lagerung
direkte Sonnen- oder Wärmestrahlung
Temperaturen von -25 °C
- Gefahren durch mechanische Beanspruchung
z.B. innere Kurzschlüsse, eindringende Luft oder
Luftfeuchtigkeit
- Gefahr durch äußere Kurzschlüsse
- Gefahren durch Transport im Betrieb



EBB

H e b e l

Brandgefahren und Zündquellen

Entsorgung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren

- Beschädigte Lithium-Ionen-Akkus stets fachgerecht entsorgen
- Lithium-Ionen-Akkus nach Ende des Lebenszyklus stets fachgerecht entsorgen
- Fachgerechte Entsorgung umfasst u.a.:
 - Deaktivierung durch fachgerechte Entladung
 - Demontage
 - chemische/mechanische Separation



Brandgefahren und Zündquellen

Offenes Feuer

Gefahren durch offenes Feuer, z.B. von Kerzen im Bürobereich:

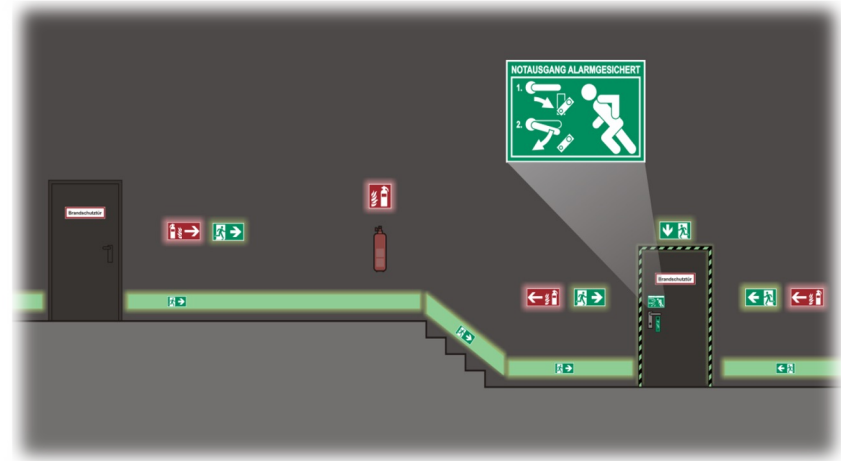
- Entzündung von losem Papier
- „Vergessene“ Flammen ohne Aufsicht können andere Materialien entzünden.
- Glutreste oder auch im Müll entsorgte Glutreste können noch nach Stunden andere Materialien entzünden.
- **Praktischer Test.**



3. Flucht- und Rettungswege

Anforderungen an Fluchtwege

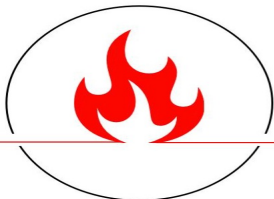
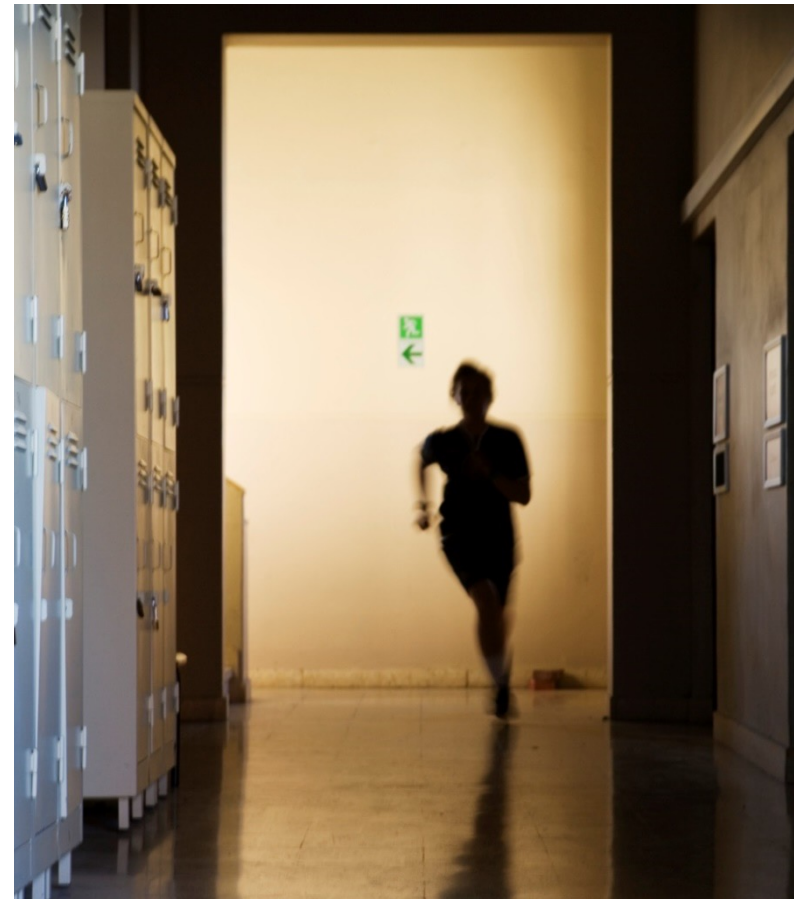
- Brand- und Rauchschutztüren
- Brandwände und -decken
- reduzierte Brandlasten
 - schwer entflammbare oder nicht brennbare Bodenbeläge
 - begrenzte Mengen Kabel
 - Fluchtwegkennzeichnung
- Türen
 - während der Betriebszeit nicht verschlossen bzw. mit einem Handgriff zu öffnen
 - Notausgangstüren müssen nach außen aufschlagen
- Fluchtwege müssen auch bei Verrauchung sicher benutzbar sein
- keine Schränke und Kopierer in Fluren



Flucht- und Rettungswege

Besonderes Augenmerk

- Rettungswege dürfen nicht verstellt werden und müssen frei zugänglich sein.
- Sie müssen immer brandlastfrei gehalten werden.



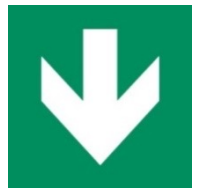
EBB

Hebel

Flucht- und Rettungswege

Kennzeichnung

- Fluchtwege sind mit selbstleuchtenden oder beleuchteten Piktogrammen gekennzeichnet.
- Die Kennzeichnung kann mit einer Notbeleuchtung gekoppelt werden.

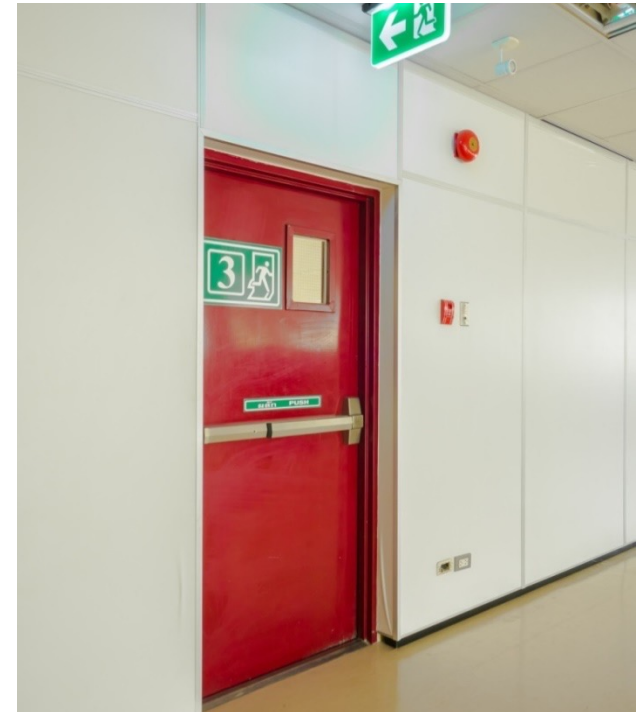


Flucht- und Rettungswege

Notausgangstüren

Notausgangstüren

- dürfen nicht verschlossen sein,
- müssen sich leicht öffnen lassen,
- müssen frei zugänglich sein,
- dürfen, wenn Sie zusätzlich noch Brandschutztüren sind, nicht verkeilt werden.



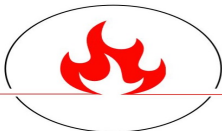
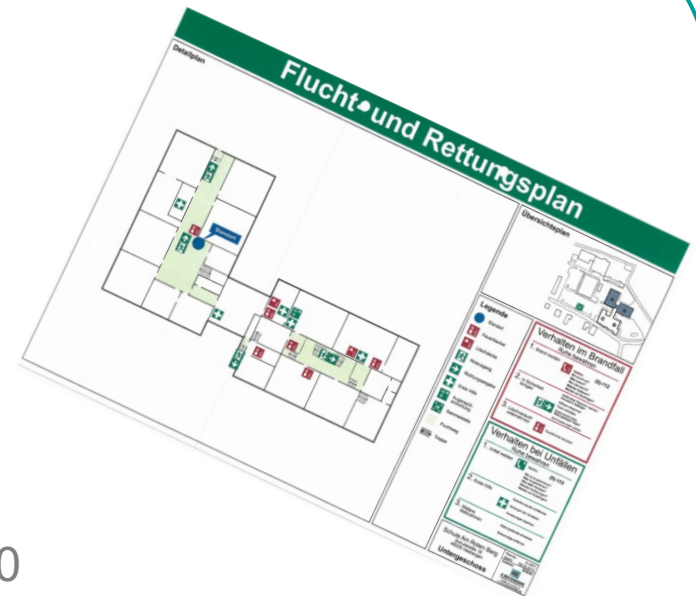
EBB

Hebel

Flucht- und Rettungswege

Flucht- und Rettungsplan

- Grundriss zur Orientierung über:
 - Flucht- und Rettungswege
 - Rettungseinrichtungen
 - Erste-Hilfe-Einrichtungen
- Darstellung in vereinfachter Form
- evtl. Gesamtübersichtsskizze, um die Lage darzustellen
- Lage der Sammelplätze
- Größe DIN A3, Maßstab mindestens 1 : 100
- Revision alle zwei Jahre
- Zusätzlich können die Brandschutzordnung Teil A sowie Verhaltensregeln bei Evakuierung und Unfällen mit ausgehangen werden.



EBB

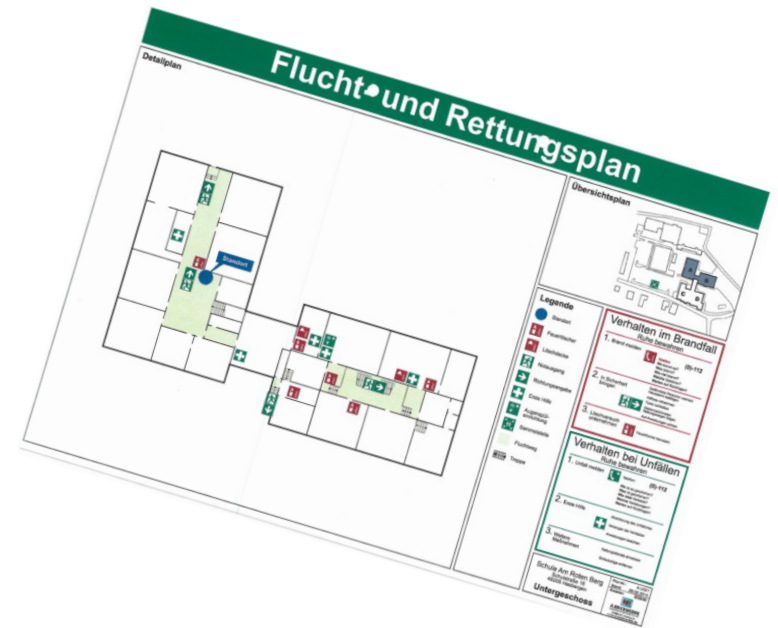
Hebel

Flucht- und Rettungswege

Flucht- und Rettungsplan

Rechtzeitig informieren über:

- schnellsten Fluchtweg
- Lage der Brandschutz- und Rettungseinrichtungen
- Lage der Sammelplätze



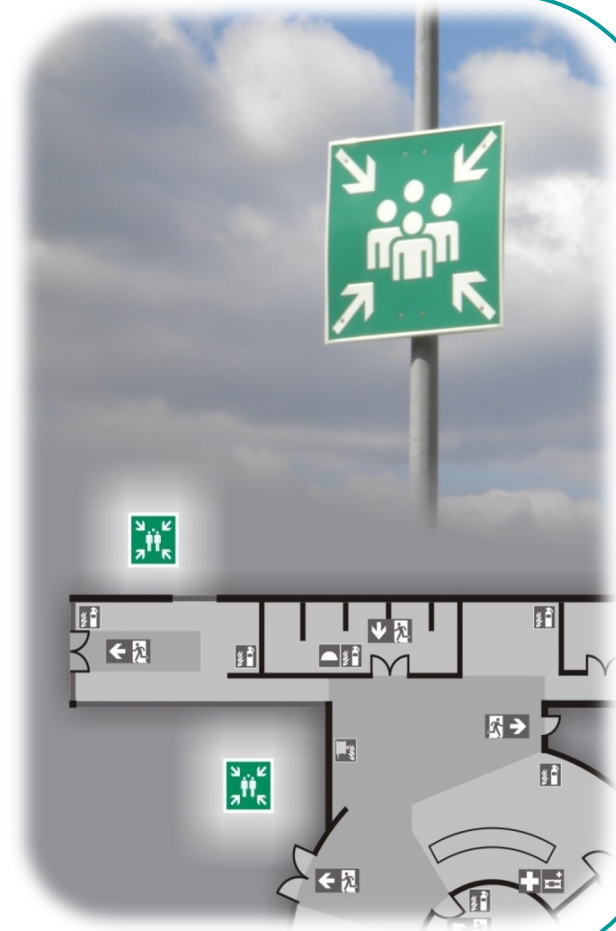
EBB

Hebel

Flucht- und Rettungswege

Anforderungen an Sammelplätze

- für jeden Mitarbeiter und Besucher leicht zu erreichen
- ein Sammelplatz für ein Gebäude
- außerhalb der Gefahrenzone
- außerhalb von Feuerwehranfahrten und Bewegungsflächen
- außerhalb von Verkehrsflächen
- Größe entsprechend der Personenzahl
- befestigte Fläche
- Anbindung an öffentliche Flächen
- Erreichbarkeit für den Rettungsdienst



4. Aufgaben des Brandschutzhelfers

Grundlagen



EBB

Hebel

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Grundlagen

Brandschutzhelfer sollen den Brandschutzbeauftragten nicht ersetzen.

Sie sind lediglich ausführende Organe des betrieblichen Brandschutzes im Auftrag des Brandschutzbeauftragten.



EBB

Hebel

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Grundlagen

Brandschutzhelfer unterstützen den Brandschutzbeauftragten:

- im vorbeugenden Brandschutz
- bei der Kontrolle vor, während und nach Heißenarbeiten
- bei der Bekämpfung von Entstehungsbränden
- bei der Inbetriebnahme von Brandschutzeinrichtungen
- bei der Einweisung und Information der Feuerwehr

Aufgaben des Brandschutzhelfers

tägliche Kontrollen

können im Betriebsbereich des Brandschutzhelfers umfassen:

- Zugänglichkeit und ordnungsgemäßer Zustand von Feuerlöschgeräten
- Zustand von Flucht- und Rettungswegen
- Funktionsfähigkeit von Fluchtwegbeschilderungen
- Kontrolle sonstiger Brandschutzeinrichtungen



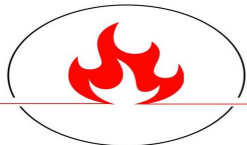
Mängel sofort an den Brandschutzbeauftragten weitergeben!

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Brandgefahren durch Verhaltensweisen erkennen

Maßnahmen bezüglich des Verhaltens der Beschäftigten:

- Fehlverhalten erkennen
- korrigierend eingreifen
- Brandschutzbeauftragten informieren
- zu besseren technischen oder organisatorischen Lösungen beitragen



EBB

Hebel

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Brandgefahren bei Arbeitsprozessen erkennen

Arbeitsprozesse verändern sich im Laufe der Zeit.

Manche Veränderungen können zu einer akuten
Brandgefahr beitragen und erfordern sofortiges
Handeln!



EBB

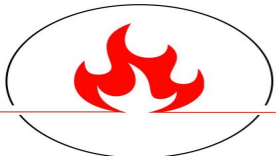
H e b e l

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Brandgefahren bei Arbeitsprozessen erkennen

Maßnahmen bezüglich Arbeitsprozessen:

- plötzliche bzw. schleichende Veränderungen erfassen und beurteilen
- sofort handeln, wenn dadurch akute Brandgefahr entsteht oder entstanden ist
- zu besseren technischen oder organisatorischen Lösungen beitragen



EBB

H e b e l

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Brandgefahren bei baulichen Veränderungen erkennen

- bauliche Veränderungen aufmerksam beobachten
- ggf. Brandschutzbeauftragten darüber informieren
- Auswirkungen erkennen auf:
 - Branderkennungs-, Brandbekämpfungs- und Brandschutzeinrichtungen
 - Flucht- und Rettungswege



EBB

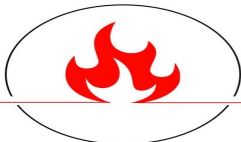
Hebel

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Personen evakuieren

Maßnahmen durch
Brandschutzhelfer:

- verletzten Personen Erste Hilfe zukommen lassen und sie versorgen
Eigenschutz beachten!
- Rettungsdienst alarmieren



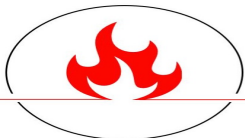
EBB

Hebel

Aufgaben des Brandschutzhelfers

Löschmaßnahmen durchführen

- beurteilen, welche Materialien brennen
- das richtige Löschmittel einsetzen
- Eigengefährdung durch Brand- und Rauchgase ausschließen
- taktischen Rückzug antreten, wenn sich kein Löscherfolg einstellt oder eine Eigengefährdung nicht mehr auszuschließen ist

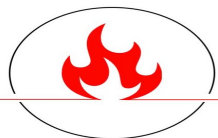


EBB

H e b e l

5. Verhalten im Brandfall

Grundlagen



EBB

H e b e l

Verhalten im Brandfall - Grundlagen

Löschen von Bränden – Feuerlöscher

Nach der Brandmeldung:

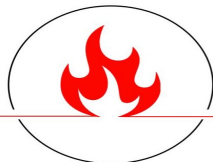
- Löschversuch unternehmen, soweit es Ihre eigene Sicherheit nicht gefährdet!
- Feuerlöscher finden Sie in der unmittelbaren Umgebung Ihres Arbeitsplatzes.



Verhalten im Brandfall – Grundlagen

Benutzen von Feuerlöschern

- Hinweise auf dem Hinweisschild des Feuerlöschers beachten
- sich schon heute über die Standorte der Feuerlöscher informieren und die Handhabung einprägen
- Wenn Sie beim Einsatz erst die Bedienungsanleitung lesen müssen, ist es meist zu spät.



EBB

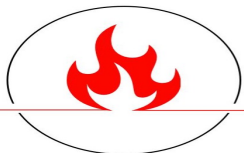
Hebel

Verhalten im Brandfall – Grundlagen

Verhalten bei Gebäuderäumungen

Bei Gebäuderäumungen:

- das Wichtigste: Ruhe bewahren!
- andere gefährdete Personen mitnehmen
- Türen schließen
- den Anweisungen der beauftragten Personen oder der Rettungskräfte folgen
- durch besonnenes Verhalten Panik verhindern



EBB

Hebel

Verhalten im Brandfall – Grundlagen

Verhalten bei Gebäuderäumungen

Des Weiteren ist beim Verlassen des Gebäudes zu beachten:

- gekennzeichneten Rettungswegen folgen
- Aufzüge nicht benutzen
- Festgelegten Sammelplatz aufsuchen



Verhalten im Brandfall – Grundlagen

Verhalten auf dem Sammelplatz

- immer möglichst abteilungs- oder gruppenweise zusammenstellen
- nie zu einer anderen Gruppe oder Abteilung stellen
- vermisste Personen umgehend melden
- Anweisungen folgen
- Gebäude erst nach Aufforderung der Einsatzleitung wieder betreten



Verhalten im Brandfall – Grundlagen

Verhalten bei Rauchentwicklung

Bei der Flucht aus dem Gebäude sollten Sie unbedingt Bereiche mit starker Rauchentwicklung meiden!

Bleiben Sie, wo Sie sind, wenn der Fluchtweg bereits stark verqualmt ist!

selbst bei nur leichter Rauchentwicklung das Gebäude in gebückter Haltung verlassen und Atemwege durch Tücher o.Ä. schützen



EBB

H e b e l

Verhalten im Brandfall – Grundlagen

Verhalten bei verqualmten Fluchtwegen

Wenn eine Flucht nicht möglich ist, z.B. bei verqualmten Fluchtwegen:

- Bleiben Sie, wo Sie sind!
- Schließen Sie alle Türen und Tore!
- Dichten Sie Türschlitze etc. ab!
- Machen Sie sich am Fenster bemerkbar!



EBB

H e b e l

6. Verhalten von Brandschutzhelfern



Verhalten von Brandschutzhelfern

Alarmierung intern

Die interne Alarmierung ist nicht unwichtiger als externe Alarmierung!

- Zuruf an Kollegen/ Kolleginnen
- Brandmeldeanlage auslösen (Druckknopfmelder)
- abgelegene Bereiche im Gebäude kontrollieren
- abgelegene Bereiche außerhalb kontrollieren



Verhalten von Brandschutzhelfern

Alarmierung extern

Aus Notsituationen ist bekannt, dass niemand die Feuerwehr alarmiert, weil jeder denkt, es wäre schon geschehen.

Deshalb: Notruf absetzen!

ABER: Immer untereinander abstimmen !



EBB

H e b e l

Verhalten von Brandschutzhelfern

Meldung von Bränden

- Brand über die bekannte Notrufnummer melden oder Druckknopfmelder betätigen!
- Notrufnummern:
 - **112** für die Feuerwehr und den Notarzt
 - **110** für die Polizei
- Firmeninterne Abweichungen dem Alarmplan entnehmen



Verhalten von Brandschutzhelfern

Meldung von Bränden

Notruf absetzen: 5 W-Fragen

- **Wo** brennt es?
- **Was** brennt?
- **Wie viele** Verletzte/
Vermisste?
- **Welche** Verletzungen?
- **Warten** auf Rückfragen!



Verhalten von Brandschutzhelfern

Evakuierung

- Kolleginnen, Kollegen und Besucher sicher zum Sammelplatz leiten
- Personen mit einer Behinderung begleiten und führen
- Ruhe und Übersicht bewahren
- keine Aufzüge benutzen



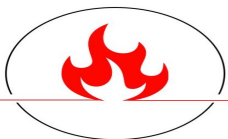
EBB

H e b e l

Verhalten von Brandschutzhelfern

Eigenschutz bei Evakuierung

- sich nicht in eine übergroße Gefahr begeben
- nicht zu lange im gefährdeten Bereich verbleiben
- sich rechtzeitig genug aus dem Gefahrenbereich retten



EBB

H e b e l

Verhalten von Brandschutzhelfern

Technische Rettung

Technische Rettung ist das betriebsabhängige Befreien von Menschen (Lebewesen) aus einer unmittelbaren und lebensbedrohlichen Zwangslage, aus der sie sich selbst nicht befreien können.

- Maßnahmen müssen trainiert und sinnvoll sein!
 - z.B. sachgerechter Notruf
 - z.B. Maschinen abschalten
 - z.B. Türen öffnen
 - z.B. Spezialwerkzeug anwenden
- Keine Eigengefährdung!



EBB

Hebel

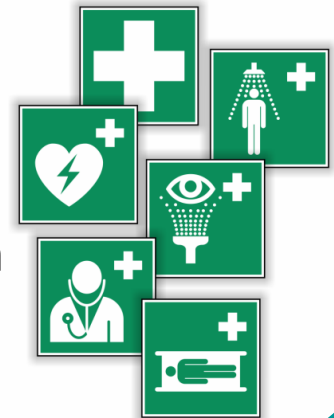
Verhalten von Brandschutzhelfern

Medizinische Rettung

Unter medizinischer Rettung versteht man alle Maßnahmen der Ersten Hilfe, die darauf abzielen, Leben zu erhalten, bis rettungsdienstliche Hilfe den Patienten übernimmt.

Maßnahmen müssen trainiert und sinnvoll sein!

- regelmäßig an Schulungen teilnehmen
- lebensrettende Verletzungen oder Erkrankungen erkennen
- lebensrettende Maßnahmen der Ersten Hilfe durchführen



Verhalten von Brandschutzhelfern

Einweisen der Feuerwehr

Lotsen erleichtern der Feuerwehr den Zugriff und beschleunigen Rettung und Brandbekämpfung.

- Feuerwehr in der Regel ohne Ortskenntnis
- Feuerwehreinsatzpläne helfen, sich zu orientieren

Lotsen, die den Weg weisen, sind meist effektiver.



EBB

Hebel

Verhalten von Brandschutzhelfern

Einweisen der Feuerwehr

- berücksichtigen, dass die Feuerwehr mit Großfahrzeugen anrückt
- Der offensichtlich kürzeste Weg ist nicht unbedingt der schnellste Weg!



EBB

H e b e l

Verhalten von Brandschutzhelfern

Eigenschutz bei Rettung

- Wer andere Menschen retten will, muss selbst unverletzt und handlungsfähig sein.
- nicht selbst in eine Zwangslage geraten
- ohne Atemschutzausrüstung keine brandrauchgefüllten Räume betreten
- vor lebensrettenden Sofortmaßnahmen den Patienten erst aus dem akuten Gefahrenbereich retten



EBB

H e b e l

Verhalten von Brandschutzhelfern

Sichernde Folgemaßnahmen

nach Abschluss der Löschmaßnahmen sichernde Folgemaßnahmen nach Absprache unterstützen:

- z.B. Schadensort absperren
- z.B. Löschwasser absaugen und ableiten
- z.B. beim Verschließen von zerstörten Fenstern helfen
- z.B. bei der Wiederinbetriebnahme von Löscheinrichtungen helfen



EBB

Hebel

7. Anlagentechnischer Brandschutz

Alarmierungseinrichtungen



EBB

Hebel

Anlagentechnischer Brandschutz

Alarmierungseinrichtungen - Telefon

Das Telefon ist die wichtigste Alarmierungseinrichtung für Feuerwehr, Rettungsdienst und Polizei.

- Telefon bei Arbeitsbeginn kontrollieren
- darauf achten, dass es jederzeit leicht und schnell erreichbar ist
- darauf achten, dass bei tragbaren Telefonen die aufladbaren Batterien nie gänzlich leer sind



EBB

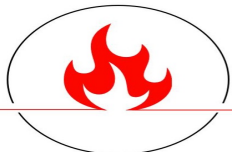
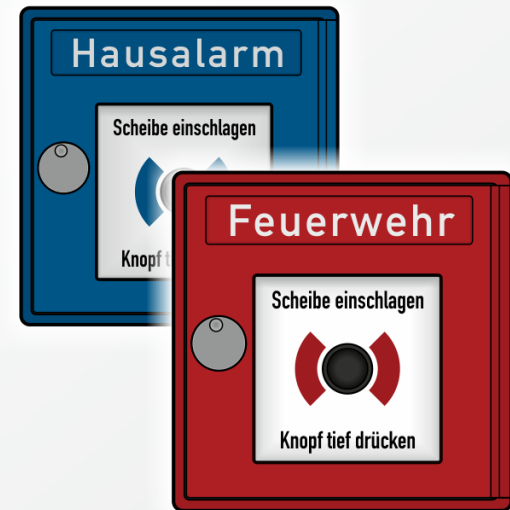
H e b e l

Anlagentechnischer Brandschutz

Alarmierungseinrichtungen - Druckknopfmelder

Es ist darauf zu achten, dass der Druckknopfmelder

- sofort erkennbar ist,
- nicht hinter offenen Schranktüren, Raamtüren oder Material versteckt ist,
- frei zugänglich ist.



EBB

H e b e l

Anlagentechnischer Brandschutz

Alarmierungseinrichtungen – automatische Melder

- Rauchmelder können ihre Aufgabe nur erfüllen, wenn Brandrauch oder thermische Informationen sie erreichen.
- darauf achten, dass die Melder den Raum frei überwachen können
- darauf achten, dass Melder nicht mit Material „eingebaut“ werden



Anlagentechnischer Brandschutz

Rauch-und Wärme Abzugsanlagen (RWA)

Brandschutzhelfer müssen die Standorte der Auslösekästen kennen, wissen wie sie ausgelöst werden und was bei Auslösung passiert.



EBB

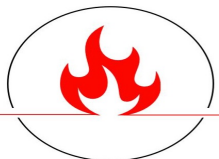
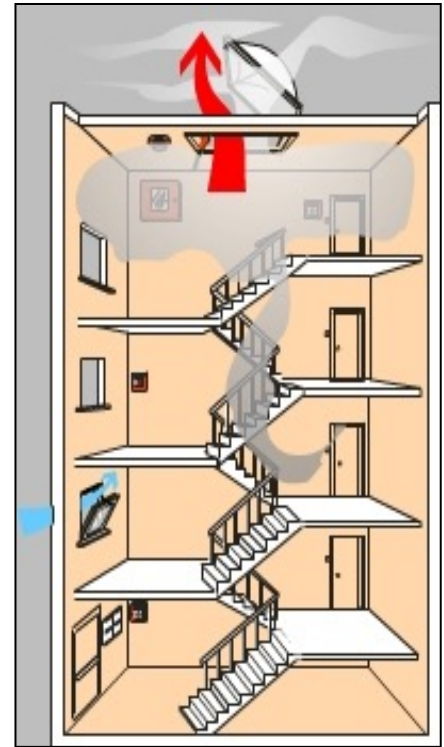
H e b e l

Anlagentechnischer Brandschutz

Rauch-und Wärme Abzugsanlagen (RWA)

haben den Zweck, im Brandfall
Rauch und Wärme abzuführen, um:

- Rettungs- und Angriffswege rauchfrei zu halten
- Rauchfreie Schichten zu schaffen
- Brandfolgeschäden durch Brandgase und thermische Zersetzungsprodukte zu vermindern
- Wärmebeaufschlagung der Bauteile zu vermindern
- Einrichtungen zu schützen

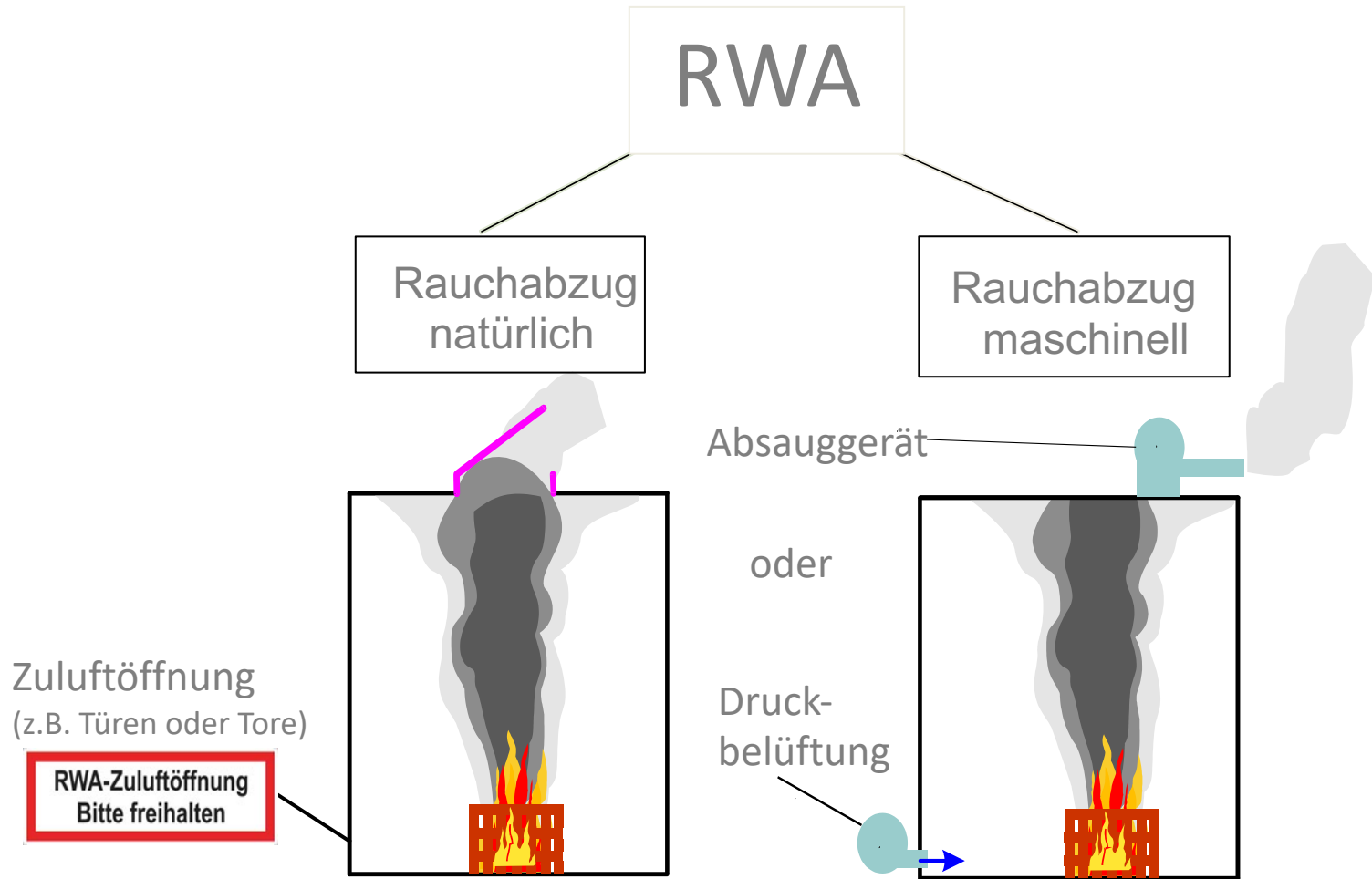


EBB

H e b e l

Anlagentechnischer Brandschutz

Rauch-und Wärme Abzugsanlagen (RWA)



EBB

Hebel

8. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung – (Beispiele)



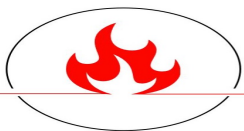
EBB

Hebel

Verbotszeichen

Verkehrswege/Fahrzeugnutzung

				
P001 Allgemeines Verbotsszeichen, erfordert Zusatzkennzeichen	D-P006 Zutritt für Unbefugte verboten	P004 Für Fußgänger verboten	D-P022 Besteigen für Unbefugte verboten	
				
P024 Betreten der Fläche verboten	P027 Personenbeförderung verboten	P006 Für Flurförderzeuge verboten	(praxisbewährtes Zeichen) Mitfahren verboten	(praxisbewährtes Zeichen) Aufenthalt unter der Last verboten



EBB

Hebel

Verbotszeichen

Gesundheitsschutz

			
P013 Eingeschaltete Mobil- telefone verboten	P010 Berühren verboten	P031 Schalten verboten	P008 Mitführen von Metallteilen oder Uhren verboten
			
D-P023 Hinter den Schwenk- arm treten verboten	P015 Hineinfassen verboten	P028 Benutzen von Hand- schuhen verboten	D-P026 Verbot, dieses Gerät in der Badewanne, Dusche oder über mit Wasser gefülltem Waschbecken zu benutzen



EBB

H e b e l

Verbotszeichen

Gesundheitsschutz

			
P022 Essen und Trinken verboten	P002 Rauchen verboten	(praxisbewährtes Zeichen) Genuss von Alkohol verboten	P005 Kein Trinkwasser
			
(praxisbewährtes Zeichen) Motor abstellen, Vergiftungsgefahr!	(praxisbewährtes Zeichen) Händewaschen mit Lösemittel verboten	(praxisbewährtes Zeichen) Nicht in den Strahl blicken	P012 Keine schwere Last

Verbotszeichen

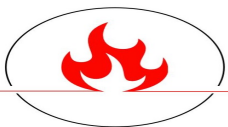
Brand- und Explosionsschutz

			 Aufzug im Brandfall nicht benutzen	
(praxisbewährtes Zeichen) Brandschutztür geschlossen halten, Verkeilen oder Feststellen verboten	P011 Mit Wasser löschen verboten	(praxisbewährtes Zeichen) Einbringen von Druckgasflaschen verboten		
				(praxisbewährtes Zeichen) Aufzug im Brandfall nicht benutzen
P003 Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten	P013 Eingeschaltete Mobil- telefone verboten	D-P030 Nicht abdecken	P016 Mit Wasser spritzen verboten	

Verbotszeichen

personengebundene Verbote

		
(zurückgezogen) Bedienung mit Krawatte verboten	(zurückgezogen) Bedienung mit Halskette verboten	(zurückgezogen) Bedienung mit langen Haaren verboten
		
P008 Mitführen von Metallteilen oder Uhren verboten	P007 Kein Zutritt für Personen mit Herzschritt- machern oder implantierten Defibrillatoren	P014 Kein Zutritt für Personen mit Implantaten aus Metall



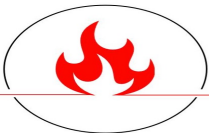
EBB

Hebel

Warnzeichen

mechanische Gefährdungen

				
W001 Allgemeines Warnzeichen	W007 Warnung vor Hinder- nissen am Boden	W008 Warnung vor Absturzgefahr	W011 Warnung vor Rutschgefahr	D-W022 Warnung vor Fräswelle
				
W019 Warnung vor Quetschgefahr	W024 Warnung vor Handverletzungen	(aufgehoben) Warnung vor Einzugsgefahr	W018 Warnung vor auto- matischem Anlauf	(praxisbewährtes Zeichen) Warnung vor fliegenden Spänen



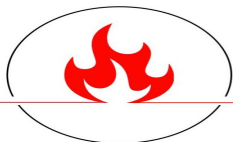
EBB

H e b e l

Warnzeichen

Gefahrstoffe u.Ä.

				
W021 Warnung vor feuer- gefährlichen Stoffen	W028 Warnung vor brand- fördernden Stoffen	W002 Warnung vor explosions- gefährlichen Stoffen	W016 Warnung vor giftigen Stoffen	W009 Warnung vor Biogefährdung
				
W023 Warnung vor ätzenden Stoffen	W029 Warnung vor Gasflaschen	D-W021 Warnung vor explosions- fähiger Atmosphäre	W026 Warnung vor Gefahren durch das Aufladen von Batterien	

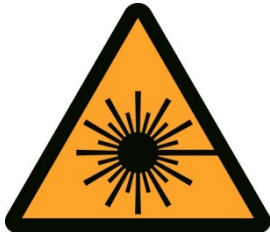
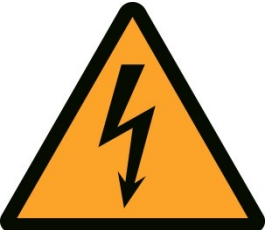


EBB

H e b e l

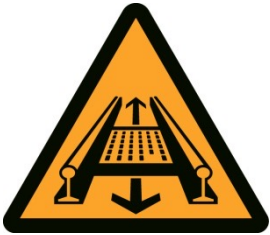
Warnzeichen

Strahlungen und physikalische Einwirkungen

	 IR-Strahlung UV-Strahlung			
W027 Warnung vor optischer Strahlung	(praxisbewährtes Zeichen) Warnzeichen in Kombination mit einem Zusatzzeichen	W004 Warnung vor Laserstrahl	W 005 Warnung vor nicht ionisierender Strahlung	W003 Warnung vor radio- aktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung
				
W006 Warnung vor magnetischem Feld	W010 Warnung vor niedriger Temperatur/Frost	W017 Warnung vor heißer Oberfläche	W012 Warnung vor elektrischer Spannung	W041 Warnung vor Erstickungsgefahr

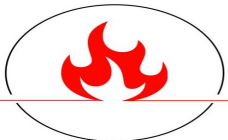
Warnzeichen

Transportvorgänge, Fahrzeuge, Verkehrswege

				
W014 Warnung vor Flurförderzeugen	(aufgehoben) Warnung vor Engstellen	D-W029 Warnung vor Gefahren durch eine Förderanlage im Gleis	(praxisbewährtes Zeichen) Warnung vor Türen, deren Schwenkbereich im Verkehrsweg liegt	(praxisbewährtes Zeichen) Warnung vor Gefahr des Einsinkens/Ertrinkens
				
W015 Warnung vor schwebender Last	D-W024 Warnung vor Kipp- gefahr beim Walzen	(praxisbewährtes Zeichen) Warnung vor Gefahren im Greifraum/ Aktionsradius des Industrieroboters		(praxisbewährtes Zeichen) Hubschrauber-Landeplatz, Warnung vor Rotorblättern

Gebotszeichen

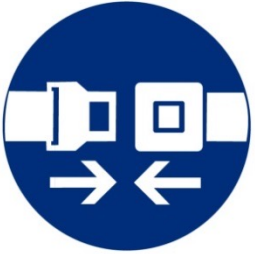
				
M001 Allgemeines Gebotszeichen	M004 Augenschutz benutzen	M014 Kopfschutz benutzen	M003 Gehörschutz benutzen	M013 Gesichtsschutz benutzen
				
M017 Atemschutz benutzen	M016 Maske benutzen	M008 Fußschutz benutzen	M009 Handschutz benutzen	M010 Schutzbekleidung benutzen

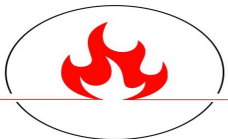


EBB

H e b e l

Gebotszeichen

				
M018 Auffanggurt benutzen	M024 Fußgängerweg benutzen	M020 Rückhaltesystem benutzen	M023 Übergang benutzen	M006 Netzstecker ziehen
				
M021 Vor Wartung oder Reparatur freischalten	WSM001 Rettungsweste benutzen	M029 Hupen	M015 Warnweste benutzen	(praxisbewährtes Zeichen) Gasflaschen anketten!



EBB

Hebel

Gebotszeichen



M002
Anleitung beachten



M028
Sperren

Hinweiszeichen

- Zeichen mit Informationen, das eine andere Sicherheitsaussage als ein Gebotszeichen hat
- möglichst ohne andere Sicherheitskennzeichen benutzen

5 Sicherheitsregeln

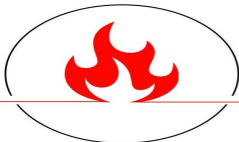
Vor Beginn der Arbeiten

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

5 Sicherheitsregeln

Hier liegen
die Unfall-
verhütungs-
vorschriften
aus

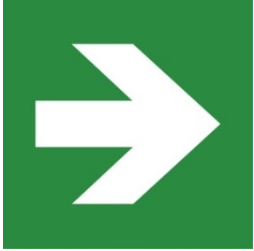
Unfallverhütungs-
vorschriften



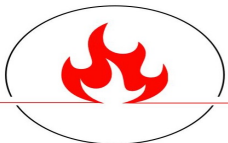
EBB

Hebel

Rettungszeichen für Rettungswege und Notausgänge/Türen

				
Richtungszeichen für Erste-Hilfe-Einrichtungen, Rettungswege, Notausgänge	Richtungszeichen für Erste-Hilfe-Einrichtungen, Rettungswege, Notausgänge	E001 Rettungsweg/ Notausgang (links)	E002 Rettungsweg/ Notausgang (rechts)	E007 Sammelstelle

Kombinationsmöglichkeiten			
	Rettungsweg geradeaus / Notausgang	Etagenwechsel (Rettungsweg)	Etagenwechsel(Rettungsweg)

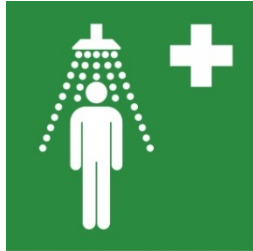


EBB

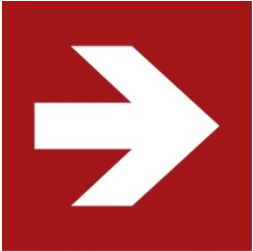
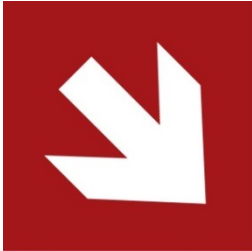
Hebel

Rettungszeichen

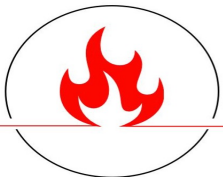
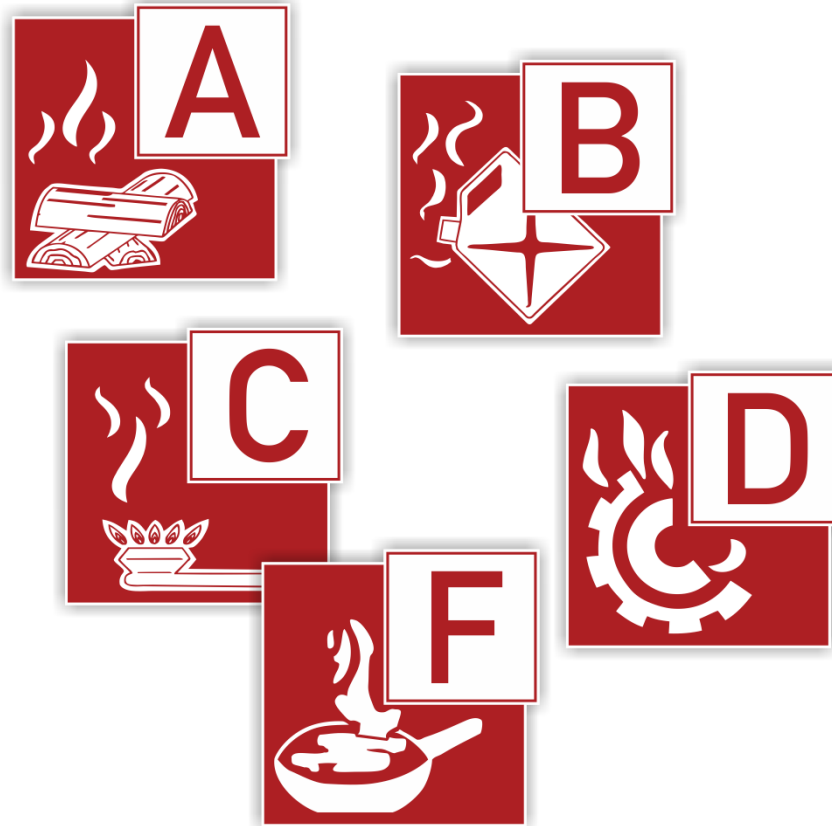
für Rettungswege und Notausgänge/Türen

			
E003 Erste Hilfe	E013 Krankentrage	E012 Notdusche	E011 Augenspüleinrichtung
			
E004 Notruftelefon	E009 Arzt	E010 Automatisierter externer Defibrillator (AED)	E016 Notausstieg mit Fluchtleiter

Brandschutzzeichen

			
Richtungsangabe	Richtungsangabe	F002 Löschschlauch	F003 Feuerleiter
			
F001 Feuerlöscher	F006 Brandmeldetelefon	F004 Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung	F005 Brandmelder

9. Feuerlöscher, Brandklassen und Löschmittel



EBB

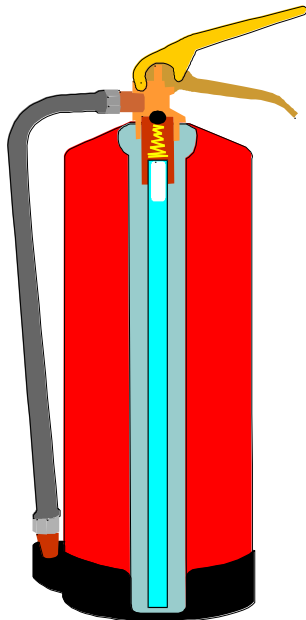
H e b e l

Feuerlöscher - Bauarten

Dauerdrucklöscher:

Löschmittel und Druckgas sind in einem Behälter untergebracht.

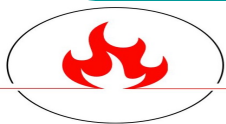
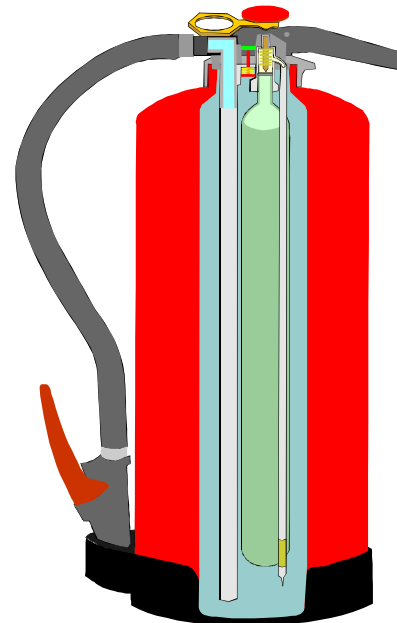
Der Löscher steht ständig unter Druck.



Aufladelöscher:

Das Löschmittel befindet sich im Behälter und steht nicht unter Druck. Das Druckgas ist in einer Stahlflasche oder Patrone gespeichert.

Der Löscher wird erst bei Inbetriebnahme unter Druck gesetzt.



EBB

Hebel

Feuerlöscher

Brandklassen

Brandklasse A	Brandklasse B	Brandklasse C	Brandklasse D	Brandklasse F
				
feste, nicht schmelzende Stoffe, die mit Glut und Flamme verbrennen	Flüssigkeiten und schmelzende Feststoffe, die mit Flammen verbrennen	Gase, die mit Flammen verbrennen	Metalle, die mit Glut verbrennen	Speisefette und Speiseöle, die mit Flammen verbrennen

Feuerlöscher

Löschmittelzuordnung

	■ Pulverlöscher ■ Wasserlöscher ■ Schaumlöscher ■ Fettbrandlöscher		■ Pulverlöscher
	■ Pulverlöscher ■ Kohlendioxidlöscher ■ Schaumlöscher ■ Fettbrandlöscher		■ Pulverlöscher Metallbrand-pulver
			■ Fettbrandlöscher



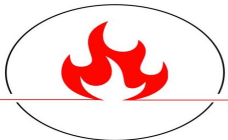
EBB

Hebel

Löschmittel

Eigenschaften

Wasser	
Hauptlöschwirkung:	Kühlen durch Entzug der Wärmeenergie
Vorteile:	einfach vorzuhalten, ungiftig, größte Wärmeaufnahmefähigkeit, kostengünstig
Nachteile:	nicht frostbeständig, elektrisch leitfähig, wirkungslos bis gefährlich bei bestimmten Bränden



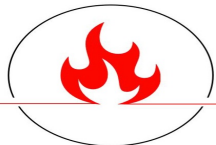
EBB

Hebel

Löschmittel

Eigenschaften

Schaum	
Hauptlöschwirkung:	Trennen des Brennstoffs vom Luftsauerstoff, Kühlen durch Entzug der Wärmeenergie
Vorteile:	Kombination der Kühl- und Trennwirkung bei den Brandklassen A und B, verhindert Rückzündung, greift als Fettbrandschaumlöcher chemisch in den Brand ein
Nachteile:	nur bedingt frostbeständig, elektrisch leitfähig



EBB

Hebel

Löschmittel

Eigenschaften

Kohlendioxid	
Hauptlöschwirkung:	Verdrängen der Umgebungsluft
Vorteile:	elektrisch nicht leitfähig, hinterlässt keine Rückstände
Nachteile:	im Freien nur bedingt einsetzbar, in (kleinen) Räumen Erstickungsgefahr,

Löschmittel

Eigenschaften

Glutbrandlöschpulver (ABC-Pulver)

Hauptlöschwirkung:	Brandklasse A: Bildung einer Glasurschicht Brandklasse B, C: antikatalytische Wirkung
Vorteile:	schlagartige Wirkung, weiterer Anwendungsbereich
Nachteile:	elektrische Leitfähigkeit der Glasurschicht möglich, Pulverrückstände, leichte Reizwirkung des Pulvers möglich

Löschmittel

Eigenschaften

Metallbrandlöschpulver (M-Pulver)

Hauptlöschwirkung:	Aufschmelzen des Pulvers zu einer luftundurchlässigen Kruste
Vorteile:	einsetzbar bei den hohen Temperaturen eines Metallbrands
Nachteile:	endgültiges Verlöschen des Brands kann relativ lange dauern

Löschmittel

Gefahren

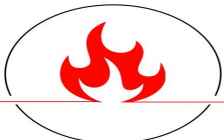
Gefahren beim Einsatz von Wasser oder Schaum

Wasser:

- elektrisch leitfähig ⇒ Mindestabstände beachten!
- reagiert gefährlich mit manchen Chemikalien, z.B. mit Karbid
- vergrößert bei Verdampfung sein Volumen um das ca. 1.400-Fache
- gefriert

Schaum:

- elektrisch leitfähig ⇒ Mindestabstände beachten!
- reagiert ähnlich wie Wasser mit verschiedenen Chemikalien
- verursacht unter Umständen rutschige Flächen



EBB

Hebel

Löschmittel

Gefahren

Gefahren bei Elektrizität

Die meisten Feuerlöscher sind für die Anwendung in Niederspannungsanlagen zugelassen.

Niederspannung:
bis 1.000 V



Mindestabstand in der
Regel:

1 m

(Herstellerangaben
beachten!)

sicherer:
Anlage/Gerät vor Löschen
spannungsfrei schalten

Löschmittel

Gefahren

Gefahren beim Einsatz von Kohlendioxid oder Löschpulver

Kohlendioxid:

- ist schwerer als Luft und sammelt sich am Boden
- verdrängt die Luft
- kühlt bei Freisetzung aus dem Feuerlöscher die Umgebung stark ab
- DGUV Information 205-034 beachten

Löschpulver:

- können im feuchten/glasierten Zustand elektrisch leitfähig sein
- wirken leicht reizend bei Einatmung, auch wenn sie meist nicht gesundheitsschädlich sind
- i.d.R. als schwach wassergefährdend eingestuft
- dürfen meist keinen Kontakt mit starken Säuren/Laugen haben

DGUV Information 205-034 - Einsatz von Kohlendioxid (CO₂)-Feuerlöscher in Räumen

An allen Zugängen zu den Lösch- und Gefährdungsbereichen sollte das Warnzeichen W041 „Warnung vor Erstickungsgefahr“ und ein Zusatzzeichen mit der entsprechenden Aufschrift (siehe nachfolgende Beispiele) gut sichtbar und dauerhaft angebracht sein.

a) Löschen mit dem CO₂-Feuerlöscher im Raum



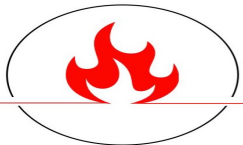
Achtung!
Löschvorgang mit Kohlendioxid (CO₂)-Feuerlöscher im Raum einleiten.
Nach Löschvorgang Raum sofort verlassen – Tür schließen!
Danach Raum nicht betreten – **Erstickungsgefahr!**

b) Löschen mit dem CO₂-Feuerlöscher durch den Türspalt/geöffnete Tür



Achtung!
Löschvorgang mit Kohlendioxid (CO₂)-Feuerlöscher nur von außen durch den Türspalt einleiten.
Danach Tür schließen!
Raum nicht betreten – **Erstickungsgefahr!**

10. Löschen von Bränden



EBB

Hebel

Löschen von Bränden

Feuerlöscher anwenden

Brandschutzhelfer sollten wissen:

- Zu welcher Brandklasse gehören die vorhandenen Brennstoffe?
- Welche Feuerlöscher sind einzusetzen?
- Standorte der Feuerlöscher
- Umgang mit Feuerlöschern
Umgang trainiert?



Löschen von Bränden

Einsatztaktik beim Löschen

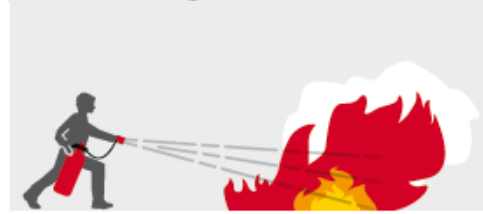
- Windrichtung beachten und genügend Abstand halten! Die Flammen nicht direkt löschen, sondern das Brandgut.



- Flächenbrände von vorne nach hinten löschen!



- Stoßweise löschen! Nur soviel Löschmittel einsetzen, wie zur Ablöschung erforderlich ist. Löschmittelreserven für evtl. Wiederentzündungen bereithalten.



- Tropf und Fließbrände von oben nach unten löschen!



- Wenn möglich mehrere Löscher gleichzeitig einsetzen – nicht nacheinander!



- Personenbrand mit Feuerlöscher löschen.



- Auf Wiederentzündungen achten! Brandstelle nicht verlassen, sondern beobachten!

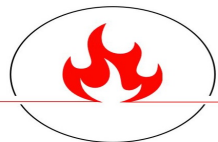


- Einmal eingesetzte Feuerlöscher dürfen nicht an ihren Platz zurückgebracht werden! Sie müssen neu gefüllt und geprüft werden!



Löschen von Bränden

Fettbrände



EBB

H e b e l

Löschen von Bränden

Fettbrände

Löschen der Brandklasse F

Fettbrandlöscher:

- Schaum in einem flachen Winkel auftragen
- darauf achten, dass durch den Druck kein brennendes Fett/Öl herausspritzt
- Schaum soll eine geschlossene Schicht über der Flüssigkeitsoberfläche bilden.

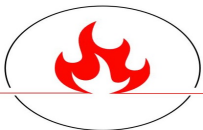


EBB

Hebel

Löschen von Bränden

elektrische Geräte



EBB

H e b e l

Löschen von Bränden

elektrische Geräte

Das brennende Gerät ist vom Netz zu trennen durch:

- Ziehen des Netzsteckers
- Herausnehmen der zugehörigen Sicherung
- Auslösen des FI-Schutzschalters



Löschen von Bränden

elektrische Geräte

CO₂:

- CO₂ ist nicht leitfähig.
- deshalb als Löschmittel besonders geeignet
- Gaswolke muss brennendes Gerät umhüllen und evtl. eindringen.



Löschen von Bränden

elektrische Geräte

Wasser, Schaum, ABC-Pulver:

- Mindestabstand einhalten
- Herstellerangaben beachten



Löschen von Bränden

Lithium-Ionen Akkumulatoren

- Als Löschmittel Wasser + Löschmittelzusatz verwenden
- Metallbrandlöscher nur bedingt geeignet
 - Brand eines Lithium-Ionen-Akkus erzeugt im Inneren weiterhin Sauerstoff, der zur Aufrechterhaltung des Brands führt
 - Kühleffekt des Metallbrandpulvers sehr gering
- Schulung der Mitarbeiter



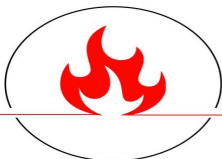
GLORIA Wasserfeuerlöscher
WKL 6/9 PRO

Löschen von Bränden

Wandhydranten

Brandschutzhelfer sollten wissen:

- Standorte der Wandhydranten
- Umgang mit Wandhydranten



EBB

H e b e l

Löschen von Bränden

Verwendung von Wandhydranten



- Wandhydrantenschrank öffnen
- Bedienungsanleitung beachten
- Ventil mit Handrad linksdrehend öffnen
- Schlauch soweit wie erforderlich abrollen und Löschmittel durch Bedienung des Strahlrohres ausströmen lassen.
- Möglichen Rückstoß bei Wasseraustritt beachten.



Ist es nicht möglich, ein Schadenfeuer mit den zur Verfügung stehenden Löschgeräten und Löschmitteln zu löschen, sind sofort die Türen und Fenster zu schließen. Danach schnellstmöglich zurückziehen und auf das Eintreffen der Feuerwehr warten.

Löschen von Bränden

Eigenschutz bei Löscharbeiten

Brandschutzhelfer müssen die Gefahren einschätzen und sich vor ihnen schützen.

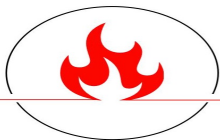
- Feuer, Hitze, Brandrauch
- Stolpern, Umknicken, Hinfallen
- elektrische Gefahren
- herunterfallende oder umfallende Gegenstände
- maschinen- und prozessbedingte Gefahren
- Gefahren durch automatische Löschanlagen
- heißer Wasserdampf bei Nutzung von Wandhydranten

11. Erste Hilfe bei Rauchgasvergiftung (Rauchgasintoxikation)



Erste Hilfe bei Rauchgasvergiftung (Rauchgasintoxikation)

- Rauchgasintoxikation ist die Vergiftung durch das Einatmen von Brandrauch.
- Kohlenstoffmonoxid verdrängt den Sauerstoff von den roten Blutkörperchen.
- Chlorwasserstoff (Salzsäure) verätzt die Schleimhäute.
- Zyanid (Blausäure) verhindert den Gasaustausch zwischen den Zellen und dem Blut.



EBB

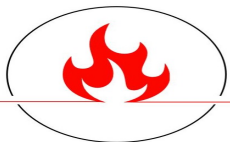
Hebel

Erste Hilfe bei Rauchgasvergiftung

Symptome einer Rauchgasintoxikation

Erste Symptome einer leichten Rauchgasintoxikation:

- Hustenreiz
- Kopfschmerzen
- Schwindel
- leichte Atemnot
- erhöhte Herzfrequenz



EBB

H e b e l

Erste Hilfe bei Rauchgasvergiftung

Symptome einer Rauchgasintoxikation

Hinweise auf eine stärkere Vergiftung:

- starke Atemnot und starker Hustenreiz
Hinweis auf hohe Konzentration von der Atmung behindernden Rauchgasgifte
- verbrannte Wimpern/Augenbrauen
Hinweis auf eingeatmete heiße Gase und Verbrennungen der Atemwege
- Bewußtlosigkeit und Krämpfe
lebensbedrohlicher Zustand

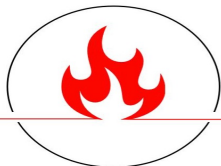


Erste Hilfe bei Rauchgasintoxikation

Erstmaßnahmen

Erstmaßnahmen bei Verdacht auf Rauchgasinhalation:

- in einen ruhigen Bereich mit Frischluft bringen
- beruhigend einwirken
- hinsetzen lassen, sodass der Betroffene nicht umkippen kann
- Rettungsdienst alarmieren



EBB

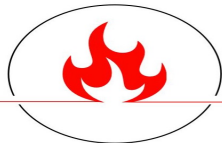
Hebel

Erste Hilfe bei Rauchgasintoxikation

Erstmaßnahmen

Erstmaßnahmen bei Verdacht auf Rauchgasinhalation:

- beim Betroffenen bleiben!
- laufend Vitalzustand kontrollieren
- Versuchen Sie, Informationen zum Aufenthaltsort im Objekt und zur Dauer der Rauchgasinhalation zu erhalten.
- Geben Sie diese Informationen an den Rettungsdienst weiter.



EBB

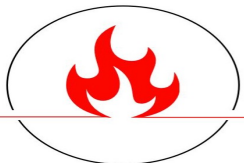
H e b e l

Erste Hilfe bei Rauchgasintoxikation

geistige Verwirrung

Durch die giftigen Gase kann es auch zu einer geistigen Verwirrung bei der betroffenen Person kommen.

Es ist nicht ungewöhnlich, dass die Personen etwas tun wollen, was aus Ihrer Sicht keinen Sinn ergibt.



EBB

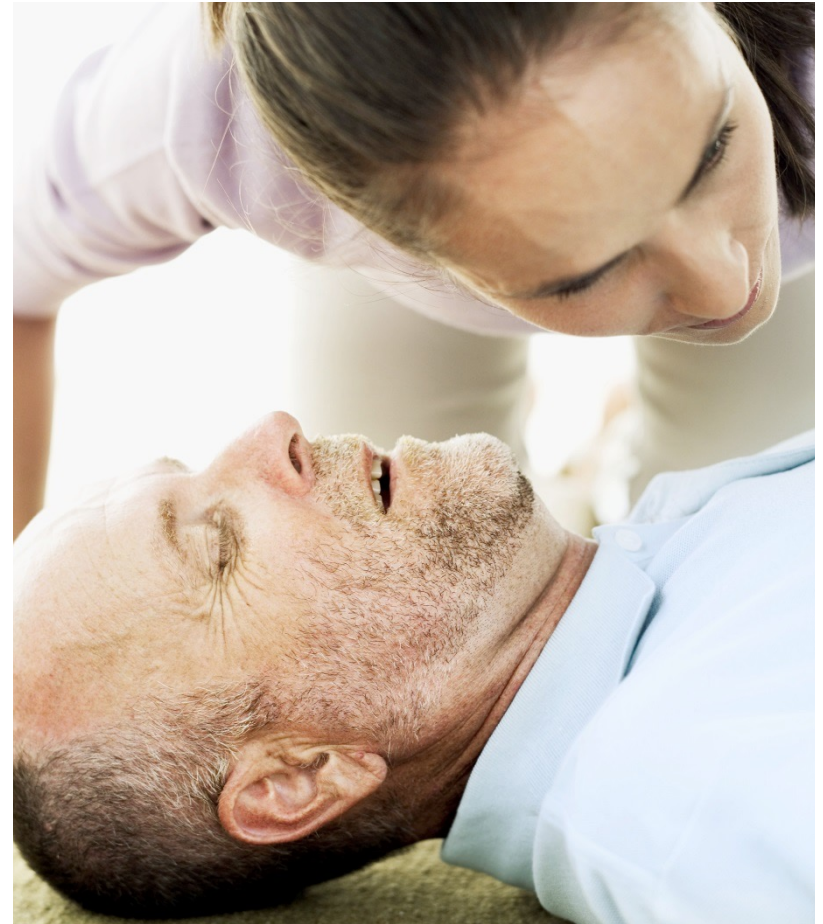
Hebel

Erste Hilfe bei Rauchgasintoxikation

bewusstlose Person

Wird die Person
bewusstlos:

- in stabile Seitenlage bringen
- sofort den Rettungsdienst erneut alarmieren



EBB

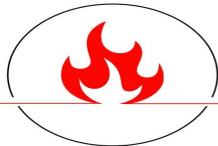
Hebel

Erste Hilfe bei Rauchgasintoxikation

Wiederbelebung

Erleidet die betroffene Person einen Herz-Kreislauf-Stillstand:

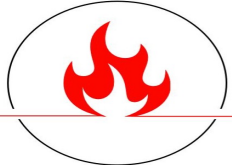
- sofort Herz-Lungen-Wiederbelebung beginnen
- sofort den Rettungsdienst erneut alarmieren



EBB

Hebel

**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit**



EBB

Hebel