

Brandschutz in Hotels und anderen Beherbergungsstätten

**BundesForum
Kinder- und Jugendreisen e.V.
Vortrag in Berlin**

Donnerstag, den 28. November wo19

Motivationseinstieg

- Über lange Zeiträume ist kein Brandschaden eingetreten.
- Ist Brandschutz überhaupt ein Thema für unseren Betrieb??
- **Dieses kann aber in zehn Minuten oder in zehn Stunden oder in zehn Tagen oder (.....) schon ganz anders sein.**

Aus einem Gerichtsurteil

- **Gerichtsurteil OVG Münster 10A 363/86**
- 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!**

Die Falle der Wahrscheinlichkeitsbetrachtung

Ziel des Vortrags:
Ihnen soll es nicht so gehen!



59

G. Wukasch

So könnte Ihr neuer Arbeitsplatz aussehen!

- Brand mit Totalschaden in einem Produktionsbetrieb.



Produktion auf lange Zeit nicht möglich!



Axel, Paul, Hochstr. 6, 65606 Villmar, ax.paul@t-online.de

Spezialmaschinen haben lange Lieferzeiten!



Axel, Paul, Hochstr. 6, 65606 Villmar, ax.paul@t-online.de

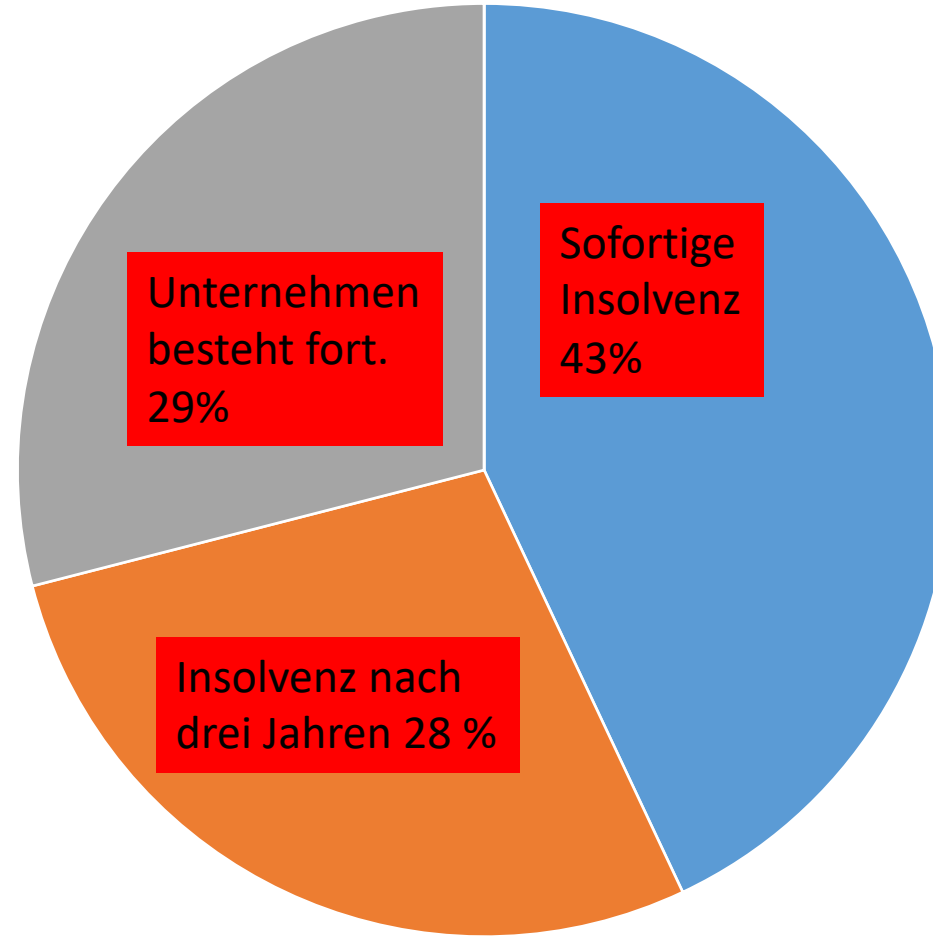
Hier geht so schnell überhaupt nichts mehr!



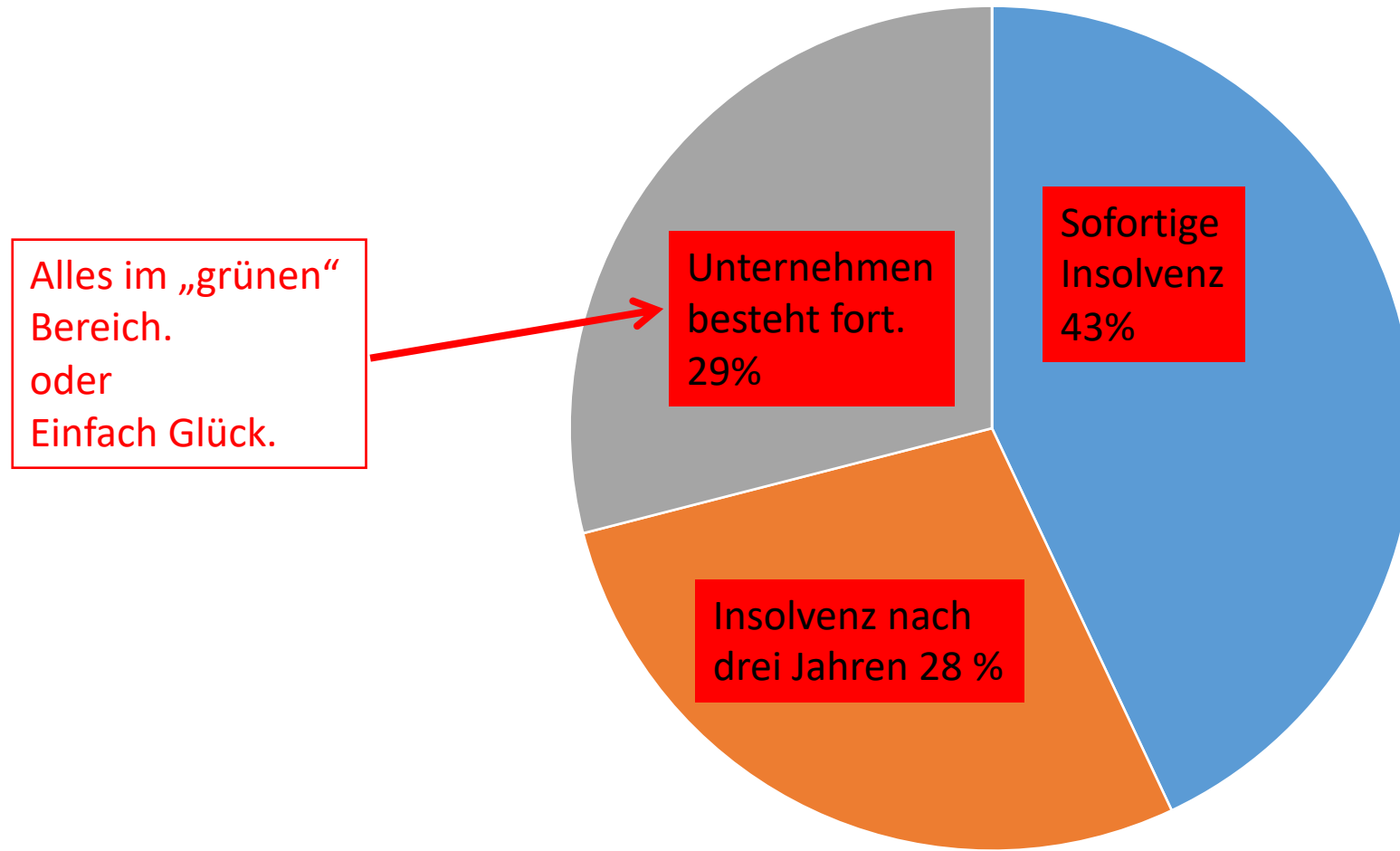
Statistik: Brandereignis und Insolvenz

(branchenübergreifende Statistik)

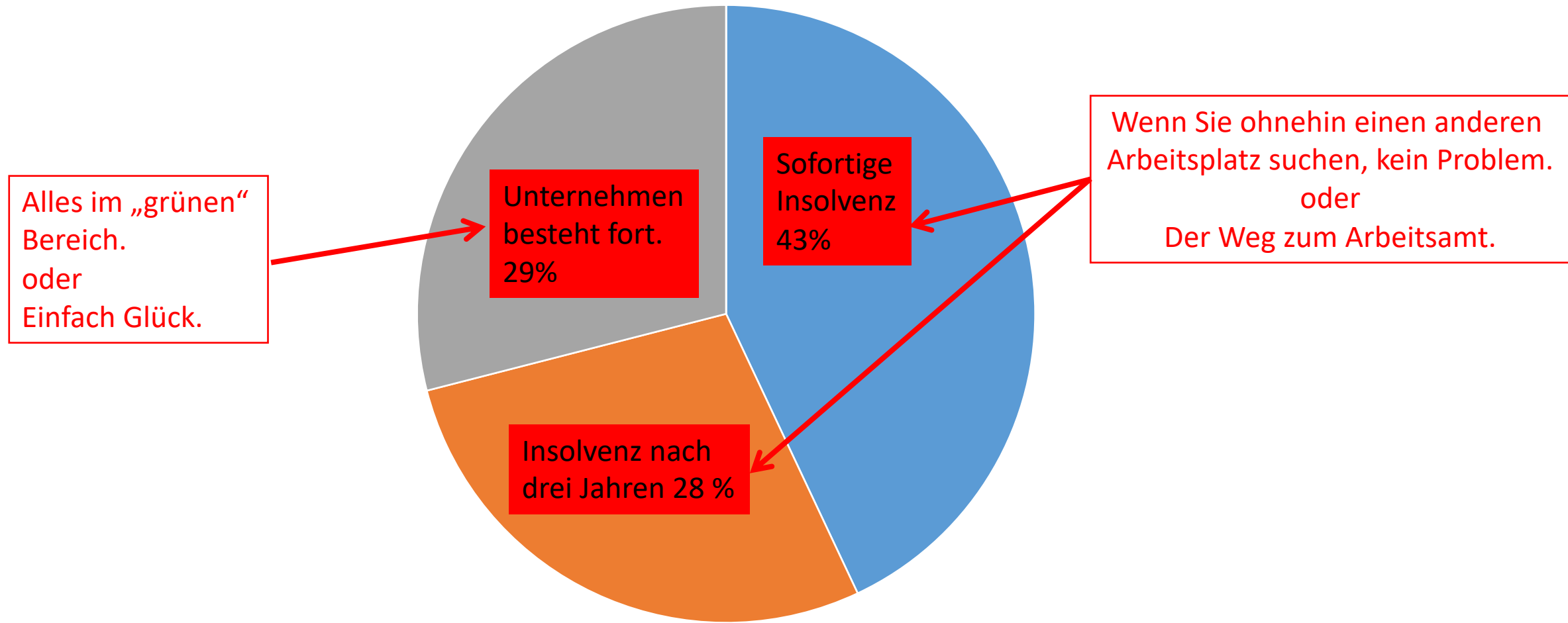
Statistik: Brandereignis und Insolvenz



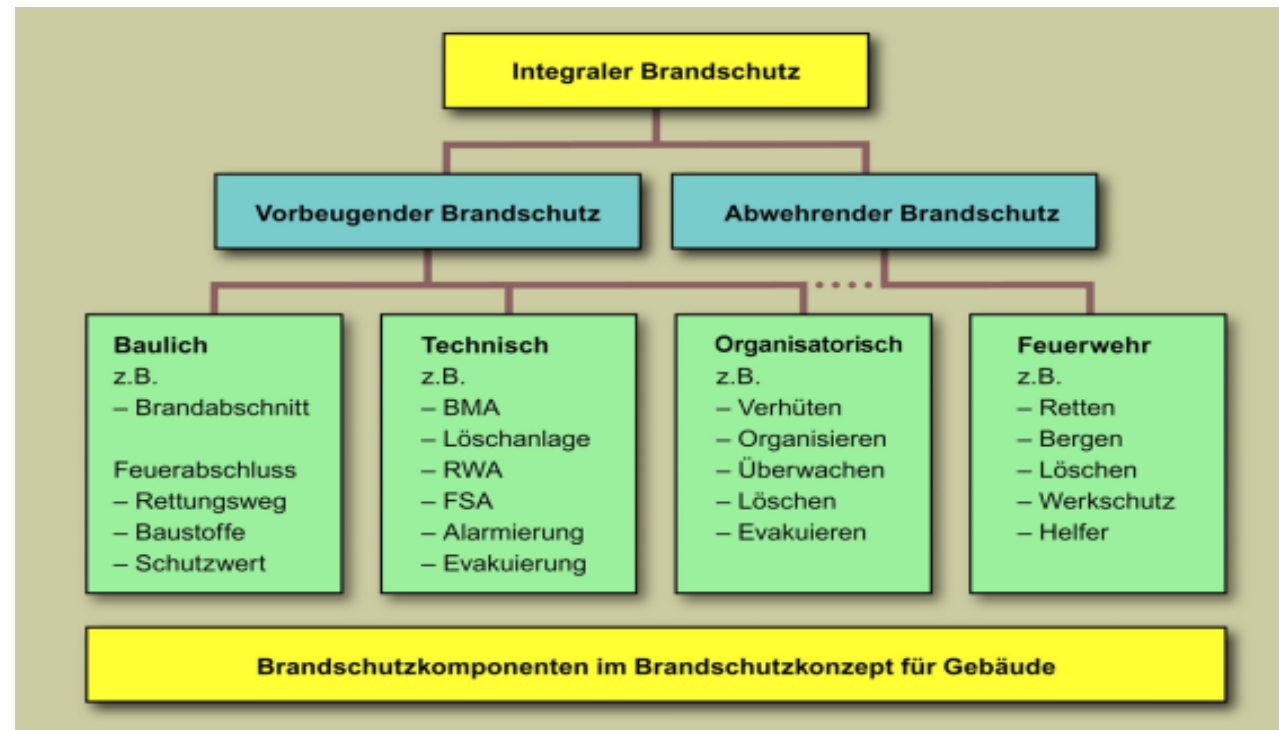
Statistik: Brandereignis und Insolvenz



Statistik: Brandereignis und Insolvenz



Bereiche des Brandschutzes



Brandschutzrecht!

Ein kurzer Ausflug in das Strafrecht

(relevante Strafrechtsparagrafen)

- § 306 StGB Brandstiftung
- § 306a StGB Schwere Brandstiftung
- § 306b StGB Besonders schwere Brandstiftung
- § 306c StGB Brandstiftung mit Todesfolge
- § 306d StGB Fahrlässige Brandstiftung

Fahrlässige Brandstiftung

- **Auch fahrlässige Brandstiftung ist eine Straftat!**
- **Fahrlässig handelt, wer nicht mit der erforderlichen Sorgfalt handelt!**

§ 306f StGB

Herbeiführen einer Brandgefahr

- § 306f Herbeiführen einer Brandgefahr

(1) Wer fremde 1. feuergefährdete Betriebe oder Anlagen, 2. Anlagen oder Betriebe der Land- oder Ernährungswirtschaft, in denen sich deren Erzeugnisse befinden, 3. Wälder, Heiden oder Moore oder 4. bestellte Felder oder leicht entzündliche Erzeugnisse der Landwirtschaft, die auf Feldern lagern,

durch Rauchen, durch offenes Feuer oder Licht, durch Wegwerfen brennender oder glimmender Gegenstände **oder in sonstiger Weise** in Brandgefahr bringt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Ebenso wird bestraft, wer eine in Absatz 1 Nr. 1 bis 4 bezeichnete Sache in Brandgefahr bringt und dadurch Leib oder Leben eines anderen Menschen oder fremde Sachen von bedeutendem Wert gefährdet.

(3) Wer in den Fällen des Absatzes 1 fahrlässig handelt oder in den Fällen des Absatzes 2 die Gefahr fahrlässig verursacht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

§ 145 StGB

Missbrauch von Notrufen und Beeinträchtigung von Unfallverhütungs- und Nothilfemitteln.

- Wer absichtlich oder wissentlich
- 1. die zur Verhütung von Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr dienenden Warn- oder Verbotsschilder beseitigt, unkenntlich macht oder in ihrem Sinn entstellt oder
- 2. die zur Verhütung von Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr dienenden **Schutzvorrichtungen** oder die zur Hilfeleistung bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr bestimmten Rettungsgeräte oder anderen Sachen beseitigt, verändert oder **unbrauchbar macht**, wird mit **Freiheitsstrafe** bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft, wenn die Tat nicht in § 303 oder § 304 mit Strafe bedroht ist.

Begehen durch Unterlassen!

§ 13 StGB

Begehen durch Unterlassen

- (1) Wer es unterlässt, einen Erfolg abzuwenden, der zum Tatbestand eines Strafgesetzes gehört, ist nach diesem Gesetz nur dann strafbar, wenn er rechtlich dafür einzustehen hat, dass der Erfolg nicht eintritt, und wenn das Unterlassen der Verwirklichung des gesetzlichen Tatbestandes durch ein Tun entspricht.

➤ Garantenstellung

➤ Entsprechung rechtlich schwierige Frage!

Die verkeilte Rauchschutztür

- Das Verkeilen einer Rauchschutztür und Einengen eines Fluchtweges ist eine Straftat.

Ein kurzer Ausflug in das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB)

- § 618 Pflicht zu Schutzmaßnahmen

(1) Der Dienstberechtigte hat Räume, Vorrichtungen oder Gerätschaften, die er zur Verrichtung der Dienste zu beschaffen hat, so einzurichten und zu unterhalten und Dienstleistungen, die unter seiner Anordnung oder seiner Leitung vorzunehmen sind, so zu regeln, dass der Verpflichtete gegen Gefahr für Leben und Gesundheit soweit geschützt ist, als die Natur der Dienstleistung es gestattet.

(2)

(3) Erfüllt der Dienstberechtigte die ihm in Ansehung des Lebens und der Gesundheit des Verpflichteten obliegenden Verpflichtungen nicht, so finden auf seine Verpflichtung zum Schadensersatz die für unerlaubte Handlungen geltenden Vorschriften der §§ 842 bis 846 entsprechende Anwendung.

§§ 842 – 846 BGB in Kürze

- § 842 BGB Umfang der Ersatzpflicht bei Verletzung einer Person.
- § 843 BGB Geldrente oder Kapitalabfindung.
- § 844 BGB Ersatzansprüche Dritter bei Tötung.
- § 845 BGB Ersatzansprüche wegen entgangener Dienste.
- § 846 BGB Verschulden des Verletzten.

Nachlässigkeit kann sehr teuer werden!

Fazit aus dem Exkurs in das Recht!

- Es lohnt sich:
 - Ethisch-moralisch
 - Strafrechtlich
 - Zivilrechtlich
 - Finanziell
 - und um Nachts weiter gut schlafen zu können

dem Brandschutz im Betrieb
die erforderliche Beachtung
einzuräumen.

Ein Ausflug in die Regelwerke

- Nach Aufteilung der Gesetzgebungskompetenzen durch die Regelungen des Grundgesetzes unterliegen sowohl
 - das Bauordnungsrecht
 - als auch
 - das Brandschutzrecht
- der Gesetzgebung der Bundesländer.

Gefahren der Einzelregelungen in den Ländern!

Stark abweichende Regelungen hätten gravierende Nachteile weil:

- Das Schutzniveau für die Gebäudenutzer stark unterschiedlich wäre.
- Die sachlichen und somit finanziellen Anforderungen an die Eigentümer und Betreiber der Objekte sich erheblich unterscheiden würde.
- Bei Unternehmen mit Standorten in mehreren Bundesländern ein unterschiedliches Anforderungsniveau nicht verstanden würde.
- Die Bundesländer in Standortkonkurrenz treten würden. (Geringstes Schutzniveau als möglicher Standortvorteil)

Ziel: Flickenteppich im Regelwerk vermeiden!

Wie vermeidet man den Flickenteppich! Oder: Die Rolle der ARGEBAU im Regelwerksgefüge.

- Jedes Bundesland kann nach Willen der Mehrheit des eigenen Landtages/Senats/der Bürgerschaft die Regelwerke (Bauordnung, Sonderbauverordnung und Brandschutzgesetz) erlassen.
- Völlig unterschiedliche Regelwerke wähen aus verschiedenen Gründen allerdings sehr schlecht.
- **Wie geht man mit diesem Problem um?**
 - **Durch Gründung der ARGEBAU (Arbeitsgemeinschaft der Bauminister und Bausenatoren der Länder)**

Was tut die ARGEBAU?

- Erarbeitung von sogenannten Musteregelwerken (Musterbauordnung-MBO, Mustersonderbauverordnungen z.B. Musterbeherbergungs-stättenverordnung-MBehStättV, andere Regelwerke und Empfehlungen) durch die Minister und ihre Fachleute aus den Ministerien.
- Beschluss durch Abstimmung über die Regelwerke im Rahmen der ARGEBAU.
- Den Ländern zur Einführung empfohlen.

Jedes Bundesland kann aber in souveräner Entscheidung:

- Die Mustertexte unverändert übernehmen oder
- Mehr oder weniger umfassende Änderungen oder Ergänzungen vornehmen oder
- Ein Themengebiet völlig anders regeln oder
- Auf eine Einführung einer Sonderbauvorschrift gänzlich verzichten.

Fazit: Der Regelwerksstand muss, um eine verbindliche Aussage treffen zu können, jeweils für das Bundesland indem das Objekt sich befindet oder gebaut wird, separat ermittelt werden. Allgemein für das ganze Bundesgebiet gültige Aussagen können nicht getroffen werden.

Die Tätigkeit der ARGEBAU bewirkt allerdings eine weitestgehende Vereinheitlichung der Rechtsmaterie.

Beispiel zum Thema Beherbergungsstättenverordnung

- Die Musterbeherbergungsstättenverordnung definiert ihre Gültigkeit (In Abstimmung mit der Musterbauordnung) für Objekte ab 12 Gastbetten.
- Der Hessische Landtag hat die materiellen Regelungen aus der MBehStättV unverändert übernommen, den Geltungsbereich aber erst für Objekte ab 30 Gastbetten definiert.
- Ergebnis: Der kleine Landgasthof in Hessen untersteht, im Gegensatz zu den mehrheitlichen Vorstellungen der ARGEBAU, nicht der Hessischen Beherbergungsstättenverordnung, da diese in Hessen erst ab 30 Gastbetten gilt.

Fazit:

- Bei aller **Vereinheitlichung** kann eine Beratung, über das Sachgebiet Brandschutz, nur bei **genauer Kenntnis der Regelungen im jeweiligen Bundesland** durchgeführt werden.
- Diese **länderspezifische Recherche** ist aber für den Fachmann **komplikationslos möglich**.
- Sie benötigt allerdings einen **zeitlichen Vorlauf** zur Ermittlung der Abweichungen zur Musterregelung der ARGEBAU.

Grundanforderung an Bauten nach § 3 MBO Allgemeine Anforderungen

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die **öffentliche Sicherheit und Ordnung**, insbesondere **Leben, Gesundheit** und die **natürlichen Lebensgrundlagen**, nicht gefährdet werden. (...)

Dies gilt auch für die Beseitigung von Anlagen und bei der Änderung ihrer Nutzung.

Brandschutz ist auch Umweltschutz!



Diese Grundanforderung wird in § 14 MBO, im Sinne einer Schutzzieldefinition (Thema Brandschutz), konkretisiert.

Das Schutzzielkonzept
in der
Musterbauordnung und den Landesbauordnungen

§ 14 MBO Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, 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.

Schutzzielparagraph

Umfassender Gültigkeitsbereich

- so anzuordnen, (**Planung**)
- zu errichten, (**Bau**)
- zu ändern und (**Umbau**)
- instand zu halten,
(**Instandsetzung im laufenden Betrieb**)

Schutzziele

- dass der **Entstehung eines Brandes** und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (**Brandausbreitung**) **vorgebeugt wird**
- bei einem Brand die **Rettung** von Menschen und Tieren sowie **wirksame Löscharbeiten möglich sind.**

Bedeutung der Schutzzieldefinition

- Die **Regelungen** der Brandschutzanteile der Musterbauordnung und der Mustersonderbauvorschriften dienen der **Umsetzung der o.a. angegebenen Schutzziele**.
- Setzt man die dort niedergeschriebenen Maßnahmen vollständig um wird ein Bauwerk genehmigungsfähig. (Vermutungswirkung). Die Forderung nach darüber hinaus gehende Anforderungen bedürfen dann einer detaillierten Begründung.
- Oft ist aber ein exaktes Umsetzen der Standardmaßnahmen wirtschaftlich oder künstlerisch nicht erwünscht oder baufachlich nicht möglich.

Kompensation als möglicher Lösungsansatz

- **Prinzip**: Die Schutzziele aus § 14 MBO sind immer uneingeschränkt einzuhalten. In ihrer Umsetzung gibt es keine Kompromisse. (Menschenwürde, Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit und die Eigentumsgarantie sind grundgesetzlich geschützte Rechtsgüter)
- **Fazit**: Über die Frage **ob** die Schutzziele einzuhalten sind **kann nicht diskutiert werden**.
- Lediglich in der **Art und Weise der Umsetzung** können **begründete Abweichungen** von den Regelwerken zugelassen werden, wenn die vollständige Gewährleistung der Schutzziele sichergestellt ist.

Kompensation durch begründete Maßnahmenanpassung

- **Willkürliche Abweichungen** sind unzulässig, da sie eine **Schutzzielgefährdung** darstellen (können).
- **Geplante Abweichungen können**, wenn sich die Genehmigungsbehörde diese zu eigen macht, **ebenfalls genehmigt werden**.
- Die geplanten Abweichungen sind in einem sogenannten **Brandschutzkonzept** aufzuzeigen und **die vollständige Einhaltung der Schutzziele ist nachzuweisen**.

Brandschutzkonzept

Kompensation in möglichen Beispielen

Tabelle 1 - Kompensationsmaßnahmen

Bau teil	Schutzziele	Materielle Anforderungen	Abweichung	Kompensation
Tragende Konstruktion	Schutz von Leben und Gesundheit, wirksame Löscharbeiten	Tragfähigkeit F30 oder F90-AB	Feuerwiderstand nicht erreicht	Brandfrüherkennung, Wärmeabzug, automatische Löschanlage, Bekleidungen, Feuerschutzanstrich
Trennwände	Vorbeugung gegen Ausbreitung von Feuer und Rauch	Raumabschottung F30 oder F90-AB	Feuerwiderstand nicht erreicht	Brandfrüherkennung, automatische Löschanlage, Bekleidungen, Feuerschutzanstrich
Gebäude-trennwand	Vorbeugung gegen Ausbreitung von Feuer und Rauch	Abschnitte auf maximal 40x40 m bzw. 1.600 m ² begrenzen – Brandwand bzw. gemäß Industriebau-Richtlinien	Überschreitung der zulässigen Brandabschnittsgröße	Brandfrüherkennung, automatische Löschanlage
Brandwand	Vorbeugung gegen Ausbreitung von Feuer und Rauch	Brandabschnitte bilden durch BW	F90-A mit erhöhter Anforderung an die Stand-sicherheit Feuerwiderstand nicht erreicht BW von brennbaren Materialien überlaufen BW nicht über Dach geführt	Brandfrüherkennung, automatische Löschanlage Ersetzen der brennbaren Materialien im Bereich der Brandwand Dach beidseitig der Brandwand in 1 m Breite F90 verkleiden, nicht brennbare Dämmung im Bereich der Brandwand

- Abweichungen von der regelwerkskonformen Erreichung der Schutzziel sind unzulässig, wenn sie nicht durch andere Maßnahmen kompensiert werden.
- Die Erreichung der Schutzziele muss auch bei Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen stets und vollumfänglich sichergestellt sein.
 - Fachplanung/Brandschutzkonzept

Inhalte eines Brandschutzkonzeptes

§ 11 MBauVorIV

(1) Für den Nachweis des Brandschutzes sind im Lageplan, in den Bauzeichnungen und in der Baubeschreibung, soweit erforderlich, insbesondere anzugeben:

1. das Brandverhalten der Baustoffe (Baustoffklasse) und die Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile (Feuerwiderstandsklasse) entsprechend den Benennungen nach § 26 MBO oder entsprechend den Klassifizierungen nach den Anlagen zur Bauregelliste A Teil 1,
2. die Bauteile, Einrichtungen und Vorkehrungen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden, wie Brandwände und Decken, Trennwände, Unterdecken, Installationsschächte und -kanäle, Lüftungsanlagen, Feuerschutzabschlüsse und Rauchschutztüren, Öffnungen zur Rauchableitung, einschließlich der Fenster nach § 35 Abs. 8 Satz 2 MBO,

3. die Nutzungseinheiten, die Brand- und Rauchabschnitte,
4. die aus Gründen des Brandschutzes erforderlichen Abstände innerhalb und außerhalb des Gebäudes,
5. der erste und zweite Rettungsweg nach § 33 MBO, insbesondere notwendige Treppenräume, Ausgänge, notwendige Flure, mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stellen einschließlich der Fenster, die als Rettungswege nach § 33 Abs. 2 Satz 2 MBO dienen, unter Angabe der lichten Maße und Brüstungshöhen,
6. die Flächen für die Feuerwehr, Zu- und Durchgänge, Zu- und Durchfahrten, Bewegungsflächen und die Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge,
7. die Löschwasserversorgung.

8 Bei Sonderbauten, Mittel- und Großgaragen müssen, soweit es für die Beurteilung erforderlich ist, zusätzlich Angaben gemacht werden insbesondere über:

1. brandschutzrelevante Einzelheiten der Nutzung, insbesondere auch die Anzahl und Art der die bauliche Anlage nutzenden Personen sowie Explosions- oder erhöhte Brandgefahren, Brandlasten, Gefahrstoffe und Risikoanalysen,
2. 2. Rettungswegbreiten und -längen, Einzelheiten der Rettungswegführung und -ausbildung einschließlich Sicherheitsbeleuchtung und -kennzeichnung,
3. 3. technische Anlagen und Einrichtungen zum Brandschutz, wie Branderkennung, Brandmeldung, Alarmierung, Brandbekämpfung, Rauchableitung, Rauchfreihaltung,
4. 4. die Sicherheitsstromversorgung,
5. 5. die Bemessung der Löschwasserversorgung, Einrichtungen zur Löschwasserentnahme sowie die Löschwasserrückhaltung,

6. betriebliche und organisatorische Maßnahmen zur Brandverhütung, Brandbekämpfung und Rettung von Menschen und Tieren wie Feuerwehrplan, Brandschutzordnung, Werkfeuerwehr, Bestellung von Brandschutzbeauftragten und Selbsthilfekräften. Anzugeben ist auch, weshalb es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nicht bedarf (§ 51 Satz 2 MBO). 3 Der Brandschutznachweis kann auch gesondert in Form eines objektbezogenen Brandschutzkonzeptes dargestellt werden.

Der vorbeugende Brandschutz (VB)

- Baulicher Brandschutz
- Anlagentechnischer Brandschutz
- Organisatorischer Brandschutz

Brandschutz

Baulicher Brandschutz

Begrenzte Abschnitte (40m x 40m)
F 90-Abtrennungen
Problem: Öffnungen in den Grenzen
Fluchtwege max. 40m
Kein brennbares Material....

Abwehrender Brandschutz

Fremdrettung
Verhindern des Feuerüberschlags
Abschnitt brennt aus

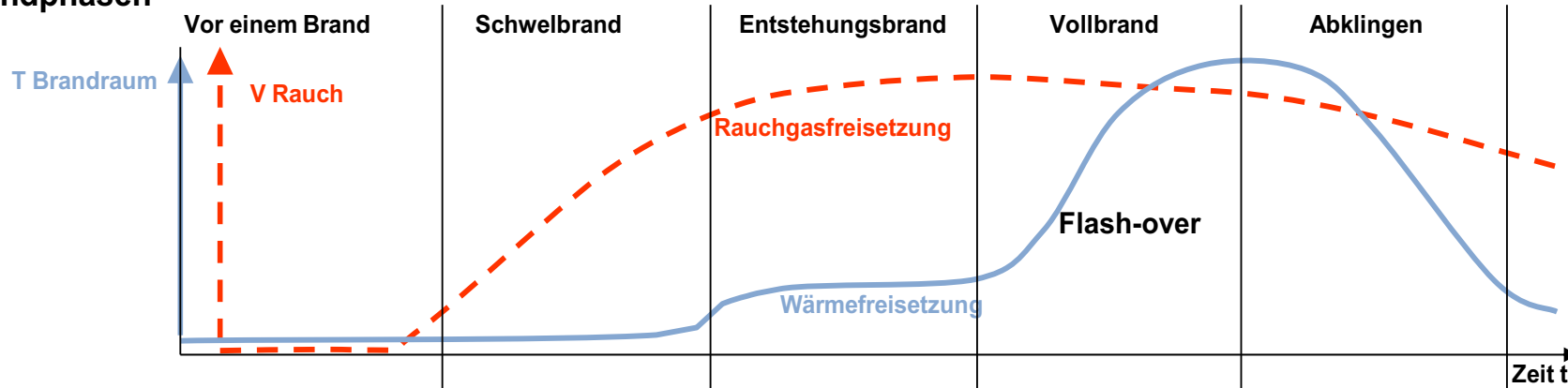
Anlagentechnischer Brandschutz

Verhinderung der Brandentstehung
Verbesserung Alarmierung/Flucht
Meldung
organisatorische Maßn.
Automatische Löschtechnik
Kompensation baulicher Anford.

Organisatorischer Brandschutz

Baulicher Brandschutz an Beispielen

Brandphasen



	Phase "0" Vor einem Brand	Brandphasen			
		Schmelbrand	Entstehungsbrand	Vollbrand	Abklingen
Schutzziele	Brandvermeidung	Rettung von Menschen und Tieren, wirksame Löscharbeiten ermöglichen, Erhalt von Sachwerten		Schadensbegrenzung, wirksame Löscharbeiten ermöglichen	Begrenzung der Folgeschäden
Brandschutzmaßnahmen					
Betriebliche, organisatorische	Prozessstrennung, Vermeidung von Zündquellen, Brandlastminimierung, Rauchverbot, Schweißerlaubnis, Wartung und Instandhaltung, Regelmäßige Prüfung des baulichen und anlagentechnischen Brandschutzes	Brandschutzordnung: Entflammbarkeit von Stoffen, Waren	Reduzierung und Kapselung von Brandlasten, Funktionssicherheit technischer Einrichtungen	Höhe der Brandbelastung, Löschwasserrückhaltung	Entsorgung und Löschwasserrückhaltung
Bauliche	Erhalt der Brandabschnitte, Äußerer Blitzschutz, Verwendung nicht brennbarer Baustoffe	Brennbarkeit der Baustoffe, Fluchtwege, Fenster zur Entrauchung, Rauchabzüge, Kapselung von Brandlasten, Brandschutzklappe, Rauchschutzklappe	Brennbarkeit der Baustoffe, Fluchtwege, Rettungswege, Rauchabschnitte, Standsicherheit: Einzelne Bauteile, Rauchabzüge, Kapselung von Brandlasten, Rauchabschnitte	Brandabschnitte, Schutzräume, Standsicherheit der Einzelbauteile und der Konstruktion, Wärmeabzüge, Natürliche Rauchabzüge (NRA), Brandabschnitte	Resttragfähigkeit, Kaltentrauchung (Rauchverschleppung), Brandabschnitte
Anlagentechnische	Überspannungsschutz, sichere elektrische Anlage, Kontinuierliche Erdschlussüberwachung (RCM), Fehlerstromschutzschalter (RCD) Sauerstoffreduktion	Brandmeldeanlage, Notrufeinrichtungen, Sprachalarmanlage, Alarmierung, Fluchtwegsteuerung, Rauchabzug Brandfallsteuerungen	Brandmeldeanlage, Notrufeinrichtungen, Alarmierung, Sprachalarmanlage, Natürliche oder maschinelle Rauchabzüge, Rauchgasschürzen automatische Feuerlöschanlagen	Automatische Feuerlöschanlagen	Keine
Abwehrende	Sicherheitswachen	Feuerlöscher, Wandhydranten	Feuerlöscher, Wandhydranten, Hilfsfrist, Löschwasserversorgung	Organisation der Feuerwehr (Stärke und Ausrüstung), Löschwasserversorgung	Nachlöscharbeiten, Brandwachen

Brand- und Rauchabschnitte

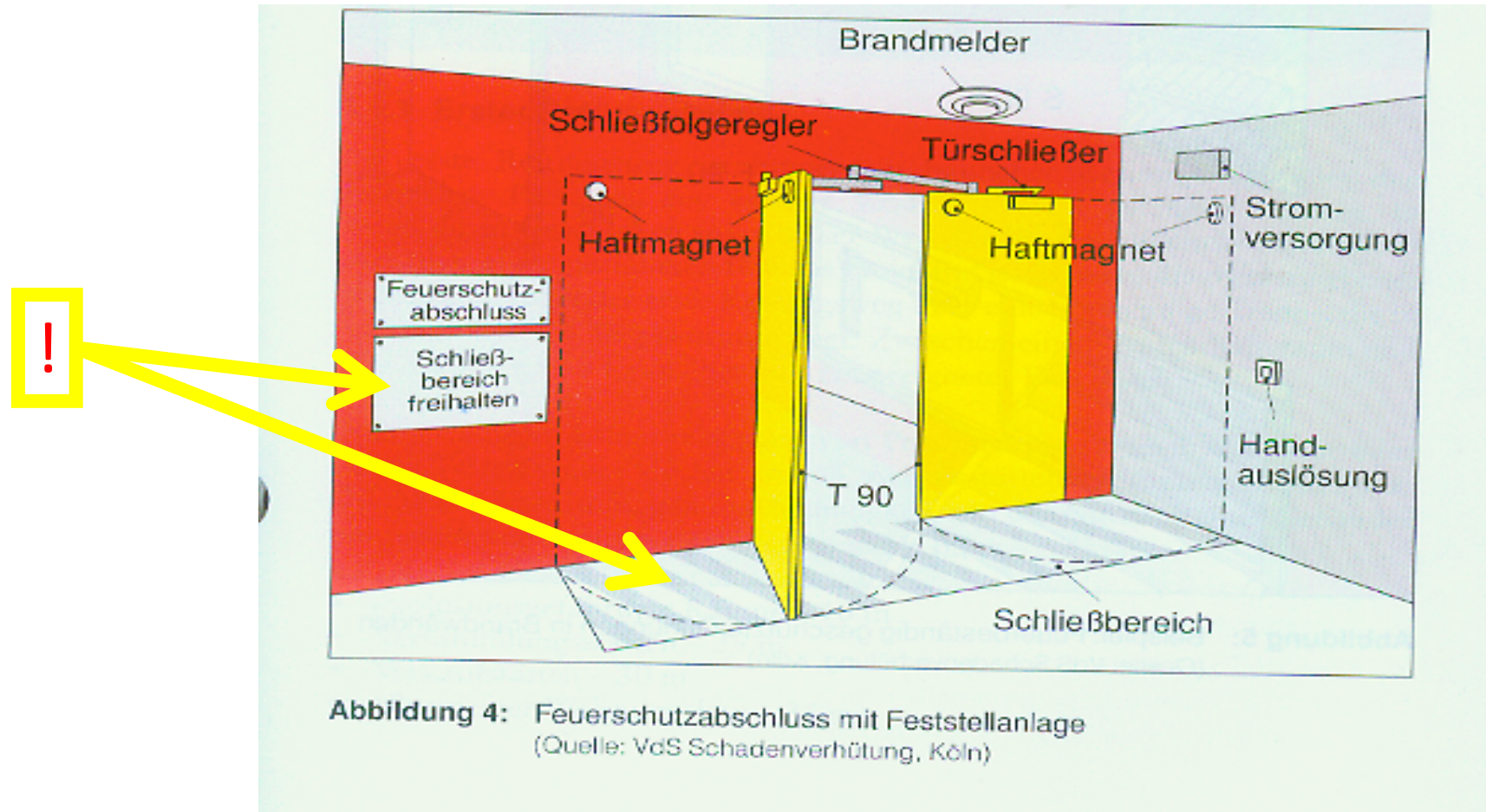
Ziel?: Bildung von Brand- und Rauchabschnitten

1. Rauchfreie Flucht- und Rettungswege durch Verhinderung der Rauchausbreitung.
2. Verhinderung der Brandausbreitung. (Verteidigungslinie für die Feuerwehr)

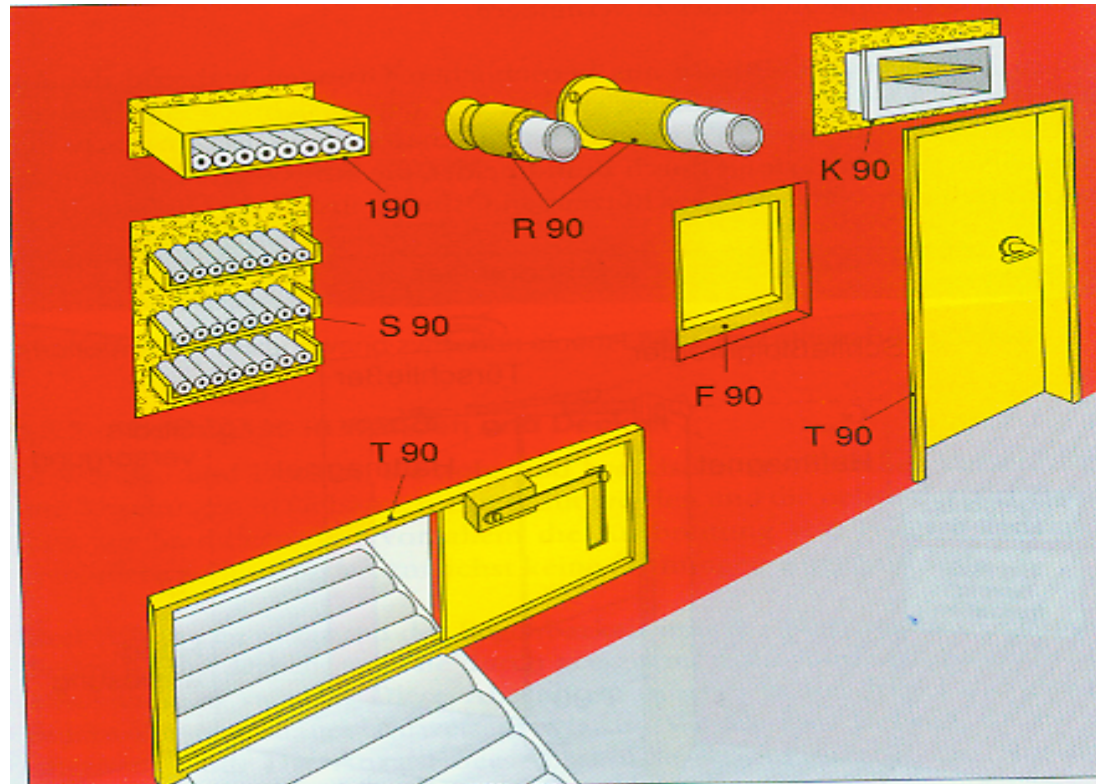
Durchführung!

- Alle Brand- und Rauchschutztüren- und -tore **stets** geschlossen halten.
- Selbstschließende Zimmertüren in Funktion halten. (Überprüfung)
- Schwenkbereiche von automatischen Brand- und Rauchschutztüren **stets** freihalten.

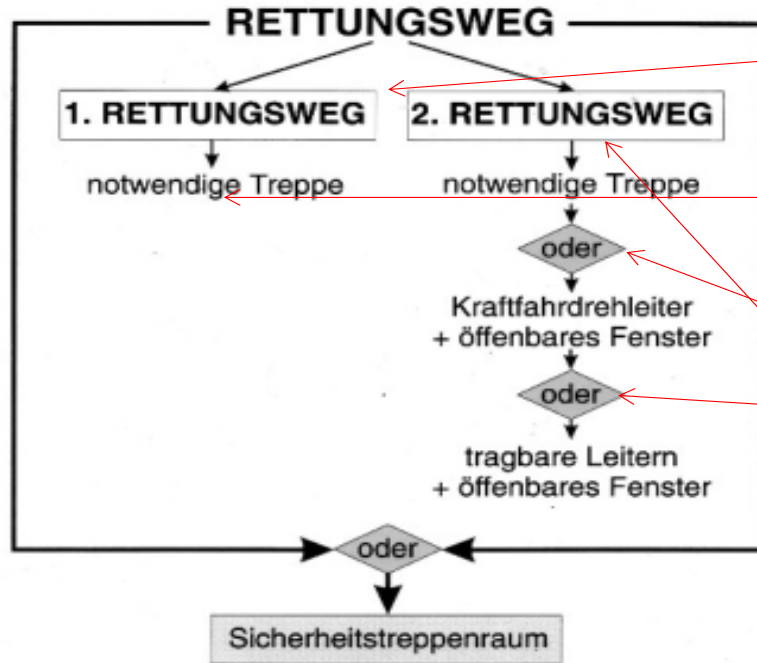
Automatische Brandschutztür



Funktionserhalt der Brandabschnitte



Die Rettungswegekonzeption der MBO! (Redundanz der Fluchtwege)



- Es müssen immer zwei Rettungswege vorhanden sein.
- Der erste Rettungswege muss immer baulich vorhanden, d.h. Gebäudebestandteil sein.
- Der zweite kann in bestimmten Fällen durch die Feuerwehr mitgebracht werden.
- Oder es muss ein zweiter baulicher vorhanden sein.

Zeitbedarf bei Rettung über Leitern der Feuerwehr.

	Aufstellen [min]	Zeit für die Rettung von 3 Personen [min]
4-teilige Steckleiter (Rettungshöhe ca. 7,00 m)	1,12	6,10 (gesichert) 3,14 (ungesichert)
3-teilige Schiebeleiter (Rettungshöhe ca. 12,20 m)	4,37	11,01 (gesichert)
Drehleiter ohne Korb		
Einsatzhöhe 12,0 m	2,15	6,14
Einsatzhöhe 16,0 m	2,32	6,53
Einsatzhöhe 22,0 m	2,39	7,33
Drehleiter mit Korb		
Einsatzhöhe 12,0 m	3,05	7,39
Einsatzhöhe 16,0 m	3,20	9,05
Einsatzhöhe 22,0 m	3,48	10,22
Drehleiter mit Korb und Trage 22,0 m (Flachdach)	5,20	7,30 (nur 1. Pers.)

Tabelle 3 Zeitbedarf für die Personenrettung über tragbare Leitern / Hubrettungsfahrzeug, ermittelt von der Berufsfeuerwehr Flensburg

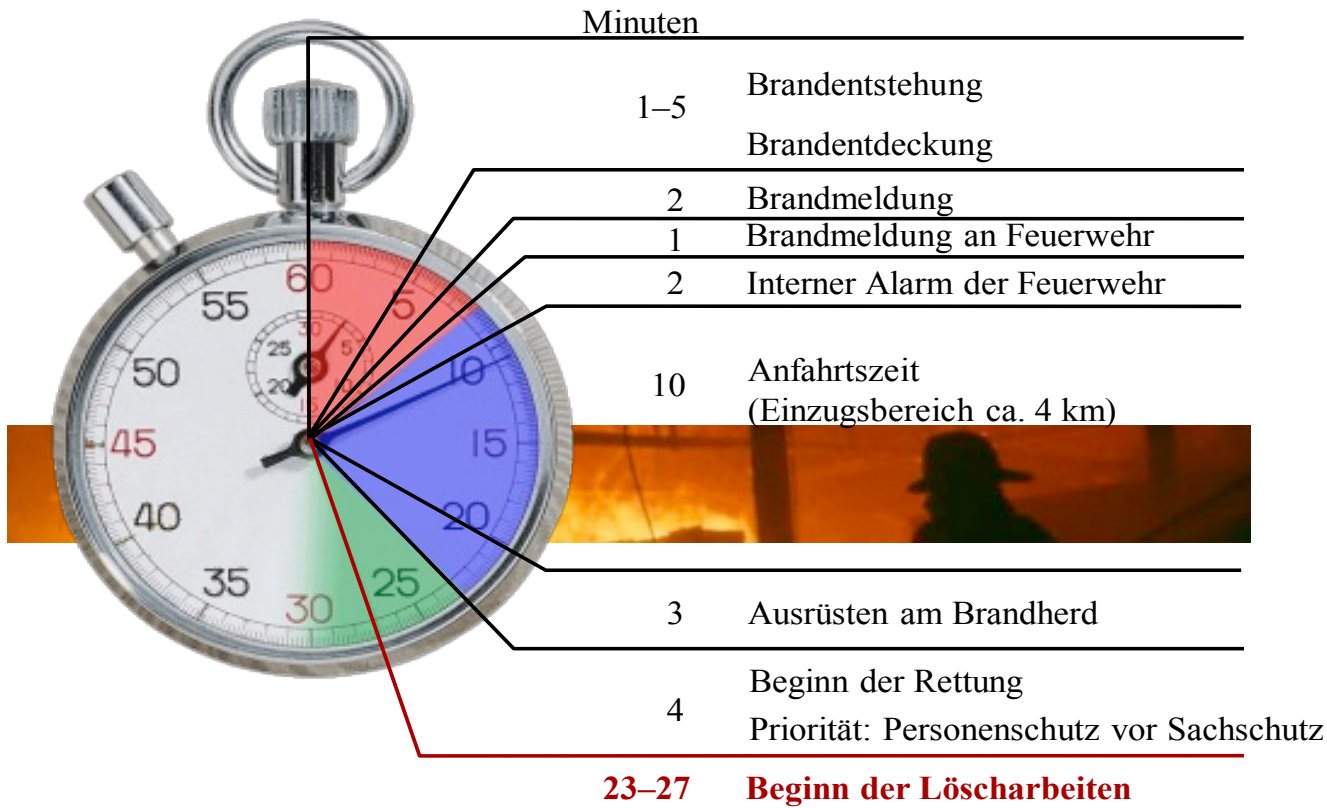
Aufstellzeit

Rettung von drei Personen



Abb. 6 Zeit bis zu ersten Lösch- und Rettungsmaßnahmen

Automatische Feuerlöschanlagen erhöhen die Sicherheit Einsatzgeschwindigkeit der Feuerwehr



Anlagentechnischer Brandschutz!

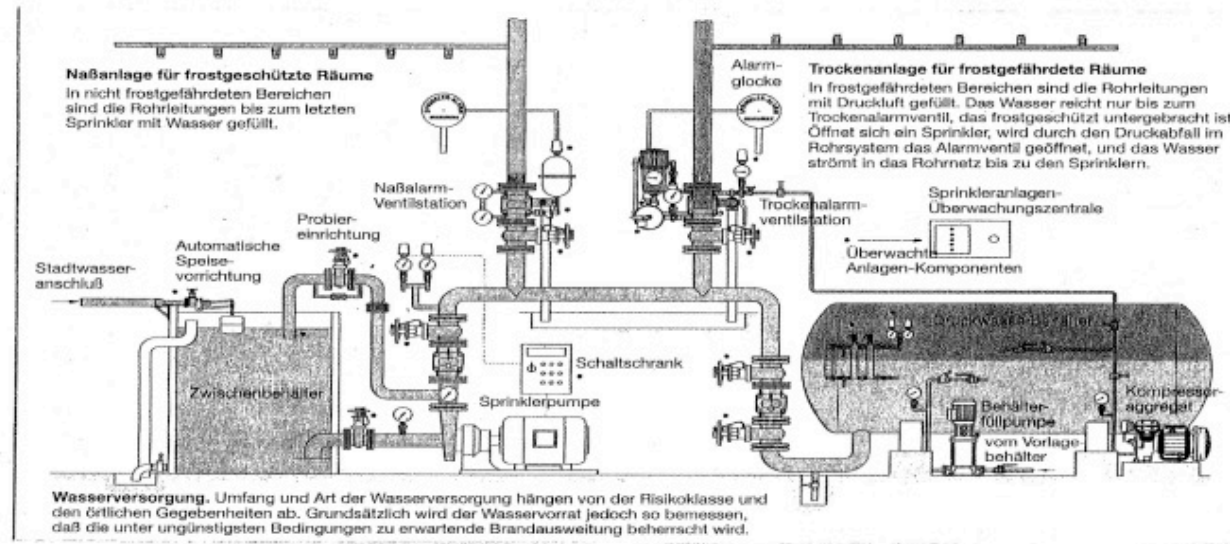
Anlagentechnischer Brandschutz im Überblick

Anlagentechnischer Brandschutz

Anlagenart	Funktionen der Anlage	Unterstützung der Feuerwehr der Selbsthilfekräfte/Nutzer
Brandmeldeanlagen (BMA)	Frühzeitiges Erkennen eines Brandes <ul style="list-style-type: none"> • Warnen • Alarmieren • Steuern 	<ul style="list-style-type: none"> • Warnen (rechtzeitiges Auslösen der Fluchtbewegung) • Alarmieren der Feuerwehr <ul style="list-style-type: none"> • Steuerung brandschutzrelevanter Gebäudefunktionen
Stationäre Löschanlagen	Selbstständiges, zeitnahes Auslösen des Löschvorgangs, mit einem geeigneten Löschmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Idealerweise vollständige Löschung vor Eintreffen der Feuerwehr <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der Brandausbreitung bis zum Eintreffen der Feuerwehr.
Halbstationäre Löschanlagen	Verbesserung der Entwicklungszeit der (Werk-) Feuerwehr an der Einsatzstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Schnellerer Löschbeginn durch die Feuerwehr. • Sicherer Löscheinsatz, da Betreten des Gefahrenbereiches nicht erforderlich.
Wandhydranten/Stielleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Feuerwehreinsatzes. • Verbesserung des Einsatzes von Selbsthilfekräften 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung des Zeit- und Personalbedarfs bei Einsatz der Feuerwehr. • Erhöhung der Schlagkraft der Selbsthilfekräfte
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA)	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäudeentrauchung • d.h. insbesondere Entrauchung der Rettungswege. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Lösch- und Rettungsarbeiten. <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Selbstrettungs- (Flucht-)chancen

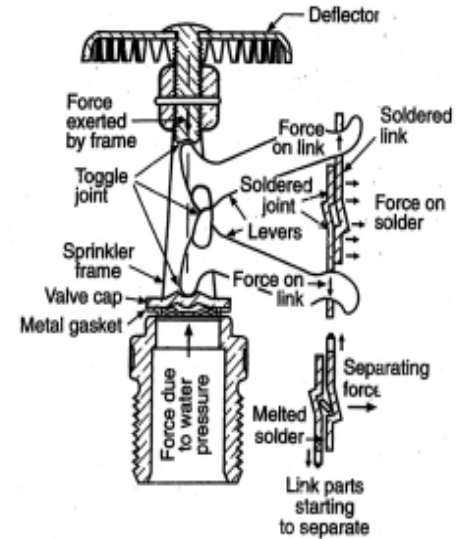
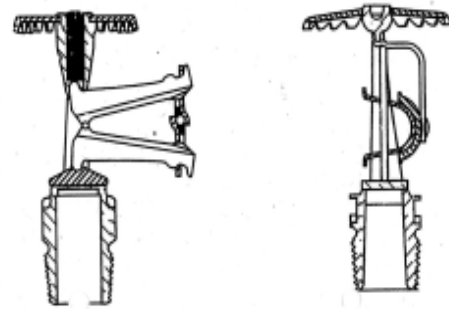
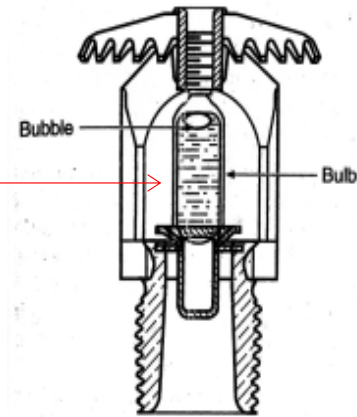
Sprinkleranlagen (Aufbauskitze)

Aufbau einer Sprinkleranlage



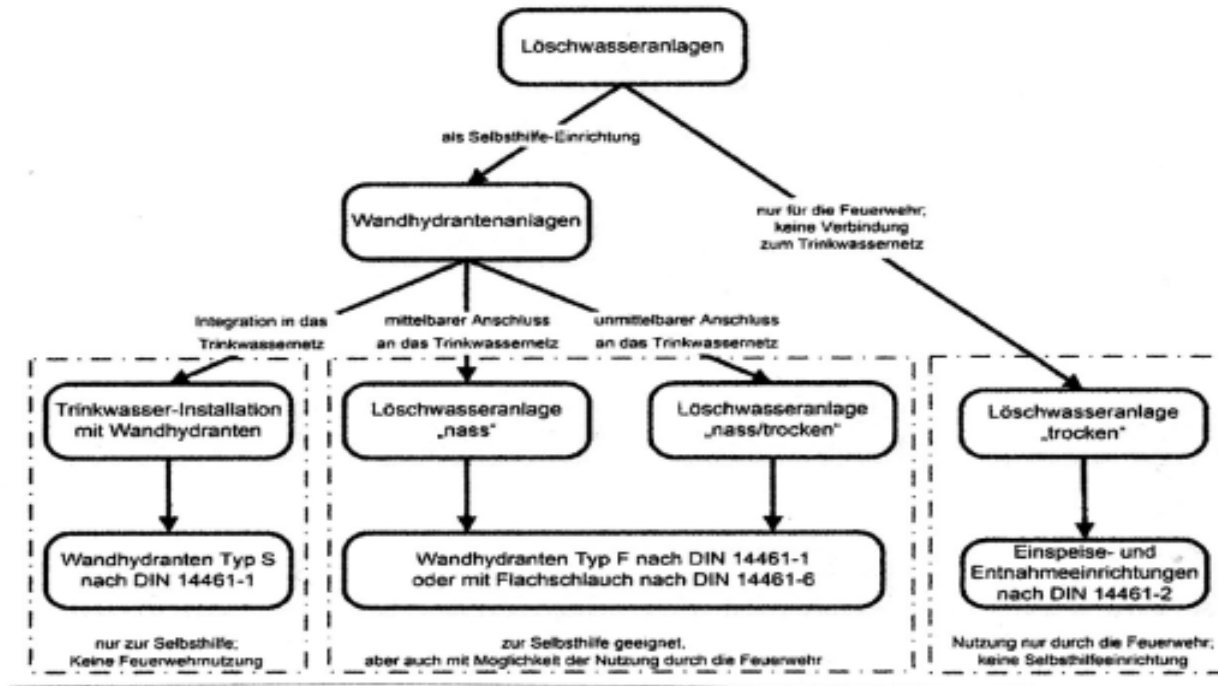
Die Sprinklerdüsen

Glasfass-Sprinkler



Schmelzlot-Sprinkler

Löschwasseranlagen



Wandhydranten / Möglicher Bedienungsfehler



Wandhydranten



Formstabiler Schlauch

- Durch Drehen des Handrades Wasser aufdrehen.
- In erforderlicher Länge abrollen.
- Löschen

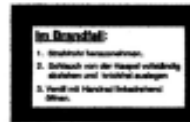
Gewebeschlauch

- Zuerst vollständig Abrollen.
- Dann erst durch Betätigung des Handrades Wasser aufdrehen.
- Löschen



002 838 Bedienungsanleitung für Wandhydranten nach DIN EN 671-2

=Im Brandfall:
1. Ventil mit Handrad linksdrehend öffnen.
2. Strahlrohr herausnehmen, öffnen und
3. Schlauch soweit erforderlich abziehen
Nicht anwenden für elektrische Anlagen,
die unter Spannung stehen.»



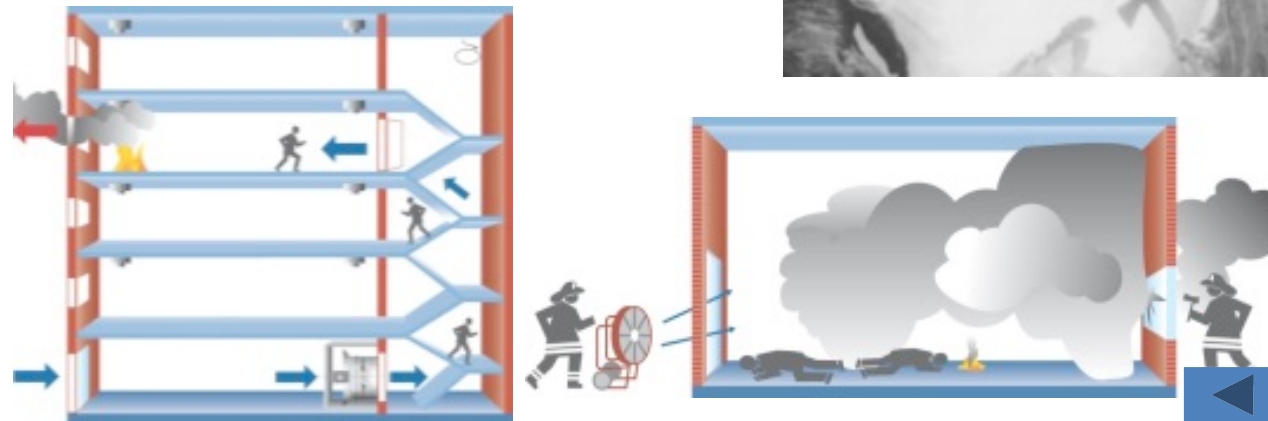
002 837 Bedienungsanleitung für Wandhydrante nach DIN EN 671-2

=Im Brandfall:
1. Strahlrohr herausnehmen.
2. Schlauch von der Haspel vollständig
abziehen und knickfrei auslegen.
3. Ventil mit Handrad linksdrehend öffnen.»

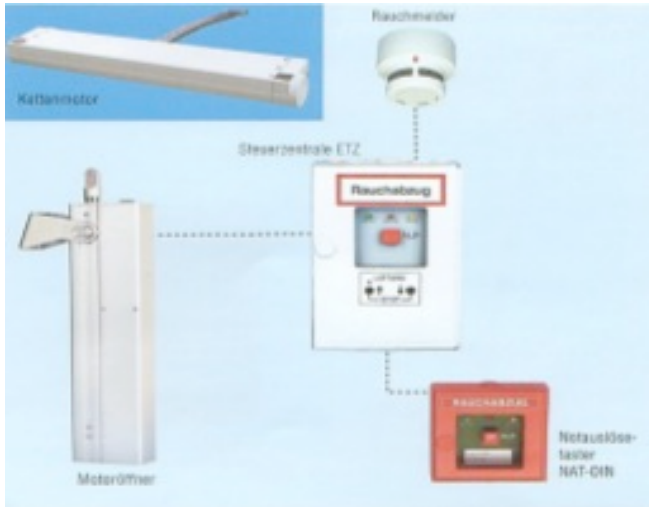
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Methoden der Entrauchung:

- Natürliche
- Maschinelle
- Rauch-Differenzdruck
- Ausspülung
- Querlüften



Methoden der Entrauchung: Verdünnen, Wand- oder Dachöffnungen mit 24V-Elektroöffner



Vorteil

einfache Bedienung, zur Lüftung geeignet

Betrieb

Keine Einweisung erforderlich
Scheibe eindrücken, Knopf drücken

Kontrolle Betreiber

Glasscheibe, Plombe und
sichtbare Leitungen unbeschädigt
Auslösestation zugänglich, grüne Leuchtdiode
Haustüre (Zuluft) feststellbar

Rückstellung

Eingewiesene Person

Wartung

Jährlich durch Fachfirma

Organisatorischer Brandschutz

Brandschutzordnung nach DIN 14096 Teil 1-3

- Brandschutzordnung Teil A

- Plakativer Aushang, mit roter Umrandung, mit Basisinfos für alle Personen, die sich im Gebäude aufhalten.
- Infos über Selbsthilfeeinrichtungen (z.B. Feuerlöscher) und Notrufmöglichkeiten.

- Brandschutzordnung Teil B

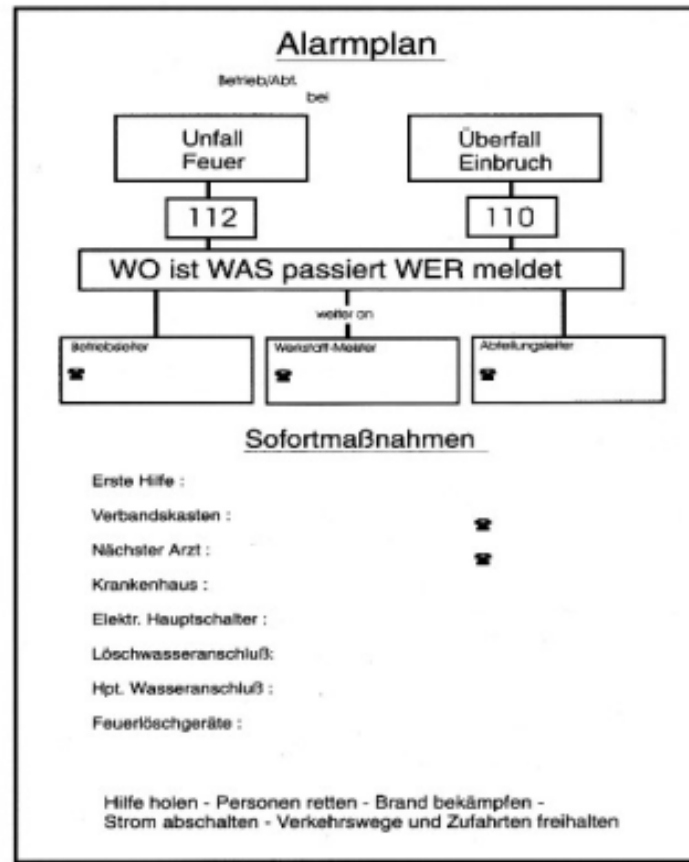
- Schriftliche Brandschutzregelungen für alle Personen, die sich regelmäßig im Gebäude aufhalten! Diesen gegen Quittung auszuhändigen.
- Themensammlung für Brandschutzunterweisungen.
- Material für Übungen

- Brandschutzordnung Teil C
 - Dokument für Personen mit besonderen Aufgaben im Brandschutzfall (z.B. Brandschutzbeauftragte, Brandschutz- und Räumungshelfer, Fachkräfte für Arbeitssicherheit u.a.)
 - Enthält Anweisungen an die Personen. Aushändigung gegen Quittung)
- Aktualität von enormer Wichtigkeit!
- Kein Einfach-Download im Internet vornehmen.
- Alle Teile sind betriebsspezifisch und nicht allgemeingültig.
- Wichtiges Dokument zur Organisation des betrieblichen Brandschutzes. (Vermeidung eines Organisationsverschuldens)

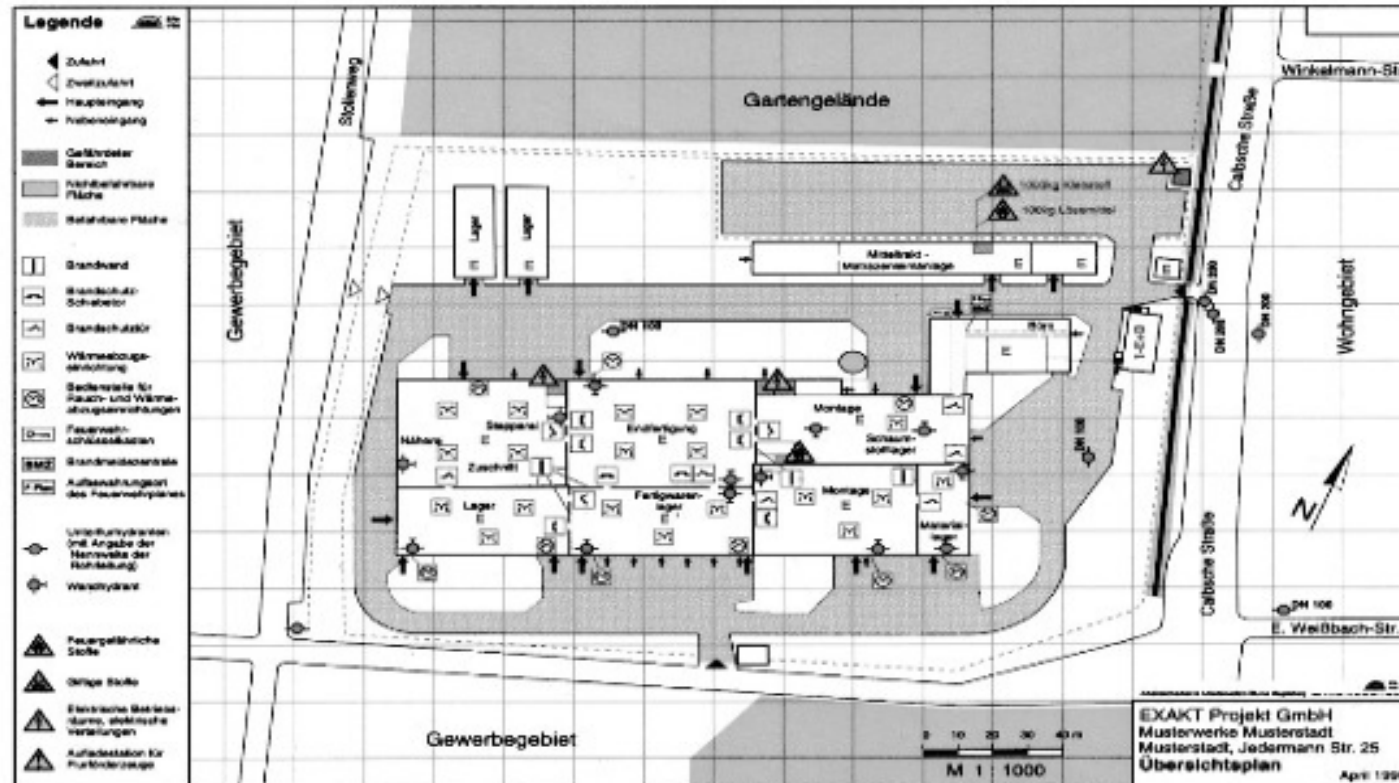
Alarmplan

Alarmplan

- Auch für Kleinunternehmen muß ein Alarmplan vorhanden sein



Feuerwehrplan



Informationsquelle für Einsatzleiter der Feuerwehr.

- Aktualität gewährleistet den Einsatzserfolg

Verantwortung groß. Verwirrung
komplett.

Hilfe naht:

- Vorschlag für ein geeignetes
Maßnahmenkonzept

Probleme und Lösungen

- Sie schulden einen sorgfältigen Betrieb ihres Unternehmens, um einer straf- und/oder zivilrechtlichen Sanktionierung zu entgehen.
- Sie schulden im Rahmen ordnungsgemäßer Geschäftsführung Lösungen, die die Eintrittswahrscheinlichkeit reduziert und ggf. die Schadenshöhe begrenzt.

- **Geeignetes
Maßnahmenkonzept**

Regelmäßige Objektbegehungen (Gestützt durch Checkliste)

Gebäude:		
Angaben zum Gebäude:		
Nutzung:		
Begehung am:		
Teilnehmer:		
0	Allgemein	
	Pläne (Grundrisse, Schnitte)	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden; <input type="checkbox"/> teilweise
	Baugenehmigung	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden; <input type="checkbox"/> teilweise
	Brandschutzkonzept	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden; <input type="checkbox"/> teilweise
	Abweichungen/ Erleichterungen/ Kompensationen	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
	Protokolle Brandschauen	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden; <input type="checkbox"/> teilweise
	Dokumentation Brandschutzmaßnahmen	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden; <input type="checkbox"/> teilweise
	Sonstige Unterlagen	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden; <input type="checkbox"/> teilweise
	Angabe Geschosse/Gebäudeklasse	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
	Angabe Nutzung	<input type="checkbox"/> bekannt; <input type="checkbox"/> nicht bekannt; <input type="checkbox"/> teilweise
	Nutzungsänderung zur Baugenehmigung	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden; <input type="checkbox"/> teilweise
	Erhöhte Brandgefahr aufgrund der Nutzung	<input type="checkbox"/> vorhanden; <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
	Höchstzulässige Nutzerzahl	
	Betreuung Gebäude	Zuständig:
	Betreuung Maßnahmen am Gebäude	Zuständig:
	Einstufung Gebäudeklasse	<input type="checkbox"/> GK 1; <input type="checkbox"/> GK 2; <input type="checkbox"/> GK 3; <input type="checkbox"/> GK 4; <input type="checkbox"/> GK 5; <input type="checkbox"/> Sonderbau

Eigenbegehungen
(Die Checkliste
befindet sich im
Brandschutzleitfaden)
regelmäßig durchführen
und dokumentieren.
Motto: Wer schreibt der bleibt
straf- und sorgenfrei!

Wartung und Instandsetzung der Brandschutzeinrichtungen

- Regelmäßige Wartung der Brandschutzeinrichtungen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen und/oder herstellerseitigen Wartungs- und Fristvorgaben.
- Führen eines Anlagenkatasters und Wartungsfristüberwachung.
(Fremdvergabe hier nicht immer zielführend)
- Mitarbeiter zur konsequenten Mängelmeldung auffordern.
- Zeitnahe Mängelbeseitigung, wenn nötig durch Fachfirmen, veranlassen.
- Überprüfung ob Mängelbeseitigung durchgeführt wurde.
- Vollständige Dokumentation der Abläufe und Vorgehensweisen

Unterweisung aller Mitarbeiter/innen

Unterweisung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter;

- Ausreichend
- Angemessen
- Erstunterweisung
- Regelmäßig wiederkehrende Unterweisung
- Themengebiet Brandschutz berücksichtigen,

- **§ 12 Arbeitsschutzgesetz
Unterweisung**

- (1) 1Der Arbeitgeber hat die Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit während ihrer Arbeitszeit ausreichend und angemessen zu unterweisen. 2Die Unterweisung umfasst Anweisungen und Erläuterungen, die eigens auf den Arbeitsplatz oder den Aufgabenbereich der Beschäftigten ausgerichtet sind. 3Die Unterweisung muss bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich, der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit der Beschäftigten erfolgen. 4Die Unterweisung muss an die Gefährdungsentwicklung angepasst sein und erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.

Ausbildung von Brandschutzhelfern



• § 10 Erste Hilfe und sonstige Notfallmaßnahmen

- (2) 1Der Arbeitgeber hat diejenigen Beschäftigten zu benennen, die Aufgaben der Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten übernehmen. 2Anzahl, Ausbildung und Ausrüstung der nach Satz 1 benannten Beschäftigten müssen in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der Beschäftigten und zu den bestehenden besonderen Gefahren stehen. 3Vor der Benennung hat der Arbeitgeber den Betriebs- oder Personalrat zu hören. 4Weitergehende Beteiligungsrechte bleiben unberührt. 5Der Arbeitgeber kann die in Satz 1 genannten Aufgaben auch selbst wahrnehmen, wenn er über die nach Satz 2 erforderliche Ausbildung und Ausrüstung verfügt.

Bestellung von Brandschutzbeauftragten

- Ggf. Ausbildung und Bestellung eines Brandschutzbeauftragten.
 - Ausbildung 14 Arbeitstage
Regelung der Ausbildung in BGI 205-003
Aufgaben, Qualifikation Ausbildung und Bestellung von Brandschutzbeauftragten
 - Kosten ca. 2000 Euro
 - Zeitaufwand für die Tätigkeit muss möglich sein.
 - **Fachkundiger Berater unter den Mitarbeitern.**
 - **Externe Vergabe ist möglich.
(Bei Bestellungspflicht)**
 - Rechtsgrundlage in MBO und Mustersonderbauvorschriften und im Musterbauvorlagenerlass
 - z.B. Muster-Hochhaus-Richtlinie
- 9.3.2 1Der Eigentümer hat einen geeigneten und mit dem Hochhaus und dessen technischen Einrichtungen vertrauten Brandschutzbeauftragten zu bestellen und der Brandschutzdienststelle zu benennen. 2Der Brandschutzbeauftragte hat die Aufgabe, die Einhaltung des genehmigten Brandschutzkonzeptes und der sich daraus ergebenden Anforderungen an den betrieblichen Brandschutz zu überwachen und dem Eigentümer festgestellte Mängel zu melden.

Übungen und Ausbildungen

- Regelmäßige Durchführung von praktischen Ausbildungen der Mitarbeiter/innen. (z.B. Feuerlöscherausbildung)
- Regelmäßige Brandschutz- und Räumungsübungen und Alarmproben (Herausforderung im Hotelbetrieb)
- Dokumentation von Übung und Übungsverlauf. Mängelanalyse und nachfolgende Mängelbeseitigung.
- Information der Feuerwehr mit der Bitte um Teilnahme.
- Beteiligung der Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Geschäftskodex mit Brandschutzinhalten

- Ihre Unternehmensgrundsätze sollen auch Aussagen zum Themengebiet Brandschutz enthalten.
- Kernaussage: Im Zweifelsfall geht der Brandschutz kurzfristigen, rein monetären Interessen vor.
 - Ethisch-moralische Begründung
 - Unternehmenserhalt
 - Und damit Erhalt der Arbeitsplätze

Gezielte Internet-Recherche

- www.dguv.de Regelwerke der gesetzlichen Unfallversicherung. (Berufsgenossenschaften und Unfallkassen)
- www.baua.de Staatliches Arbeitsschutzrecht / Staatliche Arbeitsschutzregelwerke
- www.vfdb.de Beispiel für einen Fachverband-
- Internetseiten der jeweiligen Länderministerien
 - Bauordnungsrecht i.d.R. Zuständigkeit bei Wirtschafts- oder Bauministerien.
 - Brandschutzrecht i.d.R. bei den Innenministerien
 - Rettungsdienstrecht i.d.R. bei den Sozialministerien

Fachleute einschalten

- Nutzen Sie **internen Sachverstand** durch Personal mit Tätigkeit in der Freiwilligen Feuerwehr (wenn vorhanden). Betrachten sie bei Einstellungen die Ausübung dieses Ehrenamtes als förderlich.
- Bestellen Sie ggf. einen **Brandschutzbeauftragten**.
- Pflegen Sie **gute Kontakte zur örtlichen Feuerwehr**. Gewinnen Sie dort Referenten und Ausbilder. Feuerwehrortskenntnis hilft im Schadensfall.
- Schalten Sie, wenn nötig auch **externe Fachleute** ein. Die Investition kann lohnen sein. **Bei Erkrankungen gehen Sie auch zum Arzt und operieren sich nicht selbst**

Akteure im Brandschutz

- Verstehen Sie Behördenvertreter nicht als Gegner sondern als Partner zum Erreichen Ihrer Brandschutzziele!
- **Und alles wird gut!!!**

FOKUS: Brandschutz in Krankenhäusern

Wer tut was wann bei der Brandschutzsicherung?



Stadt

führt je nach Länderrichtlinien Kontrollen und regelmäßige Brandverhütungsschauen bei besonders gefährdeten Gebäuden wie Schulen oder Krankenhäusern zur Überprüfung der Brandsicherheit, Aufdeckung von Brandschutzmängeln und vorbeugenden Abwehr von Gefahren durch

Objekteigentümer

muss die gesetzlichen Brandschutzbestimmungen in Neubauten und Bestandsbauten einhalten sowie die Mängel beseitigen, die bei Kontrollen wie der Brandverhütungsschau sichtbar werden; holt Baugenehmigungen ein, gibt Brandschutzkonzept in Auftrag



Brandschutzsachverständiger/Fachplaner

erstellt das Brandschutzkonzept im Auftrag des Objekteigentümers nach den jeweils geltenden länderspezifischen rechtlichen Bestimmungen und zugeschnitten auf das jeweilige Objekt/Gebäude

Bauaufsichtsbehörde/Feuerwehr

Je nach Bundesland prüft das Landratsamt, die Baurechtsbehörde oder das Baurechtsamt das Konzept und genehmigt es gemäß Konformitätserklärung des Brandschutzgutachters. Die Feuerwehr berät die Behörde. Das öffentliche Baurecht richtet sich in erster Linie am Personenschutz und am Umweltschutz aus



Sachversicherer

ist zuständig für den Sachwertschutz und bringt die versicherungsspezifischen Anforderungen ein, die erfüllt werden müssen, was die Minimierung von Sachschäden betrifft

Objektplaner/Architekt, Errichter/Hersteller von Brandschutzprodukten

übernimmt im Auftrag des Eigentümers die Umsetzung des Konzepts, beauftragt die Errichterfirmen und koordiniert die Bau-/Brandschutzunternehmen bzw. Handwerker. Diese stellen für jedes Bauteil mit Brandschutzrelevanz eine Errichterbescheinigung aus, dass alles fachgerecht eingebaut ist. Der Architekt reicht diese bei der (Baurechts-)Behörde ein



Behörden

Die jeweilige (Baurechts-)Behörde nimmt die Brandschutzmaßnahmen ab auf Basis der Errichterbescheinigung und der Konformitätserklärung des Brandschutzgutachters

Objektbetreiber (kann auch der Eigentümer sein)

sichert den organisatorischen Brandschutz im laufenden Betrieb, stellt die Wartung und Instandhaltung der Brandschutzanlagen sicher und meldet Mängel an den Eigentümer. Betreiber bestellt Brandschutzbeauftragten und Sprinklerwart



Brandschutzbeauftragter

setzt die organisatorischen Brandschutzpflichten des Betreibers um, führt (meist in Zusammenarbeit mit Fremdfirmen) Kontrollen und Wartungen durch, begleitet die Umsetzung von Brandschutzkonzepten

Werkfeuerwehr/Betriebslöschgruppe

wird meist durch Auflage der Behörde, die für abwehrenden Brandschutz zuständig ist, oder freiwillig vom Betreiber eingerichtet. Werkfeuerwehr agiert wie die kommunale Feuerwehr und übernimmt auch die Einsatzleitung, während die Betriebslöschgruppe keinen Feuerwehr-Status hat und die FW den Einsatzleiter stellt



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!