

## Warum ist Brandschutz so wichtig?

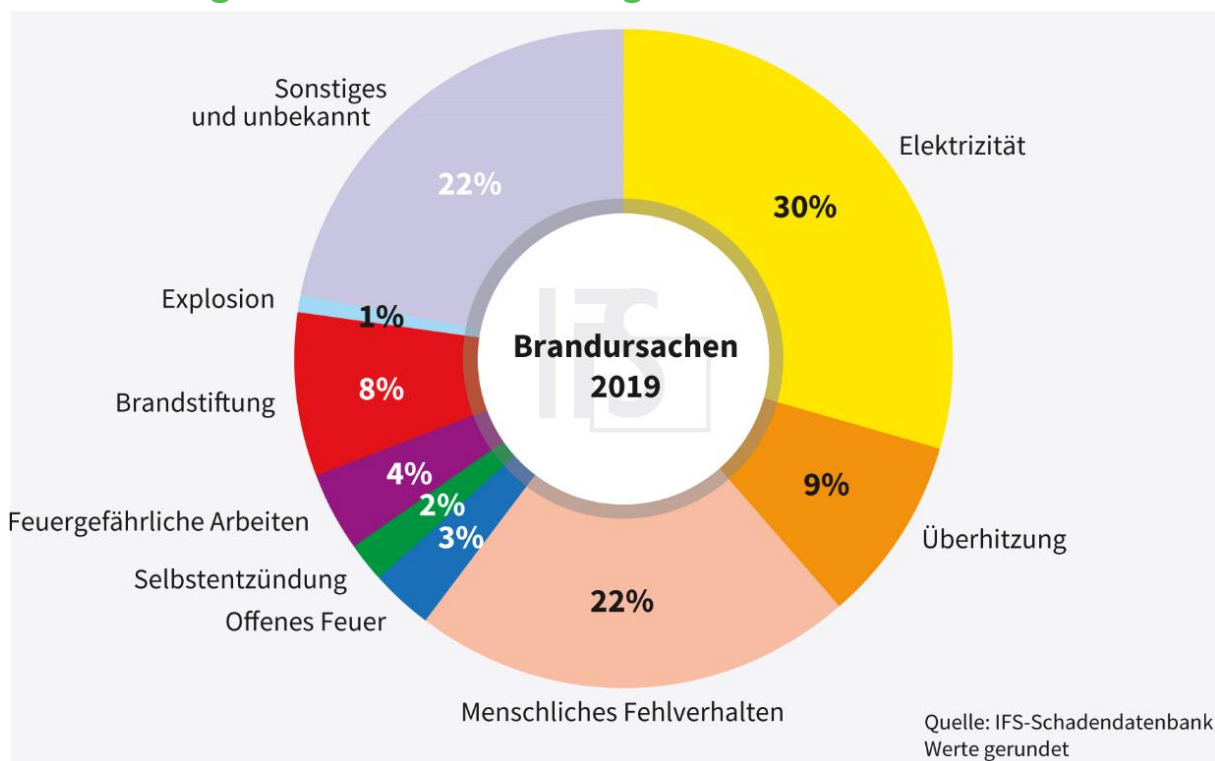
Feuer brachte der Menschheit schon immer viele Vorteile, wurde und wird es gezielt eingesetzt und unter Kontrolle gehalten, es spendet Licht und Wärme, kann eine romantische Stimmung verbreiten (z. B. als Lagerfeuer oder in Form von brennenden Kerzen) und dient als Energiespender beim Kochen oder Grillen oder auch bei der Stromerzeugung.

Gerät es jedoch außer Kontrolle, kann es verheerende Schäden anrichten, große Schäden für Leben, Umwelt und Sachwert.

Leider fallen immer wieder Menschenleben einem Feuer zum Opfer. Hierbei ist in den meisten Fällen nicht das Feuer die Todesursache, sondern der giftige Brandrauch, der eingeatmet wird und beim Menschen schnell zu Bewusstlosigkeit und anschließendem Tod führt.

Guter Brandschutz kann Schäden an Personen, Sachwert und Umwelt verhindern, deshalb sollte man immer den Brandschutz im Auge behalten. Kommt es trotzdem zu einem Brand, ist es wichtig, zu wissen wie man sich verhalten sollte und ob ein Brand, oder wie ein Brand zu löschen ist.

## Welche möglichen Brandursachen gibt es?



### Hilfe! Es brennt! Wen muss ich informieren und wo finde ich wichtige Telefonnummern?

Damit in einem Brandfall schnell Hilfe herbeigerufen werden kann, ist es wichtig zu wissen, wen ich bei einem Brand benachrichtigen muss.

Wichtige Telefonnummern findet man in einem „Alarmplan“. Neben den Notrufnummern für Feuerwehr, Polizei und Rettungsdienst findet man darin auch weitere wichtige Telefonnummern, wie zum Beispiel die Telefonnummern der Energieversorger (Strom, Gas, Wasser, Abwasser).

Selbstverständlich auch die Telefonnummer von Chef/Chefin oder Hauseigentümer.

### Wie verhalte ich mich im Brandfall? Was mache ich wie und wann?

Erkennt man einen Brand, sollte man auf jeden Fall versuchen Ruhe zu bewahren und einen Notruf abzusetzen (Notrufnummer 112). Sind Menschen in Gefahr, so gehen die Rettung und in Sicherheit bringen vor. Gleichzeitig sollten Türen und Fenster geschlossen werden, damit sich Rauch und Feuer nicht schnell ausbreiten können. Erst wenn alle Menschen in Sicherheit sind, kann ein Löschversuch unternommen werden. Aber Vorsicht: Brände können tückisch sein und man sollte sich bei einem Löschversuch nicht selbst in Gefahr bringen. Meistens ist es besser, das Löschen den Profis der Feuerwehr zu überlassen, die nach einer Alarmierung schnell vor Ort sind.

### Wie entsteht ein Brand?

Damit es überhaupt zum Brennen kommt müssen verschiedene Voraussetzungen gegeben sein.

1. Es muss brennbares Material vorhanden sein.
2. Es muss Sauerstoff vorhanden sein. (Davon gibt es genügend in unserer Atemluft).
3. Es muss entweder eine Zündquelle oder ausreichend Zündenergie vorhanden sein, die das brennbare Material entzünden kann.
4. Die drei Voraussetzungen müssen in einem zündfähigen Verhältnis zu einander stehen. (Beispiel: Ein Holzsplit lässt sich mit einem Streichholz nicht anzünden, Holzwolle brennt sofort.)



### Wie werden brennbare Materialien unterschieden?

Da sich nicht alle brennbaren Materialien mit allen Löschmitteln löschen lassen, werden brennbare Materialien in verschiedene Brandklassen eingeteilt.

Brandklasse A: feste brennbare Stoffe, organischer Natur (Holz, Papier, Pappe usw.)

Brandklasse B: brennbare Flüssigkeiten (Benzin, Diesel usw.)

Brandklasse C: brennbare Gase (Propan, Butan, Wasserstoff usw.)

Brandklasse D: brennbare Metalle (Natrium, Magnesium, Aluminium usw.)

Brandklasse F: brennende Speiseöle und Speisefette.

Für die verschiedenen Brandklassen gibt es unterschiedlichste Löschmittel, die geeignet sind, Brände wirkungsvoll zu löschen. So lassen sich beispielsweise Brände der Brandklasse A am besten mit Wasser löschen.

### Feuerlöscher im Betrieb, worauf muss ich achten?

In jedem Betrieb müssen Feuerlöscher für die Brandbekämpfung bereitgestellt werden.

Jeder Mitarbeiter muss die Standorte kennen und darauf achten, dass die Zugänge zu den Feuerlöschern nicht verstellt sind und so der Feuerlöscher immer erreichbar ist.

Auf den Feuerlöschern findet man die Buchstaben und Piktogramme der Brandklassen, für welche der Feuerlöscher geeignet ist. Bei einem ABC-Feuerlöscher z. B. handelt es sich um einen Pulverlöscher, der für die Brandklassen A, B und C geeignet ist.

Feuerlöscher sind nur dazu geeignet Entstehungsbrände oder kleine Brände zu löschen, da nur sehr wenig Löschmittel im Feuerlöscher enthalten ist.

### Brandbekämpfung, wie gehe ich vor?

Es ist notwendig, sich mit der Handhabung eines Feuerlöschers vertraut zu machen, bevor man einen Feuerlöscher zum Löschen eines Brandes verwendet. Das taktische Vorgehen bei der Brandbekämpfung mit Feuerlöschern kann man bei Löschübungen lernen.

Grundsätzlich muss immer zuerst versucht werden, dem Feuer die Energiezufuhr zu nehmen (z. B. Stromzufuhr abschalten), in gebührendem Abstand kann dann – unter Beachtung der Windrichtung – das Brandgut gelöscht werden.

Für Fettbrände gibt es spezielle Feuerlöscher, diese sind unter anderem mit der Brandklasse „F“ gekennzeichnet. Nur diese Feuerlöscher dürfen bei Fettbränden eingesetzt werden. Fatale Folgen hätte der Löschversuch eines Fettbrandes mit einem Wasserlöscher (Kennzeichnung für die Brandklasse A). Hierbei käme es zu einer Fettexplosion.

### Warum sind Speiseöl oder Speisefettbrände so gefährlich?

Ein Speiseölbrand oder Speisefettbrand entsteht bei hoher Temperatur (über 300 °C). Hierbei entzündet sich das Öl oder Fett selbst auf Grund der Temperatur, ohne dass ein Zündfunke für die Entzündung nötig ist. Ein Speiseöl oder Speisefettbrand darf **niemals** mit Wasser gelöscht werden, da ein Löschversuch mit Wasser zu einer Fettexplosion führt, die schwerwiegende Folgen hat.

Hintergrund:

Wenn Wasser verdampft entstehen aus 1 Liter Wasser 1.700 Liter Wasserdampf. Gibt man Wasser in brennendes Öl oder Fett, so verdampft das Wasser schlagartig. Die Volumenvergrößerung reißt das brennende Öl oder Fett in Form eines Feuerballes oder einer Stichflamme aus dem Gefäß.

## Lern-Material

### Unterweisungskurzgespräch „Brandschutz“

[https://medien.bgn.de/index.php?catalog=UKG\\_brandschutz](https://medien.bgn.de/index.php?catalog=UKG_brandschutz)

BGN Arbeits-Sicherheits-Information ASI 9.30 Brandschutz im Kleinbetrieb

## Beispiel-Fragen

1. Wo finde ich wichtige Telefonnummern, wenn es im Betrieb brennt?
2. Wie verhalte ich mich, wenn es brennt? Was mache ich wann und wie?
3. Wie entsteht ein Brand?
4. Welche Brandklassen gibt es und für welche brennbaren Stoffe sind sie?
5. Ein Entstehungsbrand kann mit einem Feuerlöscher gelöscht werden. Was muss ich über Feuerlöscher wissen und was muss ich beachten?
6. Wodurch entstehen die meisten Brände?
7. Wie lösche ich einen Fettbrand und womit darf ich diesen niemals löschen?

## Muster-Antworten

### 1. Wo finde ich wichtige Telefonnummern, wenn es im Betrieb brennt?

Wichtige Telefonnummern findet man im betrieblichen „Alarmplan“.

### 2. Wie verhalte ich mich, wenn es brennt? Was mache ich wann und wie?

1. Ruhe bewahren.
2. Notruf absetzen.
3. Türen und Fenster schließen.
4. Gefährdete Personen in Sicherheit bringen.
5. Löschversuch unternehmen.

### 3. Wie entsteht ein Brand?

Ein Brand entsteht, wenn brennbares Material, Sauerstoff und Zündenergie (Zündquelle) in einem zündfähigen Gemisch zu einander stehen.

### 4. Welche Brandklassen gibt es und für welche brennbaren Stoffe sind sie?

- A – feste brennbare Stoffe,
- B – brennbare Flüssigkeiten,
- C – brennbare Gase,
- D – Metalle,
- F – Speiseöl und Speisefette

### 5. Ein Entstehungsbrand kann mit einem Feuerlöscher gelöscht werden. Was muss ich über Feuerlöscher wissen und was muss ich beachten?

- Wo sich Feuerlöscher im Betrieb befinden.
- Für welche Brandklassen der Feuerlöscher geeignet ist.
- Wie man den Feuerlöscher in Betrieb nimmt.
- Wie man mit einem Feuerlöscher löscht.
- Dass Feuerlöscher nur zum Löschen von Kleinbränden oder Entstehungsbränden geeignet sind.



## 6. Wodurch entstehen die meisten Brände?

Die meisten Brände entstehen durch Elektrizität, nahezu jeder dritte Brand entsteht dadurch.

## 7. Wie lösche ich einen Fettbrand und womit darf ich diesen niemals löschen?

Zum Löschen der Brandklasse F, Speiseölbrände oder Speisefettbrände gibt es spezielle Feuerlöscher, nur diese sind geeignet.

Fettbrände dürfen niemals mit Wasser gelöscht werden, ein Löschversuch mit Wasser führt zu einer Fettexplosion mit verheerenden Folgen.