

Ein Unternehmen der EWN Gruppe

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen

JAHRESUNTERWEISUNG 2026

Brandschutz B1 & B2

Dezember 2025

Stefan Fellechner (Brandschutzbeauftragter)

Grundlagen und Notwendigkeit

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

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

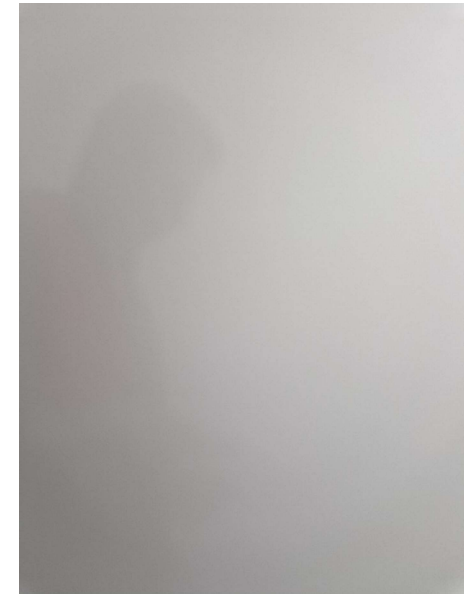
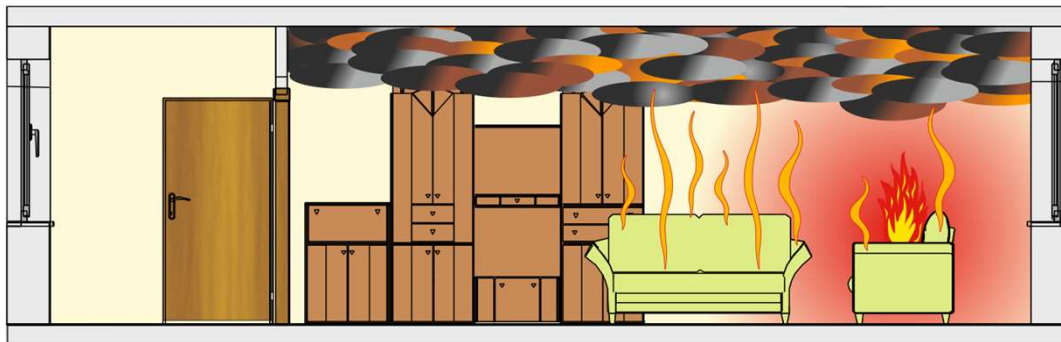
Oberverwaltungsgericht Münster 10 A 363/86 vom 11.12.1987

Agenda

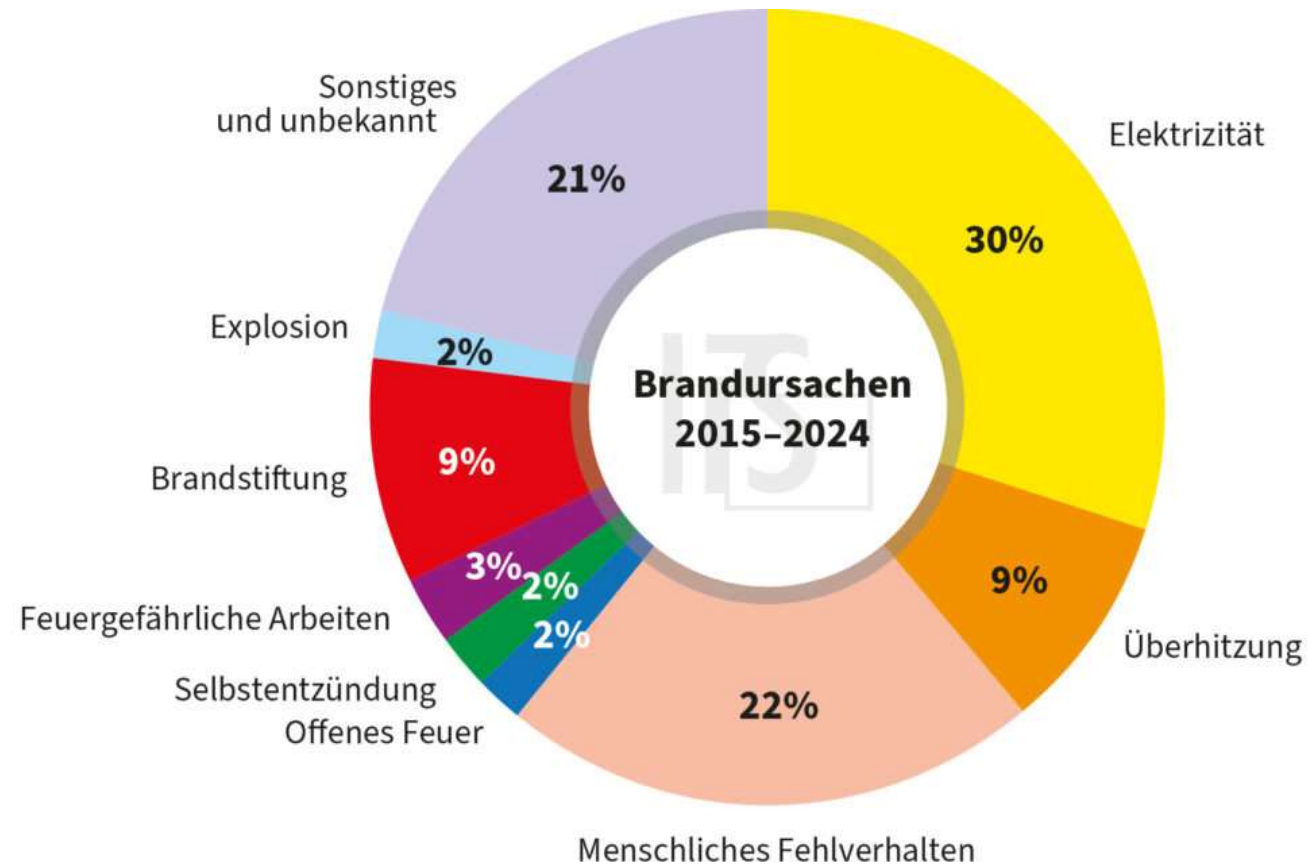
- 1. Hintergrundinformationen**
- 2. Brandursachen**
- 3. Betriebliche Brandschutzpraxis**
 - Brandverhütung
 - Vermeidung der Brand- & Rauchausbreitung
 - Gewährleistung der Flucht und Rettung
- 4. Verhalten im Brandfall**
- 5. Brandklassen und geeignete Feuerlöscher**
- 6. Löschmaßnahmen**
- 7. Sicherheitszeichen**
- 8. Möglichkeiten der Überprüfung des Brandschutzes**
- 9. Rechtsgrundlagen**

Hintergrundinformationen

- Alle **2 - 3 min** brennt es in deutschen Wohnungen
- **600 - 800** Menschen sterben jedes Jahr durch Brände in Deutschland
- Die meisten **sterben** nicht durch die Flammen, sondern durch das **Einatmen von Rauchgasen**
- Bereits **2 - 3 Atemzüge** können **tödlich** sein
- Viele könnten heute noch Leben, wenn sie besser **vorgebeugt** und im Brandfall **richtig reagiert** hätten



Brandursachen



Voraussetzungen für einen Brand

brennbare Stoffe sind:

- Gase wie Wasserstoff, Acetylen, Propan
- Flüssigkeiten wie Kraftstoffe, Farben, Lacke, Reinigungsmittel, Schmierstoffe
- Feststoffe wie Holz, Papier, Textilien, Plaste, technische Geräte

mögliche Zündquellen sind:

- offene Flammen wie Kerzen, Schneidbrenner, Gaskocher
- Zigaretteglut
- Schlag-, Schweiß- und Schleiffunken
- elektrische Lichtbögen
- heiße Flächen wie Kochplatten, Beleuchtungskörper, heiße Lager
- Selbstentzündung durch Selbsterwärmung



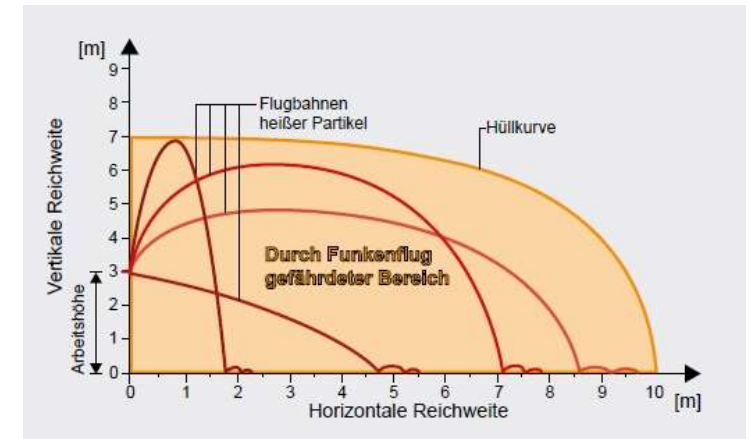
1. Elektrizität

- überlastete Mehrfachsteckdosen:
 - gleichzeitig **mehrere Elektrogeräte** mit **hoher Leistung** z. B. Mikrowelle & Wasserkocher → **Überhitzung**
 - Brandursache Mehrfachsteckdose
- defekte Geräte:
 - besondere Gefahr **Geräte**, die **Wärme erzeugen** z. B. Wasserkocher & mobile Kochplatte → technischer Defekt können **Geräte überhitzen** und **Brand auslösen**
- Leuchtstoffröhren:
 - **unsachgemäßer Umgang** sowie durch einen **Defekt** entstehen Temperaturen bis **400 °C** → abgelagerter **Staub** bzw. **Spinnweben** begünstigen **Brand**



2. Umgang mit offenem Feuer

- Heißarbeiten:
z. B. Schweißen, Brennschneiden, Schleifen & Dacharbeiten mit Gasbrenner
 - **Funkenpartikel: hohe Temp. bis 1800 °C, fliegen weit, können rollen, tauchen in brennbare Materialien ein und abhängig von Umgebung bleiben sehr lange zündfähig**
- Rauchen:
 - grundsätzliches **Rauchverbot** in den **Bürogebäuden** und **Werkstätten** der EWN
 - **Raucherbereiche** im **Außenbereich** der Gebäude
 - **Zigarettenreste** in vorgesehene **nichtbrennbare Behältnisse** ablegen
- Kerzen:
 - brennende Kerzen sind in **Betriebsräumen verboten**
 - Ausnahme: **Verwaltungseinrichtungen** in **Massivbauten**
 - nicht brennbare **Unterlage** und nur unter **Aufsicht**



3. Brandgefahr (Mini)küche

- Fettbrand:

- **Pfannen** und **Töpfe** nie auf **Herd unbeaufsichtigt** lassen
 - **Fett** entzündet sich ab **280 °C**
- **Niemals** mit **Wasser** löschen
 - Gefahr **Fettexplosion**: Wasser verdampft schlagartig und schleudert das Fett bzw. Öl hinaus
- zum Löschen: **Deckel**, **Woldecke** bzw. **Fettbrandlöscher**



- Allgemein:

- **Herdplatte** nicht als **Ablage** für Handtücher oder Kunststoffgegenstände o. ä. verwenden
- **Töpfe & Pfannen** nach dem Kochen vom **Herd nehmen**
- **Küchengeräte** vom **Strom** nehmen, wenn sie nicht gebraucht werden
- Beim Verwenden der **Kaffeemaschine**, darauf achten, dass die **Herdplatte** nicht mehr **heiß** ist →



Brandverhütung

1. Elektrizität

- Die Benutzung **defekter & schadhafter Elektrogeräte** ist gefährlich und deshalb verboten.
- Bei **Mängeln an elektrischen Geräten** diese sofort aus dem **Verkehr ziehen** und von **Fachpersonal reparieren** lassen.
- Beim **Verlassen** von Räumen alle **elektrischen Geräte abschalten**, die nicht im Dauerbetrieb sein müssen (z. B. Kontrollgeräte).
- **Elektrische Geräte** nur **nutzen**, wenn sie der regelmäßigen **Elektroprüfung** ortsbeweglicher Geräte unterzogen wurden.
- **Mitgebrachte Elektrogeräte** müssen von einer Elektrofachkraft **geprüft** und mit einem **Prüfzeichen** versehen werden.
- Die **Stromversorgung** nicht überlasten.
→ Mehrfachsteckdosen und Verlängerungen nicht hintereinander schalten, um mehr Steckplätze zu erhalten



2. Brandlasten vermeiden

- **brennbare Abfälle, alte Geräte & Bekleidung** sowie nicht mehr benötigte **Unterlagen** sind unverzüglich sachgerecht zu **entsorgen** → nicht lagern
- Abfälle wie z. B. **ölgetränkte Putzlappen**: in geschlossenen **nichtbrennbaren Behältern** sammeln
- **brennbare flüssige Abfälle** in entsprechenden **Entsorgungscontainern** sammeln
- **überlaufende Abfallbehälter** sofort **entsorgen**
- keine Lagerung von **Abfällen & Material** in **Fluren**
- nur so viel **brennbare Stoffe** am **Arbeitsplatz** vorhalten wie für den **Arbeitsvorgang** nötig sind



Beispiele Brandschutzmängel



Brandschutztür CWA

E-Bike im Fluchtweg GSG









**Außerbetriebsetzung
Brandschutztür ZAW**

Lagerung Gefahrgut im BGB

UN3109



Abgelaufene Feuerlöscher



Zustellen von Feuerlöschern



3. Allgemeine Brandschutzhinweise

- **Papierkörbe & Abfallbehälter** nicht als Aschenbecher nutzen
- Kein **Papier** o. Ä. auf **elektronische Geräte**, wie Computer, Drucker oder Kopierer legen; sind die **Lüftungsschlitze** **verschlossen**, können durch den Wärmestau **Schmelbrände** entstehen
- **Lösungsmittel** und **Spraydosen** nicht in der Nähe von **Heizungen** oder **Wärmestrahlern** lagern
- Lagerung **brennbarer Flüssigkeiten** und Aufstellen von **Druckgasflaschen** in **Treppenhäusern, Fluren & Ausgängen** **verboten**
- **Rauchverbote** beachten
- Stets **Ordnung** und **Sauberkeit** am **Arbeitsplatz** halten, deshalb nach **Arbeitsende aufräumen**
- **Heißenarbeiten** müssen im Voraus **genehmigt** werden
→ **Heißenarbeitserlaubnis**



EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen **SIM-Schein* Heißenarbeitserlaubnis** Seite: 1 / 2

Mängelbuch-Nr. Instandhaltungs-/Demontageauftrags-/ Dekontaminationsauftragsnummer SIM-Schein-Nr.

Anlage: _____ Anlagenteil: _____ Anlagernummer: _____

1. Allgemeine Festlegungen
Anfordernde Person/Ort/Firma: _____ Telefonnummer: _____
Arbeitsort/Gebäude: _____ Raum: _____ Kofe: _____

2. Gültigkeit der Ausführungen
von: _____ Datum/Uhrzeit bis: _____ Datum/Uhrzeit Ausführende Firma: _____

3. Arbeitsauftrag/Maßnahmen/Arbeiten

4. Art der Arbeiten
 Schweißen Autogen Schweißen Genschmelzen
 Schutzgas-Schweißen (MAG, MIG) Löten mit offener Flamme Brennschneiden
 Schweißen mit Hochfrequenzzündung (WIG) Erwärmen über offene Flamme Glühen
 Sonstige: _____

5. Sicherheitsvorkehrungen vor Beginn der Arbeiten
 Entfernen sämtlicher brennbarer Gegenstände und Stoffe im Umkreis von _____ m x _____ b _____ m x _____ t _____ m
 Abdecken der gefährdeten, brennbaren Gegenstände
 Abdecken der Öffnungen, Fugen, Ritzen und sonstigen Durchlässen mit nicht brennbaren Stoffen
 Beseitigen der Explosionsgefahr in Behältern und engen Räumen, sowie Rohrleitungen
 Bereitstellen geeigneter Löschmittel, Löschgeräte gemäß Punkt 6
 Bereitstellen von Brandschutz gemäß Punkt 7

5.1 DiearbeitenEVN-Brandschutz ja nein
wenn ja, welche:
EVN-Brandschutzbeauftragte: _____ Name/Ort: _____ Telefon: _____ Unterschrift: _____

6. Löschmittel, Löschgeräte
 Feuerlöscher Wasser CO₂ Pulver
 Sprinkler/Wassereimer Angeschlossener Wasserschlauch Sonstige: _____

7. Brandrisiko
 Während der Arbeit Nach Beendigung der Arbeit Dauer: _____ h _____ Brandschutzkontrollgang
Name: _____ Or: _____ Unterschrift: _____

8. Kenntnisnahme der Vorschriften (siehe Punkt 1 bis 7 sowie der Grundsätze der Seite 2 + 3, Einweisung durchgeführte, die Dokumentation auf dem Beiblatt (Seite 3/5))
Schweißaufführende: _____ Name: _____ Or: _____ Unterschrift: _____
Leitung des/der Ausführenden: _____ Name: _____ Or: _____ Unterschrift: _____

9. Freigabe der Arbeitsstelle
Übergabe Betriebszuständige bzw. Freischaltzuständige: _____ Übernahme Schweißaufführende: _____
Name/Ort: _____ Name: _____ Unterschrift: _____

10. Freigabe weifert
Datum: _____ 1 x verlängert: _____ 2 x verlängert: _____
Betriebszuständige bzw. Freischaltzuständige: _____

11. Die Arbeiten sind abgeschlossen, der/die Ausf bestätigt die Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz
Übergabe Schweißaufführende: _____ Datum: _____ Übernahme Betriebszuständige bzw. Freischaltzuständige: _____ Datum: _____

FMBL 0454 P1K, 05.04.2022 * bitte Ausfüllvorschrift FMBL 0454A P1K und Beiblatt beachten!

Vermeidung der Brand- & Rauchausbreitung

- **Brandschutztüren & -tore** geschlossen halten
→ nicht verkeilen oder festbinden
- **Schwenkbereiche** von Türen **freihalten**
- **Selbstschließende Türen** nicht blockieren und regelmäßig überprüfen
- **Wand- & Deckendurchbrüche** nach Ende der Tätigkeit unverzüglich **schließen**
- **Löscheinrichtungen** (Hydranten & Feuerlöscher) und **Meldeeinrichtungen** (Handmelder & Telefone) müssen jederzeit **gekennzeichnet** und **zugänglich** sein



Grundsatz: Jeder Beschäftigte ist verpflichtet, z. B. Keile aus Brandschutztüren oder Gegenstände aus deren Schließweg zu entfernen und Schäden an den Türen zu melden

Gewährleistung der Flucht und Rettung

- **Flucht- und Rettungswege** dürfen nicht verschlossen, verstellt oder eingengt sein
- **Zugänge und Zufahrten** zu Gebäuden sind freizuhalten
- **Gekennzeichnete Flächen** für die Feuerwehr sind ständig freizuhalten



Verhalten im Brandfall bei freien Fluchtwegen



1. Wichtig ist, dass Sie auch im Brandfall **Ruhe bewahren!**
2. Erscheint Ihnen die **Gefahr groß** und sind die **Fluchtwege frei**, dann **fliehen** Sie.
3. **Schließen** Sie **Türen und Fenster** hinter sich.
4. Verlassen Sie das Gebäude über die **Treppe**. Benutzen Sie **keinesfalls** den **Aufzug**.
5. Sollten Fluchtwege versperrt sein (z.B. Rauch) machen Sie sich am Fenster bemerkbar.
6. Wählen Sie den **Notruf: 112/Handy: 038354 4-112**. Geben Sie an, **wo** es brennt, **was** passiert ist, **wie** die derzeitige Situation ist und **wer** anruft. **Warten Sie auf Rückfragen der Feuerwehr.**
7. **Warnen** Sie **andere Personen**, ohne unnötige Unruhe zu verursachen.
8. **Helfen** Sie **Personen** und **hilfsbedürftige Menschen**, jedoch ohne sich selbst in Gefahr zu bringen.
9. **Feuerwehr erwarten und einweisen.**

Grundsatz: Eigenschutz geht vor Brandbekämpfung!






Verhalten im Brandfall bei versperrten Fluchtwegen



1. Wichtig ist, dass Sie auch im Brandfall **Ruhe bewahren**.
2. Sollten die **Fluchtwege versperrt** sein, ziehen Sie sich in einen **rauchfreien Raum/Bereich** zurück und machen Sie sich bemerkbar (z.B. am Fenster). Bei einer **Verqualmung** in **gebückter** Haltung oder **kriechend** auf dem **Boden** in den am nächsten sicheren Bereich bewegen.
3. Wählen Sie den **Notruf: 112/Handy: 038354 4-112**. Geben Sie an, **wo** es brennt, **was** passiert ist, **wie** die derzeitige Situation ist und **wer** anruft. **Warten Sie auf Rückfragen der Feuerwehr**.
4. **Dichten** Sie währenddessen **Stellen** ab, durch die **Rauch eindringen** könnte. (Tür abdichten, wenn möglich mit nassen Tüchern)
5. Machen Sie sich an einem **Fenster** für die Feuerwehr **bemerkbar**.
6. Die Feuerwehr wird Sie z. B. über eine Leiter retten.


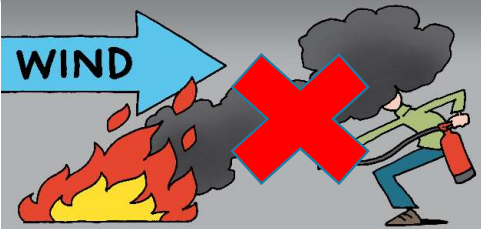

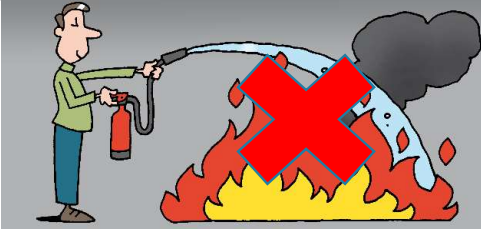
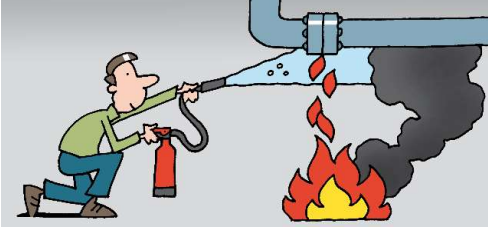
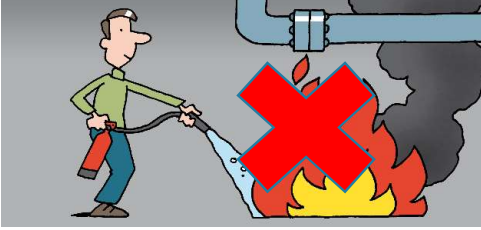




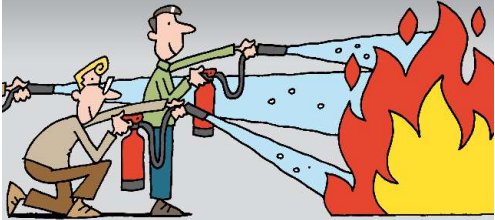
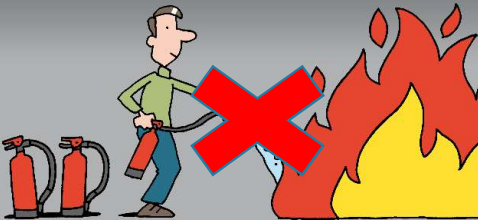


Brandklassen und geeignete Feuerlöscher



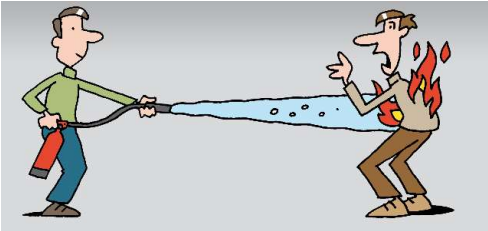
Piktogramm	Brandklasse und Definition	Löschmittel
	<p>Klasse A Brände fester Stoffe, hauptsächlich organischer Natur, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen.</p> <p>z. B. Holz, Papier, Textilien ...</p>	<p>Wasser Schaum Pulver (PG)</p>
	<p>Klasse B Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen.</p> <p>z. B. Benzin, Kerzenwachs, Teer ...</p>	<p>Schaum Pulver (P, PG) Kohlenstoffdioxid</p>
	<p>Klasse C Brände von Gasen.</p> <p>z. B. Erdgas, Propan, Butan ...</p>	<p>Pulver (P, PG) Kohlenstoffdioxid</p>
	<p>Klasse D Brände von Metallen.</p> <p>z. B. Aluminium, Magnesium, Natrium ...</p>	<p>Pulver (PM) trockener Sand (feiner Sand nimmt Wärme besser auf als grober) Graugussspäne (erhältlich bei metallverarbeitenden Betrieben; Drehereien, Fräsereien, etc.) Kochsalz Zement (als Sackware im Baumarkt)</p>
	<p>Klasse F Brände von Speiseölen/-fetten (pflanzliche oder tierische Öle und Fette) in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen Kücheneinrichtungen und -geräten</p> <p>z. B. Olivenöl, Frittierfett ...</p>	<p>Fettbrandlöscher Behälterdeckel</p>

Löschmaßnahmen

- Richtiger Einsatz von Feuerlöschern

	RICHTIG	FALSCH
Brand immer in Windrichtung angreifen		
Flächenbrände vorn beginnend ablöschen		
Tropf- und Fließbrände von oben nach unten löschen		

	RICHTIG	FALSCH
Wandbrände von unten nach oben löschen		
mehrere Feuerlöscher gleichzeitig einsetzen, nicht nacheinander		
Rückzündung beachten		

	RICHTIG	FALSCH
nach Gebrauch: Feuerlöscher neu füllen lassen		
Löschen von Personenbränden mit: <ul style="list-style-type: none"> • Wasser • Decken, Jacken oder anderem dichten Gewebe → nicht ausklopfen, sondern abdecken & glattstreichen <ul style="list-style-type: none"> • Feuerlöscher • Wälzen von Personen auf dem Boden 		



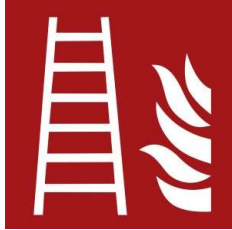



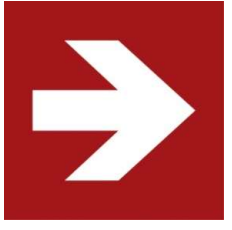
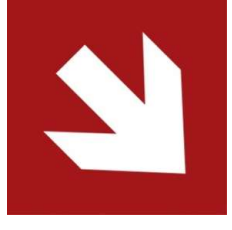
Sicherheitszeichen

- Sicherheitszeichen müssen für jeden sofort
 - gut sichtbar,
 - verständlich und
 - selbsterklärendsein.
- Information durch vereinfachte grafische Darstellung (Piktogramm)



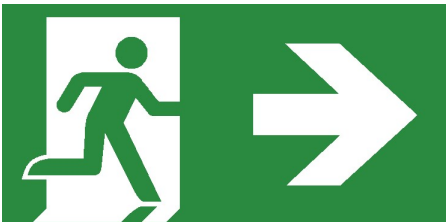


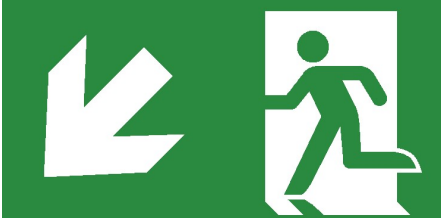


Grundsatz: Vor einem Brand mit dem Flucht- und Rettungsplan auseinandersetzen!

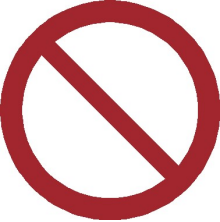



Brandschutzzeichen

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

Rettungszeichen

		
E001 Rettungsweg/Notausgang (links)	E002 Rettungsweg/Notausgang (rechts)	Beispiel für Rettungsweg/Notausgang (E002) mit Zusatzzeichen (Richtungspfeil, nach rechts)
		
E007 Sammelstelle	E003 Erste Hilfe	Beispiel für Rettungsweg/Notausgang (E001) mit Zusatzzeichen (Richtungspfeil, links abwärts)

Verbotszeichen

			
<p>P001 Allgemeines Verbotsschild (erfordert Zusatzkennzeichen)</p>	<p>P002 Rauchen verboten</p>	<p>P003 Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten</p>	<p>P004 Für Fußgänger verboten</p>
			
<p>P020 Aufzug im Brandfall nicht benutzen</p>	<p>(praxisbewährtes Zeichen) Brandschutztür geschlossen halten, Verkeilen oder Feststellen verboten</p>	<p>P006 Zutritt für Unbefugte verboten</p>	<p>P009 Aufsteigen verboten (in der Bedeutung von "Besteigen für Unbefugte verboten")</p>

Möglichkeiten zur Überprüfung des Brandschutzes -mittels Checklisten



Checkliste Durchführung betrieblicher Brandschutzbegehungen

Verwendungszweck: Hilfsmittel für Brandschutzbegehungen durch den Brandschutzbeauftragten

Rechtliche Grundlagen:
– DGUV Information 205-001 Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz (bisher BGI 560)

Brandschutz-Checkliste	
Signatur	
Standort, Gebäude, Raumnummer, Raumbezeichnung, Fachbereich	
Verantwortlicher	
Datum	
Prüfer	
Unterschrift	

Brandschutz: Gebäude

Checkliste

Check	Bemerkungen	Erledigt bis	Erledigt am
1) Sind die Türen von Brandabschnittsbereichen vollständig zu schließen und funktionsfähig?	[]		
2) Werden Brandschutztüren und ggf. zugelassene Feststellanlagen, Schließfolgeregelungen usw. regelmäßig überprüft? (i. d. R. monatlich, Dokumentation erforderlich)	[]		
Werden zugelassene Feststellanlagen und automatisch auslösende Brandschutztüren/ -tore jährlich geprüft? Dokumentation (Prüfbuch) erforderlich	[]		

Nr.	Fragepunkte	Ja	Nein	N.z.	Maßnahme	Termin/verantwortlich
Ordnung und Sauberkeit						
1	Werden die allgemeine Ordnung und Sauberkeit eingehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Werden brennbare Abfälle und selbstentzündliche Stoffe sicher und ordnungsgemäß aufbewahrt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.1	ölige Putzklappen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2	Späne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3	Verpackungsmaterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	Werden Behälter (auch entleerte) für brennbare Flüssigkeiten und Druckgase in den vorgesehenen Räumen gelagert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Checklist	i.O.*	n.i.O.*	n.a.*	Beschreibung festgestellter Mängel
Manuelle Feuermelder (Taster) zugänglich?				
Notruf-Telefone zugänglich?				
Kennzeichnung der Feuerlösch-einrichtungen ordnungsgemäß?				
Kennzeichnung der Feuermelde-einrichtungen ordnungsgemäß?				
Kennzeichnung der Fluchtwege ordnungsgemäß?				
Wandhydranten gut zugänglich?				
Sind alle Feuerlöscher vorhanden, die i. d. Bereich/Raum gehören?				

Rechtsgrundlagen

- **Arbeitsschutzgesetz § 10** (Erste Hilfe und sonstige Notfallmaßnahmen)
- **DGUV Vorschrift 1** (Grundsätze d. Prävention) **§ 22** (Notfallmaßnahmen)
- **DGUV Information 205-001** (Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz)
- **ASR A2.2** (Maßnahmen gegen Brände)
- **ASR A2.3** (Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan)
- **Gemeinsames Betriebshandbuch** (Brandschutzordnung (BSO) Kapitel 1.7)

Brandschutz in Kernkraftwerken:

- **KTA 2101.1** (Grundsatz des Brandschutzes)
- **KTA 2101.2** (Brandschutz an baulichen Anlagen)



**Wir setzen Maßstäbe.
Mit Sicherheit.**

Vielen Dank!

Stefan Fellechner (Brandschutzbeauftragter)

Telefon +49 38354 4-8674 | stefan.fellechner@ewn-gmbh.de | www.ewn-gmbh.de