



...bevor die Feuerwehr kommt

ROBÜ Planungsbüro für Brandschutz GmbH
Unstrutweg 1
70806 Kornwestheim
Tel.: 0 71 54 / 18 53 99
Email: info@robue-brandschutz.de
www.robue-brandschutz.de

Vorbeugender Brandschutz aus der Sicht der Feuerwehr

FloRett 2014
Messe & Kongress
für Feuerwehr und
Rettungsdienst



Rolf Bürle

Zertifizierter Fachplaner und Sachverständiger
für Brandschutz

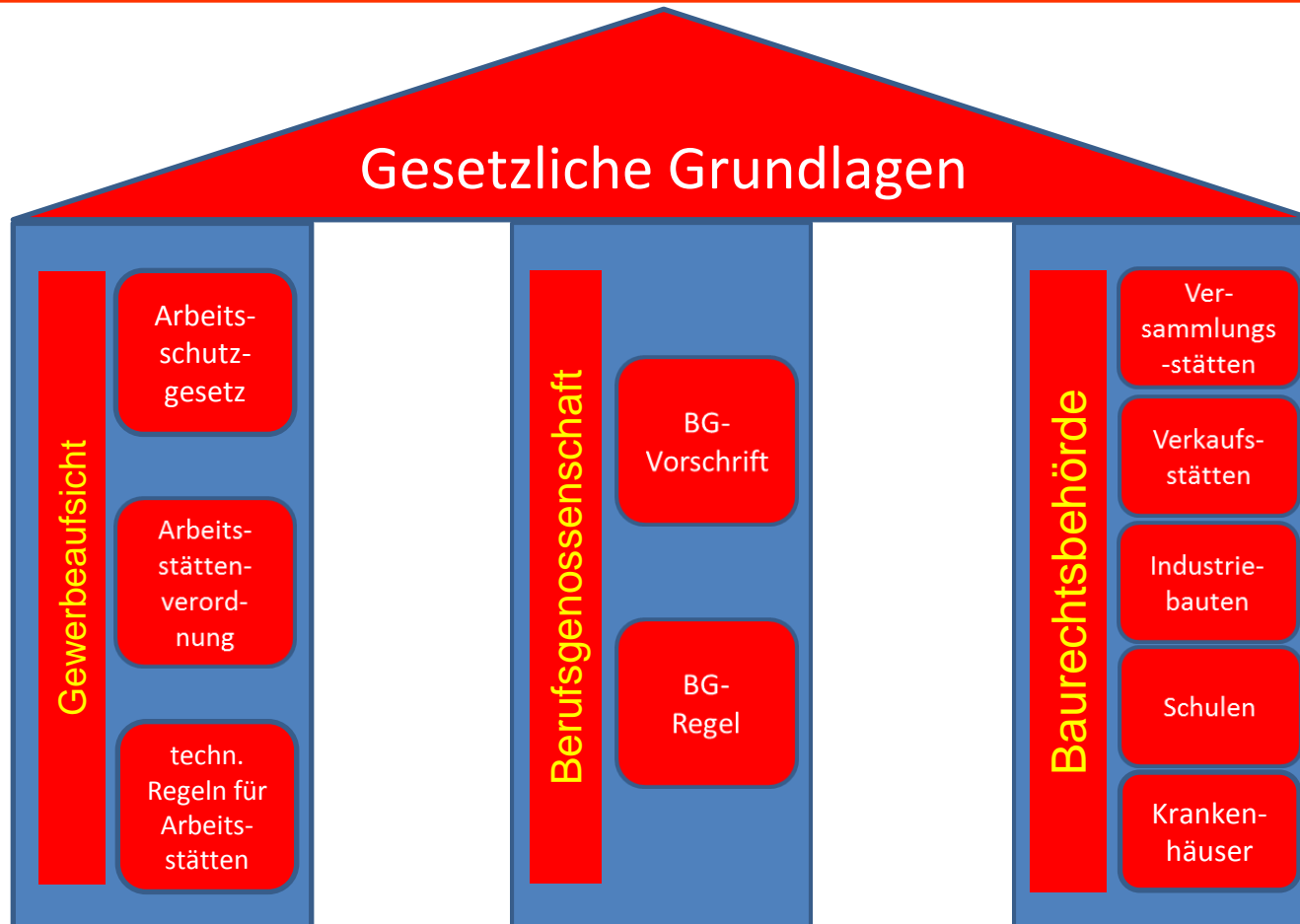
Geschäftsführer der ROBÜ Planungsbüro für
Brandschutz GmbH

Themen

1. gesetzliche Grundlagen
2. Grundlagen des vorbeugenden Brandschutzes
 - 2.1 baulicher Brandschutz
 - 2.2 anlagentechnischer Brandschutz
 - 2.3 organisatorischer Brandschutz



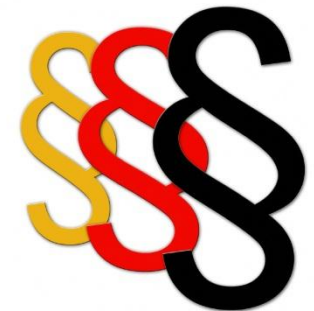
1. Gesetzliche Grundlagen



1. Gesetzliche Grundlagen

§ 15 Landesbauordnung Baden-Württemberg - Brandschutz

„(1) Bauliche Anlagen sind so anzuordnen und zu errichten, dass der **Entstehung** eines Brandes und der **Ausbreitung** von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die **Rettung** von Menschen und Tieren sowie **wirksame Löscharbeiten** möglich sind.“



1. Gesetzliche Grundlagen

Schutzziele

- Vorbeugung der Entstehung eines Brandes
- Vorbeugung der Ausbreitung von Feuer
- Vorbeugung der Ausbreitung von Rauch
- Rettung von Menschen und Tieren ermöglichen
- Wirksame Löscharbeiten ermöglichen



1. Gesetzliche Grundlagen

§ 2 Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg – Aufgaben der Feuerwehr

(1) Die Feuerwehr hat

1. bei Schadenfeuer (Bränden) und öffentlichen Notständen Hilfe zu leisten und den Einzelnen und das Gemeinwesen vor hierbei drohenden Gefahren zu schützen und
2. zur Rettung von Menschen und Tieren aus lebensbedrohlichen Lagen technische Hilfe zu leisten.



1. Gesetzliche Grundlagen

§ 3 Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg – Aufgaben der Gemeinden

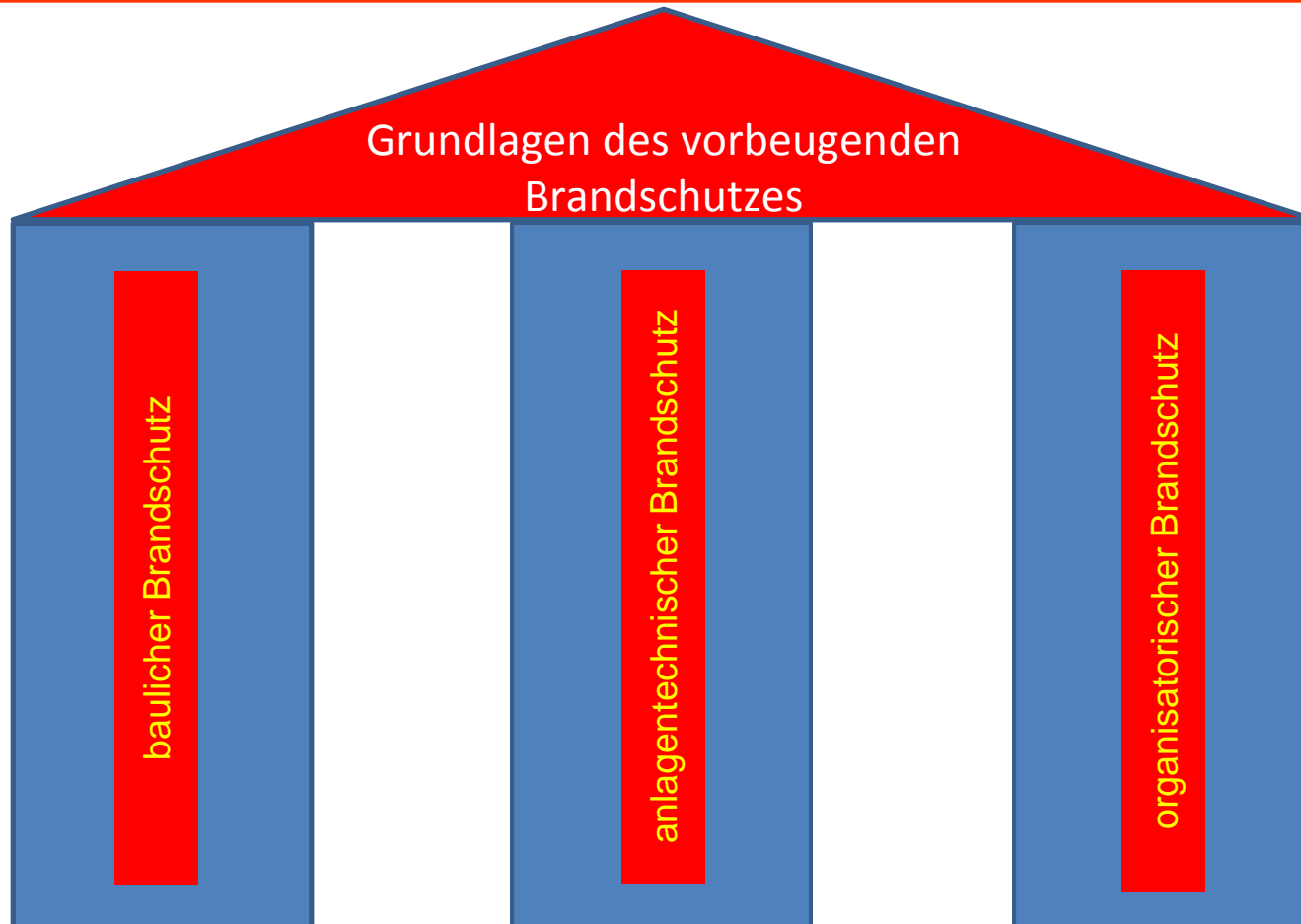


(1) Jede Gemeinde hat auf ihre Kosten eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten.

Sie hat insbesondere

1. ...
2. ...
3. für die ständige Bereithaltung von Löschwasservorräten und sonstigen, der technischen Entwicklung entsprechenden Feuerlöschmitteln zu sorgen.
4. ...
5. ...

2. Vorbeugender Brandschutz



2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.1 „Vorbeugung der Entstehung eines Brandes“

- Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen
- ➔ generelle Anforderung mindestens normalentflammbar (B2),
- ➔ für bestimmte Einbausituationen sind nichtbrennbare Baustoffe (A1) vorgeschrieben!



2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.1 „Vorbeugung der Entstehung eines Brandes“

- Bauliche Abschottung möglicher Zündquellen:
 - Räume mit Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr
 - feuerbeständige Raumabschlüsse
 - feuerhemmende und selbstschließende Türen
 - Durchführungen mit feuerbeständiger Abschottung



2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.2 „Vorbeugung der Ausbreitung von Feuer“

Brandschutztür
verkeilen, verstellen, festbinden o. ä.
verboten !

- Abstandsflächen zwischen Gebäuden (mindestens 5m)
 - verhindern direkten Brandüberschlag
 - ermöglichen Riegelstellung
- Brandabschnitte (Abstand zweier Brandwände von maximal 40 m)
 - verhindern ungehinderte Brandausbreitung auf das gesamte Gebäude
- Türen und Tore mit Brandschutzanforderungen
 - Feuerwiderstand und selbstschließend
- Abschottungen von Kabel- und Leitungsdurchführungen durch Bauteile mit Brandschutzanforderungen
- Brandschutzklappen in Lüftungsleitungen

2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.3 „Vorbeugung der Ausbreitung von Rauch“

- Bildung von Rauchabschnitten
 - ➔ raumabschließende Bauteile immer von Rohfußboden bis Rohdecke
 - ➔ Türen und Tore zusätzlich mit Rauchschutzanforderungen nach DIN 18095 (absenkbare Bodendichtung!)
- Abschottungen von Kabel- und Leitungsdurchführungen durch Bauteile mit Rauchschutzanforderungen nach LAR
- Rauchschutzklappen in Lüftungsleitungen



2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.4 Simulation eines Brandes in einem Großraumbüro



2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.5 „Rettung von Menschen und Tieren ermöglichen“



2 voneinander unabhängige Flucht- und Rettungswege aus jedem Aufenthaltsraum

- maximale Länge (z.B. 35 m) und Mindestbreite (z.B. 1,25 m)
- notwendiger Treppenraum
- notwendiger Flur
- Ausgang ins Freie
- Anforderungen an Bauteile und Baustoffe je nach Gebäudeklasse
- Anforderungen an Türen (z.B. Panikschloss)

2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.5 „Rettung von Menschen und Tieren ermöglichen“

2. Rettungsweg:

- **Gebäudeklasse 1-3 (bis 7m Höhe): tragbare Leitern**
 - Aufstellflächen 3m x 3m
 - ggf. Zugänge erforderlich (2,2m hoch, 1,25m breit)
- **Gebäudeklasse 4+5 (bis 22m Höhe): Hubrettungsfahrzeuge**
 - Aufstellflächen 5m x 11m
 - ggf. Zufahrten Mindestbreite 3m; Tragfähigkeit 16t; Achslast 10t



1	2	3	4	5	
freistehend land- oder forstwirtschaftlich genutzt	freistehend und OKF ≤ 7 m und ≤ 2 NE und ≤ 400 m ² gesamt *)	nicht freistehend OKF ≤ 7 m und ≤ 2 NE und ≤ 400 m ² gesamt *)	sonstige Gebäude OKF ≤ 7 m	OKF ≤ 13 m und ≤ 400 m ² *) je NE	13 m < OKF ≤ 22 m oder > 400 m ² *) je NE
keine Forderungen	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	

Bauaufsichtliche Anforderungen nach MBO 2002 (tragende und aussteifende Wände, Stützen, Trennwände, Decken zwischen NE)

Feuerwehreinsatz mit Steckleiter möglich

Drehleiter nötig

Gebäudeklassen gem. MBO 2002

2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.6 „wirksame Löscharbeiten ermöglichen“

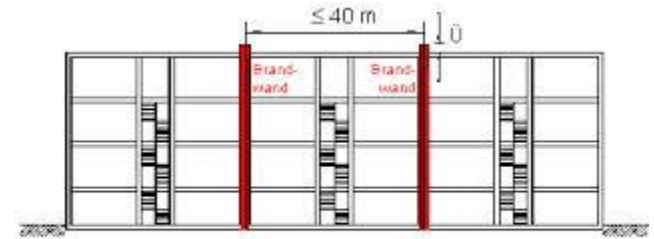


Abb 2: Bei aneinandergereihten Gebäuden Brandwand in höchstens 40 m Abstand erforderlich.
Dachüberstand: $\bar{U} \geq 30$ cm, bei weicher Bedachung $\bar{U} \geq 50$ cm

- Abstandsflächen zwischen Gebäuden (mindestens 5m)
 - Riegelstellung
- alternativ: Brandwände als Gebäudeabschlusswände
- Brandabschnitte (Abstand zweier Brandwände von maximal 40 m)
 - Innenangriff mit Schlauchtragekorb (3 x 15m C-Schlauch)
- Zugänge und Zufahrten nach VwV Feuerwehrflächen
- Aufstell- und Bewegungsflächen nach VwV Feuerwehrflächen



2.2 Anlagentechnischer Brandschutz

2.2.1 „Vorbeugung der Entstehung eines Feuers“

Sauerstoffreduktionsanlagen

- Dauerinertisierung
→ Sauerstoffgehalt < 15 Vol.%



2.2 Anlagentechnischer Brandschutz

2.2.2 „Vorbeugung der Ausbreitung von Feuer und Rauch“

- Brandmeldeanlagen
- Feststellanlagen von Brandschutztüren
- Automatische Löschanlagen
- Brandschutzklappen
- Rauchschutzklappen
- RWA



2.2 Anlagentechnischer Brandschutz

2.2.3 „Rettung von Menschen und Tieren ermöglichen“

- Brandmeldeanlagen (Räumungsalarm)
- Sprachalarmierungsanlagen
- Fluchtwegkennzeichnungen
- dynamische Fluchtwegsteuerungen
- Fluchtwegsicherungen
- RWA
- Sicherheitsbeleuchtung
- Sicherheitsstromversorgung



2.2 Anlagentechnischer Brandschutz

2.2.4 „wirksame Löscharbeiten ermöglichen“

- Brandmeldeanlagen mit
 - Freischaltelement und
 - Feuerwehr-Schlüsseldepot
- Wandhydranten mit Steigleitungen „nass“ bzw. „nass/trocken“
- „trockene Steigleitungen“ mit Löschwassereinspeisung und Entnahmestellen
- Automatische Löschanlagen
 - Sprinkleranlagen
 - Sprühflutanlagen
 - Berieselungsanlagen
 - Gas-Löschanlagen
 - Pulverlöschanlagen
 - Schaumlöschanlagen



2.3 Organisatorischer Brandschutz

2.3.1 „Vorbeugung der Entstehung eines Brandes“

Brandschutzordnungen

- Teil A – Verhalten im Brandfall
- Teil B – betriebliche Brandschutzorganisation
- Teil C – für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben



Brandschutzordnung
nach DIN 14 096 - A

Brände verhüten
Rauchverbote und Verbot zum Umgang mit offenem Feuer in den gekennzeichneten Bereichen beachten!

Verhalten im Brandfall
Ruhe bewahren

Brand melden
Hausalarm über Druckknopfmelder auslösen und Feuerwehr zusätzlich über Notruf ☎ **0-112** alarmieren!

Inhalt der Meldung:

- **Wer** meldet?
- **Was** ist passiert?
- **Wo** ist etwas passiert?
- **Wie viele** Personen sind betroffen/verletzt?
- **Warten** auf Rückfragen!

In Sicherheit bringen

- Gefährdete Personen mitnehmen
- Hilfsbedürftigen Personen helfen
- Türen schließen
- Gezeichneten Rettungswegen folgen
- Keine Aufzüge benutzen
- Anweisungen der Brandschutzhelfer/Feuerwehr befolgen

- Sammelpunkt **Parkplatz vor Gebäude 34** aufsuchen

Löschversuche unternehmen

- Feuerlöscher benutzen, Eigensicherung beachten
- Möglichst mehrere Handfeuerlöscher gleichzeitig einsetzen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

