

FEUERTRUTZ
Verlag für Brandschutzpublikationen

Mayr/Battran

Brand schutz atlas

FEUERTRUTZ
Brandschutz-Nachweis-CD



compact
disc

- LBO-Checklisten
- Brandschutz Nachweis-Checklisten für alle Bauordnungen und Gebäudeklassen
- Bauvorschriften im Volltext
- Symbole für Brandschutzpläne

© Feuertrutz GmbH, Köln 2008. Alle Rechte vorbehalten. ISBN 978-3-89719-264-1

Dipl.-Ing. (FH)
Josef Mayr

Dipl.-Ing. (FH)
Lutz Battran

Brand schutz atlas

Baulicher Brandschutz

Stand September 2016

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© FeuerTRUTZ Network GmbH, Köln 2016

Alle Rechte vorbehalten

Wichtige inhaltliche und urheberrechtliche Informationen:

Das Werk und seine Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Maßgebend für den Brandschutz sind immer die im jeweiligen Bundesland geltende Landesbauordnung mit ihren ergänzenden Verwaltungsvorschriften und Rechtsverordnungen sowie alle einschlägigen Regelwerke, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise, Verordnungen usw., für die deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum gilt, die bei der jeweiligen herausgebenden Institution erhältlich ist. Zitate aus Normen, Merkblättern usw. wurden, unabhängig von ihrem Ausgabedatum, in neuer deutscher Rechtschreibung abgedruckt.

DIN-Normen und Auszüge daraus sind wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Maßgebend für das Anwenden der Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist. Auszüge aus VDE-Normen sind wiedergegeben mit Genehmigung des DIN und des VDE Verband der Elektrotechnik, Informationstechnik e.V. Maßgebend für das Anwenden der Normen sind deren Fassungen mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der VDE Verlag GmbH, Bismarckstr. 33, 10625 Berlin und bei Beuth (s.o.) erhältlich sind.

Alle zeichnerischen Darstellungen dienen als brandschutztechnische Prinzipskizzen nur der Orientierung. Weitergehende Anforderungen, die aus bautechnischen und bauphysikalischen Gründen bestehen, werden dabei nicht angesprochen und müssen zusätzlich berücksichtigt werden.

Die Wiedergabe von Handelsnamen, Warenbezeichnungen oder sonstigen Kennzeichen berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese allgemein frei benutzt werden dürfen. Auch ohne eigene Markierung bzw. Kennzeichnung kann es sich dabei um eingetragene Warenzeichen oder sonstige gesetzlich geschützte Zeichen handeln.

Quellen der Fotos ohne besondere Angaben: jeweilige(r) Autor(in) oder Versicherungskammer Bayern, 80530 München

Das vorliegende Werk wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Verlag, Herausgeber und Autoren können dennoch für die inhaltliche und technische Fehlerfreiheit, Aktualität und Vollständigkeit des Werkes keine Haftung übernehmen.

Das Werk einschließlich der 30. Ergänzungslieferung vom September 2016 enthält ca. 6600 Seiten mit ca. 2270 Zeichnungen, ca. 1480 Farbfotos und ca. 1170 Tabellen und Diagrammen sowie die DIN 4102-4 mit A1 und DIN 4102-22.

Wir freuen uns, Ihre Meinung über dieses Werk zu erfahren. Bitte teilen Sie uns Ihre Anregungen, Hinweise oder Fragen per E-Mail mit: lektorat@feuertrutz.de oder Telefax: 0221 5497-140. Anschriften der Autoren finden Sie unter 0.4 im Werk. Aktuelle Informationen erhalten Sie im Internet unter www.feuertrutz.de.

ISBN 978-3-939138-01-3

Liebe Leserinnen und Leser des Brandschutzatlas,

ein ganzheitliches und dem jeweiligen Risiko angemessenes Brandschutzkonzept ist die Voraussetzung für die rechtskonforme Ausführung von Bauvorhaben. Dabei ist für den Planer und für die ausführenden Unternehmen die Kenntnis der einschlägigen Vorschriften, der Regeln der Technik sowie des richtigen Einsatzes von Bauprodukten unabdingbar.

Das vorliegende Werk gibt Ihnen eine kompetente Arbeitshilfe an die Hand, die Sie bei der täglichen Arbeit in der Brandschutzplanung unterstützt. Der Brandschutzatlas bietet Ihnen Sicherheit, Arbeitserleichterung und Argumentationshilfen:

- bei der Planung,
- im Baugenehmigungsverfahren,
- bei der Erstellung von Brandschutzgutachten, -konzepten und -nachweisen
- bei Ausschreibung, Bauleitung und Abnahme,
- bei der Bauausführung.

In allen Fällen helfen Ihnen die praxisorientierten und detaillierten Fachinformationen des Brandschutzatlas, den vorbeugenden Brandschutz mit optimaler Sicherheit und so kostengünstig wie möglich zu realisieren.

In dem jeweiligen Abschnitt „**Schadenerfahrung**“, den viele Kapitel enthalten, bekommen Sie anhand von analysierten Feuerschadensfällen Erkenntnisse für die fachgerechte Ausführung des vorbeugenden Brandschutzes. Die zahlreichen Fotos von Schäden zeigen deutlich, worauf es beim Brandschutz ankommt. Sie sind damit für alle, die mit dem vorbeugenden Brandschutz zu tun haben, ein unverzichtbares Hilfsmittel und eine wertvolle Argumentationshilfe.

Für die schnelle und effektive Arbeit mit Ihrem Brandschutzatlas haben wir **mehrere Suchhilfen** entwickelt:

- rote Haupt- und gelbe Zwischenregister
- in der Innenseite jedes Ordners eine Inhaltsübersicht
- schnelle Orientierung durch eine Kopfzeile mit Kapitelüberschrift und -nummer auf jeder Seite
- zahlreiche Querverweise im Inhalt
- das Gesamtinhaltsverzeichnis (Kapitel 0.2)
- das Stichwortverzeichnis (Kapitel 0.1).

Im vorbeugenden Brandschutz gibt es ständig Änderungen bei den baurechtlichen Anforderungen und den eingesetzten Produkten. Mit regelmäßigen **Aktualisierungen** sorgen wir dafür, dass Sie stets ein aktuelles und auf die Bedürfnisse Ihrer Praxis zugeschnittenes Nachschlagewerk zur Hand haben.

Der Brandschutzatlas wird ergänzt durch die „**Brandschutz-Nachweis-CD**“. Diese enthält Checklisten und baurechtliche Regelungen aus allen Bundesländern sowie Symbole für die Erstellung von Brandschutzplänen.

Wir möchten an dieser Stelle allen Autoren, insbesondere dem bisherigen Herausgeber und Gründer des Feuertrutz Verlages, Josef Mayr, herzlich danken. Ohne ihren Erfahrungsschatz, den sie in praxisorientierten Darstellungen eingebracht haben, wäre der Brandschutzatlas nicht zum Standardwerk des vorbeugenden Brandschutzes in Deutschland geworden.

Ein besonderer Dank gilt auch der Versicherungskammer Bayern für die Bereitstellung zahlreicher Bilder von Brandschäden.

Sollten Sie Fragen oder Anregungen zum Brandschutzatlas oder zur Brandschutz-Nachweis-CD haben, können Sie sich jederzeit an den Feuertrutz Verlag wenden. Besonders empfehle ich Ihnen, sich für den kostenlosen Newsletter der Homepage www.feuertrutz.de anzumelden.

Unsere Autoren und der Verlag wünschen Ihnen mit dem Brandschutzatlas viel Erfolg!



Lutz Battran
Herausgeber des Brandschutzatlas

Einführung in den vorbeugenden Brandschutz

Der vorbeugende Brandschutz hat in den letzten Jahren in der Bauplanung und Bauüberwachung besondere Bedeutung gewonnen. Dennoch wird beinahe täglich in der Presse über Brände oder andere Unglücke mit hohen Sachschäden oder gar Verletzten und Toten berichtet. Die durchschnittliche Anzahl der Brände pro Jahr änderte sich in den letzten Jahren kaum, obwohl im Bereich der Technik – und zwar sowohl bei der Verfügbarkeit von hochwertigen Bauprodukten als auch im Bereich der Feuerwehrausrüstung – eine enorme Qualitätssteigerung zu beobachten ist.

Warum wird durch die Weiterentwicklung der Sicherheitstechnik und die Hochrüstung von Feuerwehren keine Trendwende erreicht? Auf der bautechnischen Seite führt die immer komplexer werdende Technik oft dazu, dass hochwertige Brandschutzbauteile nicht entsprechend ihrer Verwendbarkeitsnachweise eingebaut und deshalb ihrer Funktion im Schadensfall nicht vollständig gerecht werden. So sind nach Darstellung von Sachverständigen rund 80 % der Brandschutzklappen fehlerhaft eingebaut. Eine wesentliche Problematik liegt jedoch auch darin, dass bei einer Planung von Gebäuden brandschutztechnische Erfordernisse nur unvollständig oder ohne Berücksichtigung von Schutzzielen eingeplant werden.

Wer hat Interesse am Brandschutz?

Stellt man diese Frage einem Bauherrn, kommt erstaunlich oft die Antwort: der Gesetzgeber oder das Bauamt. Jeder weiß, bei Bauvorhaben stellt die Bauaufsicht bzw. die Landesbauordnung entsprechende Vorgaben auf, die eingehalten werden müssen. Meist wird darin ein unliebsames Übel gesehen, dem mit entsprechenden Diskussionen oder Verhandlungen zu begegnen ist, um Anforderungen – zumindest aus Kostensicht – zu reduzieren.

Viele Bauherren, gerade im industriellen Bereich, sind später überrascht, dass technische Mitarbeiter des Versicherers das Risiko genau untersuchen und im Zweifelsfall eine Versicherung auch ablehnen. Noch erstaunter sind viele Unternehmer, wenn sie nach einem Feuerschaden feststellen, dass die Sachschäden von ihrem Versicherer zwar bezahlt werden, die Folgeschäden jedoch ins Unermessliche gehen, weil Kunden mittlerweile abgewandert sind.

Im Folgenden werden – von diesen Standpunkten ausgehend – die Schutzziele und der Umgang mit dem Brandrisiko näher betrachtet.

Brandschutz aus Sicht des Nutzers

Das Schutzziel bei der Konzeption jeder baulichen Anlage muss zunächst im Bereich der Sicherheit der Nutzer liegen. Durch eine Vorhaltung von sicheren Flucht- und Rettungswegen muss ein schnelles Verlassen des Gebäudes im Brandfall gewährleistet sein.

Die Schutzziele jedes Unternehmens liegen generell – ohne hier bereits speziell auf Maßnahmen des Brandschutzes einzugehen – im Bereich der wirtschaftlichen Sicherheit, d.h. in einem gesunden Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag für einen reibungslosen Betrieb ohne Störungen. Für den Unternehmer lauten die wichtigsten Schutzziele: Erhaltung der Lieferfähigkeit, Vermeidung von Image- und Datenschäden, Sicherung unersetzbarer Maschinen und Vermeidung von Drittschäden, z.B. Produkthaftung oder Umweltschäden.

Im industriellen und gewerblichen Bereich ist zu beobachten, dass Großschäden oft zum Konkurs von Unternehmen führten. Nach einem Schaden gelang es vielen Betrieben nicht mehr, in ihre ursprüngliche Marktstellung zurückzukehren. Frühere Kunden blieben bei Mitbewerbern. Auch neuere Akquisen wurden aufgrund des Imageverlustes schwieriger.

Eine weltweite Untersuchung eines amerikanischen Versicherers ergab, dass 60 % aller Firmen innerhalb von drei Jahren nach einem Großschaden Konkurs anmelden mussten.

Brandschutz aus Sicht der Versicherer

Die Versicherer haben naturgemäß Interesse an niedrigen Sach- und Haftpflichtschäden, Betriebsunterbrechungskosten und Folgekosten. Sämtliche Versicherungen befinden sich heute in starkem Wettbewerb. Niedrige Schadensquoten bedeuten auch niedrige Prämien und sind ein Vorteil gegenüber den Wettbewerbern. Die Prämien ermitteln sich aus der Nutzung sowie der Bauart eines definierten Bereichs. In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig, ob und in welcher Qualität Brandabschnitts- bzw. Komplextrennungen vorhanden sind. Auch ständig freigehaltene räumliche Abstände werden bei der Betrachtung berücksichtigt. Schließlich fließen Zuschläge und Rabatte in die Prämienberechnung ein.

Rabatte werden z.B. für automatische Löschanlagen, automatische Brandmeldeanlagen, Werkfeuerwehren u.Ä. gewährt.

Brandschutz aus Sicht des Bauordnungsrechts

In den Landesbauordnungen sind Schutzziele hinsichtlich des Brandschutzes konkret definiert. So regelt z.B. die Musterbauordnung (MBO) in § 14:

„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.“

Auch in anderen Rechtsbereichen, z.B. dem Arbeitsstättenrecht, sind entsprechende Schutzziele enthalten. Die Anforderungen in den Landesbauordnungen konzentrieren sich zunehmend auf den Personenschutz, den Umweltschutz und den Nachbarschutz. Der Sachschutz verliert zunehmend an Bedeutung. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Einhaltung von bauordnungsrechtlichen Vorgaben nicht unbedingt auch zu positiven Ergebnissen hinsichtlich aller Schutzinteressen des Unternehmens führt.

Die aktuelle Entwicklung im Baurecht führt dazu, dass brandschutztechnische Prüfungen durch Bauaufsichtsbehörden im Zuge einer Verwaltungsvereinfachung verstärkt zurückgefahren werden. Entfällt die Prüfung durch die Behörde, muss die Herleitung und die genaue Umsetzung der bauaufsichtlichen bzw. brandschutztechnischen Maßnahmen durch Bauherren und Planer genau dokumentiert und kontrolliert werden. Hier sind in manchen Bundesländern Brandschutzkonzepte bzw. Brandschutznachweise obligatorisch.

In diesem Zusammenhang darf jedoch nicht übersehen werden: Je weniger behördliche Kontrolle, desto mehr Haftung durch die am Bau Beteiligten und den Betreiber. Der Wegfall einer behördlichen Prüfung entbindet Bauherren und Planer nicht von der Einhaltung öffentlich-rechtlicher Vorschriften.

Das größte Haftungsrisiko trägt derjenige, der bei einem Bauprojekt das Thema Brandschutz nicht bearbeitet oder nicht für eine entsprechende Dokumentation sorgt.

Soll bei einem Bauvorhaben, sei es aus gestalterischen oder nutzungstechnischen Gründen, von den Vorgaben der jeweils gültigen Landesbauordnung abgewichen werden, muss diese Abweichung in der Regel formal der Bauaufsicht vorgelegt und von dieser beurteilt werden. Hierbei sind gleichwertige Lösungen oder ggf. Ersatzmaßnahmen anzubieten. Baurechtliche Abweichungen von den Vorgaben der Landesbauordnung und Sonderbauvorschriften sind entsprechend den baurechtlichen Regelungen möglich und vom Gesetzgeber auch ausdrücklich vorgesehen.

Welcher Brandschutz ist der richtige?

Die vorausgegangenen Betrachtungen zeigen, dass unterschiedliche Anforderungen an ein Brandschutzkonzept bestehen. Deshalb ist es notwendig, vor Erstellung eines Brandschutzkonzeptes die verschiedenen Schutzziele zu definieren. Dabei darf neben den bau-

aufsichtlichen Belangen auch die Funktionsfähigkeit einer *baulichen Anlage* nicht außer Acht bleiben. Diese kann durch ein ungünstig gewähltes Brandschutzkonzept nachhaltig beeinträchtigt werden. Um nur einige Aspekte zu nennen:





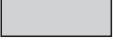
- Ein Brandabschnitt kann nicht kürzer sein als die erforderlichen Maschinen.
- Eine Brandwand darf den Produktionsablauf nicht stören.
- Rauchschürzen dürfen einer effektiven Kommissionierung nicht im Weg sein.
- Eine Brandmeldeanlage darf nicht durch übliche Emissionen eines Betriebs auslösen.

Ein versierter Brandschutzplaner wird einem Bauherrn immer Alternativen unterbreiten, die in der Lage sind, alle erforderlichen Schutzziele zu erfüllen. Wichtig ist jedoch, dass dem Bauherrn oder Investor die endgültige Entscheidung für das Brandschutzkonzept zukommt.

Der Brandschutzatlas ist für diesen Zweck besonders hilfreich. Er unterstützt bei der Planung und der Ausführung und enthält viele Beispiele als Argumentation gegenüber Bauherren und Behörden.

Legende und Abkürzungen für den Brandschutzatlas

Wände	Kurz- beschreibung	Bauaufsichtliche Benennung
	KTW	Komplextrennwand
	BW	Brandwand
	fb Bauart BW	feuerbeständig und in der Bauart von Brandwänden
	fb	feuerbeständig
	FW fb	Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile
	hf Bauart BW	hochfeuerhemmend und in der Bauart von Brandwänden
	hf	hochfeuerhemmend
	FW hf	Feuerwiderstandsfähigkeit hochfeuerhemmender Bauteile
	fh	feuerhemmend
	fh oder nb	feuerhemmend oder aus nichtbrennbaren Baustoffen
	nb	aus nichtbrennbaren Baustoffen
	se	aus schwer entflammaren Baustoffen
	hb	harte Bedachung
<p>Hinweis: Zuordnung der bauaufsichtlichen Benennungen zu DIN 4102 und DIN EN 13501, siehe Kapitel 1.1.6.</p>		

Räume					
	notwendiger Treppenraum		Aufenthaltsraum		Raum mit erhöhter Brandgefahr
	notwendiger Flur		kein Aufenthaltsraum, z.B. Speicher		

0 **Wegweiser**

Inhalt

- 0.1 **Stichwortverzeichnis**
- 0.2 **Gesamtinhaltsverzeichnis**
- 0.3 **Benutzungshinweise**
- 0.4 **Autorenverzeichnis**
- 0.5 **Ergänzungs- und Aktualisierungsübersichten
ab 20. Lieferung**

0.2 Gesamtinhaltsverzeichnis

Die Kapitel sind bei Bedarf in folgende Teile gegliedert:

- A** Anforderungen an das Brandverhalten
(Bauaufsicht, Schadenversicherer, Betreiber)
- B** Bauausführung und Erfüllung der Anforderungen
- C** Checklisten
- E** Erläuterungen
- G** Geprüfte Bauprodukte
- S** Schadenerfahrung
- V** Vorschriften, Richtlinien, Merkblätter
- W** Wartung und Betrieb

Im Gesamtinhaltsverzeichnis und den Inhaltsangaben zu einzelnen Kapiteln sind einige Gliederungspunkte aufgeführt, die in künftigen Ergänzungslieferungen hinzugefügt werden. Diese sind folgendermaßen gekennzeichnet: ►

Ordner 1

0 Wegweiser

- 0.1 Stichwortverzeichnis
- 0.2 Gesamtinhaltsverzeichnis
- 0.3 Benutzungshinweise
- 0.4 Autorenverzeichnis
- 0.5 Ergänzungs- und Aktualisierungsübersichten ab 20. Lieferung

1 Allgemeines

- 1.1 Abkürzungen, Einheiten, Zeichen, Klassifizierungen
 - 1.1.1 Abkürzungen
 - 1.1.2 Einheiten
 - 1.1.3 Formelzeichen, griechisches Alphabet
 - 1.1.4 Klassifizierungen nach DIN 4102
 - 1.1.5 Klassifizierungen nach DIN EN 13501 und Bauregelliste A
 - 1.1.6 Feuerwiderstandsklassen und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen

- 1.2 Literaturhinweise
 - 1.2.1 Allgemeines
 - 1.2.2 Fachbücher (Auswahl)
 - 1.2.3 Sonstige Fachliteratur und -informationen (Auswahl)

2 Aktuelles

3 Vorschriften und Regelwerke

- 3.0 Informationskonzept mit Übersicht über die im Brandschutzatlas abgedruckten Vorschriften
- 3.1 Grundlagen
- 3.2 Europäische Vorschriften
- 3.3 Bundesrecht
- 3.4 Landesrecht
- 3.5 DIN-Normen
- 3.6 VDE-Vorschriftenwerk
- 3.7 VDI-Richtlinien
- 3.8 Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
- 3.9 DVGW-Arbeitsblätter
- 3.10 Regelwerke und Merkblätter der Versicherer
- 3.11 Sonstige Vorschriften und Regelwerke nationaler Organisationen
- 3.12 Sonstige Vorschriften und Regelwerke internationaler Organisationen

4 Grundlagen

- 4.1 Grundlagen des Brennens und der Explosion
- 4.2 Baustoffe
- 4.3 Bauteile
- 4.4 Sonderbauteile
- 4.5 Bauarten
- 4.6 Planung und Ausschreibung von Brandschutzmaßnahmen

5 Bauaufsichtliche Anforderungen und Brandschutz-Nachweis-Checklisten

- 5.1 Die Brandschutzvorschriften der Musterbauordnung 2002
- 5.2 Bauprodukte, Verwendbarkeitsnachweise und Bauregellisten
- 5.3 Systembaukasten für Brandschutznachweise
 - 5.3.1 Brandschutz-Nachweis-Checkliste
 - 5.3.2 Arbeitshilfe zur Erstellung von Brandschutznachweisen nach BSN-Checklisten (nicht abgedruckt, sondern auf der Brandschutz-Nachweis-CD)
 - 5.3.3 Beispiel für einen Brandschutznachweis für ein Wohn- und Geschäftshaus
- 5.4 MBO-Checkliste
- 5.5 MBO-Kurzübersichts-Checkliste
- 5.6 Brandschutz im Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- 5.7 Bauaufsichtliche Bezeichnungen und DIN-Bezeichnungen
- 5.8 Abweichungen

6 Bauprodukte und Bauwerksteile

- 6.1 Tragende Wände und Stützen
 - 6.1.0 Grundsätzliche Anforderungen an das Tragwerk
 - 6.1.1 Tragende Wände ohne raumabschließende Funktion
 - 6.1.2 Tragende Stützen

Ordner 2

- 6.2 Raumabschließende Wände
 - 6.2.0 Grundsätzliche Anforderungen an den Raumabschluss
 - 6.2.1 Trennwände (tragende Wände mit raumabschließender Funktion)
 - 6.2.2 Brandwände
 - 6.2.3 Komplextrennwände
 - 6.2.4 Trennwände von Brandbekämpfungsabschnitten nach MIndBauRL

- 6.3 Außenwände, Fassaden und Außenwandverkleidungen
 - 6.3.0 Grundlagen
 - 6.3.1 Abstände von Außenwänden zu anderen Gebäuden und zu Grundstücksgrenzen
 - 6.3.2 Grundlegende Anforderungen an Außenwände
 - 6.3.3 Sondernutzungen
 - 6.3.4 Öffnungen in der Fassade
 - 6.3.5 Literaturangaben zu 6.3
- 6.4 Decken, Balken, Unterzüge
 - 6.4.1 Decken
 - 6.4.2 Balken, Unterzüge
- 6.5 Dächer
 - 6.5.0 Grundlagen
 - 6.5.1 Dachhaut „harte Bedachung“
 - 6.5.2 Feuerwiderstandsfähige Dächer
 - ▶ 6.5.3 Flachdächer
 - ▶ 6.5.4 Geneigte Dächer
- 6.6 Schutz von Bau- und Bauwerksteilen
 - 6.6.0 Grundlagen
 - 6.6.1 Schutz von Stahlbauteilen
 - 6.6.2 Schutz von Holzbauteilen
 - 6.6.3 Schutz von Massivbauteilen
- 6.7 Nichttragende Bauteile oder Bauwerksteile
 - 6.7.1 Nichttragende Trennwände
 - 6.7.2 Selbstständige Unterdecken
 - 6.7.3 Systemböden
- 6.8 Wand- und Deckenöffnungen
 - 6.8.0 Grundsätzliche Anforderungen an den Verschluss von Türöffnungen
 - 6.8.1 Feuerschutzabschlüsse
 - 6.8.2 Sicherheitsschleusen
 - 6.8.3 Förderanlagenabschlüsse
 - 6.8.4 Rauchschutzabschlüsse und dichtschießende Türen
 - 6.8.5 Feststellanlagen
 - 6.8.6 Fahrschachttüren

Ordner 3

- 6.9 Fenster und Sichtöffnungen
 - 6.9.1 Brandschutzverglasungen
- 6.10 Haustechnische Anlagen, Installationen und Rohrleitungen
 - 6.10.0 Grundlagen
 - Teil V Vorschriften
 - 6.10.1 Grundsätzliche Anforderungen an den Brandschutz von Leitungsanlagen
 - 6.10.2 Rohrleitungsdurchführungen durch raumabschließende feuerwiderstandsfähige Bauteile
 - 6.10.3 Installationsschächte und -kanäle
 - 6.10.4 Kennzeichnung von Rohrleitungen
- 6.11 Lüftungsanlagen, -leitungen und Brandschutzklappen
 - 6.11.0 Grundlagen
 - 6.11.1 Lüftungsleitungen
 - 6.11.2 Brandschutzklappen
 - 6.11.3 Entrauchungsklappen
- 6.12 Elektrische Anlagen, Leitungen und Kabelabschottungen
 - 6.12.1 Kabelabschottungen
 - 6.12.2 Brandschutzmaßnahmen für elektrische Kabel- und Leitungsanlagen
 - 6.12.3 Blitzschutzanlagen
 - 6.12.4 Photovoltaikanlagen
- 6.13 Feuerungsanlagen
- 6.14 Brandmeldetechnik
 - 6.14.1 Grundlagen
 - 6.14.2 Aufbau und Bestandteile einer Brandmeldeanlage (BMA)
 - 6.14.3 Übertragungstechniken
 - 6.14.4 Alarmierung und Alarmweitzerschaltung
 - 6.14.5 Ausnahmen und Ersatzmaßnahmen
 - 6.14.6 Montage, Inbetriebsetzung und Instandhaltung
 - 6.14.7 Vorschriften und Richtlinien
 - 6.14.8 Mit Brandmeldeanlagen (BMA) verwandte Anlagen

- 6.14.9 Literatur und Regelwerke
- 6.14.10 Alarmierungseinrichtungen
- 6.14.15 Brandfallsteuermatrix
- 6.14.20 Rauchwarnmelder

Ordner 4

- 6.15 Feuerlöschanlagen
 - 6.15.1 Feuerlöschanlagen und vorbeugender baulicher Brandschutz
 - 6.15.2 Auswahl und Anwendungskriterien
 - 6.15.3 Wasserlöschanlagen
 - 6.15.4 Feuerlöschanlagen mit sauerstoffverdrängenden Gasen und chemischen Löschmitteln
 - 6.15.5 Inertisierung – Maßnahmen des vorbeugenden Explosionsschutzes
 - 6.15.6 Brandvermeidung durch ständige Sauerstoffreduzierung
- 6.16 Anlagen zur Rauchableitung
 - 6.16.1 Grundlagen
 - 6.16.2 Bemessung und Ausführung von Rauchabzugsanlagen
 - 6.16.3 Vereinfachte Bemessung natürlicher Rauchabzugsanlagen (NRA) für Räume mit mehr als 1600 m² Raumgrundfläche im Industriebau
 - 6.16.4 Entrauchungsanlagen für Treppenträume
- 6.17 Produkte zur Brandbekämpfung und Rettung
 - 6.17.1 Produkte zur Brandbekämpfung
 - 6.17.2 Produkte zur Rettung
 - 6.17.3 Produkte für den leichteren Zugang der Rettungskräfte
 - 6.17.4 Feuerwehraufzüge
 - 6.17.5 Gebädefunkanlagen
- 6.18 Brandverhalten von Baustoffen
- 6.19 Bauwerksteile und sonstige Bauprodukte
 - 6.19.1 FeuerTRUTZ Brandschutz24
- 6.20 Kosten beim Brandschutz – Brandschutzmaßnahmen und -einrichtungen

7 Bebauung, Rettungswege, Treppen, Räume

- 7.1 Flächen für die Feuerwehr
- 7.2 Abstandsflächen und Abstände
- 7.3 Rettungswege
- 7.4 Treppen
 - 7.4-V DIN 18065
 - 7.4-S Schadenerfahrung
- 7.5 Treppenträume
 - 7.5-S Schadenerfahrung
- 7.6 Notwendige Flure
- 7.8 Türen in Rettungswegen
- 7.9 Aufzüge
- 7.10 Rettungswege beim barrierefreien Bauen

Ordner 5

8 Gebäude: Anforderungen, Beispiele, Schäden

- 8.1 Standardbauten, Sonderbauten, allgemeine Hinweise
- 8.2 Büro- und Verwaltungsgebäude
- 8.3 Beherbergungsstätten – Brandschutz nach MBeVO
- 8.4 Garagen
- 8.5 Gaststätten
- 8.6 Gewerbliche Sondernutzungen
 - 8.6.1 Produktion und Lagerung von Akkumulatoren
 - 8.6.2 Lagerung von Gefahrstoffen
- 8.7 Heime, Krankenhäuser
 - 8.7.1 Heimbauten
 - 8.7.2 Krankenhäuser
 - 8.7.3 Besondere Wohnformen für Menschen mit Pflege- und Betreuungsbedarf
 - 8.7.4 Notunterkünfte
- 8.8 Hochhäuser

- 8.12 Brandschutz nach Muster-Industriebau-Richtlinie 2014
 - 8.12.1 Neubau einer Isolierglasfertigung mit Verwaltung nach Muster-Industriebaurichtlinie (MIndBauRL)
- 8.13 Labore
- 8.14 Lagergebäude
 - 8.14.1 Lagergebäude mit Verwaltung nach Muster-Industriebaurichtlinie (MIndBauRL)
- 8.15 Landwirtschaft
 - 8.15.1 Landwirtschaftliche Nutzgebäude
- 8.16 Schulen und Kindergärten
 - 8.16.1 Schulen
 - 8.16.3 Kindertagesstätten

Ordner 6

- 8.17 Verkaufsstätten
- 8.18 Versammlungsstätten
- 8.19 Wohngebäude
- 8.20 Brandschutz bei Holzbauten
 - 8.20.1 Holz und Brandschutz
 - 8.20.2 Holzbau bei Gebäuden bis Gebäudeklasse 3
 - 8.20.3 Holzbau bei Gebäuden bis Gebäudeklasse 4
 - 8.20.4 Holzbau bei Sonderbauten
 - 8.20-V Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise
- 8.30 Kellergeschoss
- 8.31 Dachräume und Dachgeschossausbau

9 Brandschutzingenieurwesen

- 9.1 Ingenieurmethoden zum Nachweis ausreichender Brandsicherheit
 - 9.1.1 Schutzziele des Brandschutzes – Bewertung und Konkretisierung
 - 9.1.2 Festlegungen von Bemessungsbrand-Szenarien und Bemessungsbränden
- 9.1-E vfdb-Leitfaden Ingenieurmethoden des Brandschutzes

- 9.4 Ingenieurgemäße Modelle zur Räumung/Evakuierung von Gebäuden
 - 9.4-E Anwendungsbereiche und Beispiele für ingenieurgemäße Räumungsmodelle
- 9.5 Rechenverfahren zur Bemessung von Bauteilen und Tragwerken (Eurocodes)
 - 9.5.1 Entwicklung der Grundlagen für die Tragwerksplanung
 - 9.5-V Anwendungsgrenzen der Heißbemessung nach den Eurocodes
- 10 Versicherung, Recht und Haftung**
 - 10.1 Grundlagen der Gebäudeversicherung
 - 10.2 Sachversicherung von großen Risiken (Großgewerbe/Industrie)
 - 10.3 Verantwortlichkeit und Haftung des Planers
 - 10.4 Neuere Rechtsprechung zum Brandschutz
- 11 Sanierung**
 - 11.1 Sanierung von Brandschäden und Schadstoffbeseitigung
 - 11.2 Instandsetzung brandgeschädigter Massivbauteile
- 12 Betrieblicher, organisatorischer und abwehrender Brandschutz**
 - 12.1 Feuerwehrpläne und Feuerwehr-Laufkarten
 - 12.2 Flucht- und Rettungspläne
 - 12.3 Betrieblicher Brandschutz
 - 12.5 Möglichkeiten und Grenzen der Feuerwehr
 - 12.6 Fahrzeuge der Feuerwehr
- 13 Sonderthemen zum Brandschutz**
 - 13.1 Brandschutz im Bestand
 - 13.2 Brandschutz im Bestand – Ansätze zur Lösung
 - 13.3 Brandschutz im Bestand – Ertüchtigung von Konstruktionen
 - 13.3.1 Brandschutztechnische Ertüchtigung von Metallständerwänden
 - 13.3.2 Brandschutzertüchtigung bestehender Massivbauwerke
 - 13.3.3 Brandschutzertüchtigung von Decken
 - 13.4 Explosionsschutz

13.5 Einbruchschutz

13.6 Löschwasser-Rückhaltung

13.10 Brandschutz außerhalb Deutschlands

13.10.1 Brandschutz in Österreich

13.10.2 Brandschutz in der Schweiz

0.3 Benutzungshinweise

Die Ordner des Brandschutzatlas sind aufgeteilt in:

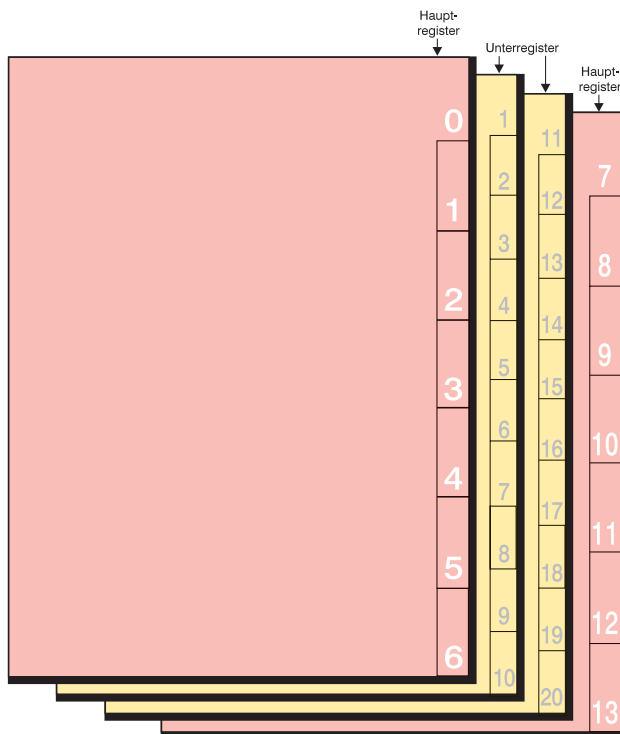
13 Hauptkapitel (rotes Register)
mit mehreren Unterkapiteln.

Vor jedem Haupt- und Unterkapitel ist dessen Inhalt auf einer roten Inhaltsseite detailliert aufgeführt.

Das Hauptkapitel 6 *Bauprodukte und Bauwerksteile* enthält wegen der Vielfalt der Themen für seine Unterkapitel (mit dreistelligen Gliederungsnummern) zusätzlich ein gelbes Register von 1 bis 20.

Übersicht der Hauptkapitel:

- 1 Allgemeines
- 2 Aktuelles
- 3 Vorschriften und Regelwerke
- 4 Grundlagen
- 5 Bauaufsichtliche Anforderungen und Brandschutz-Nachweis-Checklisten
- 6 Bauprodukte und Bauwerksteile
- 7 Bebauung, Rettungswege, Treppen, Räume
- 8 Gebäude: Anforderungen, Beispiele, Schäden
- 9 Brandschutzingenieurwesen
- 10 Versicherung, Recht und Haftung
- 11 Sanierung
- 12 Betrieblicher, organisatorischer und abwehrender Brandschutz
- 13 Sonderthemen zum Brandschutz



Zur weiteren Orientierung enthalten alle Seiten Randmarken mit der jeweils zweiten Gliederungsziffer des entsprechenden Unterkapitels, in Kapitel 6 mit der dritten Ziffer:

Bebauung, Rettungswege, Treppen, Räume

Notwendige Flure	7.6 Seite 95
------------------	------------------------

Bauprodukte und Bauwerksteile		
Lüftungsanlagen, -leitungen und Brandschutzklappen	Brandschutzklappen	6.11.2 Seite 15

Daher wird in der DIN 1363-1 die Brandprüfung für Absperrvorrichtungen zum Einbau außerhalb von Wänden und Decken mit Leitungsanschluss gefordert und muss über die Leistungsprüfung bestätigt sein. Damit ist der Leistungsabstuf-Bestandteil der BSK und ist durch die geprüfte Lage und Bauart in der Länge begrenzt.

Dies ist auch der Grund, warum aktuell einige Hersteller in ihrer Leistungsprüfung nur die Einbausituation „Einbau außerhalb von Wänden“ in Massivwandkonstruktionen bestätigen und nicht den Einbau in Trockenbauwänden.

Das Bild 3-3 b zeigt den Einbau außerhalb der Wand mit Leitungsanschluss für die Brandbeanspruchung von innen nach außen (i → o). Hier ist die Dämmung der Klappe und der Leitung so auszuführen, dass auf der dem Brand abgewandten Seite die Temperaturkriterien eingehalten werden. Den genaueren Aufbau regelt die Montageanleitung des Herstellers.

Das bedeutet für die Praxis, dass die Richtung der Brandbeanspruchung beim Einbau zwingend zu berücksichtigen ist.

Somit ergeben sich für die bauaufsichtlichen Anforderungen die beispielhaft in der Tabelle 3-6 aufgeführten Kennzeichnungen.

Tabelle 3-6: Bauaufsichtliche Anforderungen

Bauaufsichtliche Anforderung	Kennzeichnung bzw. Klassifizierung	Bemerkung
feuerhemmend	EI 30 (w ₁) _{h,1} ↔ o)-S	Feuerwiderstand 30 Minuten, geeignet für den vertikalen und horizontalen Einbau (Wände und Decken), Brandbeanspruchung von beiden Seiten, rauchdicht
hochfeuerhemmend	EI 60 (w ₁) _{h,1} ↔ o)-S	Feuerwiderstand 60 Minuten, geeignet für den vertikalen und horizontalen Einbau (Wände und Decken), Brandbeanspruchung von beiden Seiten, rauchdicht
feuerbeständig	EI 90 (w ₁) _{h,1} ↔ o)-S	Feuerwiderstand 90 Minuten, geeignet für den vertikalen und horizontalen Einbau (Wände und Decken), Brandbeanspruchung von beiden Seiten, rauchdicht

© FeuerTRUTZ GmbH - Brandschutzatlas / 03.2014

In den Kopfzeilen der einzelnen Seiten stehen wichtige Angaben zum jeweiligen Themenbereich:

	Anforderungen
Bauprodukte und Bauwerksteile	A
Wand- und Deckenöffnungen	Feuerschutzabschlüsse
	6.8.1-A Seite 1

Wo es für den praktischen Gebrauch des Atlas notwendig ist, werden die Kapitel durch den Zusatz eines Buchstabens in folgende Teile gegliedert, die ebenfalls in den Kopfzeilen vermerkt sind:

- A Anforderungen an das Brandverhalten (Bauaufsicht, Schadenversicherer, Betreiber)
- B Bauausführung und Erfüllung der Anforderungen
- C Checklisten
- E Erläuterungen
- G Geprüfte Bauprodukte
- S Schadenerfahrung
- V Vorschriften, Richtlinien, Merkblätter
- W Wartung und Betrieb

0.4 Autorenverzeichnis

Hauptautoren

(nicht namentlich gekennzeichnete Beiträge)

Dipl.-Ing. (FH) Josef Mayr
Kanalstraße 24
82515 Wolfartshausen

Dipl.-Ing. (FH) Lutz Battran
Versicherungskammer Bayern, Versicherungsanstalt des öffentlichen Rechts,
Abt. Riskmanagement 8RM01
80530 München

Autoren von Fachbeiträgen

Die Namen der Autoren sind am Beginn der jeweiligen Fachbeiträge angegeben.

Dipl.-Ing. (FH) Talal Al-Kass
Am Bichlberg 14
82237 Wörthsee

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)
Daniel Anwander, M. Eng.
Ingenieurbüro Anwander
Am Fichtenholz 5
87477 Sulzberg

Dipl.-Ing. Architektin
Isabel Bauer
Architekturbüro
Graspergerstraße 11
82131 Stockdorf

Dipl.-Ing. Architekt
Ernest Berghofer
Karl-Benz-Straße 15
85221 Dachau

Manfred Bock
Wernhardtstraße 28
84387 Julbach

Dipl.-Ing. Dieter Brein
Forschungsstelle für Brandschutztechnik
an der Universität Karlsruhe (TH)
Hertzstraße 16
76187 Karlsruhe

Dipl.-Phys. Rudolf Büsser
Franz-Abt-Straße 5
76437 Rastatt

Claus Colditz
Hänflingsberg 47
09217 Burgstädt

Dr.-Ing. Michael Dehne
Dehne, Kruse Brandschutzingenieure
GmbH & Co. KG
Windmühlenweg 22
38518 Gifhorn

Dipl.-Ing. (FH) Architekt
Alexander Dorn
DAI GmbH
Sörgelstraße 1
81477 München

Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.
Johann Jacob Duvigneau
Am Karlsbad 4-5
10785 Berlin

Dipl.-Ing. Irmgard Eder
Leiterin der MA 37 – Gruppe B
Dresdner Straße 73–75
A-1200 WIEN
Österreich
irmgard.eder@wien.gv.at

Dipl.-Ing. (FH)
Bernd Fabian
Friedberger Straße 18
86438 Kissing

Dipl.-Ing.
Gabriele Famers
Leopoldstraße 77
80802 München

Dr. rer. nat.
Horst Fark
Karl-Benz-Straße 15
85221 Dachau

Dr.-Ing.
Burkhard Forell
Klopstockstraße 1
50968 Köln

Dipl.-Ing.
Hans-Werner Girkes
Bauen mit Stahl e.V.
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf

Dipl.-Ing. (FH)
Gerd Gröger
Tegeler Straße 11
10589 Berlin

Dipl.-Ing.
Thomas Heins
Sachverständigenbüro
Boschstraße 16
47533 Kleve

Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Dietmar Hosser
Technische Universität Braunschweig
Institut für Baustoffe, Massivbau und
Brandschutz (iBMB)
Fachgebiet Brandschutz
Beethovenstraße 52
38106 Braunschweig

Dr.-Ing.
Björn Kampmeier
iBMB, TU Braunschweig
Beethovenstraße 52
38106 Braunschweig

Rechtsanwalt
Stefan Koch
Theodor-Heuss-Ring 38–40
50668 Köln

Dipl.-Ing.
Ingolf Kotthoff
MFPA Leipzig GmbH
Hans-Weigel-Straße 2 b
04319 Leipzig

Dipl.-Ing. Sicherheitstechnik/saSV
Markus Kraft
BSCON Brandschutz Consult GmbH
Girardetstraße 1–5
45131 Essen

Ulrich Krause
Holzgassen 25
A-5122 Ach

Dipl.-Ing.
Thomas Krause-Czeranka
Ingenieurbüro Krause Czeranka
Hochstraße 10
59425 Unna

Dr.-Ing.
Dirk Kruse
Dehne, Kruse Brandschutzingenieure
GmbH & Co. KG
Gustav-Schwannecke-Str. 13
38518 Gifhorn

Dipl.-Ing. (FH)
Thomas Kruszinski
Saliterstraße 72 a
87616 Marktobersdorf

Dipl.-Ing.
Gabriele Lichtenauer
25, Rue Joseph Ritter
F-57600 Forbach

Dipl.-Ing. Architekt
Achim Linhardt
Liststraße 34
70180 Stuttgart

Dr.-Ing.
Oliver Linden
Enseburgweg 7 E
30826 Firelingen

Dipl.-Ing.
Manfred Lippe
Emil-Feinendegen-Straße 43
47809 Krefeld

Falk Lösche
Am Schwedenteich 2
01477 Arnsdorf

Hans Maue
Seelmannstraße 17
39387 Oschersleben

Prof. Dr.-Ing.
Jens Minnert
Reichmann + Partner
Ingenieure im Bauwesen
Eichenweg 1
35630 Ehringshausen

Dipl.-Ing. (FH)
Joachim Müller
Josef-Schwarz-Weg 11
(Bauturm München)
81479 München

Klaus-Peter Müller
Hans-Dehn-Straße 1
92306 Neumarkt

Dr.-Ing.
Mandy Peter
bauart Konstruktions GmbH & Co. KG
Destouchesstraße 65
80796 München

Dipl.-Ing. (FH)
Johannes Pfennig
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Petrinistraße 33 a
97080 Würzburg

Dipl.-Ing.
Florian Ramsil
Versicherungskammer Bayern
Abt. Riskmanagement
80530 München

Dipl.-Ing. Architekt
Bernd-Dietrich Rassek
Waldfrieden 54
42369 Wuppertal

Dipl.-Ing.
Peter Reichelt
Sachverständigenbüro
Halfkann + Kirchner
Richard-Lucas-Straße 4
41812 Erkelenz

B. Sc. Sicherheitstechnik
Martin Roszak
BSCON Brandschutz Consult GmbH
Giradetstraße 1–5
45131 Essen

Stefan Satzger
Mozartstraße 34
85276 Pfaffenhofen

Roger Schmid
VKF
Bundesgasse 20
CH-3001 Bern

Dipl.-Geogr.
Christian Schmidt
Alte Poststraße 111
85591 Vaterstetten

Dieter Schmidt
Lehrbeauftragter für Baurecht
an der FH Regensburg

Dipl.-Ing. (FH)
Thomas Schütz
Versicherungskammer Bayern
Abt. Riskmanagement 8RM01
80530 München

Ing. (grad.)
Herbert Schumacher
Glattbacher Straße 93
63741 Aschaffenburg

Dipl.-Ing.
Maynhard Schwarz
Ruppertshainer Straße 9c
65779 Kelkheim

Dipl.-Ing. (FH)
Erwin Seitz
Kiefernweg 16
84533 Markt

Dipl.-Ing.
Andreas Simon
as-technikservice
Schlingenthal 16
51491 Overath

Dipl.-Ing.
Jochen Simon
Inst. für Landtechnik und Tierhaltung
Bayerische Landesanstalt für Landwirt-
schaft
Prof.-Dürnwaechter-Platz 2
85586 Poing-Grub

Dipl.-Ing.
Rainer Sonntag
Berufsfeuerwehr München
Unterer Anger 8
80331 München

Dipl.-Ing.
René Stein
Siedlung 48
06722 Droyßig

Dipl.-Ing. (FH) Architekt
Christian Steinlehner
K33 – Steinlehner & Riedner
Kaiserstraße 33
80801 München

Dipl.-Ing.
Claus Sterling
Hellensteinstraße 18
81245 München

Dr.-Ing.
Jochen Stöbich
Pracherstieg 6
38644 Goslar

Dr.-Chem.
Achim Stöckmann
SAFE-TEC CONSULTING GmbH
Novesiastraße 38
41564 Kaarst

Dipl.-Ing.
Christiane Stranghöner-Wesche
Dönhoffstraße 88–90
51373 Leverkusen

Dipl.-Ing.
Peter Wachs
Berthold-Haupt-Straße 24 a
01257 Dresden

Herbert Wazula
Eisvogelweg 8
84130 Dingolfing

Prof. Dr.-Ing.
Jürgen Wesche
Dönhoffstraße 88–90
51373 Leverkusen

Dipl. Holzbau-Ing.
Reinhard Wiederkehr
Makiol + Wiederkehr
Industriestrasse 9
CH-Beinwil am See

Dr.-Ing.
Jürgen Wiese
Halfkann + Kirchner PartGmbH
Beratende Ingenieure für Brandschutz
Richard-Lucas-Straße 4
41812 Erkelenz

Helmuth Wildförster
Brandschutzsachverständiger
Osterfelder Straße 154 a
46242 Bottrop

Dipl.-Ing.
Martin Wilske
Kälbermoos 2a
A-5122 Hochburg-Ach

Dipl.-Ing. (FH)
Jürgen Zenger
Versicherungskammer Bayern
Abt. Riskmanagement 8RM02
90402 Nürnberg

6 Bauprodukte und Bauwerksteile

Inhalt

Band 1

6.1 Tragende Wände und Stützen

- 6.1.0 Grundsätzliche Anforderungen an das Tragwerk
- 6.1.1 Tragende Wände ohne raumabschließende Funktion
- 6.1.2 Tragende Stützen

Band 2

6.2 Raumabschließende Wände

- 6.2.0 Grundsätzliche Anforderungen an den Raumabschluss
- 6.2.1 Trennwände (tragende Wände mit raumabschließender Funktion)
- 6.2.2 Brandwände
- 6.2.3 Komplextrennwände
- 6.2.4 Trennwände von Brandbekämpfungsabschnitten nach MIndBauRL

6.3 Außenwände, Fassaden und Außenwandverkleidungen

- 6.3.0 Grundlagen
- 6.3.1 Abstände von Außenwänden zu anderen Gebäuden und zu Grundstücksgrenzen
- 6.3.2 Grundlegende Anforderungen an Außenwände
- 6.3.3 Sondernutzungen
- 6.3.4 Öffnungen in der Fassade
- 6.3.5 Literaturangaben zu 6.3

6.4 Decken, Balken, Unterzüge

- 6.4.1 Decken
- 6.4.2 Balken, Unterzüge

6.5 Dächer

- 6.5.0 Grundlagen
- 6.5.1 Dachhaut „harte Bedachung“
- 6.5.2 Feuerwiderstandsfähige Dächer
- ▶ 6.5.3 Flachdächer
- ▶ 6.5.4 Geneigte Dächer

6	Inhalt	
----------	---------------	--

6.6 Schutz von Bau- und Bauwerksteilen

- 6.6.0 Grundlagen
- 6.6.1 Schutz von Stahlbauteilen
- 6.6.2 Schutz von Holzbauteilen
- 6.6.3 Schutz von Massivbauteilen

6.7 Nichttragende Bauteile oder Bauwerksteile

- 6.7.1 Nichttragende Trennwände
- 6.7.2 Selbstständige Unterdecken
- 6.7.3 Systemböden

6.8 Wand- und Deckenöffnungen

- 6.8.0 Grundsätzliche Anforderungen an den Verschluss von Türöffnungen
- 6.8.1 Feuerschutzabschlüsse
- 6.8.2 Sicherheitsschleusen
- 6.8.3 Förderanlagenabschlüsse
- 6.8.4 Rauchschutzabschlüsse und dichtschießende Türen
- 6.8.5 Feststellanlagen
- 6.8.6 Fahrschachttüren

Band 3

6.9 Fenster und Sichtöffnungen

- 6.9.1 Brandschutzverglasungen

6.10 Haustechnische Anlagen, Installationen und Rohrleitungen

- 6.10.0 Grundlagen
 - Teil V Vorschriften
- 6.10.1 Grundsätzliche Anforderungen an den Brandschutz von Leitungsanlagen
- 6.10.2 Rohrleitungsdurchführungen durch raumabschließende feuerwiderstandsfähige Bauteile
- 6.10.3 Installationsschächte und -kanäle
- 6.10.4 Kennzeichnung von Rohrleitungen

6.11 Lüftungsanlagen, -leitungen und Brandschutzklappen

- 6.11.0 Grundlagen
 - 6.11.1 Lüftungsleitungen
 - 6.11.2 Brandschutzklappen
 - 6.11.3 Entrauchungsklappen
-

6.12 Elektrische Anlagen, Leitungen und Kabelabschottungen

6.12.1 Kabelabschottungen

6.12.2 Brandschutzmaßnahmen für elektrische Kabel- und Leitungsanlagen

6.12.3 Blitzschutzanlagen

6.12.4 Photovoltaikanlagen

6.13 Feuerungsanlagen

6.14 Brandmeldetechnik

6.14.1 Grundlagen

6.14.2 Aufbau und Bestandteile einer Brandmeldeanlage (BMA)

6.14.3 Übertragungstechniken

6.14.4 Alarmierung und Alarmweitschaltung

6.14.5 Ausnahmen und Ersatzmaßnahmen

6.14.6 Montage, Inbetriebsetzung und Inspektionen

6.14.7 Vorschriften und Richtlinien

6.14.8 Mit Brandmeldeanlagen (BMA) verwandte Anlagen

6.14.9 Literatur und Regelwerke

6.14.10 Alarmierungseinrichtungen

6.14.15 Brandfallsteuermatrix

6.14.20 Rauchwarnmelder

6.15 Feuerlöschanlagen

6.15.1 Feuerlöschanlagen und vorbeugender baulicher Brandschutz

6.15.2 Auswahl und Anwendungskriterien

6.15.3 Wasserlöschanlagen

6.15.4 Feuerlöschanlagen mit sauerstoffverdrängenden Gasen und chemischen Löschmitteln

6.15.5 Inertisierung – Maßnahme des vorbeugenden Explosionsschutzes

6.15.6 Brandvermeidung durch ständige Sauerstoffreduzierung

6.16 Anlagen zur Rauchableitung

6.16.1 Grundlagen

6.16.2 Bemessung und Ausführung von Rauchabzugsanlagen

6	Inhalt	
	6.16.3 Vereinfachte Bemessung natürlicher Rauchabzugsanlagen (NRA) für Räume mit mehr als 1600 m ² Raumgrundfläche im Industriebau	
	6.16.4 Entrauchungsanlagen für Treppenträume	
6.17	Produkte zur Brandbekämpfung und Rettung	
	6.17.1 Produkte zur Brandbekämpfung	
	6.17.1-E Aktuelle Erläuterungen zu Sicherheitszeichen	
	6.17.2 Produkte zur Rettung	
	6.17.3 Produkte für den leichteren Zugang der Rettungskräfte	
	6.17.4 Feuerwehraufzüge	
	6.17.5 Gebäudefunkanlagen	
6.18	Brandverhalten von Baustoffen	
6.19	Bauwerksteile und sonstige Bauprodukte	
	6.19.1 FeuerTRUTZ Brandschutz24	
6.20	Kosten beim Brandschutz – Brandschutzmaßnahmen und -einrichtungen	

6.18 Brandverhalten von Baustoffen

Dipl.-Ing. (FH) Lutz Battran

Inhalt

- 1 Einführung – Allgemeines zur Anwendung
- 2 Ausgewählte Baustoffe
- 3 Anhang
- 4 Literatur und weitere Quellen

6.18 Brandverhalten von Baustoffen

1 Einführung – Allgemeines zur Anwendung

Bei der Betrachtung von Baustoffen muss unterschieden werden zwischen dem:

- Inverkehrbringen,
- dem Anwenden und
- dem Einbauen.

Grundsätzlich darf jeder Baustoff in den Verkehr gebracht werden, von dem keine Gefährdung für Menschen und Umwelt ausgeht. Der Baustoff darf also nicht giftig, radioaktiv oder biologisch belastet sein. Aber noch lange nicht alle in den Verkehr gebrachten Baustoffe dürfen auch angewendet bzw. in eine bauliche Anlage eingebaut werden.

Hinsichtlich der Anwendbarkeit müssen in **einem ersten Schritt** die nationalen bauaufsichtlichen Anforderungen beachtet werden, die in Deutschland Ländersache sind und deshalb in den Landesbauordnungen (LBOs) geregelt sind. Alle LBOs enthalten ein Verwendungsverbot für leicht entflammare Baustoffe. Diese dürfen in ein Gebäude nur eingebaut werden, wenn sie mit einem anderen Baustoff so verbunden sind, dass dieser Verbundwerkstoff nicht mehr leicht entflammbar ist.

Darüber hinaus werden besondere Anforderungen an Baustoffe für verschiedene Bauteile gestellt, z.B. für Außenwände, Brandwände, Treppen, Wände notwendiger Treppenträume, Wände notwendiger

Flure. Schließlich sind in den Feuerwiderstandsklassen wie *hochfeuerhemmend* oder *feuerbeständig* neben dem vorgegebenen Feuerwiderstand auch Anforderungen an die jeweiligen Baustoffe enthalten.

Die meisten LBOs enthalten hinsichtlich der Baustoffe die Bauordnungsbegriffe:

- leicht entflammbar
- normal entflammbar
- schwer entflammbar und
- nichtbrennbar.

Es dürfen also an den entsprechenden Stellen nur Baustoffe verwendet werden, die den jeweiligen Mindesteigenschaften entsprechen.

Nun folgt **der zweite Schritt** der Anwendung: Über Verwendbarkeitsnachweise müssen die vorgeschriebenen Baustoffeigenschaften nachgewiesen werden.

Vom Bauordnungsrecht wechselt der Anwender nun ins Bauproduktenrecht, hier vor allem auch in den Anwendungsbereich der europäischen Bauproduktenverordnung (BauPVO) [1].

Zurzeit befindet sich Deutschland in einer Übergangsphase von nationalen zu europäischen Klassifizierungen. Dabei dürfen die nationalen *Baustoffklassifizierungen* noch für eine unbestimmte Zeit verwendet werden. Sie lauten nach DIN 4102-1 [2]:

- A 1
- A 2
- B 1
- B 2
- B 3.

Tabelle 1: Baustoffe – Klassifizierung nach DIN 4102

Bauaufsichtliche Benennung	Baustoffklassen nach DIN 4102
nichtbrennbare Baustoffe	A A 1 A 2
brennbare Baustoffe schwer entflammbare Baustoffe normal entflammbare Baustoffe leicht entflammbare Baustoffe	B B 1 B 2 B 3

Im europäischen System werden nach DIN EN 13501-1 [3] folgende Brandverhaltensklassen unterschieden:

- A 1
- A 2
- B
- C
- D
- E
- F.

Dabei sind von A 2 bis E noch zusätzlich Ergänzungen für den Grad der Rauchentwicklung (s1, s2, s3) und das brennende Abtropfen (d0, d1, d2) festgelegt.

Spezielle Kennzeichnungen sind außerdem für Brandverhaltensklassen von Böden – Zusatzkennung ..._{fl} – oder für lineare Dämmstoffe (Dämmstoffe für Leitungen) – Zusatzkennung ..._L – vorgesehen.

Die Zuordnung der Anforderungen aus den LBOs zu den Baustoffklassen nach DIN 4102-1 bzw. den Brandverhaltensklassen nach DIN EN 13501-1 erfolgt mit den Tabellen der Bauregelliste (BRL) A Teil 1, Anlage 0.2¹⁾.

Hierbei ist zu beachten, dass die bauaufsichtlichen Anforderungen gleichwertig erfüllt werden können, entweder mit Baustoffen, klassifiziert nach nationalem oder nach europäischem System. Eine Einschränkung, z.B. in Brandschutznachweisen oder in Ausschreibungen, ausschließlich auf nationale oder auf europäische Klassen kann als aktives Handelshemmnis betrachtet werden und zu Schadensersatzforderungen führen. Dies ist auch der Grund für die Verwendung der o.g. bauaufsichtlichen Bezeichnungen in den meisten LBOs.

Die Zuordnungen der bauaufsichtlichen Anforderungen zu den (nationalen) Baustoffklassen und den (europäischen) Brandverhaltensklassen enthalten die Tabellen 1 bis 4 in diesem Kapitel.

1) Die BRL werden jährlich überarbeitet und vom DIBt herausgegeben. Sie werden in den DIBt-Mitteilungen veröffentlicht. Alternativ können sie online über www.dibt.de heruntergeladen werden.

- **Wärmeleitung**

Stahl ist ein guter Wärmeleiter. Stahlbauteile, z.B. Stahlträger, können Wärme aufnehmen, über einige Entfernung weiterleiten und dort durch Strahlungswärme brennbare Stoffe zur Zündung bringen.

Die Wärmeleitfähigkeit von nichtrostendem Stahl λ_a darf gemäß DIN EN 1993-1-2 Abschnitt C 3.3 [70] wie folgt bestimmt werden: $\lambda_a = 14,6 + 1,27 \cdot 10^{-2} \Theta_a$ W/mK. Dabei ist Θ_a die Stahltemperatur in Grad Celsius.

In der Praxis ist vor allem darauf zu achten, dass ungeschützte Stahlträger keine raumabschließenden Brandschutzbauteile durchdringen oder in Bereiche mit hohen Brandlasten führen.

- **Festigkeitsminderung bei Wärmeinfluss**

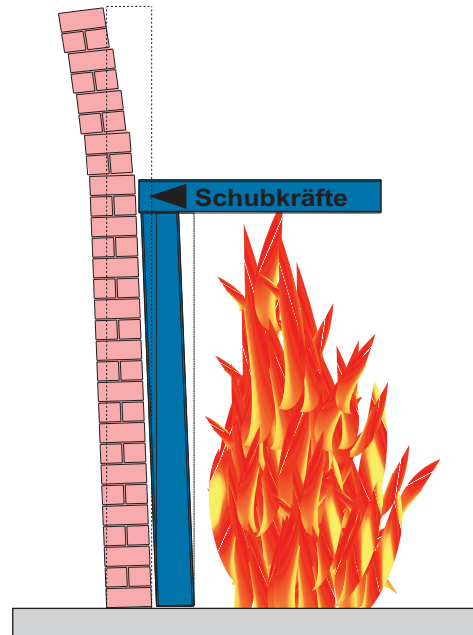
Je nach Ausnutzungsgrad verliert ungeschützter Stahl ab ca. 350 °C seine Stabilität. Gefährdet sind vor allem statische Knoten (z.B. auch bei Holzkonstruktionen), die im ungünstigsten Fall auch zu Systemversagen in Form von Kartenhauseffekten führen können.

Sind auf Basis der ETK Feuerwiderstandsklassen ab 30 Minuten erforderlich, müssen für die Stahlkonstruktion in der Regel Schutzmaßnahmen (siehe Kapitel 6.6.1 in diesem Werk) getroffen werden.

- **Ausdehnung bei Wärme**

Stahl dehnt sich bei Wärme aus. Dies ist vor allem zu beachten und bei der Planung zu berücksichtigen, wenn Stahlkonstrukti-

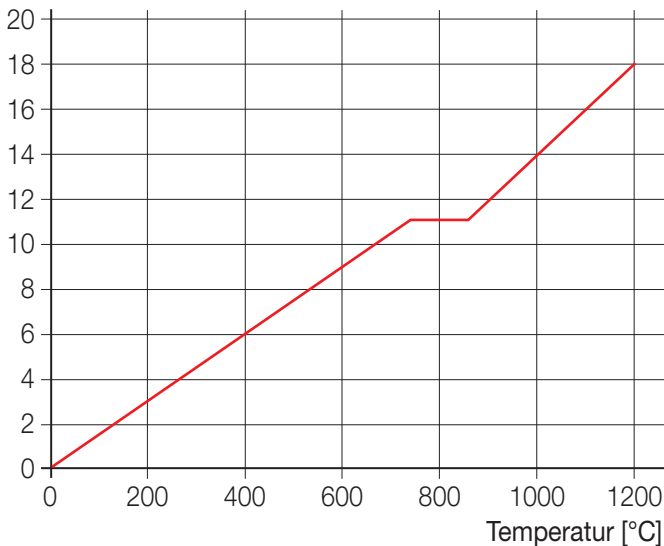
2-8 Wirkung von Schubkräften auf Wände im Brandfall (nach [71])



onen oder Stahlträger an Trennwänden enden (siehe Bild 2-8).

Um im Brandfall Schäden an Bauteilen zu verhindern, sind zu den Bauteilen entsprechende Abstände vorzusehen. Die DIN EN 1992-1-2 [16] führt hierzu die auftretenden Dehnungen in Metern pro Meter des Stahlbauteils auf (siehe Bild 2-9).

Für die statische Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten ist die Normenreihe DIN EN 1993 maßgeblich; Stahlbeton- und Spannbeton-Tragwerke sind in der Normenreihe DIN EN 1992 geregelt. Die Tragwerksbemessung für den Brandfall ist jeweils in den Teilen -1-2 dieser Normen [70] und [16] enthalten.

Dehnung $[\Delta l/l]$ 

2-9 Dehnung eines Stahlbauteils in m/m an einem Beispiel: Ein 10 m langer Stahlträger dehnt sich bei einer Temperaturerhöhung von 600 K um ca. 9 cm aus (nach: [70]).

$[\times 10^{-3}]$

Weitere Informationen zum Schutz von Stahl- und Stahlbetonbauteilen enthalten die Kapitel 6.4.2, 6.6.1, 6.6.3 und 9.5 in diesem Werk.

Gemäß der Entscheidung der Europäischen Kommission 1996/603/EG [54] (mit Berichtigungen) wird Stahl in die Brandverhaltensklasse A 1 nach DIN EN 13501 eingestuft.

Entsprechend der DIN 4102-4 [5] ist Stahl der Baustoffklasse nichtbrennbar (A 1 nach DIN 4102) zugeordnet.

Stroh

Allgemeines

Als Stroh werden die trockenen Halme gedroschenen Getreides bezeichnet. Ein wesentlicher Vorteil von Stroh besteht darin, dass es ein jährlich nachwachsender

Rohstoff ist, der in der regionalen Landwirtschaft in ausreichenden Mengen anfällt.

In letzter Zeit werden oft Wärmedämmungen aus Stroh hergestellt.

Brandverhalten

Stroh gilt grundsätzlich als leicht entflammbarer Baustoff und darf deshalb nach den LBOs zunächst nicht als Baustoff verwendet werden. Allerdings kann das Brandverhalten durch Maßnahmen verbessert werden, z.B. durch:

- Verdichtung des Gefüges durch Bündelung oder Ketteln
- Imprägnierung mit chemischen Mitteln (z.B. Borsalze)
- Behandlung durch natürliche Mittel (z.B. Molke).

Notwendige Flure	Inhalt	7.6
------------------	--------	-----

7.6 Notwendige Flure

Dipl.-Ing. (FH) Josef Mayr

Inhalt

- 1 **Allgemeines**
- 2 **Grundsätzliche Anforderungen der Landesbauordnungen**
- 3 **Erfordernis notwendiger Flure**
 - 3.1 Grundsätzliche Anforderungen
 - 3.2 Nicht notwendige Flure in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2
 - 3.3 Nicht notwendige Flure in Nutzungseinheiten $\leq 200 \text{ m}^2$ und Wohnungen
 - 3.4 Nicht notwendige Flure in Nutzungseinheiten und Teilnutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, $\leq 400 \text{ m}^2$
 - 3.5 Nutzungseinheiten $> 200 \text{ m}^2$ bzw. Büro- und Verwaltungsnutzungen $> 400 \text{ m}^2$
 - 3.5.1 Nutzungen mit notwendigem Flur
 - 3.5.2 Nutzungen ohne notwendigen Flur
 - 3.6 Nicht notwendige Flure in Nutzungen ohne Aufenthaltsräume
 - 3.7 Gefangene Räume
 - 3.7.1 Grundsätzliches
 - 3.7.2 Bauaufsichtliche Anforderungen
 - 3.7.3 Anforderungen des Arbeitsrechts
 - 3.7.4 Lösungsmöglichkeiten
- 4 **Flurbreite und Stufen in notwendigen Fluren**
- 5 **Unterteilung längerer Flure**
 - 5.1 Grundsätzliche Anforderungen
 - 5.2 Anordnung von Rauchabschnitten
 - 5.3 Zusammenfallen der Brandabschnitte mit den Rauchabschnitten notwendiger Flure
 - 5.4 Nichtabschließbare Türen
 - 5.5 Selbstschließende Türen

7.6	Notwendige Flure	Inhalt
		5.6 Rauchdichtigkeit der Türen
		5.7 Fachgerechter Türeinbau
		5.8 Türeinbau in Parallelmontage in Flure ohne Unterdecke
		5.8.1 Türen ohne Wandschürze
		5.8.2 Türen mit Wandschürze
		5.8.3 Türen mit Oberteil
		5.8.4 Türen mit Seiten- und Oberteil(en)
		5.9 Türeinbau in Flure ohne Unterdecke in Leibungsmontage
		5.10 Flure mit Unterdecke
6		Stichflure zu einem Sicherheitstuppenraum
7		Sichere Begehbarkeit notwendiger Flure
8		Flurtrennwände, Türen und Sichtöffnungen
		8.1 Anforderungen an den feuerwiderstandsfähigen Raumabschluss
		8.2 Wände notwendiger Flure als Außenwände
		8.3 Bekleidungen, Putze und Dämmstoffe von Flurwänden
		8.4 An- und Abschlüsse der Flurwände
		8.4.1 Ausführung von Rohdecke zu Rohdecke
		8.4.2 Ausführung bis an eine feuerhemmende Unterdecke
		8.4.3 Ausführung bis an die nicht feuerwiderstandsfähige Dachkonstruktion
		8.4.4 Fluchttunnel
		8.4.5 Ausführung bei Systemböden
		8.4.6 Anschluss von Flurwänden an die Außenwand bzw. Fassade
		8.5 Türen in Flurwänden
		8.5.1 Grundsätzliche Anforderungen
		8.5.2 Türen mit Oberteilen (Oberlichten)
		8.5.3 Türen zum notwendigen Treppenraum
		8.6 Lichtdurchlässige Flächen in Flurwänden
9		Flurdecken, Unterdecken, Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Fußbodenbeläge und Brandlasten in notwendigen Fluren
		9.1 Flurdecken als Geschossdecken
		9.2 Unterdecken, Bekleidungen, Putze und Dämmstoffe
		9.3 Besondere Anforderungen an Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen

- 9.4 Feuerhemmende Unterdecken
- 9.5 Fußbodenbeläge
- 9.6 Brandlasten in notwendigen Fluren

10 Laubengänge

- 10.1 Grundsätzliches
- 10.2 Unterteilung längerer Laubengänge und Stichflure
- 10.3 Anforderungen an Wände und Brüstungen
 - 10.3.1 Grundsätzliche Anforderungen
 - 10.3.2 Ausbildung der Brüstungen
 - 10.3.3 Sicherung von Türen
 - 10.3.4 Sicherung von Sichtöffnungen
- 10.4 Laubengangdecken, Unterdecken, Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Fußbodenbeläge und Brandlasten in notwendigen Fluren
- 10.5 Anschluss an notwendige Treppenräume
 - 10.5.1 An einen notwendigen Treppenraum angeschlossene Laubengänge
 - 10.5.2 An zwei notwendige Treppenräume angeschlossene Laubengänge
 - 10.5.3 An einen Sicherheitstreppenraum angeschlossene Laubengänge
- 10.6 Leitungsanlagen in Laubengängen

11 Haustechnische Leitungsanlagen in notwendigen Fluren

- 11.1 Grundsätzliches
- 11.2 Sicherung der Rettungswege
- 11.3 Offene Verlegung von Leitungen in notwendigen Fluren
 - 11.3.1 Elektrische Leitungen
 - 11.3.2 Rohrleitungen für nichtbrennbare Medien
 - 11.3.3 Rohrleitungen für brennbare oder brandfördernde Medien
 - 11.3.4 Gaszähler
- 11.4 Leitungsverlegung unter Putz bzw. in Schlitzen
 - 11.4.1 Verlegung unter Putz
 - 11.4.2 Verlegung in Schlitzen
- 11.5 Leitungsverlegung innerhalb leichter Trennwände

7.6	Notwendige Flure	Inhalt
-----	------------------	--------

- 11.6 Leitungsverlegung in Installationsschächten und -kanälen
 - 11.6.1 Anforderungen der MLAR
 - 11.6.2 Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 mit Nutzungseinheiten $\leq 200 \text{ m}^2$
 - 11.6.3 Fachgerechte Ausführung von I 30-Installationskanälen
- 11.7 Leitungsverlegung oberhalb von Unterdecken
 - 11.7.1 Anforderungen der MLAR
 - 11.7.2 Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 mit Nutzungseinheiten $\leq 200 \text{ m}^2$
 - 11.7.3 Fachgerechte Ausführung der F 30-A-Unterdecke
 - 11.7.4 Alternativen zur F 30-A-Unterdecke
 - 11.7.5 Überwachung des Deckenhohlraums mit einer automatischen Brandmeldeanlage
 - 11.7.6 Brandbekämpfung im Deckenhohlraum notwendiger Flure
- 11.8 Leitungsverlegung in Unterflurkanälen
- 11.9 Leitungsverlegung in Systemböden
- 11.10 Verwendung nichtbrennbarer Bauprodukte
- 11.11 Gewährleistung des Abschottungsprinzips
 - 11.11.1 Brandschutztechnisches Gesamtkonzept für haustechnische Installationen
 - 11.11.2 Deckenhohlraum des Flurs nur innerhalb einer größeren Nutzungseinheit
 - 11.11.3 Trennung mehrerer Nutzungseinheiten durch deckenhohlraumgroßen Installationskanal
 - 11.11.4 Brandschutzmaßnahmen bei Leitungsdurchführungen durch raumabschließende feuerwiderstandsfähige Flurwände

12 Entrauchung notwendiger Flure

7.6 Notwendige Flure

1 Allgemeines

Notwendige Flure sind als **horizontaler Teil** des baulichen Flucht- und Rettungsweges das Bindeglied zwischen den Aufenthaltsräumen bzw. Nutzungseinheiten und

- dem **vertikalen Teil** des Flucht- und Rettungsweges = notwendige Treppe mit notwendigem Treppenraum (bei nicht ebenerdiger Lage) bzw.
- dem Ausgang ins Freie (bei ebenerdiger Lage).

Dabei dienen sie im Brandfall nicht nur der Flucht und Selbstrettung der sich im Gebäude aufhaltenden Personen, sondern auch als primärer Rettungs- und Angriffsweg für die Feuerwehr.

Damit notwendige Flure diese Anforderungen erfüllen können, müssen sie von anderen Räumen feuerwiderstandsfähig und raumabschließend getrennt sein und entsprechend den Schutzzielen weiteren Brandschutzanforderungen genügen.

Deshalb wird in der Musterbauordnung (MBO) und sinngemäß auch in den Landesbauordnungen (LBOs) als grundsätzliches Schutzziel verlangt, dass Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), so angeordnet und ausgebildet sein müssen, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lange möglich ist.

Dieses allgemein formulierte bauaufsichtliche Schutzziel gilt als erreicht, wenn die in den jeweiligen LBOs angegebenen Anforderungen für notwendige Flure eingehalten werden (siehe folgende Punkte in diesem Kapitel).

Aus der Bezeichnung *notwendige Flure* ergibt sich, dass es auch *nicht notwendige Flure* gibt. Diese sind für bestimmte Nutzungen unter bestimmten Voraussetzungen zulässig und müssen keine besonderen Brandschutzanforderungen erfüllen.

2 Grundsätzliche Anforderungen der Landesbauordnungen

Grundsätzlich müssen notwendige Flure folgende Anforderungen erfüllen:

- Schutz gegen Eindringen von Feuer und Rauch aus den angrenzenden Wohnungen, Nutzungseinheiten und sonstigen Räumen
- Behinderung einer Übertragung von Feuer und Rauch von den angeschlossenen Wohnungen, Nutzungseinheiten und sonstigen Räumen untereinander
- ausreichend lange Standsicherheit und Begehbarkeit im Brandfall
- frei von Brandlasten
- sichere Erreichbarkeit aller Nutzungseinheiten und Aufenthaltsräume
- sicherer Ausgang in einen notwendigen Treppenraum (bei nicht ebenerdiger Lage) bzw. ins Freie (bei ebenerdiger Lage)

- Möglichkeit ausreichender Belichtung und Beleuchtung.

Diese Anforderungen müssen in Abhängigkeit von der

- Lage im Gebäude – Kellergeschoss (KG) oder übrige Geschosse
- Gebäudeklasse und Größe der in einem Geschoss angeschlossenen Nutzungseinheiten
- Gebäudeart und -nutzung

mehr oder weniger streng erfüllt werden.

In Hochhäusern bestehen besondere Anforderungen an die Ausbildung notwendiger Flure, die in der Regel in den Sondervorschriften für Hochhäuser (z.B. Muster-Hochhausrichtlinie) geregelt sind.

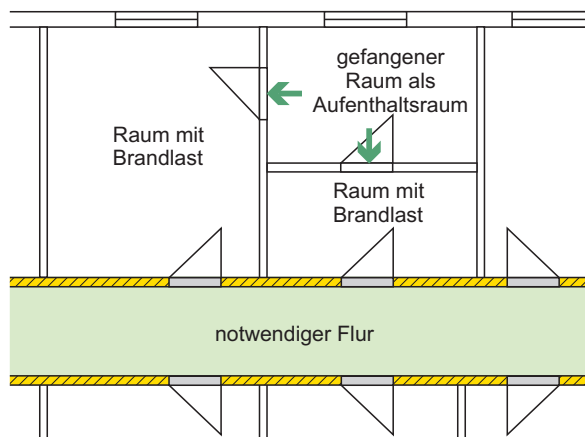
Für die in den LBOs behandelten Wohngebäude und *mit Wohngebäuden vergleichbaren Gebäude* ergeben sich gemäß § 36 MBO die in Tabelle 2-1 zusammengestellten Anforderungen.

Genauere Anforderungen der einzelnen Länder enthalten die Brandschutz-Nachweis-CD und die Brandschutzatlas-DVD.

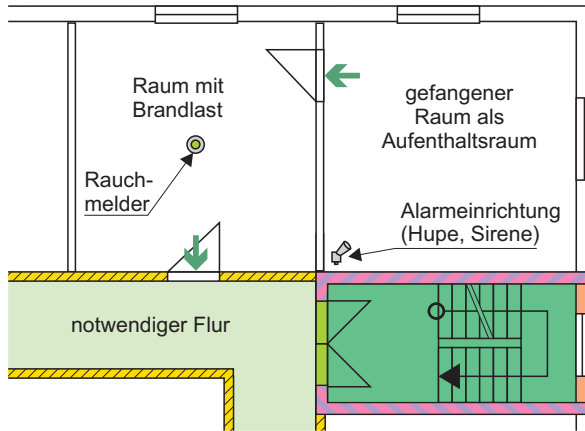
angegeben, unter denen gefangene Räume in der Regel zulässig sind. Im Zweifelsfall ist eine Abstimmung mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle empfehlenswert.

- A Der gefangene Raum hat zwei Ausgänge durch verschiedene Räume. Außerdem weist er einen zweiten Rettungsweg (z.B. durch ein anleiterbares Fenster) auf. Da ein gleichzeitiger Brand in beiden Räumen unwahrscheinlich ist, kann er im Ernstfall durch den zweiten Ausgang verlassen werden (siehe Bild 3.7-1).
- B Der gefangene Raum hat einen zweiten baulichen Rettungsweg, z.B. durch einen Fluchtbalkon.
- C Eine Alarmierung im Gefahrenfall wird sichergestellt, z.B. durch eine automatische Brandmeldanlage mit Evakuierungsalarm (siehe Bild 3.7-2).
- D Der gefangene Raum weist eine ausreichend große Sichtverbindung zum vorgelagerten Raum auf und der vorgelagerte Raum hat nur eine geringe Brandgefährdung. In diesem Fall geht man davon aus, dass ein eventueller Brand im vorgelagerten Raum durch die Sichtverbindung rechtzeitig bemerkt wird, so dass der gefangene Raum rechtzeitig verlassen werden kann. – Diese Lösung ist nur möglich, wenn der gefangene Raum lediglich von einer geringen Personenzahl und nicht zum Schlafen genutzt wird und nur eine geringe Brandgefährdung im vorgelagerten Raum gegeben ist (siehe Bild 3.7-3).
- E Der gefangene Raum wird nicht als Aufenthaltsraum genutzt (siehe Bild 3.7-4).

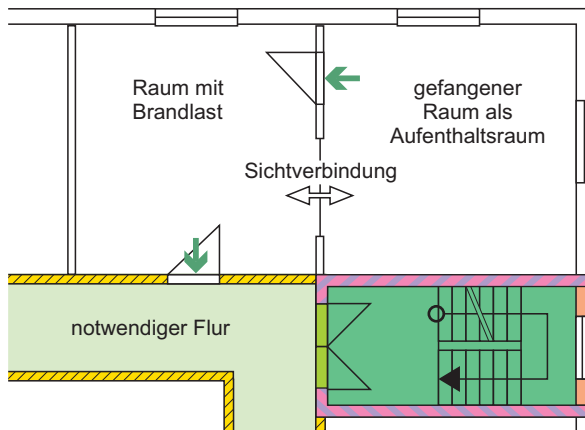
3.7-1 Im Ernstfall kann der gefangene Raum durch einen zweiten Ausgang verlassen werden (siehe Lösungsmöglichkeit A).



3.7-2 Durch die Warneinrichtung (automatische Brandmeldeanlage mit Evakuierungsalarm) kann der gefangene Raum im Ernstfall über den vorgelagerten Raum verlassen werden (siehe Lösungsmöglichkeit C).



3.7-3 Durch die Sichtverbindung wird ein eventueller Brand im vorgelagerten Raum rechtzeitig bemerkt, so dass der gefangene Raum verlassen werden kann (siehe Lösungsmöglichkeit D).



8.12 Brandschutz nach Muster-Industriebau-Richtlinie 2014

Dr.-Ing. Jürgen Wiese, Dipl.-Ing. (FH) Josef Mayr

Inhalt

Allgemeine Hinweise

0

Vorbemerkungen

- a) Weitgehend identische Richtlinien in Deutschland
- b) Anwendung und Status der IndBauRL
- c) Abweichungen von der Richtlinie
- d) Änderungen im Bestand und Nutzungsänderungen
- e) Risiko- und Sicherheitsbetrachtung
- f) Sicherheitsniveau
- g) Sicherheitskonzept der DIN 18230-1
- h) Brandschutz im betrieblichen Riskmanagement

1

Ziel

- a) Wesentliche Unterschiede zur vorhergehenden Fassung
- b) Einheitliche Bewertung von Abweichungen
- c) Begründung für Abweichungen

2

Anwendungsbereich

2.1 Grundsätzlicher Anwendungsbereich

2.2 Unmittelbarer Anwendungsbereich

- a) Produktion
- b) Räume oberhalb der Hochhausgrenze
- c) Aufenthaltsräume oberhalb der Hochhausgrenze
- d) Hochregallager > 9 m
- e) Regalanlagen
- f) Industriebauten für mehrere Nutzer/Mieter

2.3 Gesamtbetrachtung des Industriebaus

2.4 Mittelbarer erweiterter Anwendungsbereich

- a) Erweiterter Anwendungsbereich für unregelmäßige Sonderbauten
 - b) Gewerbliche Nutzungen im Bereich des Kfz-Handels
-

- 2.5 Vom Anwendungsbereich ausgenommene bauliche Anlagen und Nutzungen
 - a) Menschen mit Behinderungen
 - b) Tierhaltung
- 2.6 Weitergehende Anforderungen und Erleichterungen
 - a) Weitergehende Anforderungen
 - b) Weitergehende Erleichterungen

3

Begriffe

- 3.1 Industriebauten
 - a) Industriebauten als Teile von Gebäuden und *Mehrherrigkeit*
 - b) Kopfbauten
- 3.2 Brandabschnitt
- 3.3 Brandabschnittsfläche
- 3.4 Brandbekämpfungsabschnitt
- 3.5 Grundfläche des Brandbekämpfungsabschnitts
- 3.6 Brandbekämpfungsabschnittsfläche
- 3.7 Geschoss
 - a) Definition von Geschossen
 - b) Geschosse ohne Raumabschluss
 - c) Haustechnikräume
 - d) Geschossbildung durch Galerien und Emporen
 - e) Einstufung der Geschosse und Kellergeschosse
- 3.8 Ebene
 - a) Definition
 - b) Unterschied zwischen Ebene und Geschoss
 - c) Anordnung von Ebenen
 - d) Gitterrostflächen
- 3.9 Einbauten
 - a) Definition
 - b) Höhen unter- und oberhalb von Einbauten
 - c) Verhalten von Einbauten im Brandfall
- 3.10 Erdgeschossige Industriebauten
 - a) Grundsätzliches
 - b) Unterschied zu eingeschossigen Industriebauten
 - c) Erdgeschossige Industriebauten mit Kellergeschossen

- d) Beispiele für Abweichungen: eingeschossige Industriebauten in Hanglage, die wie erdgeschossige Industriebauten beurteilt werden dürfen
- e) Erdgeschossige Industriebauten mit mehrgeschossigen Teilen

3.11 Brandsicherheitsklassen

3.12 Sicherheitskategorien

- a) Allgemeines
- b) Halbstationäre Feuerlöschanlagen

3.13 Werkfeuerwehr

- a) Allgemeines
- b) Einhaltung der Fünf-Minuten-Frist
- c) Kriterien der Fünf-Minuten-Frist
- d) Messung der Fünf-Minuten-Frist
- e) Erreichbarkeit von Brandstellen
- f) Anrechenbarkeit von Werkfeuerwehren
- g) Werkfeuerwehren der Sicherheitskategorie K 3.1

3.14 Kommentare und Überlegungen zu sonstigen Begriffen

- a) Regelbeispielkatalog
- b) Bauteile
- c) Räume
- d) Raumteile
- e) Decken
- f) Geschossdecken
- g) Ebenendecken
- h) Nichtaussteifende Ebenendecken
- i) Automatische Brandmeldeanlagen
- j) Geländeoberfläche als Bezugswert
- k) Einrichtungen
- l) Wartungs- und Kontrollgänge
- m) Wartungsflächen

4

Verfahren

- 4.1 Vereinfachtes Verfahren nach Abschnitt 6
- 4.2 Verfahren nach Abschnitt 7 auf Grundlage der DIN 18230-1
- 4.3 Methoden des Brandschutzingenieurwesens
 - a) Grundsätzliches
 - b) Anhang 1 zu den Methoden des Brandschutzingenieurwesens
 - c) Anwendungsbereiche

5 Allgemeine Anforderungen

- 5.1 Löschwasserbedarf
 - a) Annahmen für die Bemessungsbrandszenarien
 - b) Übersicht
 - c) Beispiele für den Löschwasserbedarf von Brandabschnitten und Brandbekämpfungsabschnitten
 - d) Beispiel für eine Abweichung: Gleichbehandlung von Brand- und Brandbekämpfungsabschnitten
 - e) Beispiel für eine Abweichung bei *günstigen* Brandbekämpfungsabschnitten
- 5.2 Lage und Zugänglichkeit
 - a) Beispiel für eine Feuerwehrumfahrt
- 5.3 Zweigeschossige Industriebauten mit Zufahrten
 - a) Ziel und Herleitung der Regel
 - b) Grundsätzliche Anwendung der Regel
 - c) Ausbildung der Feuerwehruzufahrt
 - d) Anwendung der Regel bei Industriebauten, die nach Abschnitt 6 beurteilt werden
 - e) Anforderungen an die Zufahrten auf der höheren Ebene für die Feuerwehr
 - f) Anordnung von Ebenen
- 5.4 Geschosse und Ebenen unter der Geländeoberfläche
 - a) Zugänglichkeit von Geschossen unter der Geländeoberfläche
 - b) Größe der zulässige Flächen bei Zugänglichkeit von einer Seite
- 5.5 Einbauten
 - a) Wesentlicher Unterschied zur IndBauRL 2000
 - b) Behandlung der Bestandssituationen gemäß IndBauRL 2000
 - c) Räume auf höheren Flächen
 - d) Anforderungen an die Standsicherheit von Einbauten
 - e) Einbauten mit Verbindungsbauteilen (Brücken)
 - f) Trennung von Einbauten untereinander
 - g) Geeignete Löschmaßnahmen
- 5.6 Rettungswege
 - a) Allgemeines
 - b) Grundsätzliche Anforderungen an die Rettungswege
 - c) Rettungs- und Fluchtwege nach dem Arbeitsstättenrecht
 - d) Rettungswegpläne
 - e) Abweichungen
 - f) Rettungswege für *Kopfbauten*

- 5.6.1 Teile der Rettungswege
 - a) Hauptgänge
 - b) Dokumentation der Hauptgänge
 - c) Nachträgliche Änderungen von Hauptgängen
- 5.6.2 Zwei bauliche Rettungswege bzw. zwei Ausgänge
 - a) Geltungsbereich – Grundsatzforderung nach zwei baulichen Rettungswegen
 - b) Unterschied zwischen Rettungsweg und Ausgang
 - c) Zwei möglichst entgegengesetzte Rettungswege
 - d) Zwei Ausgänge
- 5.6.3 Führung der Rettungswege und *eingestellte Räume*
 - a) Grundsätzliche Möglichkeiten für die Rettungswegführung
 - b) Eingestellte geschlossene Räume ab 20 m²
 - c) Warnung der Personen bei geschlossenen Räumen ab 20 m²
 - d) Ausreichende Sichtverbindung
- 5.6.4 Hauptgänge und Ausgänge
 - a) System der Hauptgänge als Bestandteil des Rettungswegsystems
 - b) Mindestbreite und -höhe der Rettungswege
 - c) Treppen von Ebenen und Einbauten
 - d) Aufschlagrichtung von Türen im Zuge der Rettungswege
 - e) Ausgänge in andere Brand- und Brandbekämpfungsabschnitte
- 5.6.5 Rettungsweglängen
 - a) Ermittlung und Nachweis der zulässigen Rettungsweglängen
 - b) Alarmierungseinrichtungen
- 5.6.6 Kontroll- und Wartungsgänge
 - a) Gelegentlich begangene Kontrollgänge
 - b) Gänge zu gelegentlich genutzten Betriebseinrichtungen
 - c) Erleichterungen für Kontroll- und Wartungsgänge
- 5.6.7 Lichte Höhe von Ebenen und Einbauten
- 5.6.8 Messung der Entfernung und Lauflänge
 - a) Ermittlung der tatsächlichen Lauflänge
- 5.6.9 Erleichterungen für Einbauten und *kleine Ebenen*
 - a) Rettungswege von Einbauten und *kleinen Ebenen*
 - b) Führung notwendiger Treppen
 - c) Zulässige Entfernungen für Einbauten und *kleine Ebenen*
 - d) Lauflängen auf Einbauten

- 5.6.10 Notwendige Treppen und Treppenräume
 - a) Ausführung notwendiger Treppen und Treppenräume
- 5.6.11 Weitere Aspekte zu Rettungswegen
 - a) Rettungswege begehbare Regalanlagen
 - b) Sicherheitsbeleuchtung
- 5.6.12 Erdgeschossige Industriebauten ohne eingestellte Räume/
Einbauten/Ebenen
 - a) Sehr kleiner erdgeschossiger Industriebau in einer Größe bis 200 m²
 - b) Sehr kleiner erdgeschossiger Industriebau, jedoch größer als 200 m²
 - c) Kleiner erdgeschossiger Industriebau
 - d) Erdgeschossiger Industriebau
- 5.6.13 Industriebauten mit eingestellten Räumen
 - a) Industriebauten mit eingestellten Räumen, die keine Aufenthaltsräume sind
 - b) Industriebauten mit betriebszugehörigen Aufenthaltsräumen mit direkter funktionaler Verbindung zum Industriebau
- 5.6.14 Industriebauten mit Einbauten
 - a) Industriebauten mit Einbauten ohne Räume
 - b) Industriebauten mit Räumen auf Einbauten
- 5.6.15 Industriebauten mit größeren Ebenendecken als in Tabelle 1 IndBauRL
- 5.7 Rauchableitung
 - a) Vorgaben der IndBauRL sind ein *Regelbeispielkatalog*
 - b) IndBauRL und DIN 18232
 - c) Bauordnungsrechtliche Schutzziele
 - d) Räume bzw. Raumteile ohne Entrauchung
 - e) Anforderungen an die *Raumbildung*
 - f) Rauchableitung und Rauchabzugsanlage
 - g) Lage der Öffnungen zur Rauchableitung
 - h) Öffnungen zur Rauchableitung in Außenwänden
 - i) Öffnungen zur Rauchableitung in Dachflächen
 - j) Zuluftflächen
 - k) Übersicht über Regelbeispiele
- 5.7.1 Rauchableitung aus Produktions- und Lagerräumen ohne Ebenen

- 5.7.1.1 Rauchableitung aus Produktions- und Lagerräumen ohne Ebenen $> 1600 \text{ m}^2$ (in der Regel)
 - a) Regelbeispiele
 - b) Rauchableitung über Wandöffnungen
 - c) Anwendung für Räume unter 1600 m^2
 - d) Gemeinsame Zuluft für Hallenbereiche mit mehreren Auslösegruppen
- 5.7.1.2 Rauchableitung aus Produktions- und Lagerräumen ohne Ebenen $\leq 1600 \text{ m}^2$
 - a) Zuluftöffnungen $\leq 12 \text{ m}^2$
 - b) Zuluftöffnungen $> 12 \text{ m}^2$
- 5.7.1.3 Rauchableitung über maschinelle Rauchabzugsanlagen
- 5.7.2 Rauchableitung aus Brandbekämpfungsabschnitten mit Ebenen in Produktions- und Lagerräumen
 - 5.7.2.1 Brandbekämpfungsabschnitte mit Rauchabzugsanlagen
 - a) Bildung von Rauchabschnitten
 - b) Rauchschrüzen
 - 5.7.2.2 Ebenen mit Grundflächen von jeweils nicht mehr als 1000 m^2 bzw. 1600 m^2
 - a) Entrauchung über Öffnungen in Außenwänden
- 5.7.3 Rauchableitung in Produktions- und Lagerräumen mit selbst-tätigen Feuerlöschanlagen
 - a) Allgemeine Hinweise
 - b) Rauchmeldergesteuerte Brandschutzklappen
 - c) Brandschutzklappen in Umfassungsbauteilen von Lüftungszentralen
 - d) Umstellen der Lüftungsanlage auf Entrauchungsbetrieb
- 5.7.4 Weitere Anforderungen an die Rauchableitung aus Produk-tions- und Lagerräumen
 - 5.7.4.1 Rauchableitung über Schächte
 - 5.7.4.2 Anforderungen an Öffnungen zur Rauchableitung
 - a) Öffenbarkeit der Rauchableitungsöffnungen
 - b) Öffenbarkeit der Zuluftflächen
 - 5.7.4.3 Anforderungen an natürliche Rauchabzugsanlagen
 - a) Allgemeine Hinweise
 - b) Automatische Auslösung
 - c) Manuelle Auslösung
 - d) Anordnung der manuellen Auslösestellen
 - 5.7.4.4 Kennzeichnung der manuellen Bedienungs- und Auslöse-stellen

- 5.7.4.5 Maschinelle Rauchabzugs- und Lüftungsanlagen
 - a) Allgemeine Hinweise
 - b) Lüftungsanlagen in der Funktion maschineller Rauchabzugsanlagen
- 5.7.5 Zusammenstellung materieller Anforderungen an die Rauchableitung
- 5.8 Feuerlöschanlagen
 - 5.8.1 Selbsttätige Feuerlöschanlagen
 - 5.8.2 Halbstationäre Feuerlöschanlagen
- 5.9 Brandmeldeanlagen
 - a) Technische Anforderungen
 - b) Anforderungen an automatische BMA bei vorhandener selbsttätiger Feuerlöschanlage
 - c) Branderkennungsfunktion durch Sprinkleranlagen
 - d) Anforderungen an automatische BMA zur Verlängerung zulässiger Rettungswege
 - e) Ständige Personalbesetzung als Alternative zur flächendeckenden automatischen BMA
- 5.10 Brandwände und Wände zur Trennung von Brandbekämpfungsabschnitten
 - 5.10.1 Feuerwiderstandsdauer der Brandwände
 - 5.10.2 Überdachführung und eingreifende Bauteile
 - a) Grundsätzliche Anforderungen
 - b) Abweichungen
 - 5.10.3 An- bzw. Abschluss bei Außenwänden
 - 5.10.4 Gegenüberliegende feuerbeständige und nichtbrennbare Wände anstelle einer Brandwand
 - 5.10.5 Öffnungen in inneren Brandwänden
 - 5.10.6 Brandwände im Bereich eines einspringenden Winkels
- 5.11 Feuerüberschlagsweg
- 5.12 Außenwände und Außenwandbekleidungen
 - 5.12.1 Grundsätzliche Anforderungen
 - a) Anforderungen an das nicht brennende Abfallen/ Abtropfen
 - b) Lichtbänder aus brennbaren Baustoffen
 - 5.12.2 Außenwandabstand zur Grundstücksgrenze < 5 m

- 5.12.3 Lager und Lagerung brennbarer Stoffe im Bereich von Außenwänden
 - a) Anwendungsbereich
 - b) Bewertung von Stellplätzen
 - c) Anwendung der Regel b in diesem Abschnitt der IndBauRL
 - d) Anrechnungsfaktoren zur Ermittlung der bewerteten Lagerfläche
- 5.13 Dächer
 - 5.13.1 Dachflächen > 2500 m²
 - a) Schutzziel und Regelbeispielkatalog
 - b) Brandabschnitte bzw. Brandbekämpfungsabschnitte bis 2500 m²
 - c) Vordächer
 - d) Lagerung brennbarer Stoffe unter Vordächern
 - 5.13.2 Dachdurchdringungen
 - 5.13.3 Erdgeschossige Lagerhallen ≤ 3000 m² mit nichtbrennbarem Lagergut
 - a) Grundsätzliche Anforderungen
 - b) Abweichung für Bedachungen von Gebäuden der holzverarbeitenden Industrie
 - c) Anwendung dieser Regelung im Verfahren nach Abschnitt 6
 - 5.13.4 Rauch- und Wärmeabzugsflächen
- 5.14 Sonstige Brandschutzmaßnahmen, Gefahrenverhütung
 - 5.14.1 Feuerlöscher und Wandhydranten
 - a) Allgemeines
 - b) Wandhydranten-Typ
 - c) Wandhydranten zur Erstbrandbekämpfung durch Nutzer/Mitarbeiter
 - d) Verzicht auf Wandhydranten
 - e) Einspeisestellen für trockene Löschwasserleitungen
 - 5.14.2 Feuerwehrpläne
 - 5.14.3 Brandschutzbeauftragter
 - 5.14.4 Brandschutzordnung
 - 5.14.5 Belehrung der Betriebsangehörigen
 - 5.14.6 Funkkommunikation der Feuerwehr
 - 5.14.7 Freihaltung der Rettungswege

6 Anforderungen an Baustoffe und Bauteile sowie an die Größe der Brandabschnitte im Verfahren ohne Brandlastermittlung

- 6.1 Grundsätze des Nachweises
 - 6.1.1 Allgemeines
 - 6.1.2 Geschosse mit Ebenen
- 6.2 Zulässige Größe der Brandabschnittsfläche
 - a) Hinweise zu den Fußnoten der Tabelle 2
 - b) Ermittlung der zulässigen BA-Flächen
 - c) Maximale Breite von Industriebauten mit mehreren BA
 - d) Wärmeabzugsflächen
 - e) Geschoszahl
- 6.3 Anforderungen an die Baustoffe und Bauteile
 - 6.3.1 Feuerwiderstandsfähigkeit und Brandverhalten der Bauteile
 - a) Regelanforderungen an tragende und aussteifende Bauteile
 - b) Standsicherheitsnachweis
 - c) Anforderungen an brandschutztechnisch unbemessene Bauteile des Haupttragwerkes
 - d) Nachweis der Stabilität unbemessener Haupttragwerke bei lokalen Bränden
 - e) Verschlüsse von Öffnungen in Geschossdecken
 - 6.3.2 Unterdecken und Deckenbekleidungen
- 6.4 Besondere Anforderungen an Lagergebäude und an Gebäude mit zusammenhängenden Lagerbereichen
 - a) Anwendungsbereich
 - b) Größere begehbare Regalanlagen (die keine Hochregallager sind)
 - c) Hochregallager
 - 6.4.1 Bildung von Lagerabschnitten
 - a) Allgemeines
 - b) Erfordernis von Freiflächen zur Bildung von Lagerabschnitten
 - c) Größe der Lagerabschnitte
 - d) Lagerabschnitte in *kleinen Lagergebäuden*
 - 6.4.2 Erfordernis von Feuerlöschanlagen

7 Anforderungen an Baustoffe und Bauteile sowie an die Größe der Brandbekämpfungsabschnitte unter Verwendung des Rechenverfahrens nach DIN 18230-1

- 7.1 Grundsätze des Nachweises
- 7.2 Brandsicherheitsklassen
 - a) Zusammenwirken der Einzelbauteile
 - b) BBA-Trennwände und -Decken
 - c) Decken von Ebenen
 - d) Standsicherheit von Einbauten
 - 7.2.1 Brandsicherheitsklasse SK_b3
 - 7.2.2 Brandsicherheitsklasse SK_b2
 - 7.2.3 Brandsicherheitsklasse SK_b1
 - 7.2.4 Dachtragwerk ohne Brandsicherheitsklasse
 - 7.2.5 Dachtragwerk mit Geschossdecke SK_b3
 - 7.2.6 Einbauten
- 7.3 Anforderungen an Bauteile zur Trennung von Brandbekämpfungsabschnitten
 - a) Allgemeines
 - b) Standsicherheit der trennenden Bauteile
 - c) Auslegung der Decken, die BBA trennen
 - 7.3.1 Standsicherheit der Bauteile zur Trennung von Brandbekämpfungsabschnitten
 - 7.3.2 Wände zur Trennung von Brandbekämpfungsabschnitten
 - 7.3.3 Decken zur Trennung von Brandbekämpfungsabschnitten
- 7.4 Zulässige Größen von Brandbekämpfungsabschnitten
 - a) Allgemeines
 - b) Nachweis mit DIN 18230-1 für die Bestimmung der zulässigen BBA-Fläche
 - c) Geschosse und Ebenen
 - d) Geltungsbereich der *Flächenformel*
 - e) Werte F_H der Tabelle 3
- 7.5 Zusätzliche Anforderungen an Brandbekämpfungsabschnittsflächen mit einer Größe von mehr als 60.000 m²
 - a) Allgemeines
 - b) BBA bis 120.000 m²
 - c) Ebenen in *erdgeschossigen* BBA

8.12

Brandschutz nach Muster- Industriebau-Richtlinie 2014

Inhalt

- 7.6 Anforderungen an die Bauteile
 - 7.6.1 Brandbekämpfungsabschnitte mit Bemessung der Bauteile
 - a) Allgemeines
 - b) Beispiel für das Zusammenwirken der Tabelle 6 mit anderen bauaufsichtlichen Vorschriften
 - 7.6.2 Brandbekämpfungsabschnittsflächen ohne Bemessung der Bauteile
 - a) Allgemeines
 - b) Geschosse, Ebenen, Höhenlage und Einbauten
 - c) Lagerregale
 - d) Wärmeabzüge
- 7.7 Sonstige Anforderungen
 - 7.7.1 Unterteilung und Erschließung übergroßer Brandbekämpfungsabschnitte
 - a) Allgemeines
 - b) Zulässigkeit und Bedingungen für den Wegfall der Freiflächen
 - 7.7.2 Einbauten mit geringen Brandbelastungen

8 Zusätzliche Bauvorlagen

9 Pflichten des Betreibers

Anhang 1

- 1 Grundsätze des Nachweises
- 2 Voraussetzungen für den Nachweis
- 3 Nachweisführung und Dokumentation

Anhang 2

Anrechenbare Wärmeabzugsflächen nach Abschnitt 6, Tabelle 2

8.12 Brandschutz nach Muster-Industriebau- Richtlinie 2014

Allgemeine Hinweise

Das folgende Kapitel bezieht sich immer auf die Muster-Industriebau-Richtlinie (MIndBauRL) auch wenn das Wort *Muster* in der Regel nicht verwendet wird.

Teilweise weichen die jeweils eingeführten Industriebaurichtlinien der Länder von diesem Muster ab. Ob die Richtlinie bzw. welche (Muster)-Industriebau-Richtlinie im jeweiligen Land eingeführt ist, ergibt sich aus der im jeweiligen Bundesland vorhandenen Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) mit den eingeführten technischen Regeln.

Die jeweils eingeführten Richtlinien enthält die Brandschutz-Nachweis-CD.

Die in diesem Kapitel zusammengestellten **ergänzenden Kommentare und Anwendungshinweise** greifen insbesondere Fragestellungen aus der Anwendungs- und Genehmigungspraxis auf, die seit der Veröffentlichung der MIndBauRL in der Fassung vom Juli 2014 von Fachleuten aus verschiedenen Bundesländern an die Verfasser herangetragen worden sind.

Dabei werden soweit möglich auch Überlegungen bei den betreffenden Beratungen der Projektgruppe *Muster-Industriebau-Richtlinie* der ARGEBAU (die nicht

in die MIndBauRL oder in die Erläuterungen aufgenommen worden sind) berücksichtigt und weitergehend interpretiert.

Da die ergänzenden Kommentare zum großen Teil Antworten zu speziellen Fragen von Anwendern der Richtlinie enthalten, ergeben sich ggf. auch Doppelungen von Aussagen, die im Zusammenhang mit den verschiedenen *Leitthemen* nachgefragt worden sind. Der themenbezogene unterschiedliche Umfang dieser Kommentare ist das Spiegelbild der Art und Häufigkeit eingegangener Fragen zu den diversen Regelungen der Richtlinie.

Der Verfasser, Dr. Jürgen Wiese, hat im Verlauf der Überarbeitung der MIndBauRL als Vertreter der Wissenschaft und von Ingenieurbüros an den Beratungen der Projektgruppe *Brandschutz im Industriebau* teilgenommen. Er bittet um Anregungen und Hinweise zu diesen *erweiterten Erläuterungen*, um ggf. auch andere Problemfälle aufgreifen oder missverständliche Ausführungen in dieser Kommentierung korrigieren zu können.

Ihre Anregungen und Hinweise senden Sie bitte an:

Herrn Dr. Jürgen Wiese
Halfkann + Kirchner PartGmbH
Beratende Ingenieure für Brandschutz
Richard-Lucas-Straße 4
41812 Erkelenz
E-Mail: wiese@hk-brandschutz.de

Die Informationen sind in diesem Kapitel wie folgt aufbereitet:

1. **Richtlinientext MIndBauRL** (Stand: Juli 2014) der Fachkommission Bauaufsicht der Bauministerkonferenz: blau
2. **MIndBauRL – Erläuterungen** (Stand: Juli 2014): *blau + kursiv*
3. **Erweiterte Erläuterungen, ergänzende Kommentare und Anwendungshinweise**: schwarz (ohne besondere Kennzeichnung)

Sie sind 1:1 gegliedert wie die MIndBauRL und die „offiziellen“ Erläuterungen der Fachkommission Bauaufsicht der Bauministerkonferenz – Projektgruppe Muster-Industriebau-Richtlinie.

Zur besseren Handhabung sind diese Erläuterungen und Kommentare durch Kleinbuchstaben, a), b), c) usw., und eigene Überschriften (schwarz) weiter untergliedert.

Wo die Kommentare über die Gliederung der IndBauRL hinausgehen, wurden neue Abschnitte mit aufsteigenden Gliederungspunkten gebildet. Dies wird jeweils zu Beginn angekündigt.

Wo die Kommentare – entsprechend der MIndBauRL – auf die MBO verweisen, ist bei der objektspezifischen Anwendung der bauordnungsrechtliche Rahmen des jeweiligen Bundeslandes maßgeblich.

0 Vorbemerkungen

Die MIndBauRL enthält keine Vorbemerkungen.

0 Vorbemerkungen

Auf der Grundlage des § 3 Abs. 3 Musterbauordnung (MBO) regelt die Richtlinie als Technische Baubestimmung die Mindestanforderungen an den baulichen Brandschutz von Industriebauten.

Hierbei handelt es sich um Mindestanforderungen insbesondere an

- die Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile,
- die zulässige Größe der Brandabschnitte und der Brandbekämpfungsabschnitte,
- die Anordnung, Lage und Länge der Rettungswege.

Die Richtlinie erleichtert Bauherren, Entwurfsverfassern und Fachplanern die Planung und den Behörden und Prüfungingenieuren bzw. Prüfsachverständigen*) die Beurteilung und Genehmigung von Industriebauten. Sie erspart den Bauherren Nachweise für im Einzelfall beabsichtigte Erleichterungen oder Abweichungen von den sonst geltenden Vorschriften der MBO. Sie ermöglicht den prüfenden und genehmigenden Behörden oder Prüfungingenieuren bzw. Prüfsachverständigen*) eine gleiche Beurteilung gleich gelagerter Risiken und führt somit in gleich gelagerten Fällen zu gleichen Anforderungsergebnissen.

Die für alle Lastfälle zulässige Versagenswahrscheinlichkeit für Einzelbauteile p_f wird für Industriebauten unterschieden nach der „Geschossigkeit“ des betreffenden Brandbekämpfungsabschnittes und nach der Bedeutung der tragenden und aussteifenden Bauteile für die Standsicherheit des Gebäudes – gemessen in den Brandsicherheitsklassen SK_b1 bis SK_b3 . Sie ist in DIN 18230-1 für einen Bezugszeitraum von 1 Jahr folgendermaßen festgelegt:

Übersicht Nr. 1: Zulässige bezogene Versagenswahrscheinlichkeit von Bauteilen p_f [1/Jahr]

brandschutztechnische Bedeutung der Bauteile	Geschosse/Ebenen	
	mehrgeschossig/mehrebenig	eingeschossig
hoch: SK_b3	$p_{f,3} = 10^{-5}$ [1/Jahr]	$p_{f,3} = 10^{-4}$ [1/Jahr]
mittel: SK_b2	$p_{f,2} = 10^{-4}$ [1/Jahr]	$p_{f,2} = 10^{-3}$ [1/Jahr]
gering: SK_b1	$p_{f,1} = 10^{-3}$ [1/Jahr]	$p_{f,1} = 10^{-2}$ [1/Jahr]

*) Nach Landesrecht

Die bauordnungsrechtliche Risikobewertung basiert insbesondere auf folgenden Randbedingungen für den mehrgeschossigen Wohnungsbau:

- Bauordnungsrechtlich zulässiger Brandabschnitt eines Gebäudes mit $n = 4$ Geschossen,
- Brandbelastung $q_R = 300 \text{ kWh/m}^2$,
- Feuerbeständige Ausbildung der tragenden und aussteifenden Bauteile und
- Annahme einer durchschnittlich vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur (öffentliche Feuerwehr und Löschwasserversorgung).

Diese allgemeine Risikobewertung wird für die brandschutztechnische Auslegung von Bauteilen im Industriebau transformiert, wobei auch Wärmeabzugsflächen hinsichtlich der Ventilation für den Brandverlauf berücksichtigt werden. Das Verfahren der Transformation ist durch die Norm DIN 18230-1 selbst validiert.

Zu 0: Vorbemerkungen

a) Weitgehend identische Richtlinien in Deutschland

Die von den einzelnen Ländern eingeführten Industriebau Richtlinien sind in ihrem materiellen Inhalt in der Regel weitgehend identisch mit der Muster-Industriebau-Richtlinie. Meist wurden lediglich die Verweise den jeweils geltenden Landesbauordnungen angepasst.

b) Anwendung und Status der IndBauRL

Die IndBauRL regelt die bauaufsichtlichen Mindestanforderungen an den Brandschutz von Industriebauten als allgemein anerkannte Regel der Technik (aaRdT). Sie ist bei der Brandschutzplanung und Erstellung von Brandschutzkonzepten für **Industriebauten** – sofern sie als **Sonderbauten** eingestuft werden – zu beachten und die Einhaltung ihrer Regelungen ist im Genehmigungsverfahren von den Bauaufsichts-

behörden bzw. den Prüfsachverständigen/-ingenieuren zu prüfen.

Sofern Gebäudebereiche aus dem Industriebau *ausgelagert* werden müssen, fallen sie nicht mehr in den Brand- oder Brandbekämpfungsabschnitt des Industriebaus. Daher wird die Trennung zwischen dem Industriebau und dem ausgelagerten Teil stets mit *brandabschnittsbildenden Bauteilen* zu realisieren sein (also grundsätzlich mit Brandwänden).

Größere Industriebauten (ab 1600 m² Grundfläche) sind nach der MBO und entsprechend auch nach den LBOs grundsätzlich Sonderbauten (§ 2 Abs. 4 Nr. 3 MBO). Ob die IndBauRL auch bei kleineren Industrie- und Gewerbebauten gilt, die nach jeweiliger LBO keine Sonderbauten sind, ergibt sich aus den jeweiligen landesspezifischen Regelungen, z.B. aus der Liste der im jeweiligen Land eingeführten Technischen Baubestimmungen (TB).

0.1 Stichwortverzeichnis

Erläuterungen zu den Fundstellen siehe unter 0.3

A

- Abbrandraten 3.5-E/2.5.3
- , Bauholz 6.4.2-A/2.1
- ABC-, BC-, D-Löschpulver 6.17.1/1.5
- Abgasanlage 6.13/1.3, 2
- Abgase, Ableitung aus Feuerstätten 6.13/1.1
- Abgaskanal, -leitung, -rohr, -weg 6.13/1.3
- Abkühlphase, Außenwände 6.3.0/5.4
- Ableitungen, Blitz- 6.12.3/3, 4, 5.6, 5.7, 5.8
- Abluft
 - anlage 6.13/1.3
 - , Küchen- 6.11.0-E/1, 2
- Abminderungsfaktor 3.5-E/3.2
- Abschlüsse
 - , Fahrshachtwände, Prämienrichtlinien 4.4/3
 - , Feuerschutz 6.8.1
 - , feuerwiderstandsfähige, Überströmöffnungen 6.11.2/4.5
 - , obere der Nutzungseinheit 6.7.2-A/1
- Abschnittsbildung, Bestand 13.2/4.5, 6.5
- Abschottungen (bauliche Trennung)
 - 6.10.1/1.2.1, 2, 6.10.2-B, 6.10.3-B/3.2.3
 - , Bestand 13.2/4.4.4, 6.4.4
 - , Schachtwände, Trockenbauweise 6.7.1-B/8.4
 - , Lüftungsleitungen 6.11
 - , Rohr- 4.4/5.10, 6.10.1/1.2.1, 2, 6.10.2-B
- Abschottungen, Kabel (s.a. Schotts) 4.4/3, 4.4/5.9, 6.12.1-A, 6.12.1-B
 - , Befestigung Kabeltrasse 6.12.1-S/Bilder 2–5
 - , Belegung, maximale 6.12.1-B/8.4
 - , Brandausbreitung 6.12.1-S/Bild 1
 - , Checkliste 6.12.1-C
 - , Decken- 6.12.1-B/8.9
 - , Feuerwiderstandsklassen 6.12.1-B/2
 - , Kabeltragkonstruktionen, Durchführung 6.12.1-B/8.7
 - , Kennzeichnung 6.12.1-B/5.4
 - , Mindestdicke 6.12.1-B/8.2
 - , Nachbelegung 6.12.1-B/8.8
 - , Öffnungen, Größe und Abstände 6.12.1-B/8.3
 - , Wartung, Betrieb 6.12.1-W
 - , Zwickelsicherheit 6.12.1-B/8.4
- Abschottungs-
 - maßnahmen, Leitungen 7.6/11.11
 - prinzip 6.2.0/1, 6.2.1-A/1, 6.2.2-S/4, 6.9.1-A/1, 7.6/11.11, 8.2-A/2.10.7
- Absperrvorrichtungen (Brandschutzklappen)
 - 4.4/3, 6.11.0/3.1, 6.11.2, 10.4/2.3
 - gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen 6.11.2/1
 - , harmonisierte Norm 6.11.2/1
- Abstände
 - , Abgasanlagen 6.13/2, 6.13-S/4-6
 - , Kachelöfen 6.13-S/2.5.1
 - , Rauchrohre 6.13/2, 6.13-S/4.1
 - , soziale 7.2/1
- Abstandsflächen 7.2, 8.2-A/2.2
 - , Dachaufbauten 7.2/7.2.9
 - , Flachdach 7.2/7.2.1
 - , Hanglage 7.2/7.2.6
 - , Lage 7.2/4
 - , Mansardendach 7.2/7.2.4
 - , Pultdach 7.2/7.2.5
 - , Tiefe 7.2/7
 - , Überlagerung 7.2/5
- Abweichungen 5.8, 13.2/2.1.3, 8.2, 8.3, 10.4/2.1
 - , Feuer- und Rauchschutzabschlüsse 7.6/5.3
 - , Industrieaurichtlinie 8.12
 - , nicht wesentliche 5.2/7.2, 5.8/4.1
 - von eingeführten Technischen Bau-
bestimmungen 5.8/3.1
 - von Verwendbarkeitsnachweisen 5.8/4
 - , wesentliche 5.2/7.1, 5.8/4.1
- Achsabstand
 - , Mindest-, Bewehrung 3.5-E/3.3.2
 - , Längsbewehrung 6.1.2-B/2
- Akkumulatoren (Akkus) 8.6.1
 - , Brandverhalten 8.6.1/1.2
 - , Lithium-Ionen- 8.6.1/1.1
 - , Zellen 8.6.1/1.2

- Akustische Alarmierung 6.14.10
- Alarm
- anlagen 6.14.10, 12.5/5
 - auslösende Stelle 6.14.4/2
 - , barrierefreies Bauen 7.10-A/9
 - , Intern-, Extern-, Fern- 6.14.4
 - organisation 6.14.10/8
 - plan 3.8/4
 - , Serviceleitstellen 6.14.4/3
 - , Sicherheit, Mustererkennung 6.14.2/2.7.3
 - , stiller 7.10-A/9
 - Übertragungsanlage, -weg 6.14.4/2
 - verzögerung 6.14.2/2.7.3, 12.5/5
 - weiterleitung, -meldung 10.4/2.2
 - weiterschaltung 6.14.4
- Alarmierung 6.14.4, 12.3/5.3
- der Feuerwehr, späte 8.14-S/4
 - , stille 6.14.10/5
 - , Teil- 12.3/5.3
- Alarmierungs-
- anlagen, Versammlungsstätten 8.18-A/4.7
 - bereiche 6.14.10/2
 - einrichtungen, Heimbauten 8.7.1-A/6.1
 - konzept 12.3/5.3
 - mittel, akustisch, optisch 6.14.4/1
- Alarmierungseinrichtungen 6.14.10
- , Ansteuerung 6.14.10/6
 - , Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/2.17
 - , ELA-, Hausalarm-, Lautsprecheranlagen 6.14.10/1
 - , Rettungswege Industriebau 8.12/5.6.5
 - , Heimbauten 8.7.1-A/6.1
 - , Sprachalarmanlagen 6.14.10/1, 3.3, 3.4
- Allgemein anerkannte Regeln der Technik 10.3/1.2
- Allgemeine
- bauaufsichtliche Zulassung 4.6/1.2, 5.2, 6.19
 - Bedingungen für die Feuerversicherung 3.10/1.1
 - Sicherheitsvorschriften 3.10/1.1
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis 4.6/1.2, 5.2
- Alte Mineralwolle bei Brandschäden 11.1/8
- Alten- und Pflegeheime 8.7.1-A
- Angriffs-, Rückzugswegen, Feuerwehr, Rettungskräfte 7.3/1.5, 7.4/3, 7
- Anbauten, Brandüberschlag 6.9.1-A/4.14
- Anhängeleitern 6.17.2/1.3
- Anlagentechnik, Kompensation 13.2/6.7
- Anlagentechnischer Brandschutz
- , Verkaufsstätten 8.17-A/3.3
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/4
- Anleiterbare Stelle 7.3/5.2.1
- , Brüstungshöhe 7.3/5.2.2
- Ansaugbrandmelder, Rauchansaugsysteme 6.14.2/1.1, 2.4.1
- Anschließendes Gebäude, Dachdecke feuerbeständig 6.5.0-S/1
- Anschlüsse
- , nichttragende Trennwände 6.7.1-B/7.3
 - , Rauchschutztüren 7.6/5.3
 - , Stahlbauteile 6.6.1-B/5
- Anti-Panikschlösser 7.8/5.3
- Appartementgebäude, Brandschaden 6.11.0-S/2
- Arbeiten in kontaminierten Bereichen 11.1/4.1.1
- Arbeits-
- schutzgesetz 3.3/5.1.3
 - schutz, Sauerstoffreduzierung 6.15.6/11.2
- Arbeitsstätten
- , Ausstattung mit Feuerlöschern 6.17.1/2.1.6
 - , Notausgänge 7.8/4.2
 - regeln 3.3/5.3.2
 - verordnung 3.3/5.2.3
- Architekten
- leistung 10.3/5.1.1
 - , Sachkunde 10.4/4.2
 - , überwachung 10.3/1.1
 - vertrag, Rechtsnatur 10.3/1.1
- ARGEBAU 3.4/1.2, 3.4/7
- Argon-Löschgas 6.17.1/1.4
- Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 11.1/3.2
- Asbest 6.18/2
- bei Brandschäden 11.1/7
 - , Entsorgung 11.1/14
 - , Produkte 11.1/7.1, 7.3, 7.4
 - , Sanierung 11.1/7.3
 - , Speicherheizgeräte 11.1/7.5
 - , Spritzasbest 11.1/7.6
- Asylbewerber, Flüchtlinge 8.7.4
- Atemgifte 4.1/4.2

- ATEX-Richtlinien 3.2/4.2.1, 13.4/2
- Aufdoppelung, Abschottung, Schachtwände in
Trockenbauweise 6.7.1-B/8.4
- Aufenthaltsräume 7.3/1.3
- , DG, Erreichbarkeit durch die Feuerwehr 7.1
 - , DG, Rettungswege 7.3/7.8.2
 - Keller 8.30/2.1
- Aufladelöcher 6.17.1/2.1.2
- Auflage, nachträglich erteilt 10.4/4.1
- Auflager 6.6.3/6.6
- Aufstiegs-
- hilfen, Dachfenster 6.17.2/2.5
 - sperre, Notleiteranlagen 6.17.2/2.1.4
- Aufzüge 6.8.6-A, 6.8.6-B, 7.9
- , Brandfallsteuerung 8.3-A/9, 8.18-A/4.7
 - , Evakuierungs-/Betten- 6.17.4/2.2, 7.10-A/7
 - , Feuerwehr- 6.8.6-B/8, 6.17.4
 - , Garagen- 6.8.6-B, 6.2
 - , Heimbauten 8.7.1-A/4.1.7
 - , Richtlinie, Verordnung 7.9/1
 - , Schacht 6.8.6-A/4
 - , sicherer Bereich 7.10-A/7.1
 - , Sicherheits- 7.10-A/8
 - , Sondernutzungen 6.8.6-B/6.3
 - türen 6.8.6-A, 6.8.6-B
 - , Umkleidungen 7.9/2.2.2
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/4.7
 - , Vorräume, Sicherheitsschleusen 6.8.2/3.4
 - , Vorschriften, Übersicht 7.9/2.6
- Aufzugsverordnung 3.3/5.2.2
- Ausdehnungskoeffizient 4.2/3.3.3
- Ausgänge 7.5/8, 8.12/5.6.2, 5.6.4
- , Treppenraumwände, Büro- und Verwaltungs-
gebäude 8.2-A/2.11
- Ausgebautes Dachgeschoss, Rettungswege
7.3/7.8.2
- Auslöseeinrichtungen
- , Brandschutzklappen 6.11.2/2
 - , Entrauchungsklappen 6.11.3/2
- Ausnahmen, Befreiungen 5.8/2.5
- von planungsrechtlichen Vorgaben 5.8/5
- Außen
- bereich, Löschwasserversorgung 10.4/2.2
 - hautüberwachung 13.5/4.3.3
 - treppe 7.5/4.3, 10.4/2.3
- Außenwandbekleidungen 4.2/8.4.4, 4.4/5.2,
6.3.2/4
- , Gebäudeabschlusswände 6.2.2-B/6.1,
10.4/2.2
 - , hinterlüftete 6.3.2/6.3
 - , Industriebau 8.12/5.12
 - , vorgehängte hinterlüftete 6.3.2/4
- Außenwände 6.3
- , Abstände zu anderen Gebäuden, Grund-
stücksgrenzen 6.3.1
 - , Brandausbreitungsgefahren 6.3.0/3
 - , Brandschutzverglasung 6.9.1-A/2.3, 2.4.2,
4.15
 - , Brandversuch 6.3.0/5
 - , Feuerüberschlag 6.3.0/4
 - , Garagen 6.3.3/1.6
 - , Gasofen, Abgasrohrmündung
6.13-S/Bilder 6-2, 6-3
 - , Hochhäuser 6.3.3/1.2
 - , Industriebauten 6.3.3/1.1, 8.12/5.12
 - , Krankenhäuser 6.3.3/1.5
 - , Lagerung 8.12/5.12.3
 - , Löschanlage 6.3.3/1.1
 - , nichttragend 4.4/3, 6.3.0, 6.3.2/3, 6.3.3
 - , Oberflächen 6.3.0/1.3
 - , Sonderbauten 6.3.3
 - , tragend 6.3.0, 6.3.2/2, 6.3.3
 - , Verkaufsstätten 6.3.3/1.4
 - , Versammlungsstätten 6.3.3/1.3
 - , Vollbrandphase 6.3.0/5.3
 - , Wohnraumbrand 6.3.0/6
- Äußere Brandwand, Brandschutzverglasungen
6.9.1-A/4.3
- Aussteifung
- , Konstruktion 3.5-E/3.5.3
 - , oberer Anschluss Mauerwerk
6.2.0-S/Bilder 5, 6
- Ausstellungs-
- flächen 8.18-A/2.5
 - räume 8.18-A/2.2
- Automatikdrehleiter 6.17.2/1.3
- Automatische Brandmeldeanlagen 6.14,
8.12/3.14

B

Baden-Württemberg, Bezeichnungen 5.7/4,
5.3

Balken 6.4.2-A, 6.4.2-B/2, 6.6.3/6.3

Balkone 6.4.1-A/2

–, Rettungs- 7.3/6.1

Barrierefreie

–, Nutzbarkeit 7.10-A/2.3

–, Nutzung 7.10-A/4.1

–, Rettungswege 7.10-A

–, Rettungswege, Kennzeichnung 7.10-A/6

–, Schwellen 7.10-A/4.2, 4.6

–, Türen, Durch-, Zugänge 7.10-A/4.2

Barrierefreies Bauen

–, abwehrender Brandschutz 7.10-A/12

–, Alarmieren, warnen 7.10-A/9

–, Ausgänge ins Freie 7.10-A/4.6

–, Ausstattungselemente 7.10-A/4.9

–, Bewegungsflächen 7.10-A/4.2

–, Bodenbeläge 7.10-A/4.8

–, Bund und Länder 7.10-A/2.6

–, Evakuierungsaufzüge 7.10-A/7

–, Evakuierungsgeräte 7.10-A/10

–, Fenster 7.10-A/4.7

–, notwendige Flure 7.10-A/4.3

–, notwendige Treppen 7.10-A/4.4

–, organisatorische Maßnahmen 7.10-A/11

–, Rampen 7.10-A/4.5

–, Rettungswege 7.10-A

–, sicherer Bereich vor Aufzügen 7.10-A/7.1

–, Sicherheitsaufzug 7.10-A/8

–, Stauräume 7.10-A/4.11

–, Unfallschutz 7.10-A/4.2

Barrierefreiheit

–, Arbeitsstätten 7.10-A/2.4

–, Bauten des Bundes und der Länder
7.10-A/2.6

–, bei Feuerlöschern 6.17.1/2.1.12

–, Definition 7.10-A/1.1

–, Notwendigkeit 7.10-A/2

Batterie

–, Größen 8.6.1/2

–, Hybrid-Bereich, Plug-in-Hybrid 8.6.1/2

–, Langzeit- für Rauchwarnmelder 6.14.20/3.2

–, Lithium- 8.6.1/2

Batterieanlagen, Zentrale 6.12.2/4.1,
8.3-A/8.12.3

Bauart von Brandwänden 5.7/6.2, 7.5/9.2

Bauarten 4.5, 4.6/1, 5.2

–, Decken 6.4.1-B/8

–, Klassen 10.2/3.3

–, Nachweise 5.2

– tragende Trennwände 6.2.1-B/8

Bauaufsichtliche Anforderungen 4.3/3

–, Checklisten 5.3, 5.4, 5.5

–, Umsetzung 6.6.0/1

Bauaufsichtliche Bezeichnungen 5.7

Bauaufsichtliches Verfahren, MBO 2002 5.1/4

Bauaufsichtsbehörden 5.2/9.5

Baugefährdung 3.3/2.2

Baugenehmigung

–, Abweichung 10.4/2.1

–, Nachtrags- 10.4/2.1

–, rechtswidrig 13.1/2.1.1

–, Verstoß gegen Auflagen 10.4/3.1

Baugesetzbuch 3.3/3.1

Bauherrenverantwortung 10.4/1

Bauholz, Abbrandraten 6.4.2-A/2.1

Bauleitung 5.2/9.3

Bauliche

– Anlagen 3.4/2.2, 6.8.0/13

– Trennung 6.2.0/4

– Veränderung 13.2/1

Bauministerkonferenz 3.4/1.2

– zu WDVS 6.3.2/8.7

Baunutzungsverordnung 3.3/3.2

Bauordnungs-

– recht 3.1/2, 10.3/1.1

– widrig 10.4/3.1

Bauplanungsrecht 3.3/3

Bauprodukte 4.6/1, 5.2

–, Bausätze, Bauarten 5.2/3, 5.6/4

–, Gefährlichkeit 10.4/2.3

–, geregelte 4.6/1.1, 5.2/2.3.2, 4.2

–, nicht geregelte 4.6/1.2, 5.2/2.3.3, 4.3

–, Schutz von tragenden Teilen 6.6.0/2

– und -teile, Brandverhalten 8.12.1/4

Bauprodukten

– gesetz 3.3/4

– recht 10.4/2.3

– richtlinie, -verordnung 3.2/4.1.1,
5.2/Anmerkungen, 10.4/2.3

- Baurecht, Entwicklung 3.1/1
 Bauregelliste 3.4/9.1, 5.2/2.3
 Bausätze 4.6/1, 5.2
 Baustall 6.18/2
 Baustellen
 –, Brandschutz während des Dachgeschossausbaus 7.1/5
 –, Feuerlöscher 6.17.1/2.1.9
 –, Flächen für die Feuerwehr 7.1/5
 – verordnung 3.3/5.2.1, 11.1/4.2, 5.2
 – Schadenerfahrung 6.13-S/Bild 6-1
 Baustoffe 4.2, 5.2, 6.18
 –, Anforderungen, MBO 2002 5.1/3.2, 5.1/3.5
 –, Brandverhalten 6.18
 –, Brandverhaltensklassen 6.18/1
 –, Verbundsystem 4.2/8.4.4
 –, Verhalten 4.2
 –, Verwendungsarten 5.1/3.3
 Baustoffklassen 5.2/2.3.2, 5.7/7, 6.18/1
 –, Klassifizierung 4.2/6, 6.18/1
 Baustoffverbund 4.2/8.4.1
 Bautechnische Nachweise, MBO 2002, Prüfung 5.1
 Bauteile 4.3
 –, hochfeuerhemmend 8.20.3/1.3
 –, raumabschließende Versammlungsstätten 8.18-A/3.2.2
 –, tragende, Feuerwiderstand, Nachweis 9.5.1
 Bauteile und Tragwerke, brandschutztechnische Bemessung 9.1-E/6, 7, 9.5.1
 Bauvorbescheid 10.4/2.1
 Bauvorhaben, privilegierte 8.15.1-A/1.2
 Bauvorlagen 3.4/8.2
 –, Industriebau 8.12/8
 – verordnung 10.3/1.2.1
 –, Versammlungsstätten, zusätzliche 8.18-A/5.8
 –, vollständige 10.4/2.1
 Bauvorschriften-CD 3.0/2
 Bauwerksanalyse 13.2/4, 4.2.1
 Bedachung 4.4/3, 4.4/5.15
 –, harte 6.5.1-B/2, 3
 –, nach DIN 18234 6.5.1-B/7
 –, weiche 6.5.1-B/3
 Befreiungen, Ausnahmen 5.8/2.5
 – von planungsrechtlichen Vorgaben 5.8/5
 Beherbergungsräume, -stätten
 –, Alarmierungseinrichtungen, Aufzüge, Brandfallsteuerung, Brandmeldeanlagen 8.3-A/9
 –, Brandschutzordnung 8.3-A/11
 –, Definition 8.3-A/2.2
 –, elektrische Betriebsräume 8.3-A/8.12
 –, notwendige Flure 8.3-A/6
 –, Rettungswege 7.3/8.4, 8.3-A/3
 –, Sicherheitsbeleuchtung, Sicherheitsstromversorgung 8.3-A/8
 –, tragende Wände und Decken 8.3-A/4
 –, Trennwände 8.3-A/5
 –, Türen 8.3-A/7
 Behinderte, Rettungswege für 7.3/8.1, 7.10-A
 Bekleidungen 6.6.1-B/6, 7
 –, Außenwände 6.3.2/4
 –, brandschutztechnisch wirksam 8.20.3
 –, geprüfte Bauprodukte 6.6.1-G
 –, Platten- 6.6.1-B/8
 –, Putze, Dämmstoffe 7.5/9.2, 12
 Beleuchtung, Belüftung 7.2/1
 Beleuchtung, Treppenräume 7.5/15
 Belüftung, Treppenräume 7.5/16
 Bemessung 3.5-E
 –, Bauteile und Tragwerke 9.1-E/6, 7, 9.5.1
 –, Beton 3.5-E/3.3
 –, Betonstahl 3.5-E/3.3.2
 –, Holzbau 3.5-E/2.5, 3.5
 –, Mauerwerk 3.5-E/3.4
 –, Regeln 3.5-E/1
 –, Stahl 3.5-E/3.6
 –, Tragwerk für den Brandfall 9.5.1
 –, Verbundbauteile 3.5-E/3.7
 Bemessungs-
 – brand 9.1.2
 – brände, Brandszenarien 9.1-E/5
 – formel, Besucherplätze 8.18-A/2.4
 – verfahren, RWA 6.16.3/6
 Beplankung, Befestigung 6.7.1-B/7.2
 Beratungspflichten 10.3/1.2, 4.1.2
 Berufsgenossenschaften 3.8/1.2.1
 Beschallung, Teil- und Voll- 6.14.10/7
 Besorgnisgrundsatz, wassergefährdende Stoffe 13.6/4
 Bestandsanalyse, Nachrüstungsmöglichkeiten 13.2/1
 Bestandsbauten, massive, Ertüchtigung 13.3.2

- Bestandsgeschützte Gebäude, Aufklärungspflicht der Bauaufsicht 10.4/3.1
- Bestandsnutzung, genehmigungsfähig 13.1/2.1.1
- Bestandsschutz 10.4/3.2, 13.1, 13.2/1
- , Änderungsverlangen 13.1/3.2.1
 - , bauliche Änderung 13.1/2.2.3
 - , Beweislast 13.1/4.1
 - , Entfallen 13.1/2.2
 - , Erlöschen 13.1/2.2.3
 - , Fertigstellung 13.1/2.1.2
 - , formelle und materielle Legalität 13.1/2.1.1
 - , Anordnungen zur Gefahrenabwehr 13.1/3.2.3
 - , Nutzungsänderung 13.1/2.2.2
 - , Rechtsfolgen 13.1/3
 - , Verkehrssicherungspflicht 13.1/4.2
 - , Voraussetzungen 13.1/2
- Besucher 8.18-A/2.1
- plätze, Bemessungsformel 8.18-A/2.4
- Beton 6.18/2
- absprengungen 6.6.3/5.5
 - bauteile 6.4.2-B/4
 - , Bemessung 3.5-E/3.3
 - deckung 6.6.3/3.2
 - , Hochleistungs-, Normal-, Leicht-, Hochtemperaturverhalten 6.6.3/3.1
 - , Leicht- 6.18/2
 - stahl 6.6.3/3.2, 6.18/2
 - stahl, Bemessung 3.5-E/3.3.2
 - wände, nichttragend 6.7.1-B/5.1
- Beträume, Kirchen 8.18-A/2.2
- Betreutes Wohnen, Wohngruppen 8.7.3-A/2.1, 2.2, 2.3
- Betriebliche
- Brandlast 4.2/1
 - Brandschutzorganisation 12.3/1
 - Organisationsstrukturen (Hierarchieebenen) 12.3/5.2.1
 - Sorgfaltspflichten 12.3/5.2.2
- Betriebs-
- angehörige, Belehrung 9.2/5.12.5
 - ausfall 4.1/6
 - räume, elektrische 3.4/6.1, 6.12.2/4
 - sicherheitsverordnung (BetrSichV) 3.3/5.2.4, 13.4/2.3
 - unterbrechung, Versicherung 10.2/1, 2.1
 - vorschriften, Versammlungsstätten 8.18-A/4.2
- Bewegungs-
- flächen, Flächen für die Feuerwehr 7.1/2, 7.1/4.3
 - melder 13.5/4.3.3
 - parameter, gehbehinderte Personen 9.4-E/Anhang zu 2 und 3
- Bewehrung, Mindeststabsabstände 3.5-E/3.3.2
- Bewehrungsstahl 6.6.3/3.2
- Biergarten 8.5-A/1
- Bitumenbahnen 6.18/2
- Blechdach, Brandverhalten 6.5.0-S/7
- Blitz 6.12.3
- ableitungen 6.12.3/3, 4, 5.6, 5.7, 5.8
 - dichte, -entladungen, -schäden 6.12.3/1
 - kugel-Verfahren 6.12.3/5.2
 - schadenrisiko 6.12.3/3
 - strom, Ableiter 6.12.3/4, 7
 - teilströme 6.12.3/5.7
- Blitzschutz 6.12.3
- anlagen, Erfordernis 6.12.3/2
 - begriffe 6.12.3/3
 - , Erdungsanlagen 6.12.3/3, 4, 5.9
 - , Fangeinrichtungen 6.12.3/5
 - , innerer 6.12.3/4, 7
 - , Kindertagesstätten 8.16.3/4.3
 - klassen 6.12.3/3, 4
 - norm 6.12.3/3
 - , Potentialausgleich 6.12.3/3, 4, 5.9, 7
 - , Stützisolatoren 6.12.3/5.8
 - system 6.12.3/3
 - , Trennungsabstand 6.12.3/3, 4, 6
 - , Überspannungsschutz 6.12.3/3, 4, 7, 8, 9
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/4.2
 - winkelverfahren 6.12.3/5.4
 - zone, -zonenkonzept 6.12.3/3
- Blockheizkraftwerke 6.13/2
- Blower-Door-Messung, -Test 6.15.4/3, 6.15.6/9.1
- Boden
- abläufe 6.10.2-B/3.18
 - treppen 8.31/6.9
- Bodenbeläge 4.2/8.4.4, 7.5/12
- , barrierefreies Bauen 7.10-A/12
 - vor Feuerstätten 6.13/2
- Bolzen 3.5-E/3.5.3

- Borosilikatglas 6.18/2
 BOS-Funk 6.17.5/4
 Brand 4.1
 – auswirkungen auf Produktionsbetriebe 4.1/6
 – bekämpfung, Produkte 6.17.1
 –, Bemessungs- 9.1.2
 – brücke, Hohlraum, Holzfachwerkbinder, Dach 6.2.1-S/1
 – detektion 6.14.1/4.2
 – einwirkung 9.5.1
 – entdeckung 9.1/3.1.5
 – entstehung 4.1/1.1
 – erkennung 6.14.1/1
 – fallsteuerung von Aufzügen 7.9/2.5, 8.3-A/9
 –, Fett- 6.17.1/2.1.7
 – gasmelder 6.14.2/2.4.5
 – geruch 11.1/13
 – klassen 4.1/1.3, 6.17.1/2.1.4, 2.1.6
 –, Natur- 9.1.2/1
 – phasen 4.1/1.5, 6.14.1/3, 11.1/3.2
 – produkte 11.1/4.1.6
 – rasterprofile 6.7.2-B/5.3
 – rauch 4.1/4.2, 4.2/3.3.4
 – riegel 6.3.2/5.4
 – risiken 13.2/3
 – schau, Gerichtsgebäude 10.4/3.1
 – schuttentsorgung 11.1/14
 – sicherheit vor finanziellen Interessen 10.4/2.1
 – sicherheitsklassen 8.12/3.11
 – simulation 9.1/3.1.3
 – simulation, Modelle 9.1-E/5
 – sperre 6.3.2/6.3
 –, staubexplosionsgefährdete Bereiche 6.17.1/2.1.8
 – stifter 8.14-S/5
 – stiftung 3.3/2.3
 – szenarien, Bemessungs- 9.1-E/5, 9.1.2/1, 3
 – szenarium, RWA 6.16.3/4.4
 – temperatur 4.1/1.4.4
 – übergreif von klein auf groß 6.2.2-S/3
 – Überschlag von Geschoss zu Geschoss 8.8-A/4.5.2
 – ursachen 6.14.1/3
 – verlauf 4.1/1.5, 4.2/3
 –, ventilationsgesteuert 9.1.2/4.4
 – verschmutzung 11.1/4.1.8
 – versicherung 10.1/2.1, 10.2/1, 10.4/4.4
 – versuch, Außenwände 6.3.0/5
 – wache 12.3/5.8.6
 Brandabschnitte 6.2.2-A/2.4, 7.6/5.3, 8.12/3.2, 6, 8.12.1/9
 –, Flächen 8.12/3.3, 6.2
 –, Garagen 8.4-A/4.4
 –, Heimbauten 8.7.1-A/4.1.2
 –, Trennung 6.2.2-A/1
 Brandausbreitung 6.5.0/4, 5, 6.5.0-S, 9.1/3.1.4
 –, Dachhöhlräume 6.5.0-S/5, 8
 –, Deckenhöhlräume, brennbare Wärmedämmung 6.5.0-S/4
 – durch Feuerschutzschiebetor, Feststellanlage 6.8.5-S/Bilder 1, 2
 –, Gefahren, Außenwände 6.3.0/3
 –, Hohlräume, Deckenhohlraum, Schaderfahrung 6.13-S/Bild 5.1-5
 –, Holztreppe 7.4-S/Bild 5
 –, Wärmedämmung, PUR-Aluminium-Verbundelemente 6.5.0-S/3
 Brandbeanspruchung
 –, Bauteilver sagen, Stahlbeton 6.6.3/5
 –, Dächer, von unten 6.5.0/4
 –, Dächer, Außenseite 6.5.0/5
 –, Decken, Richtung 6.4.1-B/2
 –, Fassade 6.3.0/2
 –, Temperaturverteilung 6.6.3/4
 Brandbekämpfung 6.17.1, 12.5/1
 –, Deckenhöhlräume 7.6/11.7.6
 Brandbekämpfungsabschnitte 6.2.4
 –, Flächen 8.12/7.5, 7.6, 7.7
 –, Industriebau 8.12/7.4
 –, Trennwände 6.2.2-A/2.8, 6.2.4
 Brandfall
 – durchsage 6.14.10/5
 – matrixkonzept 6.14.15/2.6, 4.4
 – steuermatrix 6.14.15
 – steuermatrix, Aufstellung 6.14.15/4
 – steuertabelle 6.14.15/2.7, 4.5
 – steuerung, Aufzüge, Versammlungsstätten 8.18-A/4.7
 Brandgefahr
 –, erhöhte, Sicherheitsschleuse 6.8.2/3.1
 –, erhöhte, Trennwände 6.2.1-A/2
 –, Klassen, Sprinkleranlagen 6.15.3/2.4.1

- Brandlasten 4.1/1.1, 4.2/3.1
- , baulich, betrieblich 4.2/3.1.1
 - , Deckenhohlraum, Flur 6.11.0-S, 8.2-A/2.10.6
 - , Elektrokabel und -leitungen 6.10.0-V
 - in Fahrschächten 7.9/2.2.5
 - in notwendigen Fluren 7.6/9.6, 10.4
 - , Lagerhalle 8.14-S/2
 - , Lüftungszentrale 6.11.0/2.2
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/5.2
 - , Zwischendecken 6.4.1-B/7
- Brandmeldeanlage 6.14.2, 10.4/2.2
- , Alarmerweiterung 10.4/2.2
 - , Ansteuerung 6.14.15/4.2
 - , Beherbergungsstätten 8.3-A/9
 - , Betriebsart PM 6.14.4/2
 - , Betriebsart TM, OM 6.14.2/2.7.3
 - , Flurdeckenhohlraum 7.6/11.7.5
 - , Garagen 8.4-A/6.2
 - , Heimbauten 8.7.1-A/6.1
 - , Industriebau 8.12/3.14, 5.9
 - , Instandhaltung 6.14.6
 - , Programmierung 6.14.15/4.6
 - , Schlüsseldepos, Anschaltung 6.17.3/2.3
 - , Schnittstelle 6.14.15/2.2
 - , Sicherheitsklassen 8.12/7.2
 - , ständige Besetzung 8.12/5.9
 - , Übertragungstechniken 6.14.3
 - , Verkaufsstätten 8.17-A/3.3.3
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/4.7
- Brandmelder 6.14.2/2
- , automatisch 6.14.2/2.3, 2.6
 - , Falschalarmisicherheit 6.14.2/2.7
 - , Handfeuermelder (Druckknopfmelder) 6.14.2/2.2
 - , Mehrfachsensor- 6.14.2/2.7.3
 - , Mustererkennung 6.14.2/2.7.3
 - , Nachbar 8.14-S/4
 - , nichtautomatisch 6.14.2/2.2
 - , Video- 6.14.2/2.4.6
 - , Zweimeldungsabhängigkeit 6.14.2/2.3.1, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.7.3
- Brandmeldetechnik 6.14
- , Alarmierung, Alarmweitzerschaltung 6.14.4
 - , Ausnahmen von der Überwachung 6.14.5
 - , Heimbrandmelder 6.14.8/2
 - , Kompensation 13.2/6.7.2
 - , Montage 6.14.6
 - , Rauchwärmemelder 6.14.1/1, 6.14.8/2
 - , Vorschriften, Richtlinien 6.14.7
- Brandmeldezentrale (BMZ) 6.14.2/1
- , Alarmierungsmittel 6.14.4/1
 - , Feuerwehrbedienfeld, -tableaus 6.14.2/1.5, 1.6
 - , Montage 6.14.6/1
 - , Vernetzung 6.14.2/1.12
- Brandschäden
- , Asbestbeteiligung 11.1/7
 - , Beteiligung KMF/alte Mineralwolle 11.1/8
 - , PVC-Abbrand 11.1/12, 13.3
 - , Sachverständige 11.1/10
 - , Schimmel 11.1/9
 - , Sofortmaßnahmen, Trocknungs-, Vakuumverfahren 11.1/12
- Brandschadensanierung 11.1/1, 4, 13
- , Abfallschlüssel 11.1/14
 - , Brandgerüche, Entfernung 11.1/13.4
 - , Chloridentfernung 11.1/13.3
 - , Entsorgung, Vorgehen, Fachbetriebe 11.1/14
 - , Koordinationsverpflichtungen 11.1/5
 - , Maßnahmen, Verfahren 11.1/13.2
 - , Personenschutzmaßnahmen 11.1/6
 - , Richtlinien 11.1/1, 3, 4, 6, 13
- Brandschadstoffe 11.1/3
- , Verteilungspfade, Luft-, Boden-, Wasser- 11.1/3.1
- Brandschutz
- , abwehrender 3.4/2.3, 12.5/2.3, 7.10-A/12
 - akte 12.3/5.10.1
 - analyse 12.3/4.4, 5.2.1
 - anforderungen, Bestand 13.2
 - anforderungen MBO, Checklisten 5.3, 5.4, 5.5
 - atlas, Informationskonzept 3.0
 - , Ausschreibung 4.6
 - , baulicher 3.4/2.3
 - beauftragter 8.2-A/3.5, 8.12/5.14.3, 12.3/5.2.1, 5.2.3
 - bekleidung 5.7/3, 8.20.3/1.3, 2.3
 - bekleidung, Muster-Holzbaurichtlinie 8.20-V/3.2
 - bemessung von Konstruktionen 3.5-E/1, 2
 - , Bestand 13.2

- fehlerhaft, Schadensersatzanspruch 10.4/4.2
- fachkraft 4.6/4
- Grundlagendokument 3.1/5
- Holz- 8.20
- Industriebau 9.1.1/3.3.3
- ingenieur, Haftung 10.4/4.2
- ingenieurmethoden 9.1-E
- im Bestand 13.1
- kissen 6.12.1-B/7.6, 7.8
- komponenten, Bestand 13.2/6.1
- Kosten 6.20
- Österreich 13.10.1
- organisation, betriebliche 12.3/1
- planung 4.6, 6.7.1-A/3, Bilder 3-1, 3-2
- planung, schutzzielorientierte 9.1.1/1, 3, 4, 5
- platten, Bekleidung von Stahlbauteilen 6.6.1-B/8
- platten, Verbesserung der Feuerwiderstandsfähigkeit 13.3.2/3
- Preise 6.20/1
- Prüfsachverständiger 10.4/5
- (schaum)steine, -stopfen 6.12.1-B/7.3
- Schweiz 13.10.2
- systeme 6.6.0/2
- technische Ertüchtigung, Metallständerwände 13.3.1
- technisch wirksame Bekleidung 8.20.3/1.1, 2.3.1
- tragende Bauteile 6.6.0/2
- unterlagen, Pflege, Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/3.4.5
- vorbeugender, Stellungnahme 12.5/2.4.1
- vorschriften 5.1/1.1, 2.1, 10.4/3.1
- Brandschutzbeschichtung
 - dämmschichtbildender Anstrich 6.6.1-S/4
 - geprüfte Bauprodukte 6.6.1-G/3
 - Holz 6.6.0/2, 6.1.2-B/2.7, 6.6.2/6.3
 - Stahl, dämmschichtbildend 6.6.1-B/9
- Brandschutzingenieurwesen 9.1
 - Methoden 9.1/1.3, 8.12/4.3, Anhang 1
- Brandschutzklappen 4.4/3, 4.4/5.12, 6.11.0/3.1, 6.11.0-E/4, 6.11.0-S/3, 4, 6.11.2
 - Auslöseeinrichtungen 6.11.2/2
 - Bauausführungen 6.11.2/3.1
 - Einbausituationen, -bedingungen 6.11.2/3, 3.3.2
 - Instandhaltung 6.11.2/5
 - Kenngröße 6.11.2/2
 - Klassifizierungen, Kennzeichnung 6.11.2/1, 3.3
 - Küchenabluft, gewerbliche Küchen 6.11.2/4.1, 4.2, 8.5-A/5.1
 - Laborluft 6.11.2/4.3
 - Mineralwollstopfung 6.11.2/6
 - Prüfbedingungen 6.11.2/3.2
 - Supperklappe 6.11.2/4.5
 - Verwendbarkeitsnachweise 6.11.2/3.4
- Brandschutzkonzept, -pläne 6.10.1/5, 6.10.2-B/1, 8.1/4, 5
 - alternative 6.20/1, 2
 - Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/1.5
 - Haustechnik 6.12.1-B/1
 - Lagergebäude 8.14-S/1
 - Lüftungsanlagen 6.11.0/3
 - Sanierung, Umnutzung 13.2/5
 - Schadenerfahrung 6.8.1-S/Bild 18
- Brandschutzmaßnahmen
 - Erstattungsfähigkeit 10.4/4.4
 - tragende Bauteile, Verwendbarkeitsnachweis 6.6.0/3
- Brandschutznachweis 8.1/4
 - Aufstellung, Prüfung 5.1/4.4
 - CD 3.0/1
 - Checklisten 5.3, 5.4, 5.5
 - Inhalt 3.4/12
 - Systembaukasten 5.3
- Brandschutzordnung 12.3/3, 4, 8.12.1/5
 - Aushang 12.3/4.2
 - Beherbergungsstätten 8.3-A/11
 - Brandwache 12.3/5.8.6
 - Fremdfirmen, Mitarbeiter 12.3/5.8.4
 - Industriebau 8.12/5.14.4
 - Notfallnummer 12.3/4.2
 - Organisationsstrukturen 12.3/5.2.1
 - Pläne, Zeichnungen 12.3/4.4
 - Räumungshelfer 12.3/5.2.4
 - Räumungsplan 12.3/5.4
 - Räumungsübungen 12.3/5.9.5
 - Risikoeinschätzung 12.3/3
 - Sammelplatz 12.3/4.3, 5.4.4
 - Sammelplatzleiter 12.3/5.2.5
 - Schulung, Unterweisung 12.3/5.9

- , Sicherheitsanweisungen, Verhaltensregeln 12.3/4.3
- , Verkaufsstätten 8.17-A/3.6.3
- , Versammlungsstätten 8.18-A/5.6
- Brandschutzputzbekleidungen 6.6.1-B/7
- , geprüfte Bauprodukte 6.6.1-G/1
- Brandschutztechnik, Mängel 10.4/3.1
- Brandschutztechnische Bemessung
 - , Bauteile und Tragwerke 9.1-E/6, 7
 - , Industriebauten 8.12/4
- Brandschutzverglasungen 4.4/3, 5.8, 6.9.1
 - , Außen- 6.9.1-A/2.3, 2.4.2, 4.15
 - , Bauarten, Systeme 6.9.1-B/7
 - , Bauausführung 6.9.1-B
 - , Brandwände, äußere 6.9.1-A/4.3
 - , Einbaulagen 6.9.1-B/2.1, 3.2
 - , F-, El-, G-, E-, EW- 6.9.1-A/2.2.2
 - , Flurtrennwände 6.9.1-A/2.4.2, 4.10
 - , Flurtüren 6.9.1-A/4.10
 - , Größe 6.9.1-A/4.2
 - , Innen- 6.9.1-A/2.3
 - , Kennzeichnung 6.9.1-B/5, 6.8
 - , notwendige Flure 6.9.1-A/4.5, 4.10
 - , notwendige Treppenräume 6.9.1-A/2.4.2, 4.6
 - , Oberlichte an Flurtüren 6.9.1-A/4.10, 7.6/8.6
 - , Treppenraumaußenwände 6.9.1-A/4.8
 - , Treppenrauminnenwände 6.9.1-A/2.4.2
 - , Übereinstimmungsnachweis 6.9.1-B/5, 6.7
 - , Verwendbarkeitsnachweis 6.9.1-B/4, 6.5
- Brandstelle,
 - , Arbeiten auf, Gefährdungsbeurteilung 11.1/4.1.3, 4.1.9
 - , erkaltete, Gefahrenpotenzial 11.1/3.2
 - , Gefahrenbereiche 11.1/4
 - , Personenschutzmaßnahmen 11.1/6
 - , Schadstoffe 11.1/3
 - , Steckbriefe Gefahrenbereiche 11.1/4.1.9
- Brandüberschlag, Anbauten 6.9.1-A/4.14
- Brandübertragung
 - , Flugfeuer über große Strecken 6.5.0-S/9
 - , Industriebau 8.12/5.11
 - , Wärmeleitung, Schadenbeispiel 4.1/1.7.1
- Brandverhalten
 - , Bauprodukte, -teile 8.12.1/4
 - , Baustoffe 4.2/6
 - , Stahlbauteile 6.4.2-A/2.2.2
 - , Stahlbeton-Bauteile 6.4.2-A/2.2.3
 - , Treppen 7.4-S
 - , ungeschützte Stahlkonstruktionen 6.6.1-S/3
 - , Wärmedämmverbundsysteme 6.3.2/5
- Brandwände 4.4/3, 4.4/5.1, 6.2.2-A, 6.2.2-B, 6.2.2-S, 8.12/5.10, 8.12.1/4.2, 5, 9.3
 - , Abstand Solaranlagen 6.12.4/4.3
 - , Abweichung 6.2.2-A/3.4, Bild 3.4-7
 - , aneinandergebaute, -gereimte Gebäude 6.2.2-A/3.5, Bild 3.5-1 ff., 6.2.2-S/1, 3
 - , Anforderungen 6.2.2-A
 - , Anordnung, Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/2.4
 - , Ausbildung im Dachbereich 6.2.2-B/4
 - , Ausbildung im Fassadenbereich 6.2.2-B/6
 - , Ausführung nach MBO 6.2.2-A/3.2
 - , äußere 6.9.1-A/4.3
 - , Bauausführung 6.2.2-B
 - , Bauart 6.2.2-B/1
 - , Benennung und Klassifizierung 6.2.2-B/1.2.2
 - , Bewegungsfugen und Anschlüsse 6.2.2-B/ Bilder 7.1-11-13
 - , Dachanschluss 6.2.1-S/Bild 1.4, 6.2.2-S/ Bilder 8.5-8.7, 6.2.2-S/8
 - , Dachaufbauten 6.2.2-B/4.13
 - , Dachbereich 6.2.2-S/Bilder 5.7, 7.1-7.8, 9.2, 6.2.2-S/10, 6.5.0-S/5, 8
 - , Dachöffnungen, Abstand 6.2.2-B/4.13
 - , Durchgängigkeit 6.2.2-B/3
 - , einspringende Winkel 6.2.2-B/5
 - , Fassadenbereich 6.2.2-B/6
 - , Fassade, Holz 6.2.2-S/Bild 6.3
 - , Fassade, vom Feuer überlaufen 6.2.2-S/ Bilder 6.1, 6.2, 6.4
 - , Gebäudehöhen, unterschiedlich 6.2.2-S/ Bilder 9.1-9.3
 - , gehalten, nicht gehalten 6.2.2-S/4
 - , Gips-Wandbauplatten 6.7.1-B/10.3
 - , Grabendächer 6.2.2-B/4.12
 - , innere (IBW) 6.2.2-A/2.3, 10.4/2.2
 - , Kamine 6.2.2-B/Bild 7.1-7
 - , Landwirtschaft 8.15.1-A/2.5
 - , Längspfetten, Trennung 6.2.2-B/Bild 7.1-6
 - , nichttragend 6.7.1-B/6.1
 - , Öffnungen 6.9.1-A/4.5

- Pfettenauflager 6.2.2-B/Bilder 7.1-2, 7.1-3
- Photovoltaikanlagen 6.12.4/4.3
- Porenbetonplatten, Fugen 6.2.2-S/5
- Prämienrichtlinien 6.2.0/5.3
- Schadenerfahrung 6.2.2-S, 6.5.0-S
- Sicherheitsschleusen 6.8.2/3.1
- Stahlstützen davor 6.2.2-B/Bilder 7.1-4, 7.1-5
- Standsicherheit 6.2.2-B/Bild 7.1-8
- technische Einrichtungen 6.2.2-B/Bilder 7.1-9, 7.1-10
- Unterteilung landwirtschaftlich genutzter Gebäude 6.2.2-A/3.6
- Wärmedämmverbundsystem 6.2.2-B/6.1, Bild 6.1-3
- Wand an deren Stelle 6.2.2-A/2.5, 6.2.2-B/2
- weiche Bedachung 6.2.2-B/4.10
- zerstört durch Kranbahnträger 6.2.2-S/5
- zwischen Gebäuden unterschiedlicher Höhe 6.2.2-B/4.11, 6.9.1-A/4.14.2
- Brandweiterleitung
 - auf Stahltrapezprofildach 6.5.0-S/5
 - bei Dächern 6.5.0/4, 5
 - durch Flugfeuer 4.1/1.7.2
 - im Dachbereich, in Dachhohlräumen, Brandwände, nicht über Dach geführt 6.2.2-S/10
 - im Deckenhohlraum 6.5.0-S/4
- Pfade 13.2/3.3
- Breite, Rettungswege 7.3/4.4
- Breitfuß, Hochhaus 8.8-A/2
- Brennbare Flüssigkeiten 3.3/5.2.4
- Brennbare oder brandfördernde Gase, Stäube 6.10.2-B/7
- Brennen, Grundlagen 4.1
- Brennendes Abtropfen 4.2/3.3.5, 4.2/7, 4.2/8.4.7
- Brennpunkt 4.1/1.4.2
- Brennstoff
 - lagerung 6.13/2
 - leitungen 6.10.3-B/3.2.3
 - versorgung 6.13/1.1
- Brennwertfeuerstätten 6.13/1.3
- Bromwasserstoff 11.1/3.2
- Büchereigebäude, Brand 6.11.0-S/1
- Bundesimmissionsschutzgesetz 3.3/6.1.2, 6.13/1.2
- , genehmigungsbedürftige Anlagen 5.6/1, 4, 5
- , Genehmigungsverfahren 5.6/1, 3
- , Genehmigungsverfahren, Ablauf, Antragsunterlagen 5.6/7
- Bundesrecht 3.3
- Bühnen 8.18-A/1.5, 2.5
 - haus 8.18-A/1.5
 - , Ober-, Unter- 8.18-A/2.5
 - , Rettungswege 8.18-A/3.1.2
- Bürgerliches Gesetzbuch 3.3/2.3
- Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/4
 - , Abschottungsprinzip 8.2-A/2.10.7
 - , Alarmierungseinrichtungen 8.2-A/2.17
 - , Ausführungsbeispiel 8.2-B
 - , Bestuhlungen 8.2-A/2.10.4
 - , betrieblicher und organisatorischer Brandschutz 8.2-A/3
 - , Brandlasten 8.2-A/2.10.6
 - , Brandschutz 8.2-A, 8.2-B
 - , Doppelböden 8.2-A/2.14
 - , Empfangsbereich 8.2-A/2.10.5, 2.11
 - , Lagerräume 8.2-A/5.1
 - , nachträgliche Änderungen und Umbaumaßnahmen 8.2-A/2.19
 - , Nutzungseinheiten bis 400 m² 8.2-A/2.10.8
 - , Putzräume 8.2-A/5.1
 - , Räume mit besonderer Brandgefahr 8.2-A/5.1
 - , Rauchmelder in Deckenhohlräumen 8.2-A/2.10.6, 8.2-B/Bild 1-5
 - , Schutzziele 8.2-A/1.4
 - , Sonderformen 8.2-A/4
 - , Tiefgaragen 8.2-A/5.5
 - , Treppenträume 8.2-A/2.11
 - , Überspannungsschutz 8.2-A/2.16
 - , Umbaumaßnahmen 8.2-A/2.19
 - , untergehängte Decke 8.2-A/2.10.6
 - , Versammlungsräume 8.2-A/5.2
 - , vorbeugender baulicher Brandschutz 8.2-A/2
- Büro- und Verwaltungsnutzung, notwendige Flure 7.6/3.4
- Buskoppler 6.14.15/2.4

C

CE-Kennzeichnung 5.2/6.4, 3.2/6
 Checklisten
 –, Brandschutzanforderungen der MBO 5.3,
 5.4, 5.5
 –, Kabelabschottungen 6.12.1-C
 Chemieräume, Rettungswege 7.3/8.2.2
 Chemikaliengesetz 3.3/5.1.5
 Chemische Löschmittel 6.15.4
 Chlorwasserstoff (HCl) 11.1/3.2
 CLP-Verordnung 3.2/4.1.2
 Comité Européen des Assurances (CEA)
 3.10/2.1
 CO₂-Löschanlagen 6.15.4/1, 2
 Crack-Prozess 4.2/3.2.3

D

Dach 6.5
 – anschluss, nichttragende Trennwände
 6.7.1-B/6.2
 –, Anschluss an höheres Gebäude 6.2.2-S/
 Bild 7.17
 – aufbauten 7.2/7.2.9
 – ausbau, nachträglicher 8.31/6.8
 – bahnen, stromerzeugende 6.12.4/3.2, 4.1
 –, Bekiesung 4.2/3.2.3
 –, Brandverhalten, brennbare Wärmedämmung
 6.2.2-S/3
 – durchdringungen 8.12/5.13.2
 – explosion 4.1/1.7.3
 – fenster und -gauben an Gebäudetrennwand
 8.31/4.6
 – fenster und -gauben, Ausstiegshilfen
 6.17.2/2.5
 –, Flach-, Abstandsflächentiefe 7.2/7.2.1
 –, Hohlraumbereich 6.2.2-S/10, 6.2.2-S/Bild
 7.15, 6.5.0-S/4, 5, 8
 –, Holzfachwerkbinder 6.2.0-S/Bilder 1–3,
 6.2.1-S/Bilder 1.1–1.6, 6.5.0-S/8
 – konstruktion 6.5.0/2
 – konstruktion, Holz über feuerbeständiger
 Trennwand 6.8.1-S/Bild 18
 –, Mansarden-, Abstandsflächentiefe 7.2/7.2.4
 – pappen 6.18/2
 –, Pult-, Abstandsflächentiefe 7.2/7.2.5
 –, PUR-Aluminium-Verbundelemente,
 Brandausbreitung 6.5.0-S/3
 – schrägen, Hohlräume 8.31/5.3
 –, Trapezblech- 4.2/3.2.3
 –, Verwendbarkeitsnachweis 6.5.2-B
 – ziegel 6.18/2
 Dachdecke 6.4.1-A/1
 –, feuerbeständig 6.2.2-S/Bild 9.1, 6.5.0-S/1
 Dachgeschoss 8.31
 – ausbau, nachträglicher 8.31/6.8
 –, Aufenthaltsräume 8.31/2.5, 4.4
 – Definition 8.31/2.3
 –, Emporen, Galerien 8.31/6.7
 –, Maisonette-Wohnungen 8.31/6.6
 –, mehrstufig ausgebaut 8.31/4.5
 –, notwendiger Flur 8.31/4.4.3
 –, Planung, Ausschreibung 6.5.2-B, 8.31

- , Rauchmelder 8.31/6
- , Rettungswege 7.3/7.8.2, 8.31/6.5
- , Speicherabteile 8.31/4.3.3
- , Trennwände 8.31/6.2
- , unzugängliche Hohlräume 8.31/3.3
- , zwei- oder mehrstufig ausgebaut 8.31/4.5
- , zweites Dachgeschoss 10.4/2.1
- Dachhaut
 - , harte Bedachung 6.5.1-B
 - , Rückbauverpflichtung bei Öffnungen 10.4/3.1
 - , Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme 6.5.1-B/2
- Dachraum 8.31
 - Definition 8.31/2.2
 - mit Aufenthaltsräumen 8.31/2.5, 4.4
 - ohne Aufenthaltsräume 8.31/4.3
 - , Rettungswege 8.31/6.5
 - , Tragwerk 8.31/6.2
 - , Trennwände 8.31/6.2
- Dächer 6.5
 - , Anforderungen der Bauordnungen 6.5.0/7
 - , Brandausbreitung 6.5.0/4, 5
 - , Brandbeanspruchung, Dachaußenseite 6.5.0/5
 - , Brandbeanspruchung von unten 6.5.0/4
 - , Brandweiterleitung 6.5.0/4, 5
 - , brennbare Abdichtung 4.2/3.2.3
 - , Feuerwiderstandsdauer 6.5.2-B, 6.5.2-G
 - , Hochhäuser 6.5.0/8.1
 - , Industriebauten 6.5.0/8.2, 8.12/5.13
 - , Krankenhäuser 6.5.0/8.3
 - , Schadenerfahrung 6.5.0-S
 - , Schulen 6.5.0/8.4
 - , Verkaufsstätten 6.5.0/8.5, 8.17-A/3.2.4
 - , Versammlungsstätten 6.5.0/8.6
- Dämmschicht
 - bei Brandmelde-, Sprinkleranlagen 6.7.3-B/5.3
 - bildende Brandschutzbeschichtungen 6.6.1-B/9, 6.6.2/6.3
 - unter Systemböden 6.7.3-B/5.2
- Dämmstoffe
 - , baubiologische 4.2/8.4.6
 - , Garagen 8.4-A/4.3
 - , in notwendigen Fluren 7.6/8.3
 - in Treppenräumen 7.5/9.2, 12
 - , Gebäudeabschlusswände 6.2.2-B/6.1
 - , hochfeuerhemmende Bauteile 8.20-V
 - Dampfkesselanlagen 6.13/2
 - Dauerdrucklöscher 6.17.1/2.1.2
 - Decken 4.3/1, 6.4.1-A, 6.4.1-B
 - , Bauarten 6.4.1-B/8, 6.7.2-A/2
 - , Bauausführung 6.4.1-A/2, 6.4.1-B
 - , Bekleidung 13.3.3.2/2, 3
 - , Bestand 13.2/4.2.2, 4.3.3
 - , Brandbeanspruchung, Richtung 6.4.1-B/2
 - , brandschutztechnische Ertüchtigung 13.3.3.2
 - , Dach- 6.4.1-A/1
 - elemente 6.7.2-B/5.8, 5.9, 8.2
 - , erforderliche Feuerwiderstandsdauer 6.4.1-A/2
 - , Feuerwiderstandsfähigkeit, Einstufung historischer 13.3.3.2/2
 - , Heizstrahler, Feuerungsanlagen, Schadenerfahrung 6.13-S/2.3
 - , hochfeuerhemmend, Leitungsdurchführung 6.10.2-B/3.15
 - , hohlraum, Brandausbreitung, brennbare Wärmedämmung 6.5.0-S/4
 - , hohlraum in notwendigen Fluren 7.6/5.3, 5.10, 7, 8.4, 9.2, 9.4, 11.6.3, 11.7.1, 11.7.3, 11.7.5, 11.7.6, 12
 - , hohlraum, Unterdecke 6.7.2-A/2
 - , Holzbalken-, Leitungsdurchführung 6.10.2-B/3.16
 - , Industriebau 8.12/3.14
 - , konstruktionen, historische 13.3.3.1
 - , Öffnungen 6.8.0/1, 9, 6.8.0/10, 6.8.1-A
 - , Regelbeton 13.3.3.1/5
 - , Stahlbeton- 13.3.3.1/5
 - und Wände, feuerwiderstandsfähige, Kabeldurchführungen 6.12.1-B/6.2
 - , Unter- 6.4.1-B/7, 6.7.2, 13.3.3.2/2, 3
 - , Verkaufsstätten 8.17-A/3.2.4
 - , Weiß- 13.3.3.1/1
 - , Zwischen-, Brandlast 6.4.1-B/7
- Deflagration 4.1/2.1
- Dehnfugen 6.6.3/6.7
- , nichttragende Trennwände 6.7.1-B/7.4.1
- Dehnung, Stahl 6.2.0-S/Bilder 8-10
- Deliktische Schadensersatzansprüche, Deliktsrecht 10.3/3

- Denkmalschutz 13.2/2.1.2, 4.2.3
 Designfire 9.1.2/1
 Deterministische Methoden 9.1/1.3.1
 Detonation 4.1/2.1
 Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung – Vorschriften- und Regelwerk 3.8
 –, DGUV Vorschriften, Regeln, Informationen, Grundsätze 3.8/1.2.1
 –, DGUV Regel 100-001 (früher BGR A1) 3.8/4
 –, DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) 3.8/3.2
 Deutsches Institut für Normung (DIN) 3.5/2
 DIBt-Hinweis zu EPS-Dämmstoffen 6.3.2/5.8
 DIBt-Richtlinien 3.4/11
 Dienstanweisungen 3.1/6.4
 Dienstleistungsdepots 6.17.3/3
 Dienstvertragsrecht 10.3/1.1
 Differenzdruckmessung 6.15.4/3
 Differenzstromüberwachung 6.12.2/2.4
 DIN-Bezeichnungen 5.7
 DIN-Normen 3.5
 DIN-Türen 6.8.6-B/2
 DIN 18065 7.4-V
 DIN 4102-4, 4102-4/A1, 4102-22 3.4/5, 5.1, 3.5-E, 3.5-V
 DIN EN-Normen 3.5/3.6
 DIN SPEC 3.5/5
 DIN VDE-Normen 3.5/3.7
 DIN VDE 0100-Reihe 3.6/4
 Dioxine 11.1/3.2
 Diskothek 8.5-A/1, 2
 –, Pyrotechnik 8.5-A/6
 DL 23-12, DLA (K), DLK 23.12, DLS (K) 6.17.2/1.3
 Doppelböden 4.3/1, 6.7.3-A/1, 6.7.3-B/3.2
 –, Klassifizierung, Belastungsklassen 6.7.3-B/3.2
 Doppelfassaden 6.3.0/1.5, 6.3.2/6.4
 Drahtgläser 6.18/2
 Drehflügeltüren, Feststellvorrichtungen 6.8.5-B/4.2.3, 6
 Drehleiter 6.17.2/1.3
 – fahrzeug 10.4/3.2
 Drehtüren
 – bauweise, Förderanlagenabschlüsse 6.8.3/8.1
 –, Fahrschacht- 6.8.6-B/2.2
 –, Rettungswege 7.8/6.3
 Drittschutzwirkung 10.3/2
 Druck
 – anstieg 13.4/1
 – belüftung von Aufzugsschächten 7.9/2.3.3
 – festigkeit, Beton 6.6.3/3.1
 – geräteverordnung 3.3/5.2.2
 Übel
 –, Befestigung, Feuerschutzabschlüsse 6.8.1-S/Bilder 7–12
 –, Leitungsanlagen, Befestigung, Flure 7.6/11.7
 Duldungsbescheid 13.1/2.1.1
 Durchführung
 –, Abgasleitungen durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen 6.13/2
 –, Leitungen, Flurwände 7.6/5.3, 5.10
 –, Verbindungsstücke von Feuerungsanlagen durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen 6.13-S/4.3
 Durchlauferhitzer, Gastherme 6.13-S/2.3
 Duroplaste 6.18/2
 DVGW-Arbeitsblätter 3.9
 Dynamische Strömungsmodelle 9.4/3.1.2

E

- Ebenen, Industriebau 8.12/3.8, 5.6.7, 5.6.15, 6.1.2
- Eckausbildung, nichttragende Trennwände 6.7.1-B/7.3.8
- EDV- und Prozess-Steueranlagen, Räume, Lüftung 6.11.0/5.6
- Einbauten
 - , Industriebau 8.12/3.9, 5.5, 5.6.7, 5.6.14
 - , Treppenträume 7.5/12
 - , Unterdecken 6.7.2-B/6.1
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/3.2.3
- Einbruch
 - meldeanlagen (EMA) 13.5/4.3
 - schutz 13.5
 - schutz, Nachrüstmaßnahmen 13.5/4.2.4
- Einbruchhemmende Elemente 13.5/4.2
- Einfamilienwohnhaus 8.19-B/1
- Einführungserlasse 3.1/6.4
- Einheitstemperaturzeitkurve 4.3/5.1
 - , abgeminderte 4.4/5.2
- Einkaufspassagen, -zentren 8.17-A/2.2
- Einsatzstellenfunk 6.17.5/1
- Einspringender Winkel, Brandwand von Feuer überlaufen 6.2.2-S/Bilder 6.1, 6.2
- Einwölbung 13.3.3.1/1
- Einzelanwesen, Löschwasserversorgung 6.17.1/4.4
- ELA-Anlagen (akustische Alarmierung) 6.14.10/1
- Elastizitätsmodul 3.5-E/2.5.2
- Elektrische
 - Anlagen 8.12.1/6
 - Anlagen, Löschmittel Wasser 6.17.1/1.2
 - Fluchtwegsteuerung, Verriegelung von Rettungswegen 7.8/5.5
 - Kabel- und Leitungsanlagen 6.12.2
- Elektrische Betriebsräume 3.4/6.1, 6.12.2/4
- Elektrische Leitungen 4.4/5.14, 6.18/2
 - , Funktionserhalt 6.10.1/4, 6.10.3-B/3.1.1, 6.12.1-A/1
 - , Sicherheitsschleusen 6.8.2/3.7
- Elektro-
 - akustische Notfallsysteme (ENS) 6.14.10/3.2, 3.3, 3.4
 - dosen 6.7.1-B/7.5.1
 - hängebahn 6.8.3/3
 - Hohlwanddosen 6.7.1-B/7.5.1
 - installation, nichttragende Trennwände 6.7.1-B/7.5.1
 - kabel und -leitungen, Verbrennungswärme 6.10.0-V
 - leitungen, Verlegung in Metallständerwänden 6.7.1-B/7.5.1
- Elektronische
 - Bereichsüberwachung 7.8/5.5
 - Kartenleser 6.17.3/2.5
 - Sicherungstechnik 13.5/4.3
- Elementarschädenversicherung 10.1/2.3
- Empfangsbereiche, Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/2.10.5, 2.11
- Emporen und Galerien 8.31/6.7
- EN-81-Türen 6.8.6-B/2
- ENS (Elektroakustische Notfallwarnsysteme) 6.14.10/3.2, 3.3, 3.4
- Entrauchung
 - , Anlagen für Treppenträume 6.16.4
 - , Brandschutzverglasungen 6.9.1-S/3
 - , Installationsschächte und -kanäle 6.10.3-B/3.6
 - , Kellergeschoss 8.30/5
 - , Kompensation 13.2/6.7.4
 - , notwendiger Flure 7.6/8.2, 12, 7.3/4.10
 - , Systeme für Aufzugsschächte 7.9/2.3.2
 - , Treppenträume über Fenstern 7.5-S/2
- Entrauchungsklappen 6.11.3
 - , Auslöseeinrichtungen 6.11.3/2
 - , Bauausführungen 6.11.3/4
 - , Einbausituationen 6.11.3/3
 - , Instandhaltung 6.11.3/7
 - , Klassifizierungen 6.11.3/5
 - mit Lüftungsfunktion 6.11.3/6
- Entschädigung, Ablehnung, Kürzung durch Versicherer 3.10/1.1, 6.2.0/7
- Entsorgung
 - Asche 6.13-S/7
 - Brandschutt, Abfall 11.1/14
- Entwurfsverfasser 5.2/9.2
- EPS-Dämmstoff (DIBt-Hinweis) 6.3.2/5.8
- Erdungsanlagen, Blitzschutz 6.12.3/3, 4
 - , Erdausbreitungswiderstand, Fundamenteerder 6.12.3/5.9
- Erleichterungen nach MLAR 6.10.2-B/4

- Erreichbarkeit
 - durch Feuerwehr 7.1
 - , Treppenraum 7.5/5
- Erstangriffseinheit 12.5/2.4.2
- Erstaufnahmeeinrichtungen 8.7.4/2
- Erster Rettungsweg 7.3/1.5, 4
- Ertüchtigung
 - , Decken 13.3.3.2
 - , Metallständerwände 13.3.1
- ESFR-Sprinkleranlagen 6.15.3/6.1
- Estrich 6.18/2
 - , Kalziumsulfat-, Kunstharz- 6.18/2
 - , Trocken- 13.3.3.2/4
 - , Zement- 6.18/2
- Etanchéité (Raumabschluss) 4.3/6
- EU 3.2
 - Richtlinien 3.2/4.2.2
 - Verordnungen 3.2/4.1
- Eurocodes 3.5-E
 - für die Heißbemessung 9.5-V
- Europäische
 - Bauproduktenrichtlinie 5.2/2.4
 - technische Zulassung 4.6/1.2, 6.19
 - Vorschriften 3.2
- Evakuierung (s.a. Räumung) 8.7.1-A/3.2, 9.1/3.1.6, 9.4
- Evakuierungs-
 - abschnitte, Heimbauten 8.7.1-A/4.1.3
 - aufzüge 6.17.4/2.2, 7.10-A/7
 - geräte, -matratze, -stuhl 7.10-A/10
 - schlauch 6.17.2/2.4
- Experimentelle Methoden 9.1/1.3.3
- Explosion 4.1/2, 13.4
 - , Auswirkung 13.4/3
 - , gefährdete Räume, Lüftung 6.11.0/5.5
 - , Staub- 4.1/2.3, 13.4/4.1
- Explosions-
 - fähige Atmosphäre 13.4/1, 4.2
 - gefahr, erhöhte 6.8.2/3.5
 - gefahr, erhöhte, Trennwände 6.2.1-A/2
 - grenzen 4.1/2.4, 13.4/1, 4.1
 - gruppen 13.4/5.2.2
 - risiken (BetrSichV) 13.4/2.3
 - technische Entkoppelung, -unterdrückung 13.4/5.3
 - unterdrückungsanlagen 6.15.4/5
 - zonen (Ex-Zonen) 13.4/5.2
- Explosionsdruck
 - entlastung 13.4/5.3
 - , maximaler 13.4/1
 - , stoßfeste Bauweise 13.4/5.3
- Explosionsgefahren 13.4
 - , Auftrittswahrscheinlichkeit 13.4/3
 - , Entstehen 13.4/4
 - , Schutzmaßnahmen 13.4/5
 - , systematische Beurteilung 13.4/3
- Explosionsschutz 3.4
 - , BetrSichV 13.4/2.3
 - dokument 13.4/2.3, 6
 - , primärer, sekundärer, tertiärer 13.4/5
 - Regeln 3.8/4
 - verordnung 3.3/5.2.2, 13.4/2.2

F

Fach

- firmen, Qualifikation 4.6/3
- planung 10.3/1.2.1

Fachwerk

- träger (Holz) 6.2.0-S, 6.5.0-S
- wände 13.2/4.2.4

Fahrkörbe, Bestimmungen 7.9/2.4.3

Fahrschacht 6.8.6-A, 6.8.6-B

- , Anforderungen 7.9/2.2.2
- Dreh-, Falttüren 6.8.6-B/2.2
- , Feuerschutzabschlüsse 6.8.6-B/7
- Schiebetüren 6.8.6-B/2.2
- türen 4.4/5.7, 7.9/2.2.3, 6.8.6-A, 6.8.6-B
- türen, Kennzeichnung 6.8.6-B/2.1, 2.2
- türen, Zusatzmaßnahmen 6.8.6-B/5.2
- wände, Anforderungen 7.9/2.2.2
- wände, Öffnungen 7.9/2.2.3

Fahrsilos 8.15.1-A/1.5.3

Fahrzeuge und Geräte der Feuerwehr 12.6

Falschalarm-, sicherheit 6.14.2/2.7

Falttüren, Fahrschacht- 6.8.6-B/2.2

Fangeinrichtungen, Blitzschutz 6.12.3/3, 4, 5.1

- , Blitzkugel-Verfahren 6.12.3/5.2
- , Maschenverfahren 6.12.3/5.3
- , Metalldächer 6.12.3/5.5
- , Schutzwinkelverfahren 6.12.3/5.4

Fassade 6.3.2/5, 6, 7, 6.3.4

- , Doppel- 6.3.2/6.4
- , Feuerüberschlag, Lagergebäude 8.14-S/3
- , Lagerung von Asche 6.13-S/Bilder 7-1, 7-2
- , Öffnungen 6.3.4
- , PV-Anlagen 6.12.4/4.4
- , Vorhang- 6.3.2/7
- , vorgehängte hinterlüftete 6.3.0/1.3.1, 6.3.2/2.2, 6.3.2/6

Fehlalarmsicherheit 8.12/5.9

Fehlerstromüberwachung 6.12.2/2.4

Feinsprüh-Löschanlagen 6.15.3/1

Fenster

- , anleiterbares, Photovoltaikanlagen 6.12.4/4.3
- , anleiterbares, zweiter Rettungsweg 7.3/5.2.1, 7.6/3.4, 3.7.4
- , barrierefreies Bauen 7.10-A/4.7

- , einbruchhemmend, Verglasung, Verriegelung 13.5/4.2.2

- , öffnbare, notwendige Treppenräume 7.5/4.1

Fernalarm 6.14.2/2

Feste Stoffe 4.1/3.1

Feststellanlagen 4.4/5.6, 6.8.5, 6.14.8/1

- , Abnahmeprüfung 6.8.5-B/10
 - , Auslösevorrichtung 6.8.5-B/7.4
 - , Bauarten 6.8.5-B/7.2
 - , Begriffsbestimmung 6.8.5-B/2.1
 - , Brandmelder 6.8.5-B/7.3, 8.2
 - , Einbau 6.8.5-B/8
 - , Energieversorgung 6.8.5-B/7.6
 - , Förderanlagenabschlüsse 6.8.3/1, 9, 10, 12
 - , Freihalten des Schließbereichs 6.8.5-B/7.7
 - , Instandhaltung 6.8.5-B/11, 11.2
 - , Kennzeichnung 6.8.5-B/9
 - , notwendige Flure 7.6/3.4, 5.5
 - , selbstschließend 4.4/5.6
 - , Schadenerfahrung 6.8.5-S
- Feststellvorrichtungen 6.8.5-B/7.5
- , Drehflügeltüren 6.8.5-B/4.2.3, 6

Fett

- abscheider, -anteile in Abluft, Lüftungsanlagen 6.11.0/5.2
- brand, Löschmittel, Löscher 6.17.1/2.1.2, 2.1.7
- brände, Lüftungsanlage 6.11.0/5.2
- explosion, Löschmittel Wasser 6.17.1/1.2

Feuer 4.1

- arbeiten 12.3/5.8.6
- beständige Trennwand, Brandschutzverglasung 6.9.1-A/3, 4.11
- beständige Trennwand, Versagen im Brandfall 6.2.0-S/Bilder 5, 6
- beständig 5.7
- dreieck 4.1/1.1
- hemmend 5.7
- hemmende Wände, Kabeldurchführungen 6.12.1-B/6.1
- löschbrausen 6.17.1/2.5
- löschfahrzeuge 12.6/3
- melder, Hand- 6.14.2/2.2
- polizeilich begründete Nutzungsbeschränkung 10.4/4.5

- raumöffnungen, Abstände zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen 6.13/2
- , Schaden- 4.1/1.1
- sicher, -fest, unverbrennlich 13.3.3.1/1
- sicherheit, Betriebs- 8.17-A/1
- und Rauchschutzabschluss 7.6/5.3, 5.8, 8.5.2
- wache 12.5/6
- widerstand tragender Bauteile, Nachweis 9.5.1
- Feuerlöschanlagen 6.15
 - , Anschluss an Trinkwasserleitungen 6.17.1/4.7
 - , automatisch auslösende 6.15.1/1
 - , chemische Löschmittel, sauerstoffverdrängende Gase 6.15.4
 - , halbstationäre, Industriebauten 8.12/3.12, 5.8.2
 - , Industriebauten 8.12/5.8
 - , Rettungsgeräte 8.2-A/3.1
 - , Schadenerfahrung 6.15.1/S
 - , selbsttätige, Industriebauten 8.12/5.8.1, 6.4.2
- Feuerlöscheinrichtungen 8.12.1/8
 - , Verkaufsstätten 8.17-A/3.3.3
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/4.6
- Feuerlöscher 6.17.1/2.1, 8.2-A
 - , Arbeitsstätten 6.17.1/2.1.6
 - , Aufstellung, Anbringung 6.17.1/2.1.12
 - , Barrierefreiheit 6.17.1/2.1.12
 - , Baustellen 6.17.1/2.1.9
 - , Beschriftung 6.17.1/2.1.3
 - , Dauerdruck-, Auflade-, Gaslöscher 6.17.1/2.1.2
 - , Erfordernis 6.17.1/2.1.5
 - , Fettbrandlöscher 6.17.1/2.1.2, 2.1.7
 - , Fliegende Bauten 6.17.1/2.1.10
 - , Instandhaltung/Prüfung, Kennzeichnung 6.17.1/2.1.11
 - , Kohlendioxid- (CO₂-), Pulver-, Schaum-, Wasserlöscher 6.17.1/2.1.2
 - , Grundausstattung 6.17.1/2.1.6
 - , Löschmittel 9.2/5.12.1
 - , Löschmitteleinheiten 6.17.1/2.1.6
 - , Löschvermögen, -leistung 6.17.1/2.1.4
 - , statische Magnetfelder, staubexplosionsgefährdete Bereiche 6.17.1/2.1.8
- Feuerschutz
 - Lüftungsflügel 6.9.1-B/11
 - rolltore 6.8.1-B/9.3
 - schiebetore 6.8.1-B/9.2
 - schiebetor mit Schlupftür 6.8.1-S/Bild 4
 - schiebetor, offenstehend, Brandausbreitung 6.8.5-S/Bilder 1, 2
 - schiebetor, unfachgerechte Montage in Porenbetonwand 6.8.1-S/Bilder 10–12
 - tür in notwendigen Fluren 7.6/5.3
- Feuerschutzabschlüsse 4.4/3, 4.4/5.3, 4.4/5.4, 6.8.1
 - , Beschläge 6.8.1-B/7.4
 - , Bestand 13.2/4.3.4
 - , Brandwand, gehalten 6.8.1-S/Bilder 1–4
 - , dichtschießend 4.4/5.3, 7.6/3.1, 5.3, 8.5, 8.6
 - , Dübel 6.8.1-B/7.4
 - , Einbau 6.8.1-B/4.4, 7.1, 7.2, 7.4
 - , Einbaufehler 6.8.1-B/7.5
 - , europäische Vorschriften 6.8.1-B/4.5
 - , geprüfte Bauprodukte 6.8.1-G
 - , Hinterfüllungen der Zargen 6.8.1-B/7.4
 - , Hinweisschild 6.8.1-W
 - , Holz 6.8.1-S/Bilder 13, 14
 - , Klappen 4.4/3, 5.3
 - , nach Explosion 6.8.1-S/Bild 20
 - , Porenbeton- und Montagewände 6.8.1-B/7.4
 - , Schließbereich 6.8.5-B/11.1
 - , selbstschießend 6.8.1-B/3.2.5, 6.8.1-W/2
 - , Trennwand 6.8.1-S/Bilder 15–19
 - , Übereinstimmungsbestätigung für den Einbau 6.8.1-B/7.6
 - , Übereinstimmungsnachweis, Kennzeichnung 6.8.1-B/5
 - , unzulässiges Offenhalten 6.8.1-W/1
 - , Verankerung 6.8.1-S/Bilder 6–12
 - , Verwendbarkeitsnachweis 6.8.1-B/4
 - , Wartung und Betrieb 6.8.1-W
 - , Zarge, unfachgerecht befestigt 6.8.1-S/Bilder 6–12
 - , zulässige Änderungen 6.8.1-B/6.2
- Feuerstätte 6.13/1.3
 - , Abgasanlagen 6.13/2
 - , Ableitung von Abgasen 6.13/1
 - , Abstandsmaße, -regelungen 6.13/2

- , Aufstellräume, Aufstellung 6.13/2
- , feste Brennstoffe, Schadenerfahrung 6.13-S/2
- , flüssige Brennstoffe, Schadenerfahrung 6.13-S/2.2
- , Flüssiggas 6.13/2
- , Flüssiggas, Schadenerfahrung 6.13-S/2.4
- , gasförmige Brennstoffe, Schadenerfahrung 6.13-S/2.4
- , gemeinsamer Betrieb mit Lüftung, Dunst- abzug 6.13/4
- , Nennleistung 6.13/2
- , raumluftunabhängig 6.13/1.3
- , Strahlungsschutz 6.13/2
- , Verbindungsstück 6.13/1.3
- , Verbrennungsluftversorgung 6.13/2
- Feuerüberschlag
 - , Außenwände 6.3.0/4
 - , Fassade, Lagergebäude 8.14-S/3
- Feuerungsanlagen 3.4/6.2, 6.13
 - , Abstände 6.13/2
 - , Funkenflug 6.13-S/3.1
 - , Schadenerfahrung 6.13-S
 - , Verbindungsstücke 6.13/2
 - , verordnung 6.13/2
- Feuerversicherung 10.2
 - , Betriebsunterbrechung 10.1/1.2, 10.2/1
 - , Gebäude- 10.1/2.1, 10.2/1, 10.4/4.4
 - , Gebäude, Inhalt 10.2/1
 - , prämie, Rabatt durch Bauart 6.1.0/7
- Feuerwehr 12.5
 - , Angriffswege 7.3/1.5
 - , anleiterbare, erreichbare Stelle, Brüstungs- höhe 7.3/5.2.1, 5.2.2
 - , anzeigetabelleau (FAT) 6.14.2/1.6
 - , Aufstieg, Belastung 6.17.4/1
 - , bedienfeld (FBF) 6.14.2/1.5
 - , begriffe 12.5/9
 - , Berufs- 12.5/2.3, 2.4.3
 - , Betriebs- 12.5/2.3, 2.5
 - , Dienstvorschriften 12.5/2.1, 3
 - , Durch- und Zugang 10.4/2.1
 - , Durchfahrtsbreite, -höhe 7.1/4.2
 - , Einsatzmanagement 12.1/2
 - , Einsatzkonzept 6.17.4/6
 - , Einsatzplanung, -taktik 12.1
 - , Erstangriffseinheit 12.5/2.4.2
 - , erträgliche Brandwirkungen 8.12/6.3
 - , Fahrtstrecke 12.5/6
 - , fahrzeuge 12.6
 - , flächen 7.1/4.2, 4.3.1
 - , freiwillige 12.5/2.3, 2.4.1
 - , Funkkommunikation 8.12/5.14.6
 - , gerätehaus 12.5/6
 - , Hubrettungsfahrzeuge 7.1/4.3
 - , koordinierungstableau (FKT) 6.14.2/1.7
 - , laufkarten 12.1/3, 4.2
 - , leitstelle, Alarmierungsstelle 12.5/5
 - , nicht öffentliche 12.5/2.5
 - , öffentliche 12.5/2.4
 - , Personalstärke 12.5/8
 - , pläne 12.1/2, 4.1, 12.5/9.4
 - , pläne, Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/3.4.4
 - , pläne, Industriebau 8.12/5.14.2
 - , pläne, Versammlungsstätten 8.18-A/5.6
 - , Reaktionszeit 12.5/2.4.2
 - , Rettungsgeräte 7.3/1.6, 5.2
 - , schalter, Photovoltaikanlagen 6.12.4/3.5
 - , staffel 12.5/2.4.2
 - , umfahrt, Industriebau 8.12/5.2
 - , Werk- 8.12/3.13, 12.5/9
 - , zufahrten, -zugänge 6.17.1/3.1.4, 8.12.1/7
 - , zu- und -durchfahrten, durchgänge 7.1/4.1, 7.1/4.2, 10.4/4
- Feuerwehraufzüge 6.17.4
 - , Einsatzkonzept 6.17.4/6
 - , Fahrkörbe 6.17.4/3.4
 - , Fahrschächte 6.17.4/3.3, 3.4
 - , Feuerweherschalter 6.17.4/3.5
 - , Prüfungen 6.17.4/8
 - , sicherer Bereich 6.17.4/3.5
 - , Türen 6.8.6-B/8
 - , Vorräume 6.17.4/3.3
- Feuerwehrschlüsseldepots (FSD) 6.17.3/2
 - , Anschaltung an Brandmeldeanlage, Adapter 6.17.3/2.3
 - , Einbau, -stellen 6.17.3/2.6, 2.9
 - , erweiterte Durchbruchüberwachung 6.17.3/2.6
 - , Informationsleuchten 6.17.3/2.7
 - , Instandhaltung 6.17.3/2.11
 - , Sabotageüberwachung 6.17.3/2.1, 2.3
 - , Säulenform, freistehend 6.17.3/2.8

- , Schlüssellentnahme 6.17.3/2.10
- , Schlüsselsicherung 6.17.3/2.5
- , Versicherungsschutz 6.17.3/2.12
- Feuerwiderstandsdauer
- , Brandverhalten der Bauteile und Baustoffe, Industriebau 8.12/6.3.1
- , Erhöhung durch Brandschutzsysteme 6.6.0/2
- , Stahlbauteile 6.6.0/1
- , Tragwerk 6.1.0/4
- Feuerwiderstandsfähige Abschlüsse, Überströmöffnungen 6.11.2/4.5
- Feuerwiderstandsfähigkeit
- , Bauteile, Industriebau 8.12/6.3.1
- , Dächer 6.5.0/9.2, 6.5.0-S/1, 6.5.2-B, 6.5.2-G
- , Einstufung historischer Decken 13.3.3.2/2
- feuerbeständiger Bauteile 5.7/6.1
- , Verbesserung mit Brandschutzplatten 13.3.2/3
- Feuerwiderstandsklassen 5.2/2.3.2
- F 30, F 90 6.1, 6.2
- Holzbau 3.5-E/3.5.3
- L 30, L 90 6.11.1-B/3
- selbstständiger Unterdecken 6.7.2-B/3
- von oben bzw. von oben und unten 6.7
- von Verbindungen 3.5-E/3.5.4
- Filter
- anlage, Schadenerfahrung 6.13-S/3.1
- , Lüftungsanlage, Küche 6.11.0/5.2
- Flachdach
- , Abstandsflächentiefe 7.2/7.2.1
- richtlinien 6.5.0/2
- Flächen für die Feuerwehr 7.1
- , Baugenehmigungsverfahren 7.1/6
- , Baustellen 7.1/5
- , Durchfahrtsbreite, -höhe, Rampen 7.1/4.2
- , Erreichbarkeit des Objektes 7.1/3
- , Fahrspuren 7.1/4.2
- , Hubrettungsfahrzeuge 7.1/4.3
- , Kennzeichnung und Zugänglichkeit 7.1/4.4
- , Kurvenaußendurchmesser 7.1/4.2
- , Rampen 7.1/4.2
- , Randsteinabsenkung 7.1/4.4
- , Steigungen, Gefälle 7.1/4.2
- , Trümmerschatten 7.1/4.3
- , Tragfähigkeit 7.1/4.6
- , Trümmerschatten 7.1/4.3
- , Übergangsbereich, Kurven 7.1/4.3
- , Zu- und Durchgänge 7.1/4.1
- Flammenmelder 6.14.2/2.4.4
- Flammpunkt 4.1/1.4.1
- Flashover-Bedingungen 9.1.2/4.4
- Fliegende Bauten
- Feuerlöscher 6.17.1/2.1.10
- , Flüchtlingsunterbringung 8.7.4/3.1, 4.2
- Flucht
- tunnellösung 7.3/6.2, 7.6/8.4.4
- türhauben/Türwächter 7.8/5.5
- verlauf 9.4/4
- zeiten 9.4/3.1.1, 4.1
- Flucht- und Rettungspläne 3.8/4, 12.2
- , Anbringungsorte 12.2/3.5
- , Beispiel, Symbole 12.2/5
- , Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/3.4.3
- , Erfordernis 12.2/2
- , grafische Grundrissdarstellung 12.2/1
- Flucht- und Rettungswege
- , Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/2.9
- , Krankenhäuser 8.7.2-A/4
- , Lagergebäude 8.14.1/3
- Fluchtwege 7.3/1.4, 8.12.1/3
- , Sicherung, Steuerung, elektrische 7.8/5.5
- , Treppen, -räume 7.4/1
- Flüchtlinge, Asylbewerber 8.7.4
- Flugfeuer 4.1/1.7.2, 6.5.0-S/9
- , Widerstandsfähigkeit gegen 6.5.1-B/2
- Flure
- , Apartmentgebäude 6.11.0-S/2
- , Bestuhlungen, Sitzecken 8.2-A/2.10.4
- , Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/2.10
- , Entrauchung 7.3/4.10, 7.6/5, 12
- , Erschließung von Nutzungseinheiten 7.6/3.3, 3.6
- , Fotokopiergeräte 8.2-A/2.10.3
- , Installationskanäle 6.10.3-A/3
- , Länge 7.6/2, 5, 6, 10, 8.3-A/3
- , Nachinstallationen 7.6/5.3, 11.6.3
- , Parallelmontage 7.6/5.8
- , Spiel- 8.16.3/2.1.3
- , Trennwände 6.7.1-B/7.5.1, 7.6/5.3, 7.6/8, 7.6/9.4
- , Trennwände, Brandschutzverglasungen 6.9.1-A/2.4.2

- Flure, notwendige 7.6
 - , barrierefrei 7.10-A/4.4
 - , Begehbarkeit 7.6/7
 - , Breite 7.6/2
 - , Dachgeschoss 8.31/4.4.3
 - , Erfordernis 7.3/3, 4.6
 - , Mindestbreite 7.6/4
 - , Rauchfreihaltung 7.3/4.10.2
 - , Unterteilung 7.6/5
- Flüssiggas
 - anlagen 6.13/2
 - behälter/-tanks im Freien, Schutzzonen 6.13/3
 - für Feuerstätten, -Behälter 6.13/2
- Flüssigkeiten 4.1/3.2
 - , brennbare 3.3/5.2.4, 6.10.2-B/7
- FM Global-Richtlinien 3.10/2.2
- Förderbahnen 6.8.3/2, 5
- Förderanlagen 6.8.3/2, 3
 - , Elektrohängebahn, Kreisförderer, pneumatische Fördersysteme, Rollen-, Senkrecht-, Takt-, Tragkettenförderer, Verfahrwagen 6.8.3/3
- Förderanlagenabschlüsse 6.8.3
 - , Drehtüren-, Klappen-, Manschetten-, Schieberbauweise 6.8.3/8.1
 - für Kühlräume 6.8.3/8.2
 - für pneumatische Fördersysteme 6.8.3/8.3
 - , Rolltorbauweise 6.8.3/8.2
 - , Schließrichtungen, verschiedene 6.8.3/8
- Fördersysteme 6.8.3/4
- Folien 6.18/2
- Foto
 - kopiergeräte in notwendigen Fluren 7.6/3.4, 9.6, 8.2-A/2.10.3
 - kopierraum, Brandausbruch 6.11.0-S/1
- Freihaltung von Rettungswegen 8.3-A/11
- Freiluftürschließer 6.8.5-B/2.5, 7.10-A/4.2
- Freischaltelement 6.17.3/2.3, 2.7
- Freisportanlagen 8.18-A/2.1
- Fremdrettung 7.10-A/1.3
- FSD 1, 2, 3 6.17.3/2.1
- Fugen
 - Dehn- 6.6.3/6.7
 - , Stoß-, fehlendes Überbindemaß 6.2.0-S/ Bild 4
- Fundamenterde, Blitzschutz 6.12.3/5.9
- Funk
 - anlagen, Gebäude-, Objekt- 6.17.5
 - , BOS- 6.17.5/4
 - , Einsatzstellen-, Leitstellen-, 4-Meter-Band-, 2-Meter-Band- 6.17.5/1
 - feldprognose, -stärkemessung 6.17.5/3
 - , Gegensprechen 6.17.5/7
 - meldeempfänger 12.5/5
 - signale, Hochfrequenzabstrahlung 6.17.5/6
 - , TETRA 25 6.17.5/11
 - verkehr, rückwärtiger (Leitstellenfunk) 6.17.5/1
 - vernetzung, Rauchwarnmelder 6.14.20/8.5
 - , Wechselsprechen 6.17.5/7
 - wellen, Abschirmung 6.17.5/1
- Funktionsbereiche, -stellen 8.7.2-B/1, 6.14.15/2.8, 4.3
- Funktionserhalt
 - elektrischer Leitungen 6.10.1/4, 6.10.3-B/3.1
 - , Leitungsanlagen 4.4/5.14, 6.14.10/9
 - , sicherheitstechnischer 6.12.2/3.1
- Fußballplätze 8.18-A/2.1
- Futtermittel, Lagerung 8.15.1-A/1.3

G

Galerien und Emporen 8.12/3.7, 8.31/6.7
Galerien, Treppenträume 7.5-S/Bild 1.2

Gänge

–, Haupt-, Industriebau 8.12/5.6.1, 5.6.4

–, Haupt-, Verkaufsstätten 8.17-A/3.2.8

Garagen 8.4-A und B

–, Außenwände 6.3.3/1.6

–, automatische Tiefgarage 8.4-B/4

–, automatische, geschlossene, oberirdische, offene und Tief- 8.4-A/2.3

–, Bekleidung, Dämmung 8.4-A/4.3

–, Betriebsvorschriften 8.4-A/7

–, Brandabschnitte 8.4-A/4.4

–, Brandmeldeanlagen 8.4-A/6.2

–, Dächer 8.4-B

–, Einstellplatz, Nutzfläche 8.4-A/2.3

–, Gebäudeabschlusswände 8.4-A/3.4, 4.4

–, Gittertore, Mittelgarage 8.4-B/1.1

–, Groß- und Mittel- 8.4-A/2.3, 4, 8.4-B

–, Groß-, geschlossene unterirdische 8.4-B/2, 3

–, Klein- 8.4-A/2.3, 3

–, Lagerungsverbote 8.4-A/7.2

–, Löschanlagen 8.4-A/6.1

–, Löschwasser 8.4-B

–, Lüftungsanlagen 6.11.0/5.3, 8.4-A/6.3

–, Mittel- und Groß- 8.4-A/2.3, 4, 8.4-B

–, Mittel-, geschlossene oberirdische 8.4-B/5

–, Mittel-, geschlossene unterirdische 8.4-B/1

–, Rauch- und Brandabschnitte 8.4-A/4.4

–, Rauch- und Wärmeabzug 8.4-A/6.4

–, Rettungswege 7.3/8.5, 8.4-A/5

–, Sicherheitsschleusen 6.8.2/3.2, 8.4-A/5.5

–, Tief- 8.4-A und B

–, Verbindungen zu anderen Nutzungen 8.4-A/5.5

–, verordnung 6.8.2/3.2, 8.4

Gas 4.1/3.3

– brennbar, brandfördernd 6.10.2-B/7

– explosion, Feuerungsanlagen, Flüssiggas 6.13-S/2.4

– grill, Brandübergreif auf Fassadenverkleidung 6.13-S/Bilder 8-2, 8-3

– leitungen, Absperrvorrichtung 6.10.2-B/7

– löschdüsen 6.15.4/2.3

– löscher 6.17.1/2.1.2

–, sauerstoffverdrängend 6.15.4

Gaslöschanlagen 6.15.4/1, 3

–, CO₂- 6.15.5/1, 2

–, Inert- 6.15.4/3

–, Lüftung 6.11.0/5.4

Gasthäuser, -räume, -plätze 8.3-A/2.4, 8.5-A/2

Gaststätten 8.3-A/2.4, 8.5-A

– bauverordnung 8.5-A/3, 10

–, Bestuhlung 8.5-A/4.2, 4.3.2

–, Besucherzahl 10.4/2.2

–, Biergärten 8.5-A/1

–, Definitionen, Formen 8.5-A/2

–, Diskotheken 8.5-A/1, 2

–, Gasträume, -plätze 8.5-A/2

– gesetz 8.5-A/3

–, große 8.5-A/4.2, 4.3.2

– im Freien 8.5-A/4.3.4

–, kleine 8.5-A/4.2, 4.3.1

–, Küchen 8.5-A/4.3.2, 5

–, Löschmittel 8.5-A/5.2

–, Lüftungskanäle 8.5-A/5.1

–, mittlere 8.5-A/4.2, 4.3.3

–, Pyrotechnik 8.5-A/6

Gebäude

– ausrüstung, sicherheitstechnische 8.8-A/6

–, bestandsgeschützte, Aufklärungspflicht der Bauaufsicht 10.4/3.1

–, bestandteile, Versicherung 10.1/3.2

–, brand-, feuerversicherung 10.1/2.1, 10.2/1

–, höhe 7.2/6

–, in Hanglage 7.2/7.2.6

–, klassen, Brandschutzanforderungen der MBO, Checklisten 5.3.1, 5.3.3, 5.4, 5.5

–, klassen, MBO 2002 3.4/2.5.1, 5.1/3.1, 5.6

–, leittechnik 6.14.15/2.10

–, schadstoffe 11.1/1, 3

–, sicherheit 10.4/1

–, traufseitig aneinandergelagert 8.31/4.6.2

–, treppen, Hauptmaße, DIN 18065 7.4-V

–, versicherung 10.1, 10.4/4.4

Gebäude, landwirtschaftliche 8.15.1-A

–, Brandwände 8.15.1-A/2.5

–, Futterzentralen 8.15.1-A/3.2

–, Lager- und Maschinenhallen 8.15.1-A/3.3

- Gebäudeabschlusswände 6.2.2-A/2.2, 3.3, 6.3.1/2.2, 6.3.2/4.2
 - an der Grundstücksgrenze 6.2.2-A/3.3/ Bild 3.3-1 ff.
 - , Außenwandbekleidungen, Dämmstoffe 6.2.2-B/6.1, 10.4/2.2
 - gegenüber der Grundstücksgrenze 6.2.2-A/3.3/Bild 3.3-4, 6.3.1/2.2
 - , Öffnungen 6.9.1-A/4.3, 10.4/2.2
 - , Wärmedämmverbundsystem 6.3.2/5
- Gebädefunkanlagen 6.17.5
 - , Antennen, Schlitzbandkabel 6.17.5/6
 - bedienfeld 6.17.5/8
 - , DMO-, TMO-Betrieb 6.17.5/7
 - , Gleichwellenprinzip 6.17.5/5
 - , Hochfrequenz-Abstrahlung 6.17.5/6
 - , Notwendigkeit 6.17.5/2
 - , Relaisstationen 6.17.5/5
- Gebäudetrennwände
 - , Dachfenster, -gauben 8.31/4.6
- Gebührenordnung, Architekt 10.3/1.1
- Gefahr
 - , Abwehr 13.1/3.2.3
 - , Beseitigung 10.4/3.1
 - , erhebliche 13.1/3.2.3
 - , Erhöhung 3.10/1.1
 - klassen 3.3/5.2.4
 - , konkrete 10.4/2.2, 3.1, 13.1/3.2.3
 - , Rauch aus Lüftungsleitungen 6.11.0-S/1
 - stoffe, Lagerung 8.6.2
 - stoffe in Rohrleitungen 6.10.4/1
 - stofflager, Rechtsgrundlagen 8.6.2/3
 - stofflager, Schadenerfahrung 6.2.2-S/ Bild 5.6
 - stoffverordnung 3.3/5.2.5, 11.1/1, 5.1, 6, 8.6.2/4
 - , Übergang von klein auf groß 6.2.2-S/3
- Gefährdungseinschätzung, -bereiche, -beurteilung 11.1/4, 5.1, 6
- Gefährdungsstufen, Labore 8.13/8.1, 8.3
- Gefahrengruppen, Labore 8.13/8.4
- Gefahrensignale 6.14.10/5
- Gefangene Räume, Rettungswege 7.3/8.3
- Geflügelhaltung 8.15.1-A/3.1.4
- Gehbehinderte Personen, Bewegungsparameter 9.4-E/Anhang zu 2 und 3
- Gemeindeunfallversicherungsverbände 3.8/1.2.2
- Genehmigungs-
 - fähige Planung 10.3/1.2
 - freiheit 10.3/1.2
 - verfahren 10.4/2
 - verfahren, vereinfachtes, Nutzungsunter-sagung 10.4/3.1
- Geprüfte Bauprodukte
 - , Feuerschutzabschlüsse 6.8.1-G
 - , Feuerwiderstandsfähige Dächer 6.5.2-G
 - , Kabelabschottungen 6.12.1-G
 - , Schutz von Stahlbauteilen 6.6.1-G
- Geräte-kategorien 13.4/2.2
- Geregelte Bauprodukte, Bauarten 5.2/2.3.2, 4.2
- Gesamtverband der deutschen Versicherungs-wirtschaft 3.10/2.1
- Geschäftshausverordnung 8.17-A/1
- Geschoss
 - bildung durch Galerien und Emporen, Indus-triebau 8.12/3.7
 - , Dach-, Definition 8.31/2.1
 - decken 8.12/3.14, 6.3.1
 - , Industriebau 8.12/3.7
 - unter der Geländeoberfläche, Industriebau 8.12/3.7, 5.4
 - zahl von Industriebauten 8.12/6.2
- Gesetze 3.1/6.1
- Gesetzgebung, konkurrierende 3.1/1
- Gesprinklertes Gebäude ohne Trennung zu nichtgesprinklertem Gebäude 6.2.2-S/3
- Gesundheitsschutz 3.3/5
- Gewässer, Löschwasserentnahme 6.17.1/3.1.3
- Gewerbeordnung 3.3/5.1.4
- Gips 6.18/2
 - karton 6.18/2
 - spanplatten 6.6.2/6.2
 - , REA- 6.18/2
- Gips-Wandbauplatten 6.7.1-B/10
 - , Brandwände aus 6.7.1-B/10.3
 - , Schalterdosen 6.7.1-B/10.2, 10.3
- Gitter, feststehende 13.5/4.2.3
- Gittertore, unterirdische Mittelgarage 8.4-B/1.1

Glas 6.18/2

– bausteine, keramik, fasergewebe 6.18/2

– fassaden 6.3.0/1.2.4

Gleichwertigkeitsnachweis 3.5-E/2.2, 3.5.2

Glutsicher 13.3.3.1/1

Grenzstand, Tragfähigkeit 3.5-E/3.2

Groß-

– bühne 8.18-A/1.5, 2.5

– küchen, Lüftungsanlagen 6.11.0/5.2

– raumbüro 8.2-A/4.2

– risiken 10.2

Großgaragen 8.4-A/2.3, 4

–, Bekleidung, Dämmung 8.4-A/4.3

–, Gebäudeabschlusswände 8.4-A/4.4

–, Rauch- und Brandabschnitte 8.4-A/4.4

Grundbucheintrag 7.2/4

Grundgesetz 3.3/2.1

Grundlegendokument Brandschutz 3.1/5,
3.2/4.4.1Grundschutz, Löschwasserbedarf 6.17.1/4.2,
10.4/3.1

Grundstücksgrenze 7.2/3

–, Grundbucheintrag 7.2/4

–, Sicherung, öffentlich-rechtliche 7.2/4

Gussasphalt, -eisen, -glas 6.18/2

H

Hafteffekt, Löschschaum 6.17.1/1.3

Haftung 10.4/4

–, Architekten, Planer 10.3, 10.4/4.2

–, Brandschutzingenieur 10.4/4.2

Haftungsbeschränkungen, Klauseln 10.3/5

Hakenleiter 6.17.2/1.2.4

Halon-Löschmittel, Inhibition 6.17.1/1.4

Haltevorrichtungen, Notleiteranlagen

6.17.2/2.1.3, 2.1.6

Hand

– feuermelder (Druckknopfmelder) 6.14.2/2.2

– wärmegerät als Schadenursache 6.13-S/
Bilder 8-4–8-6

Harte Bedachung 6.5.0/9.1, 6.5.1-B

Haus

– alarmanlagen 6.14.10/1

– anschlussräume, Beherbergungsstätten
8.3-A/8.12.1

– technik 6.10.0-V

– technikräume 8.12/3.7

– technik, Brandschutzkonzept 6.12.1-B/1

– technische Anlagen 6.10, 6.10.1, 6.10.2-A,
6.10.2-B, 8.12.1/6– technische Anlagen und Installationen
6.10.0-V, 7.5/17, 7.6/11, 8.2-A/2.10.6

– türen von Mehrfamilienhäusern 7.8/5.6

Heißbemessung, Eurocodes 9.5-V

Heimbauten 8.7.1-A

–, Aufzüge 8.7.1-A/4.1.7

–, automatische Löschanlagen, Steigleitungen,
Wandhydranten 8.7.1-A/6.4

–, Bestandsbauten 8.7.1-A/3.5

–, Brandabschnitte 8.7.1-A/4.1.2

–, Brandmeldeanlage, Alarmierungseinrichtung
8.7.1-A/6.1

–, Evakuierung 8.7.1-A/3.2

–, Evakuierungsabschnitte 8.7.1-A/4.1.3

–, Nutzungseinheiten 8.7.1-A/5

–, Rauchabschnitte 8.7.1-A/4.1.4

–, Räume mit erhöhter Brandgefahr
8.7.1-A/4.1.8

–, Rettungskonzept 8.7.1-A/4.1

–, Sicherheitsstromversorgung 8.7.1-A/6.2

–, Trennwände 8.7.1-A/5.1

–, Türen mit Freilauffunktion 8.7.1-A/5.2

- Heimbrandmelder 6.14.8/2
- Heiz-
- gasweg 6.13/1.3
 - kraftwerke, Block- 6.13/2
 - öl 6.13/2
 - räume 3.4/6.2, 6.13/2
- Heiz- und Lüftungsanlagen
- , Versamlungsstätten 8.18-A/4.5
- Hessen, Bezeichnungen 5.7/5.1
- Hilfeleistungslöschfahrzeug 12.6/3
- Hilfsfrist 12.5/2.4.1, 9.7
- Hinterlüftete Außenwandbekleidungen 6.3.2/6.3
- Historische Bauordnungen 13.3.3.1/3
- HOAI 10.3/1.1
- Hobbyraum 7.3/3.1
- Hochfeuerhemmend 5.7
- aus Holz 5.7/3
 - , MBO 2002 5.1/3.3
- Hochfeuerhemmende Bauteile, Anforderungen, Verwendbarkeitsnachweis 8.20-V/5.1
- Hochhaus 8.8-A
- , Anforderungen 8.8-A
 - , Ausbau zum 10.4/4.1
 - , Außenwände 6.3.3/1.2
 - , Brandüberschlag von Geschoss zu Geschoss 8.8-A/4.5.2
 - , Breitfuß 8.8-A/2
 - , Gebäudeausrüstung, sicherheitstechnisch 8.8-A/6
 - , Muster-Hochhaus-Richtlinie (MHHR) 2008 8.8-A/1.3
 - , offene Gänge 8.8-A/5.5
 - , Rettungswege 7.3/8.6, 8.8-A/5
 - richtlinie 1981 8.8-A/1.2
 - , Sicherheitskaskaden 8.8-A/5.6
 - , Sicherheitstreppe Räume 8.8-A/5, 5.3, 5.4
 - , Stichflure 8.8-A/5.3, 5.5.2
 - , Zellenbauweise 8.8-A/8
- Hochleistungsbeton, Druckfestigkeit 6.6.3/3.1
- Hochregallager, Industriebauten 8.12/6.4
- Hochtemperaturverhalten, Werkstoffe 6.6.3/3
- Hohlböden 6.7.3-A/1, 6.7.3-B/3.1
- in Rettungswegen 6.7.3-B/4.1
 - , Revisions-, Nachbelegungsöffnungen 6.7.3-B/4.1
- Hohlkonstruktionen 6.6.1-B/8
- Hohlraum
- dosen 6.7.1-B/7.5.1
 - estriche, Ausführung von Flurtrennwänden 7.6/9.4
- Hohlräume 6.2.2-S
- , Brandausbreitung im Dachbereich 6.2.0-S/ Bild 1-2, 6.2.1-S/1, 6.2.2-S/Bild 7.15, 6.5.0-S
 - , Dachbereich, Brandwände vom Feuer überlaufen 6.2.2-S/10
 - , Dachbereich, Holzfachwerkbinder 6.2.0-S/ Bilder 1, 2, 6.2.1-S/Bilder 1.5, 1.6
 - , Dachschrägen 8.31/5.3
 - , Decken-, Brandausbreitung 6.13-S/ Bilder 5.1-5-5.1-8
 - , Holzkonstruktion 4.2/3.2.1
 - , unzugängliche, im Dachgeschoss 8.31/3.3
- Hohlwanddosen 6.7.1-B/7.5.1
- , Einbau in Holzständerwände 6.7.1-B/9.3
- Holz 6.18/2
- , Abbrandgeschwindigkeit, -raten 6.6.2/2.2, 6
 - balken 6.4.2-B/2
 - balken, in Kaminwandung eingemörtelt 6.13-S/Bild 5.1-12
 - balkendecken, Leitungsdurchführung 6.10.2-B/3.16
 - bekleidungen 6.6.2/8, 6.6.2/9, 8.20.3
 - beschichtungen 6.6.2/6.3, 10
 - beton-Verbundbauteile 6.4.2-A/2.2.4, 6.4.2-B/5.2
 - , Brandschutz 8.20
 - , brennbarer Baustoff 4.2/3.1.3, 3.2.1
 - , Brettschicht 6.18/2
 - , dämmschichtbildende Beschichtungen (DSB) 6.6.2/6.3
 - , E-Modul 6.6.2/3
 - fachwerkbinder, Brandverhalten 6.2.0-S/ Bilder 1, 2
 - festigkeit, -feuchte 6.6.2/3
 - , Flammschutzadditive 6.6.2/6.1
 - fußböden 6.18/2
 - , Kapselung 6.6.2/9, 8.20.3/2.3
 - , Klassifizierung 6.6.2/5
 - pellets 6.13/2
 - , Plattenwerkstoffe, Gips-, Zement- 6.6.2/6.2
 - ständerwände 6.7.1-B/9, 9.3
 - Systembauweisen 8.20.3/1.3

- teile, Abstände zu offenen Kaminen, Kachel-
öfen 6.13-S/2.5 und 2.6
- treppe 6.6.2/8, 7.4-S/Bilder 2–4
- tür, T 30 6.8.1-S/Bilder 13–18
- verarbeitender Betrieb, Brandwand nicht
gehalten 6.2.2-S/4, 5
- , Verbrennungsprozess 6.6.2/2.1
- , Wärmeleitfähigkeit 6.6.2/3
- werkstoffe 6.18/2
- wolle-Leichtbauplatten 6.18/2
- Holzbau 5.7/3, 5
- , alternative Lösungen 8.20.3/3
- , Baustoffanforderungen 8.20.3/2.1
- , Bauteilanschlüsse 8.20.3/2.4
- , Bauteilverhalten 6.6.2/3
- , Bemessung 3.5-E/2.5, 3.5
- bis Gebäudeklasse 3 8.20.2
- der Gebäudeklasse 4 8.20.3
- , Brandschutz 8.20
- , Feuerwiderstandsklassen 3.5-E/3.5.3
- , fünfgeschossig 5.1/3.9
- , Quantilwerte 3.5-E/3.5.3
- richtlinie, Muster- 8.20.3, 8.20-V
- , Schutz 6.6.2
- , Sonderbauten 8.20.4
- Hörsäle 8.18-A/2.2
- Hotel, Treppenraum 7.5-S/Bild 1.3
- Hub-
 - rettungsgeräte, -fahrzeuge, -arbeitsbühnen
6.17.2/1.3
 - rettungsfahrzeuge, Flächen für die Feuerwehr
7.1/4.3
 - rettungsgeräte 6.17.2/1.3
- Hydranten, Über- und Unterflur- 6.17.1/3.2.4

I

- I-Melder 6.14.1/1
- Individualverträge, Haftungsbeschränkungen
10.3/5.2
- Industriebau-Richtlinie (IndBauRL) 8.12
- , Abweichungen von der IndBauRL 8.12/0
- , Alarmierungseinrichtungen 8.12/5.6.5
- , Anforderungen an Baustoffe/-teile 8.12/4,
6, 7
- , Anwendungsbereich der IndBauRL
8.12/2.1, 2.4, 2.5
- , Aufenthaltsräume, betriebszugehörige
8.12/5.6.13
- , Ausgänge 8.12/5.6.2, 5.6.4
- , Außenwände und Bekleidungen 8.12/5.12
- , Baustoffe, -teile, Anforderungen nach
Rechenverfahren DIN 18230-1 8.12/7, 7.6,
7.6.2
- , Baustoffe, -teile, Anforderungen nach verein-
fachtem Verfahren 8.12/6
- , Bauvorlagen, zusätzliche 8.12/8
- , Belehrung zur Brandschutzordnung
8.12/5.14.5
- , bestehende Bauten 8.12/0
- , Brandabschnitte, -bekämpfungsabschnitte
8.12/3.2, 3.3, 6, 6.2, 7, 7.4, 7.5, 7.7.1
- , Brandgröße, beherrschbare 8.12/6.3
- , Brandmeldeanlagen 8.12/3.14, 5.9
- , Brandschutzbeauftragter 8.12/5.14.3
- , Brandschutzingenieurwesen 8.12/4.3,
Anhang 1
- , Brandschutzordnung 8.12/5.14.4
- , brandschutztechnische Bemessung, ver-
schiedene Verfahren 8.12/4
- , Brandsicherheitsklassen 8.12/3.11, 7.2
- , Brandübertragung, vertikale 8.12/5.11
- , Brandverhalten der Bauteile, -stoffe
8.12/6.3.1
- , Brandwirkungen, erträgliche für Einsatzkräfte
8.12/6.3
- , Brandwände 8.12/5.10
- , Dächer und Durchdringungen 8.12/5.13,
5.13.2
- , Decken 8.12/3.14, 6.3
- , Ebenen 8.12/3.8, 5.6.7, 5.6.15, 6.1.2, 7.6.1
- , Einbauten 8.12/3.9, 5.5, 5.6.7, 5.6.14

- , eingestellte Räume 8.12/3.14, 5.6.3, 5.6.13
- , Emporen 8.12/3.7
- , Fehlalarmsicherheit, Brandmeldeanlagen 8.12/5.9
- , Feuerlöschanlagen 8.12/5.8
- , Feuerlöschanlagen, halbstationäre 8.12/3.12, 5.8.2
- , Feuerlöschanlagen, selbsttätige 8.12/5.8.1, 6.4.2
- , Feuerwehrpläne 8.12/5.14.2
- , Feuerwehrumfahrt 8.12/5.2
- , Feuerwiderstandsfähigkeit 8.12/6.3.1
- , Führung der Rettungswege 8.12/5.6.3
- , Funkkommunikation der Feuerwehr 8.12/5.14.6
- , Galerien 8.12/3.7
- , Gebäudebreite, maximale 8.12/6.2
- , Geschosse 8.12/3.7, 6.1.2
- , Geschosse, Öffnungen in Decken 8.12/6.3
- , Hauptgänge 8.12/5.6, 5.6.1, 5.6.4
- , Haupttragwerk, Anforderungen 8.12/6.3
- , Haustechnikräume 8.12/3.7
- , Hochregallager 8.12/6.4
- , kinematische Ketten 8.12/6.3
- , Kontroll-, Wartungsgänge 8.12/3.14, 5.6.6
- , Kopfbauten 8.12/3.1
- , Lagerabschnitte, -risiken, Freiflächen 8.12/6.4.1
- , Lagerbereiche 8.12/6.4
- , Lagerguthöhe 8.12/6.4.2
- , Lagerung an Außenwänden 8.12/5.12.3
- , Löschwasserbedarf 8.12/5.1
- , maschinelle Rauchabzugsanlagen 8.12/5.7.4.5
- , natürliche Rauchabzugsanlagen 8.12/5.7.4.3
- , Rauchableitung, -abzugsanlagen 8.12/5.7
- , Rechenverfahren nach DIN 18230-1 8.12/7, 7.6, 7.6.2
- , Regalanlagen 8.12/2.2
- , begehbare 5.6.11, 6.4,
- , Rettungswege 8.12/5.6
- , Rettungswege, Mindestbreite, -höhe, Türen 8.12/5.6.4
- , Sicherheitsbeleuchtung 8.12/5.6.11
- , Sicherheitskategorien 8.12/3.12
- , Standsicherheitsnachweis 8.12/6.3
- , Teilabschnitts-, -flächennachweise 8.12/7.6.1
- , Trenndecken, -wände 8.12/7.3
- , Treppen, -räume 8.12/5.6.4, 5.6.10
- , Verfahren nach Abschnitt 6 bzw. 7 8.12/4
- , Verfahren nach DIN 18230-1 8.12/7
- , Verfahren, vereinfachtes 8.12/6
- , Wände zur Trennung von BBA 8.12/5.10
- , Wärmeabzugsflächen 8.12/6.2, Anhang 2
- , Wartungs-, Kontrollgänge 8.12/3.14, 5.6.6
- , Werkfeuerwehr 8.12/3.13
- , Zuluftflächen 8.12/5.7
- Industriebauten, -gebäude 3.4/5.2, 8.12, 8.12.1, 8.14.1
- , Außenwände und Außenwandbekleidungen 6.3.3/1.1
- , begehbare Regalanlagen 8.12/5.6.11, 6.4
- , bestehende Bauten 8.12/0
- , betriebszugehörige Aufenthaltsräume 8.12/5.6.13
- , Dächer 6.5.0/9.3
- , Ebenen 8.12/3.8, 5.6.7, 5.6.15
- , Einbauten 8.12/3.9, 5.5, 5.6.7, 5.6.14
- , eingestellte Räume 8.12/3.14, 5.6.3, 5.6.13
- , erdgeschossige 8.12/3.10, 5.6.12
- , Mehrherrigkeit 8.12/2.2, 3.1
- , Pläne, Fotos 8.12.1/11
- , Rettungswege 8.12/5.6
- , RWA 6.16.2/2.6, 6.16.3/0
- , Schadenerfahrung mit Brandwänden 6.2.2-S/4
- , Sicherheitsbeleuchtung 8.12/5.6.11
- , Teile von Gebäuden 8.12/3.1
- Inergen®
- , Inertgaslöschanlagen 6.15.4/3
- , Löschgas 6.17.1/1.4
- Inertgase 6.15.5/3
- Inertisierung 6.15.5
- Ingenieurgemäße
- Bemessung Rauchabzugsanlagen 6.16.2/5, 8
- Räumung/Evakuierung 9.4
- Ingenieurgemäße Räumungsmodelle 9.4/3, 9.4-E
- , dynamische Strömungsmodelle 9.4-E/2.2
- , Handrechenverfahren, Anwendungsbeispiel 9.4-E/2

- , Individualmodelle, Vergleichsstudien 9.4-E/3, 3.2
- , Kapazitätsanalyse 9.4-E/2.1
- , Modulkonzept, Abweichungen 9.4-E/4.1
- , RiMEA-Richtlinie 9.4-E/3.1
- Ingenieurmethoden des Brandschutzes 9.1, 9.1-E
- Inhaltsversicherung 10.2/1
- Inhibition 4.1/1.2, 6.17.1/1.4
- Inklusion 7.10-A
- Innen liegende Treppenräume 7.5/4, 4.2
- Installationen
 - im Bestand 13.2/4.4, 6.4
 - in hochfeuerhemmenden Bauteilen 8.20-V/4
- , Nach- in Fluren 7.6/5.3, 11.6.3
- Installationskanal I, Büro- und Verwaltungsgebäude, Flure 8.2-A/2.10.6, 8.2-B/Bilder 1–5
- Installationskanäle 6.10.1, 6.10.3-B/3.1
 - , Beispiele 6.10.3-B/4
 - , Belegung 6.10.3-B/3.7
 - , Entrauchung 6.10.3-B/3.6
 - , feuerwiderstandsfähige 6.12.1-A/1
 - , in notwendigen Fluren 7.6/11.6, 11.10
 - in hochfeuerhemmenden Bauteilen 8.20-V/4
 - in notwendigen Fluren und Treppenräumen 6.10.3-A/3
 - , Revisions- und Türöffnungen 6.10.3-B/3.5.3
 - , Risiko 6.10.3-B/3.8
 - , und -schächte 4.4/3, 4.4/5.13, 6.10.1, 6.10.3-A und B, 6.12.1-A/4.2
- Installationsschacht
 - , Anschluss an Massivbauteile 6.7.1-B/8.2
 - , Beispiele 6.10.3-B/4
 - , Belegung 6.10.3-B/3.7
 - , Einbauten 6.7.1-B/8.3
 - , Entrauchung 6.10.3-B/3.6
 - neben Schornstein 6.13-S/Bilder 5.3-5, 5.3-6
 - , Revisions- und Türöffnungen 6.10.3-B/3.5.3
 - , Risiko 6.10.3-B/3.8
 - , Schachtwände 6.7.1-B/6.5, 6.10.3-B/1
 - , Sicherung von Leitungsdurchführungen 6.7.1-B/8.4
 - und -kanäle 4.4/3, 4.4/5.13, 6.10.1, 6.10.3-A und B, 6.12.1-A/4.2
- Instandhaltung/Prüfung, Feuerlöscher 6.17.1/2.1.11
- Ionisationsrauchmelder, radioaktiver Brandschutz 11.1/14
- IPE-Profil 6.6.1-B/3
- Isolation 4.3/6
- Isolationsüberwachung 6.12.2/2.4
- Isolierung, Strecken- 6.10.2-B/3.7, 5.2

J

JOS-Verfahren 11.1/13

K

Kabel

- anlagen, elektrische 6.12.2
- boxen 6.12.1-B/7.4
- durchführungen, feuerhemmende Wände 6.12.1-B/6.1
- tragkonstruktionen durch Abschottungen 6.12.1-B/8.7

Kabelabschottungen (s.a. Schotts) 4.4/3, 4.4/5.9, 6.12.1-A, 6.12.1-B

- , Befestigung Kabeltrasse 6.12.1-S/ Bilder 2–6
- , Belegung, maximale 6.12.1-B/8.4
- , Brandausbreitung 6.12.1-S/Bild 1
- , Checkliste 6.12.1-C
- , Decken- 6.12.1-B/8.9
- , Feuerwiderstandsklassen 6.12.1-B/2
- , Kabeltragkonstruktionen, Durchführung 6.12.1-B/8.7
- , Kennzeichnung 6.12.1-B/5.4
- , Mindestdicke 6.12.1-B/8.2
- , Nachbelegung 6.12.1-B/8.8, 6.12.1-W
- , Öffnungen, Größe und Abstände 6.12.1-B/8.3
- , Überprüfung, Wartung, Betrieb 6.12.1-W
- , Zwickelsicherheit 6.12.1-B/8.4

Kabelführung

- , Metallständerwände 6.7.1-B/7.5.1, 7.5.3
- , Wandhohlraum 6.7.1-B/7.5.2

Kachelöfen

- , Abstände/Abschirmungen von Warmluftkanälen 6.13-S/2.5.1, 2.5.4
- , Boden darunter 6.13-S/2.5.2
- , Rauchgasexplosionen 6.13-S/2.5.3

Kalk

- natronglas 6.18/2
- sandstein 6.18/2

Kalte Rauchgase 6.11.0/3.1, 6.11.0-S/3, 4

Kamin/Schornstein 6.13/1.3, 2

- putztürchen, nicht ordnungsgemäß verschlossen 6.13-S/Bild 5.4-1

Kaminkehrermeister/Schornsteinfeger, Bezirks- 6.13/1.2

Kapselung von Holzkonstruktionen 6.6.2/9, 8.20.3/2.3.1

- Karusselltüren 7.8/6.3, 7.10-A/4.2
 Kauf- und Mietvertrag 10.4/4.5
 Kellergeschoss 8.30
 –, Aufenthaltsräume 8.30/2.1
 –, Bauteile, bauaufsichtliche Anforderungen 8.30/3
 –, Entrauchung 8.30/5
 –, erster Rettungsweg 8.30/2.1
 –, Lagerung brennbarer Stoffe 8.30/6
 –, Sonderbauten 8.30/7
 –, übereinanderliegende 8.30/5
 –, Verbindung zum Treppenraum 8.30/4
 Kenngrößen, Sicherheits-, Stäube 13.4/4.1
 Kenntnisgabe-Verfahren 10.3/1.2
 Kennzeichnung
 – barrierefreier Rettungswege 7.10-A/6
 –, Baustoffe 4.2/9.3
 –, Bauteile 4.2/8.3
 –, Brandschutzverglasungen 6.9.1-B/5, 6.8
 –, Feststellanlagen 6.8.5-B/9
 –, Flächen für die Feuerwehr 7.1/4.4
 –, Rohrleitungen 6.10.4
 Kindergärten
 –, ohne bauliche Trennung, Totalschaden 6.2.0-S, 8.16.3/1.1
 –, Verriegelung von Rettungswegen 7.8/5.5
 Kinderkrippen 8.16.3/1.1, 2.2
 Kindertageseinrichtungen 8.16.3/1.1
 –, Rauchwarnmelder 6.14.20/5.3
 Kindertagesstätten 8.16.3
 –, Blitzschutz 8.16.3/4.3
 –, Rettungswege 7.3/8.12, 8.16.3/2.1
 –, Spielfläure 8.16.3/2.1.3
 Kippbeiwert 3.5-E/2.5.2, 3.5.3
 Kirchen, Beträume 8.18-A/2.2
 Klappenbauweise, Förderanlagenabschlüsse 6.8.3/8.1
 Klappleiter 6.17.2/1.2.4
 Klassifizierung
 –, Baustoffe 3.5-E/2.4.2, 3, 4.2/6, 4.2/7
 –, Bauteile 4.3/5, 6, 4.4/4
 –, Brandwände 6.2.2-B/1.2.2
 –, feuerwiderstandsfähige Dächer 6.5.2-B/2
 –, Holz 6.6.2/5
 –, Lüftungsleitungen 6.11.1-B/3
 – nach DIN 4102 und DIN EN 13501 5.7
 –, Rohrabschottungen, -ummantelungen 6.10.2-B/2, 3.6.1
 –, selbstständige Unterdecken 6.7.2-B/2
 –, Wände 3.5-E/2.4.3, 2.5.1, 3.5.2
 Klauseln, Haftungs- 10.3/5
 Kleinbühne 8.18-A/1.5, 2.5
 Kleinf Feuerungsanlagenverordnung 3.3/6.2.1
 Kleingaragen 8.4-A/2.3, 3
 –, angebaute, freistehende, offene 8.4-A/3
 –, in anders genutzten Gebäuden 8.4-A/3.3
 –, Gebäudeabschlusswände 8.4-A/3.4
 Kleinlöschfahrzeug 12.6/3
 Kleinschotts 6.12.1-B/7.6
 Klimaanlage 6.11.0-E/2
 KMF/alte Mineralwolle bei Brandschäden 11.1/8
 Knicklänge 3.5-E/2.3
 Kohlendioxid (CO₂)
 – löscher 6.17.1/2.1.2
 –, Löschgas 6.17.1/1.4
 Kohlenmonoxidmelder 6.14.20/3.1
 Kohlenwasserstoffe, halogenierte 6.15.4/4
 Kombibüros 8.2-A/4.3
 Kombischotts 6.10.2-B/5.7, 6.12.1-B/7
 Kommunale Unfallversicherungen 3.8/1.2.2
 Kompensationsmaßnahmen 13.2/1, 2.1.4, 6.7
 Komplextrennwände 6.2.3
 –, Bauarten 6.2.3-G
 –, Bauausführung 6.2.3/2
 –, konstruktive Anforderungen 6.2.3/2.2
 Konkurrierende Gesetzgebung 3.1/1
 Kontaminierte Bereiche 11.1/1, 4.1.1, 5.2
 Kontaminiertes Löschwasser 13.6/1
 Kontaminierung von Brandschutt 11.1/14
 Kopfbauten 8.12/3.1
 Kopierräume 8.2-A/5.1
 Kork 6.18/2
 Korrosionsschutz 6.6.1-B/2
 –, Stahlbauteile 6.6.1-B/3
 Krafftfahrdrehleitern 6.17.2/1.3
 Kranbahnträger, Brandwanddurchstoß 6.2.0-S/Bilder 8–10
 Krankenhäuser 8.7.2-A, 8.7.2-B
 –, Außenwände 6.3.3/1.5
 –, Brandschutzmängel 8.7.2-A/2.4
 –, Flucht- und Rettungswege 7.3/8.8, 8.7.2-A/4

–, Funktionsstellen, -bereiche 8.7.2-B/1
 –, Laboratorien 8.7.2-A/5.4
 –, Pflegebereiche 8.7.2-A/3.3
 –, radiologische, Röntgen- und nuklear-
 medizinische Diagnostik 8.7.2-A/5.5.1
 –, Schwesternstützpunkte 8.7.2-A/3.3
 Kreisförderer 6.8.3/3
 Kritische Temperatur 6.6.1-B/2
 Küchen, gewerbliche 8.5-A/4.3.2, 5
 –, Ab- und Zuluft, Lüftungskanäle 6.11.2/4.1,
 4.2, 8.5-A/5.1
 –, Dunstabzugshauben 8.4-A/5
 –, Fritteusen 8.5-A/5, 5.2
 –, Löschmittel 8.5-A/5.2
 Küchen- und Badentlüftungen nach DIN 18017
 6.11.0/2, 5.2, 6.11.2/4.4
 Kühlheft. Löschschaum 6.17.1/1.3
 Kühlräume, Förderanlagenabschlüsse
 6.8.3/8.2
 Kühlung, Wasser- 6.6.1-B/11
 Künstliche Mineralfasern (KMF) 11.1/8
 Kunstharzestrich 6.18/2
 Kunststoff 6.18/2
 Kupfer 6.18/2
 Kurzschluss, Überlast, Überspannung
 6.12.2/2.3

L

Labore (Laboratorien) 8.7.2-A/5.4, 8.13
 –, biologische, Schutzstufen 8.13/5
 –, gentechnische, Sicherheitsstufen 8.13/6
 –, Radionuklid-, Strahlen-, Gefährdungsstufen
 8.13/8
 Laborabzüge 8.13/9
 Laborluft, Brandschutzklappen 6.11.2/4.3
 Laborräume, Rettungswege 7.3/8.2.1
 Labyrinth-Bleche 6.3.2/6.3
 Ladenstraßen 8.17-A/3.1
 Lagerabschnitte, -bereiche, Industriebau
 8.12/6.4
 Lagergebäude 8.14.1
 –, Brandlast 8.14-S/2
 –, Brandmeldung 8.14-S/4
 –, Brandwand, wirkungslos durch Brandstiftung
 8.14-S/5
 –, Glashütte, Totalschaden 8.14-S/2
 –, mehrgeschossig, Großschaden 8.14-S/3
 –, Sprinkleranlage 8.14.1/5, 8.14-S/1
 –, Textilien 8.14-S/4
 Lagerung
 –, Außenwände von Industriebauten
 8.12/5.12.3
 –, Brennstoffe 6.13/2
 –, Futtermittel 8.15.1-A/1.3
 Landesbauordnungen 3.4/2
 Landesrecht 3.4
 Landwirtschaftliche Nutzgebäude 8.15.1-A
 –, Brandwände 6.2.2-A/3.6, 6.2.2-S/2,
 8.15.1-A/2.5
 –, Futterzentralen 8.15.1-A/3.2
 –, Lager- und Maschinenhallen 8.15.1-A/3.3
 Längen
 – änderung, Rohrleitungen, thermische
 6.10.2-B/3.4
 – ausdehnungskoeffizienten, -zunahme
 4.1/3.1
 Längspfetten, Trennung 6.2.2-B/Bild 7.1-6
 Lastenaufzüge 7.9/1
 Laubengänge 6.4.1-A/2, 7.6/10
 Laufsteg, Notleiteranlagen 6.17.2/2.1.8
 Lautsprecher 6.14.10/5
 Legalität, formelle, materielle 13.1/2.1.1
 Leibungsmontage 7.6/5.9

Leicht-

- bauwand, Türeinbau 7.6/5.8
- beton 6.6.3/3.1, 6.18/2
- betonwände, nichttragend 6.7.1-B/5.2
- entflammbar, B 3 4.2/7
- mauerwerk, vom Brand beansprucht 6.2.2-S/5

Leichte Trennwände 7.6/8.4, 11.7

- , Leitungsdurchführungen 6.10.2-B/3.12
- , Türeinbau 7.6/5.7

Leistungsverzeichnis 10.3/1.2

Leitern

- , Anhänge- 6.17.2/1.3
- der Feuerwehr 6.17.2/1
- , Dreh- 6.17.2/1.3
- , Haken-, Klapp-, Strick- 6.17.2/1.2.4
- , Multifunktions- 6.17.2/1.2.3
- , Not- 6.17.2/2.1, 2.2
- , Schieb- 6.17.2/1.2.2
- , Steck- 6.17.2/1.2.1
- , Steig- 6.17.2/2.1.6
- , tragbare 6.17.2/1.2

Leitstellenfunk 6.17.5/1

Leitungen

- , bauaufsichtliche Anforderungen 6.10.0-V
- , Brandwand, beschädigt 6.2.2-S/5
- , brennbar, nichtbrennbar 6.10.2-A, 6.10.3-A/3
- , Brennstoff- 6.10.3-B/3.2.3
- , elektrische, Funktionserhalt 6.10.1/4, 6.12.1-A/1
- , Gas- 6.10.2-B/7
- , Ummantelung 6.10.1, 6.10.2-B
- , Verbrennungswärme 6.10.0-V

Leitungsanlagen 6.10.1, 6.10.2-A, 6.10.2-B

- , in notwendigen Fluren 7.6/10.6, 11
- , elektrische 6.12.2
- , Funktionserhalt 4.4/5.14
- , Rettungswege 6.10.1/3
- , Treppenträume 7.5/17
- , richtlinie 6.10.0-V, 6.10.2-A/2, 6.10.2-B/1, 4

Leitungsdurchführungen 6.10.1/5.2, 7.6/5.3, 5.10

- , brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen 6.10.2-A/1
- , hochfeuerhemmende Decken, Wände 6.10.2-B/3.15

- , Holzbalkendecken 6.10.2-B/3.16
- , Installationsschächte in Trockenbauweise 6.7.1-B/8.4
- , im Deckenhohlraum 7.6/5.3
- , Installationsschächte und -kanäle 6.10.3-A, 6.10.3-B
- , leichte Trennwände 6.10.2-B/3.12
- , Metallständerwände 6.7.1-B/7.5.1, 7.5.3
- , Schachtwände 6.10.2-B/3.13, 6.10.3-B/3.2.3
- , Wandhohlraum 6.7.1-B/7.5.2

Lichtdurchlässige Flächen in Flurwänden 7.6/8.6

Lichtstrahlrauchmelder (linienförmige)

- 6.14.2/2.4.2
- , Zweimeldungsbhängigkeit 6.14.2/2.4.1, 2.4.2

Lithium

- Batterien 8.6.1/2
- Ionen-Akkumulatoren 6.12.4/4.8, 8.6.1/1.1

LöRüRL 13.6/2, 4, 7

Löschanlagen 6.15

- , Feinsprüh- 6.15.3/1
- , Garagen 8.4-A/6.1
- , halogene Kohlenwasserstoffe 6.15.4/4
- , halbstationäre 6.15.3/1, 6.3
- , Heimbauten 8.7.1-A/6.4
- , Kompensation 13.2/6.7.3
- , stationäre 6.15.3/1

Lösch-

- bereich 6.17.1/4.2
- brausen 6.17.1/2.5
- decken 6.17.1/2.4
- fahrzeuge, -gruppenfahrzeuge 12.6/3
- hilfeanlagen 6.15.3/6.2
- pulver, ABC-, BC-, D- 6.17.1/1.5
- schaum, Leicht-, Mittel-, Schwer- mit Haft-, Kühl-, Stickeffekt 6.17.1/1.3

Löschgase 6.15.4

- gase, CO₂- 6.15.4/2.1
- gase, Argon, Halone, Inergen®, Kohlen- dioxid, Stickstoff 6.17.1/1.4
- , Auslegungskonzentration 6.15.4/3

Löschmittel 6.17.1/1

- einheiten 6.17.1/2.1.6
- , Feuerlöscher 6.17.1/2.1.2

- , Gase, Argon, Halone, Inergen®, Kohlen-
dioxid (CO₂), Stickstoff 6.17.1/1.4
- , Pulver 6.17.1/1.5
- , Schaum 6.17.1/1.3
- , Wasser 6.17.1/1.2
- Löschwasser 6.17.1/1.2
 - anlagen „trocken“ 6.17.1/2.3
 - bedarf, abgelegene Einzelanwesen
6.17.1/4.4
 - bedarf, Ermittlung 6.17.1/4
 - bedarf, Grundschatz 6.17.1/4.2, 10.4/3.1
 - bedarf, Industriebauten 8.12/5.1
 - behälter, unterirdisch 6.17.1/3.1.4
 - brunnen 6.17.1/3.1.2
 - , dampfbildung, -schaden 6.17.1/1.2
 - einspeisung, -entnahme, Anlagen „trocken“
6.17.1/2.3
 - , elektrische Anlagen, Fettexplosion
6.17.1/1.2
 - entnahme, Gewässer 6.17.1/3.1.3
 - entnahme, öffentliche Trinkwasserversorgung
6.17.1/4.2
 - entnahmestellen, Teiche 6.17.1/3.1.5
 - entnahmestelle, unterirdische Behälter
6.17.1/3.1.4
 - , kontaminiert 13.6/1
 - teiche 6.17.1/3.1.5, 10.4/4.1
- Löschwasseranlagen 6.17.1/2
 - , „nass“ 6.17.1/2.2.1, 2.2.5, 2.2.9
 - , „nass/trocken“ 6.17.1/2.2.1, 2.2.10
 - , „trocken“, Einspeisung, Entnahme
6.17.1/2.3
- Löschwasserversorgung 6.17.1/3.1, 3.2,
10.4/2.2
 - , Außenbereich 10.4/2.2
 - , Industriebaurichtlinie 6.17.1/4.5
 - , Objektschutz 6.17.1/4.3
 - , Richtwertverfahren 6.17.1/4.6
- Löschwasser-Rückhaltung 13.6
 - , Richtlinie 13.6/2, 4, 7
 - , Anlagen 13.6/4, 6, 7
 - , Einrichtungen (VdS 2557) 13.6/8
 - , Sicherheitskategorien 13.6/7
 - , Volumenberechnung 13.6/7, 8
- Luftabgassystem 6.13/1.3
- Luftreinigungsanlagen, gewerbliche Küchen
6.11.2/4.2, 8.5-A/5.1
- Lüftungs- und Heizanlagen
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/4.5
- Lüftungsanlagen 6.11.0-E, 6.11.0-V
 - , Absperrvorrichtungen 6.11.2
 - , Brandschutzkonzept 6.11.0/1, 3
 - , Entscheidungshilfen 6.11.0/3.4
 - , Garagen 8.4-A/6.3
 - , Gefahren im Brandfall 6.11.0/1
 - in Sonderbauten 6.11.0-E/6
 - , Küchenabluft gewerblicher Küchen 6.11.2/4.1
 - , Küchen- und Badentlüftungen nach
DIN 18017 6.11.0/2.2, 6.11.2/4.4
 - , Mündungen ins Freie 6.11.0/4.3
 - , Raumentlüftung nach DIN 18017-3
6.11.0-E/4
 - , Richtlinie 6.11.0/2.2, 6.11.0-V
 - , Schutzziele 6.11.0/2.2
 - , Steuerungskonzepte für den Brandfall
6.11.0/3.5
 - , Verhinderung der Ausbreitung von Rauch-
gasen 6.11.0/2.2
 - , Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe
6.11.0/2.2
 - , Vorschriften und Regelungen 6.11.0/2
- Lüftungsleitungen 6.11.1, 7.6/11.7.3
 - , Abschottungen 6.11
 - , Absperrvorrichtungen 6.11.2/1
 - , Bauarten 6.11.1-B/2
 - , Befestigung, Auflagerung 6.11.1-B/3
 - , brennbar 6.11.1-S/Bilder 3–5
 - durch Brandwand, nicht gesichert 6.11.1-S/
Bild 6
 - durch Trennwände ohne Abschottungen
6.11.0-S
 - , feuerwiderstandsfähig 6.11.0/3.2
 - , feuerwiderstandsfähig ummantelt 6.11.1-S/
Bild 7
 - , Gefahren im Brandfall 6.11.1-B/1
 - , Klassifizierung 6.11.1-B/3
 - , Kombination mit Brandschutzklappen
6.11.0/3.3
 - , Küchen, gewerbliche 6.11.2/4.1, 8.5-A/5.1,
10.4/2.3
 - nach DIN 18017, Bäder u. Toiletten ohne
Außenluft 6.11.2/4.4
 - , nicht feuerwiderstandsfähig ummantelt
6.11.1-S/Bild 8

- , Rauchübertragung 6.11.0-S/1
- , Rohre und Formstücke 4.4/3, 4.4/5.11
- , Schadenerfahrung 6.11.1-S
- , Stahlblech mit äußerer Dämmschicht 6.11.1-B/7.4
- , Verwendbarkeitsnachweis 6.11.1-B/6
- Lüftungsschächte und -kanäle, nach DIN 4102-4 6.11.1-B/7, 7.2
- Lüftungszentrale 6.11.0/4, 6.11.0-E/2
- , Brandlast 6.11.0/2.2
- , Dachraum 8.31/4.3.4

M

- Maisonette-Wohnungen
 - im ausgebauten Dachgeschoss 8.31/6.6
 - , Rettungswege 7.3/7.9
 - , Treppen 7.4/7.3, 7.5/3.3
- Mangelfreiheit 10.3/1.1
- Mängel 10.3/4, 1.2, 4, 5
 - beseitigungsanordnung 10.4/3.1
 - beseitigungspflicht 10.3/1.2.1
- Manschettenbauweise, Förderanlagen-abschlüsse 6.8.3/8.2
- Märkte, Wochen-, Jahr- 8.18-A/2.1
- Maschinelle Rauchabzugsanlagen (MRA) 6.16.1/2.3, 2.3.1
 - nach DIN 18232-5 6.16.2/4
- Maschinenverordnung 3.3/5.2.2
- Massivbauteile
 - , Brandsanierung 11.2
 - , Schutz 6.6.3
- Massivdächer mit Feuerwiderstandsdauer 6.5.2-B/6
- Maßnahmen zum Brandschutz von tragenden Bauteilen 6.6.0/2
- Mauerwerk
 - , Abplatzungen 6.2.2-S/5
 - , Bemessung 3.5-E/3.4
 - , Klassifizierung 3.5-E/2.4
 - , mineralische Wandbausteine 4.2/3.3.1
 - , oberer Anschluss, Aussteifung 6.2.0-S/ Bilder 5, 6
- MBO 2002
 - , bautechnische Nachweise 5.1/4.2
 - , brandschutztechnische Anforderungen 5.3, 5.4, 5.5
- Mechanische Gebäudesicherungen 13.5/4
- Mehrfamilienhäuser 8.19-B/3, 4, 5
 - , Haustüren 7.8/5.6
- Mehrkriterienbrandmelder 6.14.2/2.5
- Mehrstufiger Dachausbau 8.31/4.5
- Mehrzweckhalle 8.18-A/2.5
- Melkhaus 8.15.1-A/2.4
- Merkblätter, Regelwerke 3.10, 3.10/2
- Metall
 - Deckenelemente 6.7.2-B/5.9
 - verarbeitender Betrieb 6.11.0-S

- Metallständerwände 6.7.1-B/5.7, 7.5.1, 7.5.3
- , Ertüchtigung 13.3.1
- , nichttragende 6.7.1-B/1
- Miet- und Kaufvertrag 10.4/4.5
- Milchviehhaltung 8.15.1-A/2.4
- Mineralfaser
 - , künstliche (KMF) 11.1/8
 - schotts (Platten-) 6.12.1-B/7.2
- , Stopfdichte, Rohrleitungen 6.10.2-B/3.10
- Mineralwolle 6.18/2
- Mineralwollstopfung, Brandschutzklappen 6.11.2/6
- Mittelbühne 8.18-A/1.5, 2.5
- Mittelgaragen 8.4-A/2.3, 4
 - , Bekleidung, Dämmung 8.4-A/4.3
 - , Gebäudeabschlusswände 8.4-A/4.4
 - , Rauch- und Brandabschnitte 8.4-A/4.4
- Modelle für Brandsimulation 9.1-E/5
- Mörtel 6.18/2
- Montagebescheinigung, einbruchhemmende Elemente 13.5/4.2
- Müll
 - container, -sammelbehälter, -pressen 12.3/5.8.1
 - tonne vor Gebäude 6.13-S/7
- Museen 8.18-A/2.2
- Museen, Ausstellungsräume 8.18-A/2.2
- Muster
 - bauordnung 3.1/5, 5.1
 - Beherbergungsstättenverordnung 8.3-V
 - Feuerungsverordnung 6.13/2
 - Hochhaus-Richtlinie (MHHR) 6.8.2/3.3, 8.8-A/1.3
 - Holzbaurichtlinie 5.7/3, 8.20.3, 8.20-V
 - Industriebau-Richtlinie (siehe auch unter I) 8.12, 8.12.1
 - Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) 6.10.0-V, 6.10.2-A/2, 6.10.2-B/1, 4
 - Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen 6.11.0-E, 6.11.0-V
 - richtlinien: „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ 7.1/1
 - Schulbaurichtlinie 8.16.1-V
 - Systembödenrichtlinie (MSysBöR) 6.7.3-A/2, 6.7.3-B/4
 - Verkaufsstättenverordnung (MVKVO) 8.17-A/3
 - Versammlungsstättenverordnung (MVStättV) 8.18-A
 - vorschriften 3.4/1.2
 - Wohnformen-Richtlinie 8.7.3-A/4.2

N

- Nachbarrecht 10.4/2.1
 Nachbarschutz 10.4/2.1, 10.4/2.2, 4.1
 Nachbesserung, -erfüllung 10.3/1.3.1, 1.3.2
 Nachrüstmöglichkeiten im Bestand 13.2/1
 Nachtragsantrag, -genehmigung 10.4/3.1
 Nachweise
 –, Brandschutz 5.3, 5.4, 5.5
 –, Feuerwiderstand tragender Bauteile 9.5.1
 –, Verwendung von Bauprodukten 5.2/1
 Nagelplatten 10.4/2.2
 – binder 8.17-A/3.2.4
 Natürliche Rauchabzugsanlagen (NRA)
 6.16.1/2.3, 6.16.1/2.3.1, 6.16.3
 – nach DIN 18232-2 6.16.2/3
 Naturbrände 9.1.2/1
 Naturstein 6.18/2
 Neuwert-, Zeitwertversicherung 10.1/3.2
 Nicht geregelte Bauprodukte 5.2/2.3.3, 4.3
 Nicht notwendige Flure 7.6/3.2, 3.3, 3.4, 3.6
 Nichtbrennbar (A 1, A 2) 4.2/7
 –, Rohrleitungen 6.10.1, 6.10.2-A, 6.10.2-B
 –, Rohrleitungen, Abschottungsmaßnahmen
 7.6/5.3
 –, Rohrleitungen, Rohrabstottungen
 6.10.1/1.1, 6.10.2-B
 Nichterfüllung 10.3/1.3.2
 Nichttragende
 – Außenwände 4.4/3, 6.3.0/1.2.2, 6.3.2/3, 6.3.3
 – Brandwand, Anschluss an Außenwand,
 oberer Anschluss 6.7.1-B/6.1.2
 – Flurwände, oberer Anschluss 6.7.1-B/6.3
 – Teile tragender Außenwände 6.3.0/1.2.2,
 6.3.2/3, 6.3.3
 – Trennwände 6.7.1-B
 – Trennwände, Dachanschluss 6.7.1-B/6.2
 Nordrhein-Westfalen, Bezeichnungen 5.7/4
 Normalbeton 6.6.3/3.1
 Normal entflammbar (B 2) 4.2/7
 Normentwurf 3.5/3.1
 Not
 – ausgänge in Arbeitsstätten 7.8/4.2
 – ausgangsverschlüsse 7.8/5.4
 – duschen 6.17.1/2.5
 – leiter, keine Alternative zur Spindeltrappe
 10.4/3.2
 – rufabfragestelle 12.5/5
 – rutschen 6.17.2/2.4, 7.3/8.12
 – stufenleiter 6.17.2/2.1.8
 – treppen 6.17.2/2.1.8
 Notfallnummer 12.3/4.2
 Notleiteranlage 6.17.2/2.1.3
 –, Anbringungsort 6.17.2/2.1.5
 – auf flachen und geneigten Dächern
 6.17.2/2.1.8
 –, Aufstiegssperre 6.17.2/2.1.4
 –, Haltevorrichtungen 6.17.2/2.1.3, 2.1.6
 –, Laufsteg 6.17.2/2.1.8
 –, Podeste 6.17.2/2.1.3, 2.1.6, 2.1.8
 –, Rettungspodest 6.17.2/2.1.8
 –, Rückenschutz 6.17.2/2.1.3, 2.1.6
 –, Sicherungstür 6.17.2/2.1.4
 –, Steigleiter 6.17.2/2.1.6
 –, Um-/Zugstiegs- und Rettungspodest 6.17.2/2.1.3, 2.1.6
 –, Verankerungen 6.17.2/2.1.6
 Notleitern 6.17.2/2.1, 7.4/4.5
 –, ausklappbare 6.17.2/2.2
 –, Teleskop- für Balkone 6.17.2/2.2
 Notunterkünfte 8.7.4
 Notwendige Außentreppe 7.5/4.3
 Notwendige Flure 7.6
 –, barrierefreies Bauen 7.10-A/4.3
 –, Dachgeschoss 8.31/4.4.3
 –, Erfordernis 7.3/3, 4.6
 –, Installationskanäle 6.10.3-A/3
 –, Mindestbreite 7.6/4
 –, Nutzungseinheiten 7.6/3
 –, Rauchfreihaltung 7.3/4.10.2
 Notwendige Treppen im barrierefreien Bauen
 7.10-A/4.4
 Notwendige Treppenräume 7.3/4.7, 7.4/4.4, 7.5
 –, Brandschutzverglasungen 6.9.1-A/2.4.2
 –, Installationskanäle 6.10.3-A/3
 –, Lage 7.5/4
 Nuklidlager 8.7.2-A/5.5.1
 Nutzfläche, Garagen 8.4-A/2.3
 Nutzgebäude, landwirtschaftliche 8.15.1-A
 –, Brandwände 6.2.2-A/3.6, 6.2.2-S/2,
 8.15.1-A/2.5
 –, Futterzentralen 8.15.1-A/3.2
 –, Lager- und Maschinenhallen 8.15.1-A/3.3
 Nutzungs-
 – änderung 13.1/2.2.2

- änderungsgenehmigung 10.4/3.1
- beschränkungen 10.4/4.5
- einheiten 7.3/1.1, 1.2, 3
- einheiten, Heimbauten 8.7.1-A/5
- untersagung 10.4/3.1

O

- Oberlichte 6.7.1-B/7.4.3
 - , Brandschutzverglasung 6.9.1-A/4.10
 - , Türen 7.6/8.5.2
- Objekt
 - informationen, Feuerwehrplan 12.1/2
 - plan 12.5/9.5
 - schlüssel 6.17.3/1
 - schutz, Löschwasserversorgung 6.17.1/4.3
 - überwachung 13.5/4.3.3
- Objektspezifische
 - Aushänge 12.3/4.2
 - Pläne 12.3/4.4
 - Risikoeinschätzung 12.3/3
 - Verhaltensregeln 12.3/2
- Obliegenheit, Verletzung 3.10/1.1
- Offenes Licht 12.3/5.8.6
- Öffentliche
 - Verkehrsfläche, Flächen für die Feuerwehr 7.1/3
 - Verkehrswege, Anbindung 7.1/4.5
- Öffnungen
 - , Decken- 6.8.0/1, 9, 6.8.0/10, 6.8.1-A
 - Gebäudeabschlusswände 6.9.1-A/4.3
 - in der Dachhaut, Rückbauverpflichtung 10.4/3.1
 - in Fenstern als Rettungswege 10.4/2.1
 - in notwendigen Fluren 6.8.0/8
 - , Rauchabzugs- 6.16.2/3
 - , Sicherung 6.2.0/6, 7.5/14
 - , Treppenträume 7.5/14
 - , Tür- 6.8.0
 - , Wand- 6.8.0/2-7
 - zur Rauchableitung 6.16.1/2.3.1
- Öffnungsverschlüsse 6.8.1-A
- Ordnungsverfügung 10.4/3.1
- Organisationsverschulden 10.3/4.1.1, 12.3/5.2.2
- Österreich, Brandschutz 13.10.1
 - , Brandabschnitte 13.10.1/2.3.1
 - , Bauteilanforderungen, Gebäudeklassen 13.10.1/2
- Oxidationsvorgang 4.1/1.1

P

PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) 11.1/3.2
 Panikstange, -verschlüsse 7.8/5.4
 PCB (polychlorierte Biphenyle) 11.1/3.2, 4.1.6
 Pendeltüren 7.8/6.4, 7.10-A/4.2
 Perlit 6.18/2
 Personenaufzüge 7.9/1
 Personenschutz 3.4/2.3
 –, Feststellanlagen 6.8.5-B/7.8
 – maßnahmen, Brandstellen 11.1/6
 Pferdehaltung 8.15.1-A/3.1.5
 Pfetten
 – auflager auf Brandwand 6.2.2-B/
 Bilder 7.1-2, 7.1-3
 –, Längs-, Trennung 6.2.2-B/Bild 7.1-6
 Pflege-, Altenheime 8.7.1-A
 Pflegeheim, Kleinst- 8.7.3-A/3
 Pflichtwidrigkeit 10.3/1.3.2
 Pfosten- und Riegelkonstruktion, Vorhang-
 fassade 6.3.2/6
 Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) 6.12.4
 – additive, gebäudeintegrierte und netz-
 gekoppelte 6.12.4/3.2
 –, anleiterbare Fenster 6.12.4/5.2
 –, Aufdach-, Indach- und Inselanlagen
 6.12.4/3.2
 –, Brandschutznachweise 6.12.4/8
 –, Brandwand 6.12.4/4.3
 –, Fassaden- und Freiflächenanlagen
 6.12.4/3.2, 4.4
 –, Feuerwehrpläne 6.12.4/8
 –, Feuerweherschalter 6.12.4/3.5
 –, Generatorenanschlusskasten 6.12.4/3.3
 –, Gleichstrom-Freischalter (DC-Trenneinrich-
 tung) 6.12.4/3.5
 –, Hot Spots 6.12.4/3.6
 –, Inbetriebnahme, Übergabe 6.12.4/8
 –, Löscharbeiten 6.12.4/6
 –, Netzanschlusskasten 6.12.4/3.3
 –, Planung 6.12.4/8
 –, PV-Module 6.12.4/3.1, 3.3
 –, PV-Technik 6.12.4/2
 –, stromerzeugende Dachbahnen 6.12.4/3.2,
 4.1
 –, Solargenerator 6.12.4/3.3

–, Solarzellen 6.12.4/3.1
 –, Speichermedien 6.12.4/4.8
 –, Stromlosschaltung 6.12.4/6.4
 –, Verschattungen 6.12.4/3.6
 –, Wechselrichter 6.12.4/3.3
 Pilzzapfenverriegelung, Fenster 13.5/4.2.2
 Planer 5.2/9.2
 –, Verantwortlichkeit 10.3
 Planung, Ausschreibung 4.6
 Pneumatische Fördersysteme 6.8.3/3
 Polychlorierte Biphenyle 11.1/3.2, 4.1.6
 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
 11.1/3.2
 Polyurethan-Hartschaumplatten 6.5.0-S/4
 Potentialfreier Kontakt 6.14.15/2.3
 Porenbeton 6.18/2
 – platten, Wand, Fugen, Rauchübertragung
 6.2.2-S/5
 – wände, Einbau eines Feuerschutz-
 abschlusses 6.8.1-S/Bilder 10–12
 Primärleitungsarchitektur 6.14.2/1.10
 Produktionsbetriebe, Brandauswirkungen
 4.1/6
 Produktsicherheitsgesetz 3.3/5.1.2
 Profil
 – faktor 6.6.1-B/12
 –, IPE-, U/A-Verhältnis, Ummantelung
 6.6.1-B/3
 Probabilistische Methoden 9.1/1.3.2
 Prüfsachverständiger für Brandschutz 10.4/5
 Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen
 5.2/9.7
 Prüfverordnung 3.4/6.3.1
 Psychiatrische Anstalten 8.7.2-A/2.2
 Pulverlöschanlagen 6.15.4/6
 Pulverlöscher 6.17.1/2.1.2
 PUR-Aluminium-Verbundelemente, PUR-
 Wärmedämmung 6.5.0-S/3, 4
 Putz
 – abplatzungen an Treppenaufunterseite
 7.4-S/Bild 7
 – bekleidungen 6.6.1-B/7
 – räume, Büro- und Verwaltungsgebäude
 8.2-A/5.1
 –, Spritz- 6.6.1-B/7.3

Pyrolyse 6.6.2/2.1
– gase 4.1/1.7.3
– produkte 11.1/3.2
Pyrotechnik 8.5-A/6

Q

Qualifikation von Fachfirmen 4.6/3
Quellterm 9.1.2/4.1

R

Rabatt 10.2/1.1

Radioaktiver Brandschutt 11.1/14

Radiologische, Röntgen- und nuklear-
medizinische Diagnostik 8.7.2-A/5.5.1

Rahmen 6.6.3/6.5

Rampe, barrierefrei 7.10-A/4.5

Rauch

-, Abgasleitungen, Wärmeabzugsanlagen
(RWA) 8.14-S/1- abschnitte 7.6/5.2, 5.3, 8.4-A/4.4,
8.7.1-A/4.1.4

- abzugsöffnungen 6.16.2/3.2

- arme Schicht 6.16.3/3.2

- ausbreitung 6.11.0-S/2, 3

- auslöseeinrichtung 6.11.0-S/3, 4, 7.5/17

- dichtigkeit 6.8.4-B/2.2.2

- entwicklung 4.2/3.3.4, 4.2/7, 4.2/8.4.7

- leitschürzen 6.16.1/2.3

- mengen 4.1/1.6

- rohre, Anschlüsse 6.13-S/4.4

- schicht, Mindestdicke 6.16.3/4.3

- schürzen 6.16.1/2.3

- und Wärmeabzüge 6.16.1/2.4

- verbot, Rauchen 12.3/5.8.5

-, Wirkung auf Menschen 4.1/4.2

Rauchableitung 6.16

-, Fahrschächte 7.9/2.3

-, -freihaltung, Rettungswege 7.3/4.10

-, Industriebauten 8.12/5.7

-, Treppenraum 6.16.4, 10.4/2.2

-, Verkaufsstätten 8.17-A/3.3.1

-, Versammlungsstätten 8.18-A/4.4

Rauchabzüge 9.2/5.6.0, 6.16.1/2.3.1

-, Garagen 8.4-A/6.4

-, Industriebauten 6.16.3

-, Mindestgröße 6.16.3/5.1

Rauchabzugsanlagen 6.16

-, Ausführung, Bemessung mit ingenieur-
gemäßen Verfahren 6.16.2/5, 8

-, Jet-Ventilationssysteme 6.16.1/2.3

-, natürliche nach DIN 18232-2 6.16.2/3

-, natürlich wirkende 6.16.1/2.3

-, maschinelle 6.16.1/2.3, 2.3.1

-, maschinelle nach DIN 18232-5 6.16.2/4

-, Räume größer 1600 m² im Industriebau
6.16.3Rauchansaugsystem (RAS), Ansaugbrand-
melder 6.14.2/1.1, 2.4.1-, Rauchschutz-Druckanlagen 6.16.1/2.3,
2.3.2

-, Zuluftführung 6.16.2/3.3

-, Zweimeldungsabhängigkeit 6.14.2/2.4.1,
2.4.2

Rauchgas

-, Dichtigkeit gegen Durchgang, Rohrleitungen
6.10.2-B/3.9- explosionen, Schadenerfahrung
6.13-S/2.5.3

-, Verhinderung der Ausbreitung 6.11.0/2.2

Rauchschutz

- abschlüsse 6.8.4

- abschlüsse, Bestand 13.2/4.3.4

- abschlüsse, Einbau 6.8.4-B/2.6

-, -Druckanlagen 6.16.1/2.3, 2.3.2

- türen 4.4/5.5, 6.8.4, 7.6/3.4, 5, 6, 10.5,
10.3/1.2

Rauchübertragung

-, Fugen, Porenbetonplatten 6.2.2-S/5

-, Lüftungsleitungen 6.11.0-S/1

Rauchwarnmelder, Rauchmelder 4.1/4.2,

6.14.1/1, 6.14.2/2.1, 2.3.1, 6.14.10/2,

6.14.20, 10.4/4.5

-, Befestigung 6.14.20/8.4

- bei Hörbehinderung 6.14.20/12

-, Dachgeschoss 8.31/6

- Deckenhohlräume von Fluren für Büro- und
Verwaltungsgebäude 8.2-A/2.10.6, 8.2-B/
Bilder 1-5-, Durchlicht-, Ionisations-, Streulicht-
6.14.2/2.3.1

-, Einbauort 6.14.20/8.2

-, Einbaupflicht nach Bundesländern

6.14.20/5.1

-, Funkvernetzung 6.14.20/8.5

-, Heimbrand- 6.14.8/2

-, Kindertageseinrichtungen 6.14.20/5.3

-, Kohlenmonoxidmelder 6.14.20/3.1

-, Kombibüro 8.2-A/Bild 4.3-2

-, Langzeitbatterie 6.14.20/3.2

-, linienförmig, Lichtstrahl- 6.14.2/2.4.2

-, Muster-Wohnformen-Richtlinie 6.14.20/5.3

- , Prüfung, Wartung, Instandhaltung 6.14.20/10
- , Qualitätssiegel 6.14.20/7
- , Streulichtprinzip 6.14.20/3.1
- , Stromversorgung 6.14.20/3.2
- , technische Standards 6.14.20/6
- , Zweimeldungsabhängigkeit 6.14.2/2.3.1
- Räucheranlagen 6.13/1.3
- Raumabschließende
 - Bauteile, Versammlungsstätten 8.18-A/3.2.2
 - Funktion 6.2.1-A, 6.2.1-B
 - Wände 6.2
 - Wände, Einsturz, Beschädigung 6.1.0-S/Bilder 5, 6
- Raumabschluss 4.3/6, 6.2
 - , grundsätzliche Anforderungen, Verantwortung 6.2.0
 - , Trennwände, Verlust 6.2.0-S/Bilder 4–7
 - , Verlust durch offene Fugen 6.2.0-S/Bild 6
- Räume
 - , eingestellte 8.12/5.6.3, 5.6.13
 - mit besonderer Brandgefahr 7.6/8.1, 8.2-A/5.1, 8.5, 8.7.1-A/4.1.8
 - mit erhöhter Brand- oder Explosionsgefahr, Trennwände 6.2.1-A/2
 - mit Gaslöschanlagen, Lüftung 6.11.0/5.4
- Raumentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3 6.11.0-E/4
- Räumliche Trennung (Brandschutz durch Abstand) 6.2.0/4
- Raumluft
 - unabhängige Feuerstätten 6.13/1.3
 - technik, Bestand 13.2/4.4.5, 6.4.5
 - technische Anlagen 6.11.0-E/2
- Räumung/Evakuierung, ingenieurgemäße 9.4
 - , Gehgeschwindigkeit 9.4/3.1.2
 - , Individualmodelle 9.4/3.2
 - , Kapazitätsanalyse 9.4/3.1.1
 - , Netzwerkmodelle 9.4/3.1.3
 - , Panik 9.4/4.1
 - , Personendichte 9.4/3.1.2
 - , Personenströme 9.4/3.1.3
 - , Personenverhalten 9.4/4.1
 - , Reaktionszeigen 9.4/2.2
 - , Rettungswege 9.4/1.1
 - , spezifischer Fluss, Strömungsmodelle 9.4/3.1.2
 - Räumungs-
 - berechnungen 9.4/1.1
 - helfer 12.3/5.2.4
 - nachweise, ingenieurgemäße 9.4/1.1
 - plan 12.3/5.4
 - szenario 9.4/2
 - übungen 12.3/5.9.5
 - übungen, Modellergebnisse 9.4-E/3.2
 - zeit 9.4/2.1
 - Räumungsmodelle, ingenieurgemäße 9.4/3, 9.4-E
 - , dynamische Strömungsmodelle 9.4-E/2.2
 - , Handrechenverfahren, Anwendungsbeispiel 9.4-E/2
 - , Individualmodelle, Vergleichsstudien 9.4-E/3, 3.2
 - , Kapazitätsanalyse 9.4-E/2.1
 - , Modulkonzept, Abweichungen 9.4-E/4.1
 - , RiMEA-Richtlinie 9.4-E/3.1
 - Raumüberwachung 13.5/4.3.3
 - REACH-Verordnung 3.2/4.1.2
 - Reaktionszeiten 9.4/2.2
 - Rechtsprechung 10.4
 - Reet 6.18/2
 - Regelanlagen, IndBauRL 8.12/2.3, 5.6.11, 6.4
 - Regelbetondeckungen 13.3.3.1/5
 - Regelwerke
 - , Merkblätter 3.10, 3.10/2
 - , NFPA 3.12
 - , vfdb 3.11
 - Regelzulässigkeiten 5.8/2.3
 - Registraturen 8.2-A/5.1
 - REI (europäische Klassifizierung) 4.3/6
 - Reihenhäuser 8.19-A/2.3, 8.19-B/2
 - Résistance (Tragfähigkeit) 4.3/6
 - Restquerschnitte, ideale, verbleibende 12.3/5.8.5
 - Retten, Definition 7.3/1.5
 - Rettung 6.17.2, 7.3/1
 - über zweiten Rettungsweg (Feuerwehrleiter) 6.11.0-S/1
 - , waagerechte 7.10-A/1.3
 - Rettungs-
 - balkone 7.3/6.1
 - geräte der Feuerwehr 6.17.2/1.1, 7.3/1.6, 5.2
 - höhe, -korb 6.17.2/1.3

- konzept, Heimbauten 8.7.1-A/4.1
- maßnahmen 12.5/2.3
- podest, Notleiteranlage 6.17.2/2.1.8
- raten von Feuerwehrleitern 6.17.2/1.4
- rutsche 6.17.2/2.4
- schlauch 6.17.2/2.4
- tunnel 7.3/6.2
- Rettungswege 6.17.2/2.1, 7.3, 7.4, 7.5, 8.2-A/2.9, 8.12.1/3, 8.12/5.6
- , Ausgänge 7.8
- , barrierefreies Bauen 7.10-A
- , Beherbergungsstätten 7.3/8.4, 8.3-A/3
- , bemessung, Kompensation 9.4-E/4.6
- , Bestand 13.2/4.6, 6.6
- , Breite 7.3/4.4
- , Chemieräume 7.3/8.2.2
- , Dachgeschoss 7.3/7.8.2, 8.31/6.5
- , Definition 7.3/1.5
- , Doppelböden 6.7.3-B/4.2
- , Einfluss des Versammlungsraumvolumens 9.4-E/4.3
- , elektrische Verriegelung 7.8/5.5
- , Erdgeschoss 7.3/7.6
- , erster 7.3/4
- , erster, zweiter, Definition 7.3/1.5
- , Evakuierungskonzepte 9.1/3.1.6
- , Fenster, Größe der Öffnung 10.4/2.1
- , Fluchtwegsteuerung 7.8/5.5
- , Flure, Rauchschutz 7.6/5.3, 8.5.1
- , Freihalten 8.3-A/11, 9.2/5.12.7
- , Führung 8.12/5.6.3
- , für Behinderte 7.3/8.1
- , Garagen 7.3/8.5, 8.4-A/5
- , Hochhäuser 7.3/8.6, 8.8-A/5
- , Hohlböden 6.7.3-B/4.1
- , horizontal, vertikal 7.3/3
- , Industriebau 7.3/8.2.5, 8.7, 8.12/5.6
- , Krankenhäuser 8.7.2-A/4
- , Lauflänge 8.12/5.6.8
- , Leitungsanlagen 6.10.1/3
- , Laborräume 7.3/8.2.1
- , Länge, Luft-/Laufflinie 7.3/4.3
- , Länge, maximale 7.3/2.7, 8.12/5.6
- , Längenüberschreitung 9.4-E/4.2
- , LBO, MBO 7.3/2
- , Lüftungsanlagen 6.11.0/5
- , Maisonette 7.3/7.9
- , Modulkonzept 9.4-E/4.1
- , Rauchableitung, -freihaltung 7.3/4.10
- , Schulen 7.3/8.9, 8.16.1-A/1.2, 2, 3.1, 3.2.3, 4, 8.16.1-B/1, 2.1, 2.2
- , Sonderbauten 7.3/8
- , spezifischer Fluss auf Treppen 9.4-E/4.4
- , Treppen 7.4/1, 3
- , Türen 6.8.0/12, 7.8
- , Verkaufsräume, -stätten 7.3/8.2.4, 8.10, 8.17-A/3.2.6, 3.2.10
- , Versammlungsräume, -stätten 7.3/8.2.3, 8.11, 8.18-A/3.1
- , zweiter, Abstandsrecht 10.4/3.1
- , zweiter baulicher 7.3/5, 10.4/2.2, 3.1, 4.1
- , zweiter, mit Rettungsgeräten 7.3/5.2
- Rettungswegeplan, Versammlungsstätten 8.18-A/3.1.5, 5.8
- Revisionsöffnungen 6.7.2-B/5.9, 6.10.3-B/3.5.2
- , Nachbelegungsöffnungen, Hohlböden 6.7.3-B/4.1
- Rheinland-Pfalz, Bezeichnungen 5.7/5.4
- Richtlinien zur Brandschadensanierung 11.1/1, 3, 4, 6, 14
- Richtwertverfahren, Löschwasserversorgung 6.17.1/4.6
- Rinderhaltung 8.15.1-A/3.1.2
- Risiko
 - bewertung 13.2/3.2
 - einschätzung, objektspezifische 12.3/3
 - sätze 8.13/9
- Rohbauversicherung 10.1/3.4
- Rohr
 - , Aluminium-Falz 6.10.2-A/1
 - , bruch, Erdgashauptleitung 6.13-S/3
 - , durchführungen 4.4/3
 - , für Lüftungsleitungen 4.4/3, 4.4/5.11
- Rohrabschottungen 4.4/5.10, 6.10.1/1.2.1, 2, 6.10.2-B
- , Aufdoppelung 6.10.2-B/3.12.1
- , brennbare Leitungen 6.10.2-B/6
- , Dämmung 6.10.2-B/3.6.1
- , Dichtigkeit 6.10.2-B/3.9
- , Kennzeichnung 6.10.2-B/2.4.4
- , Klassifizierung 6.10.2-B/2, 3.6.1, 6
- , nichtbrennbare Leitungen 6.10.2-B/5
- , Systeme 6.10.2-B/5

- , Übereinstimmungserklärungen 6.10.2-B/2.4.3
- Rohrleitungen 6.10.1, 6.10.2-A, 6.10.2-B
- , Abschottungen 6.10.1/1.2.1, 6.10.2-B
- , Beschichtungen 6.10.2-B/3.5
- , Bewegungen 6.10.2-B/3.4
- , brennbar 6.10.1/1.2.1, 6.10.2-A/1, 6.10.2-B, 6.10.3-A/3
- , Einzel- 6.10.2-B/4.4
- , Gefahrstoffe 6.10.4/1
- , Kennzeichnung 6.10.4
- , Mindestabstände 6.10.2-B/3.17
- , nichtbrennbar 6.10.1/1.1, 6.10.2-A/1, 6.10.2-B, 6.10.3-A/3
- , nichtbrennbar, Befestigung 6.10.2-B/3.3
- , nichtbrennbar, Bewegungen 6.10.2-B/3.4
- , Ringspalt 6.10.1/1.2.1
- , Schallschutz 6.10.2-B/3.8
- , Stopfdichte, Mineralfaser 6.10.2-B/3.10
- , Streckenisolierung 6.10.2-B/3.7, 6.10.2-B/5.2
- , Wärmedurchtrag, -leitung 6.10.2-B/3.7
- Rohrleitungs-
 - anlagen für brennbare Flüssigkeiten, Gase, Stäube 6.10.2-B/7
 - durchführungen 6.10.2-A, 6.10.2-B
 - netze, Wasser-, Ring- und Verästelungssysteme 6.17.1/3.2.3
 - verschlüsse 6.10.2-B/2.2
- Rohrummantelungen 6.10.1/1.2.1, 6.10.2-B
- , brennbare Leitungen 6.10.2-B/6
- , Kennzeichnung 6.10.2-B/2.4.4
- , Klassifizierung 6.10.2-B/3.6.1
- , Mineralfaser 6.10.2-B/3.11
- Rollenförderer 6.8.3/2
- Rollator, Gehilfe 7.10-A/1.1, 4.2, 5
- Rollstuhl 7.10-A/1.1, 4.2, 5
- , Abstellplätze 7.10-A/4.10
- Rolltor 7.8/6.5
- bauweise, Förderanlagenabschlüsse 6.8.3/8.2
- , Feuerschutz- 6.8.1-B/9.3
- Rolltreppen 7.4/5
- Rückenschutz, Notleiteranlage 6.17.2/2.1.3, 2.1.6
- Rückversicherer, Regelwerke, Merkblätter 3.10/1
- Rückzugswege für Feuerwehr und Rettungskräfte 7.4/3, 7
- Rüst- und Gerätefahrzeuge 12.6/2
- RWA 6.16
- , Anlagen, Lagergebäude 8.14-S/1
- , Bemessung 6.16.2, 6.16.3/6
- , Zuluffführung 6.16.2/3.3, 6.16.3/5.3

S

- Saarland, Bezeichnungen 5.7/5.2
- Sabotageüberwachung (FSD) 6.17.3/2.1, 2.3
- Sachversicherung 10.2
- Sachverständige 10.3/1.2.1
- , staatlich anerkannte Prüf- 3.4/6.3.2
 - , Zulassung 10.4/5
- Sägewerk ohne Brandwände 6.2.2-S/4
- Sammelplatz 12.3/4.3, 5.4.4
- leiter 12.3/5.2.5
- Sandwich-Paneele 6.3.0/1.2.5
- Sanierung
- , Brandschäden 11.1/1, 4, 13
 - , Brandschutzkonzepte 13.2/5
 - , Richtlinien 11.1/1, 3, 4, 6, 13
 - , Sofortmaßnahmen 11.1/12
- Sanitärfertigzellen, Brandverhalten 6.11.0-S/2
- Satzungen 3.1/6.3
- Sauerstoffgrenzkonzentration 6.15.5/2
- Sauerstoffreduzierungsanlagen 6.15.6
- , Anwendungsbereiche/Einsatzgebiete 6.15.6/2
 - , Arbeitsschutz 6.15.6/11.2
 - , Aufstellungsraum Steuer- und Regleinrichtungen 6.15.6/8
 - , Ein- und Ausbringen von Stoffen 6.15.6/9.3
 - , mit Schnellabsenkung 6.15.6/12
 - , Personensicherheit 6.15.6/11
 - , Raumdichtheit 6.15.6/9.1
 - , Sauerstoffkonzentration, Überwachung 6.15.6/6
 - , Schutzbereich 6.15.6/9
 - , Wirtschaftlichkeit 6.15.6/10
- SBI-Test (Single-Burning-Item-Test) 3.5-E/2.2
- Schacht, Aufzugs- 6.8.6-A, 6.8.6-B
- Schachtwände
- , Installationsschächte 6.10.3-B/1
 - , Installationsschächte, nichttragend 6.7.1-B/6.5
 - , nichttragende 6.7.1-B/8
 - , Trockenbauweise 6.7.1-B/8
 - , Trockenbauweise, Leitungsdurchführungen 6.10.2-B/3.13
- Schaden
- analyse 11.1/12
 - erfahrung, Brandschutzverglasungen 6.9.1-S
 - erfahrung, Feuerungsanlagen 6.13-S
 - , Höchst- 10.2/2.1
 - minderungspflicht 11.1/2
 - , Löschwasser- 11.1/9, 12
 - risiko 10.1/1.2, 4.1
 - sanierung 11.1/1, 4, 13
 - stelle, Untersuchung 11.1/4
 - verhütung, Feuerungsanlagen 6.13-S
- Schadensersatz 10.4/4
- anspruch 10.3/1.3.2, 2
 - anspruch, Verjährung 10.3/2, 4
 - bei fehlerhaftem Brandschutz 10.4/4.2
- Schadstoffe
- auf Brandstellen 11.1/3
 - in Brandphasen 11.1/3.2
 - , Leitsubstanzen 11.1/3.2
- Schaltanlagen 6.12.2/4.1
- Schalterdosen, Gips-Wandbauplatten 6.7.1-B/10.2, 10.3
- Schaum
- kunststoffe 4.2/3.2.2, 6.18/2
 - , Lösch- 6.17.1/1.3
 - löschanlagen 6.15.3/5
 - löscher 6.17.1/2.1.2
- Schieberbauweise, Förderanlagenabschlüsse 6.8.3/8.1
- Schiebetore, Feuerschutz- 6.8.1-B/9.2
- Schiebetüren
- , automatische 7.8/6.2
 - , Fahrshacht- 6.8.6-B/2.2
 - , nichautomatische 7.8/6.1
- Schiebleiter 6.17.2/1.2.2
- Schimmel nach Brandschäden 11.1/9
- Schleusen, Garagen 6.8.2/3.2
- Schließ-
- blech, -zylinder 13.5/4.2.1
 - richtungen, Förderanlagenabschlüsse 6.8.3/8
 - vorrichtung 6.8.1-B/3.2.5
- Schlupftür 7.8/6.1
- Schlussabnahme 13.1/2.1.2
- Schlüssel
- depots 6.17.3/2
 - kästen 7.8/5.2
 - management 13.5/3

- Schornstein/Kamin 6.13/1.3, 2
 - , Abstände zu brennbaren Baustoffen 6.13-S/5.1
 - , Ausbrennen 6.13-S/5.3
 - brände 6.13-S/5.2
 - , Deckendurchgangsbereich 6.13-S/5
 - , eingreifende, brennbare Baustoffe 6.13-S/5.1
 - feger/-kehrermeister, Bezirks- 6.13/1.2
 - , stillgelegt und wieder in Betrieb genommen 6.13-S/Bild 5.4-1
- Schotts, Kabel- 6.12.1-A, 6.12.1-B
 - , Klein- 6.12.1-B/7.6
 - mit Brandschutzschaum 6.12.1-B/7.5
 - mit Brandschutzsteinen und -stopfen, Kombischotts 6.12.1-B/7.3, 8.6
 - , Modul- und Element- (gas-, wasser-, druckdicht) 6.12.1-B/7.7
 - , Mörtel-, Kombi- 6.12.1-B/7.1
 - , Multi- 6.10.2-B/5.7
 - , Platten- (Mineralfaser-), Kombi- 6.12.1-B/7.2
 - , Stromschienensysteme- 6.12.1-B/7.9
 - systeme 6.10.2-B/5
- Schubmoduln 3.5-E/2.5.2
- Schulbau-Richtlinien, Muster 8.16.1-A/2.2, 8.16.1-V
- Schulen 3.4/7.9, 8.16.1-A, 8.16.1-B
 - , Hallentyp 8.16.1-A/1.2.1
 - , kompakte Gebäude 8.16.1-A/1.2.2, 8.16.1-B/2.2
 - , Möblierung 8.16.1-A/1.3.2
 - , Pausenhallen, Unterrichtsräume 8.18-A/2.2
 - , Pavillontyp 8.16.1-A/1.2.4
 - , Rettungswege 7.3/8.9, 8.16.1-A/1.2, 2, 3.1, 3.2.3, 4, 8.16.1-B/1, 2.1, 2.2
 - , Schustertyp 8.16.1-A/1.2.3
 - , Versammlungsstätten 8.16.1-A/2.5
- Schutz
 - gesetz 10.3/3
 - güter 10.4/1
 - interessen 9.1.1/2.2, 4
 - , Massivbauteile 6.6.3
 - maßnahmen, Personen 11.1/5, 6
 - pflicht 10.3/2
 - , Stahlbauteile, klassifizierte 6.6.1-B/2
 - stufen, Labore 8.13/5.2
- Schutzziele
 - , Beschreibungen, MBO 2002 5.1/3.6, 5.6/2
 - , Bestand 13.2/3.3
 - , Brandschutzingenieurwesen 9.1/3.1.1, 3.1.2, 9.1.1/1, 3, 4, 5
 - , RWA 6.16.3/3.1
- Schweinehaltung 8.15.1-A/3.1.3
- Schweißen, Schweißerlaubnisschein 12.3/5.8.6
- Schwelbrandphasen 6.3.0/5.2, 6.14.1/3
- Schwerbrennbar 13.3.3.1/4
- Schwer entflammbar B 1 4.2/7
- Schweiz, Brandschutz 13.10.2
- Selbstentzündung 4.1/1.8
- Selbstrettung 7.10-A/1.3
- Selbstschließende Eigenschaft
 - , Feststellanlagen 6.8.5-A/1
 - , Feuerschutzabschluss 6.8.1-W/2
- Selbstschließende Türen 6.8.5-A/1, 7.6/3.1, 5, 6, 8.5, 10.3, 10.5
- Selbstständige Unterdecken (s.a. Unterdecken) 4.3/1, 6.7.2
- Senkrechtförderer 6.8.3/3
- Serverräume 8.2-A/5.1
- Sicherheits-
 - anweisungen 12.3/4.3
 - dienst, privater 12.5/5
 - kategorien 8.12/3.12
 - kenngrößen, Stäube 13.4/4.1
 - kennzeichnung, Feuerschutzabschluss 6.8.1-W
 - konzept, deterministisch, semiprobabilistisch 3.5-E/1
 - notduschen 6.17.1/2.5
 - schleusen 6.8.2/3.1, 3.3
 - stromversorgung 8.3-A/8, 8.7.1-A/6.2, 8.7.2-A/6.2, 8.18-A/4.1
 - technische Anlagen, Funktionserhalt 6.12.2/3.1
 - treppenträume 7.3/3.2.3, 4.8, 8.8-A/5, 5.3, 5.4, 10.4/3.2
 - stufen 6.14.10/2, 7, 8.13/6.2
 - und Gesundheitsschutz-Koordinator 11.1/5
 - vorschriften 3.10/1.1
 - vorschriften, Verstoß gegen 10.4/4.4
 - zeichen 6.17.1-E

- Sicherheitsbeleuchtung 8.3-A/8
- , Industriebau 8.12/5.6.11
 - , Verkaufsstätten 8.17-A/3.3.2
 - , Versammlungsstätten 8.18-A/4.3
- Sicherung von Öffnungen 6.2.0/6, 7.5/14
- Sicherungs-
- maßnahmen, Einbruch- 13.5/3
 - maßnahmen nach Brandfall 11.1/12
 - technik, elektronische 13.5/4.3
 - technik, mechanische 13.5/4.1
 - tür, Notleiteranlage 6.17.2/2.1.4
- Sichtöffnungen, unzureichend gesichert 6.9.1-S/5
- Sichtverbindung, Flucht- und Rettungswege, Silikatplatten 6.6.1-B/7
- Silos, Fahr- 8.15.1-A/1.5.3
- Simulationsprogramme 9.1/1.3.1
- Sirene 12.5/5
- , externe 13.5/4.3.3
- Sofortmaßnahmen nach Brandschäden 11.1/12
- Solar
- anlagen, Abstand zu Brandwänden 6.12.4/4.3
 - generator 6.12.4/3.3
 - thermie 6.12.4/10
 - zellen 6.12.4/3.1
- Sonderbaueigenschaft, fehlende 10.4/2.2
- Sonderbauteile 4.4
- Sonderbauten 3.4/2.4, 8.1, 10.4/2.3
- , besondere Anforderungen 10.4/2.2
 - , Kellergeschoss 8.30/7
 - liste 3.4/12
 - , Lüftungsanlagen 6.11.0-E/6
 - , Nebenbestimmungen 10.4/2.2
 - , Rettungswege 7.3/8
- Sorgfaltspflichten, Unternehmensleitung 12.3/5.2.2
- Sozialgesetzbuch 3.3/5.1.1
- Spänesilo, Spänezuführung 6.13-S/3.1
- Spannstahl 6.6.3/3.2
- Speicherabteile in Dachgeschossen 8.31/4.3.3
- Sperrelemente, Türen 13.5/4.3.2
- Spielfläche 8.16.3/2.1.3
- Sport
- anlagen, Frei- 8.18-A/2.1
 - hallen 8.18-A/2.1
 - stadien 8.18-A/2.1, 2.5
- Sprachalarmanlagen (SAA) 6.14.10/1, 3.3, 3.4, 7
- , automatische Ansteuerung 6.14.10/6
 - , Sicherheitsstufen 6.14.10/7
 - , technische Anforderungen 6.14.10/5
- Sprengstoffgesetz 3.3/5.1.6
- Springknopfmelder 6.14.2/2.2
- Sprinkleranlagen 6.15.3/2
- , Alarmglocken 6.15.3/2.7
 - , Alarmventil 6.15.3/2.3
 - , Ansprechempfindlichkeit 6.15.3/2.2
 - , Arten 6.15.3/2.3
 - , Auslösegeschwindigkeit/-temperaturen 6.15.3/2.2
 - , Brandgefahrenklassen 6.15.3/2.4.1
 - , ESFR- 6.15.3/6.1
 - , Glasfass- 6.15.3/2.2
 - , Lagergebäude 8.14.1/5, 8.14-S/1
 - , Löschkonzepte 6.15.3/2.4.6
 - , Rohrnetz 6.15.3/2.8
 - , Schadenerfahrung 6.15.1-S
 - , Schmelzlot- 6.15.3/2.2
 - , Schutzfläche, -klassen, -umfang 6.15.3/2.4
 - , Sprühteller 6.15.3/2.2
 - , Strömungsmelder 6.15.3/2.7
 - , Tandemanlagen 6.15.3/2.3
 - , technische Auslegung 6.15.3/2.4
 - , Wasserversorgung 6.15.3/2.5
 - , Wirkzeit 6.15.3/2.4.4
 - , Wirtschaftlichkeitsüberlegungen 10.1/4.3
- Spritz-
- asbest 11.1/7.6
 - mörtel 13.3.2/2
 - putz 6.6.1-B/7.3
- Sprühwasserlöschanlagen 6.15.3/3
- Stabdübel 3.5-E/3.5.3
- Stabilität, Gesamt- eines Gebäudes 6.1.0/3
- Stabilitätsnachweis 3.5-E/2.5.2
- Staffellöschfahrzeuge 12.6/3
- Stahl 6.18/2
- , Bau-, Beton-, Spann- 6.18/2
 - , Beton-, Bewehrungs-, Spann- 6.6.3/3.2
 - , Bemessung 3.5-E/3.6
 - bleche 6.18/2
 - blechdächer 6.5.0-S
 - , Bruchbeanspruchung 6.6.3/3.2

- konstruktion, ungeschützt und beschichtet 6.6.1-S/2, S/3, S/4
- , nichtbrennbar 4.2/3.1.3, 3.3
- profile, U/A-Verhältnis 6.6.1-B/3
- , Standfestigkeit 4.2/3.3
- stützen vor Brandwand 6.2.2-B/Bilder 7.1-4, 7.1-5
- treppe, ungeschützt, Schadenerfahrung 7.4-S/Bild 1
- , Ummantelung 6.10.1, 6.10.2-B
- Spannstähle 6.18/2
- Stahlbauteile 6.4.2-A/2, 6.4.2-B/3
- , Brandverhalten 6.4.2-A/2.2.2
- , Brandschutz 6.6.1
- , klassifizierte 6.6.1-B/2
- , ungeschützte 6.6.1-B/1, 12
- Stahlbeton
 - Bauteile, Brandverhalten 6.4.2-A/2.2.3
 - , Brandbeanspruchung 6.6.3/5
 - decken 13.3.3.1/5
 - Verbundbauteile 6.4.2-A/2.2.4, 6.4.2-B/5.1
- Stahlträger 6.6.1-B/3
- , Anschlüsse an nichttragende Trennwände 6.7.1-B/7.3.3
- durchstößt Brandwand (thermische Längenänderung) 6.2.0-S, Bilder 9–11, 6.2.2-S/5
- Stahltrapezprofildach
 - , Grabendächer, Brandausbreitung über Hohlräume 6.5.0-S/6
 - , Schadenerfahrung 6.5.0-S
 - über feuerbeständiger Trennwand 6.8.1-S/ Bild 19
- Stallanlagen 8.15.1-A/1.3, 3.1
- Standardbauten 8.1
- Standardbrandschutzkonzept 5.1/2.3
- Standicherheit 6.1.0/3, 6.1.0/4, 6.2.2-S/5
 - von Brandwänden 6.2.2-B/Bild 7.1-8
- Stand sicherheitsnachweis 8.12/6.3, 9.5.1
- Stäube
 - , brennbare 6.10.2-B/7
 - , Sicherheitskenngrößen 13.4/4.1
- Staubexplosionen 4.1/2.3, 13.4/4.1
- Steckdoseneinbau in nichttragende Trennwände 6.7.1-B/7.5.1
- Steckleiter 6.17.2/1.2.1
- Steigleitungen, Nass/trocken, mit Wandhydranten 6.15.2/2
 - , Heimbauten 8.7.1-A/6.4
- Sternpunktverschiebung 6.12.2/2.4
- Stich
 - flure 7.6/6, 8.8-A/5.3, 5.5.2
 - leitungen 7.6/11.3
- Stickeffekt, Löschschaum 6.17.1/1.3
- Störfall-Verordnung 3.3/6.2.2, 5.6/8
- Strafgesetzbuch 3.3/2.2
- Strahlungswärme, Feuerungsanlage 6.13-S/2.1
- Strickleiter 6.17.2/1.2.4
- Stroh 6.18/2
- Strom
 - erzeugungsaggregate 8.3-A/8, 8.8, 12.2
 - schienensysteme, Schotts 6.12.1-B/7.9
 - versorgung für Rauchwarnmelder 6.14.20/3.2
- Strömungsmodelle, dynamische 9.4/3.1.2, 9.4-E/2.2
- Studio 8.18-A/2.5
- Stützen 4.3/1, 6.1.1.2, 6.6.3/6.4
 - , Bestand 13.2/4.2.3
 - und Balken, tragende 6.1.2-B/2
- Sturzschutz 6.3.2/5.3
- Supraleitende Magneten 8.7.2-A/5.5.1
- Systembaukasten für Brandschutznachweise 5.3
- Systemböden 6.7.3-A und B, 8.2-A/2.14
 - , Dämmstoffe unter 6.7.3-B/5
 - , Wände auf 6.7.3-B/4.4
- Szenenfläche 8.18-A/1.5, 2.5

T

Tagesalarmsicherheit 12.5/9.3

Taktförderer 6.8.3/3

Tanklöschfahrzeuge 12.6/3

Tarifizierung, Versicherung 10.1/3.3

Technische

– Baubestimmungen, Abweichungen 5.8/3.1

– Baubestimmungen, Liste 3.4/5

– Güte- und Lieferbedingungen (TGL) 3.1/4

Technische Regeln 3.3/5.3, 3.4/6

– für Betriebssicherheit 3.3/5.3.3

– für Gefahrstoffe 3.3/5.3.4

Technischer

– Brandschutz 6.15.1/1

– Defekt, Gastherme 6.13-S/2.3

– Defekt, Steuerungsanlage Ölheizung
6.13-S/Bilder, 3.2-5–3.2-10

Teilnutzungseinheit 7.3/1.2

Temperatur

–, kritische 6.6.1-B/2

– überwachung 6.12.2/2.4

–, Versagens- 6.6.1-B/12

– verteilung bei Brandbeanspruchung 6.6.3/4

– zeitkurve, abgeminderte 4.4/5.2

Tennishalle

–, von Brand zerstört 6.2.2-S/3, 6.5.0-S/3

TGL 3.1/4

Theater 8.18-A/2.5

Thermische Längenänderung 4.2/3.3.3,
6.1.0/3–, Brandwand von Stahlträger durchstoßen
6.2.0-S/Bilder 8–10

–, Rohrleitungen 6.10.2-B/3.4

Thermoplaste 6.18/2

Tiefgaragen, Büro- und Verwaltungsgebäude
8.2-A/5.5

Tier

– haltung 8.15.1-A/1.2

– rettung 8.15.1-A/1.5.1

Tore 4.4/3, 5.3

–, Roll- 7.8/6.5

Tragende

– Außenwände 6.3.0, 6.3.2, 6.3.3

– Stützen 6.1.2

– Wände 6.1.1

– Wände mit raumabschließender Funktion
6.2.1-A, 6.2.1-B– Wände mit Verwendbarkeitsnachweis 6.1.1,
6.1.1-B/3

Tragfähigkeit 4.3/6

–, Flächen für die Feuerwehr 7.1/4.6

–, Grenzzustand 3.5-E/3.2

Trag-

– kettenförderer 6.8.3/3

– konstruktion, Bestand 13.2/6.2

– kraftspritzenfahrzeuge 6.17.2/1.2.1, 12.6/3

Tragwerk 6.1.0

–, bauaufsichtliche Anforderungen 6.1.0/5

–, Bewertung durch den Schadenversicherer
6.1.0/7

–, brandschutztechnische Bedeutung 6.1.0/2

–, Dachräume 8.31/6.2

–, Industriebau 8.12/6.3

–, materielle Anforderungen 6.1.0/8

–, Verwendbarkeitsnachweis 6.1.0/9

Tragwerke und Bauteile, brandschutztechni-
sche Bemessung 9.1-E/6, 7

Transformatoren 6.12.2/4.1

Trapezblechdächer 4.2/3.2.3

–, Anschlüsse an nichttragende Trennwände
6.7.1-B/7.3.6

Treibriegel 7.8/5.5

Trennung

–, fehlende, Totalschaden 6.2.0-S/Bild 3

Trenndecken, Industriebau 8.12/7.3

Trennwände 6.2.1-A, 6.2.1-B

–, An- und Abschlüsse nichttragender
6.7.1-B/6.1.2

–, Industriebauten 8.12/7.3

–, Brandgefahr 6.2.1-A/2

–, Brandschutzverglasungen 6.9.1-A/2.4.2

–, Dachbereich 6.2.0-S/Bild 1, 6.2.1-S/1

–, Dachräume 8.31/6.2

–, feuerbeständig, versagt 6.2.0-S/Bilder 4–6

–, feuerbeständig, im Dachbereich vom Feuer
überlaufen 6.8.1-S/Bilder 18, 19, 6.2.1-S/
Bilder 1.1–1.6–, feuerbeständig, nicht konsequent ausgeführt
6.8.1-S/Bilder 15–19

–, Flur 6.7.1-B/7.5.1, 7.6/8, 11.5

–, Gebäude-, Dachfenster, -gauben 8.31/4.6

–, Heimbauten 8.7.1-A/5.1

- Kalksandsteinmauerwerk, obere Aussteifung 6.2.0-S/Bilder 5, 6
- leichte, Bestand 13.2/4.3.2
- leichte, Türereinbau 7.6/5.7, 5.8
- leichte, Leitungsdurchführungen 6.10.2-B/3.12
- lichtdurchlässige Flächen 7.6/8.6
- mit raumabschließender Funktion 6.2.1-A, 6.2.1-B
- nichttragend 6.7.1-B/8
- nichttragend, Porenbetonplatten 6.2.0-S/Bild 7
- nichttragend, Wandhöhen 6.7.1-B/7.1
- notwendiger Treppenräume, nichttragend 6.7.1-B/6.3
- zu notwendigen Fluren, nichttragend 6.7.1-B/6.4
- Räume mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr 6.2.1-A/2
- zwischen Nutzungseinheiten 6.2.1-A/2
- Treppen 4.3/1, 7.4
 - Anforderungen 7.4/2
 - Angriffswege, Rückzugswege 7.4/3, 7
 - Anordnung mehrerer notwendiger 7.5/6
 - Außen- 7.5/4.3, 10.4/2.3
 - Boden- 8.31/6.9
 - einschiebbare und Roll- 7.4/5, 7.4-S/Bilder 6, 7
 - innere Verbindungstreppen, Maisonette-Wohnungen 7.4/7.3
 - Flucht-, Rettungswege 7.4/1, 3
 - Hauptmaße, DIN 18065 7.4-V
 - Holz, Brandausbreitung 7.4-S/Bild 5
 - Geländer, Handläufe, Laufbreite, Steigung, Wendelung 7.4-V
 - läufe und -absätze 7.4/8
 - lifte 7.10-A/4.4
 - notwendige 7.3/4.7, 7.4/3, 6, 7.5, 8.12/5.6.10
 - notwendige Außen- 7.5/4.3
 - notwendige, barrierefrei 7.10-A/4.4
 - Not- 7.4/4.4
 - nutzbare Breite 7.4/8
 - stürze gehbehinderter Personen 7.10-A/5
 - Versammlungsstätten 8.18-A/3.2.5
 - Wendel-, Spindel- 7.4/9
 - Treppenräume 7.5
 - anschließende Gebäudeteile, Außenwand 7.5/10.1
 - Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe 7.5/9.2, 12
 - Beleuchtung 7.5/15
 - Bodenbeläge 7.5/12
 - Brandschutzverglasungen 6.9.1-A/2.4.2, 4.8
 - Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/2.11
 - durchgehende 7.5/3.5
 - Einbauten 7.5/12
 - Entrauchung 6.16.4, 7.5-S/2
 - Galerien 7.5-S
 - Handläufe 7.5/12
 - haustechnische Leitungsanlagen 7.5/17
 - Installationskanäle 6.10.3-A/3
 - Maisonette-Wohnungen 7.5/3.3
 - nicht mehr benutzbar durch Brandschutzmängel 6.2.0-S/Bilder 9, 10
 - oberer Abschluss 7.5/11, 15, 7.5-S/3
 - offene, Schadenerfahrung 7.5-S
 - Öffnungen 7.5/14
 - Sicherheits- 6.8.2/3.3, 7.3/3.2.3, 4.8, 7.5/2
 - Sicherheitsschleusen 6.8.2/3.3
 - Tür zum Speicher, Feuerschutz- 7.5-S/3
 - Unterdecken 7.5/12
 - Verbindung mit Kellergeschoss 8.30/4
 - wände 6.7.1-B/7.5.1
 - Treppenräume, notwendige 7.5
 - an der Außenwand 7.5/4.1
 - Anforderungen 7.5/3
 - Anforderungen an den Raumabschluss 7.5/9.1
 - Beleuchtung 7.5/15
 - Belüftung 7.5/16
 - Erreichbarkeit 7.5/5
 - haustechnische Leitungsanlagen 7.5/17
 - innen liegend 7.5/4, 4.2.1
 - Leitungsanlagen 7.5/17
 - Leitungsverlegung, Unterdecken 7.5/17.7
 - oberer Abschluss 7.5-S/3
 - Rauchableitung 7.3/4.10.1, 4.10.2, 7.5/16
 - Sicherheits- 7.3/3.2.3, 4.8, 8.8-A/5, 5.3, 5.4
 - Wände 7.5/9, 10
 - Treppenraumwände, Brandschutzverglasungen 6.9.1-A/2.4.2, 4.8

- 1
- Triebwerksräume von Aufzügen 7.9/2.2.4
 - Trinkwasser 13.6/1
 - Trinkwasserleitungen, Anschluss von Feuerlöschanlagen 6.17.1/4.7
 - Trockenbauwände
 - für Installationsschächte 6.7.1-B/8
 - , nichttragend 6.7.1-B/5.7
 - Trockenestrich 13.3.3.2/4
 - Tür
 - bänder, -blatt, einbruchhemmend 13.5/4.2.1
 - drücker 7.10-A/4.2
 - öffnungen 6.8.0
 - schild, Schließblech, -zylinder, Verschlusseinrichtung 13.5/4.2.1
 - schließer, Feststellanlagen 6.8.5-B/7.7
 - schließer, Freilauf- 7.10-A/4.2
 - , Sperrelemente 13.5/4.3.2
 - wächter 7.8/5.5
 - Türen 4.4/3, 4.4/5.3
 - , Aufschlagrichtung 7.8/4
 - , dichtschießende 6.8.4, 6.8.4-B/3
 - , DIN- 6.8.6-B/2
 - , Dreh- 6.8.6-B/2.2, 7.8/6.3
 - , Einbau in notwendigen Fluren 7.6/5
 - , Einbau in nichttragende Trennwände 6.7.1-B/7.4.2
 - , EN-81- 6.8.6-B/2
 - , Fahrschacht- 6.8.6-A, 6.8.6-B
 - , Falt- 6.8.6-B/2.2
 - , Freilauffunktion 8.7.1-A/5.2
 - , Haus- von Mehrfamilienhäusern 7.8/5.6
 - in Leichtbauwänden, leichten Trennwänden 7.6/5.7, 5.8
 - in notwendigen Fluren 7.6/3.1, 5, 8.5
 - in Rettungswegen 7.8
 - , Karussell- 7.8/6.3, 7.10-A/4.2
 - , Mindestbreiten 7.8/3
 - mit Freilauffunktion 8.7.1-A/5.2
 - , nichtabschließbar 7.6/5.4
 - , Öffnungen 6.10.3-B/3.5.2
 - , Pendel- 7.8/6.4, 7.10-A/4.2
 - , Personen mit körperlichen Einschränkungen 7.8/3
 - , rauchdicht 7.6/5.6, 6.8.4-B/1
 - , Rauchschutz- 6.8.4
 - , Schiebe- 6.8.6-B/2.2
 - , Schiebe-, automatische 7.8/6.2
 - , Schiebe-, nichtautomatische 7.8/6.1
 - , Schlupf- 7.8/6.1
 - , selbstschließend 6.8.4-B/4, 6.8.5-A/1, 7.6/5.5, 8.7.1-A/5.2
 - , Tore, Versammlungsstätten 8.18-A/3.2.6
 - , Verglasung 7.6/5.3, 8.5
 - , verschließen, versperren 7.8/5.1, 5.2
 - , vollwandig 6.8.4-B/1, 3.3, 3.4
 - , vollwandig, Verglasungen 6.8.4-B/3.4
 - vom Flur zum Treppenraum 7.6/8.5.3
 - , Wohnungseingangs- 7.5/4.2.5
 - , Zargen 6.7.1-B/7.4.2
 - , Zulassungs- 6.8.6-B/2

U

U/A-Verhältnis von Stahlprofilen 6.6.1-B/3

Übereinstimmungs-

– erklärung, Brandwände 6.2.2-B/1.2.4, 2.4

– erklärung des Anwenders 5.2/2.3.4

– erklärung des Herstellers 5.2

– nachweise 4.2/9.2, 5.2

– nachweise, Brandschutzverglasung
6.9.1-B/5, 6.7

– zeichen, -zertifikat 5.2/6.3, 6.4

Über- und Unterflurhydranten 6.17.1/3.2.4

Überlast, Kurzschluss, Überspannung
6.12.2/2.3

Überspannungs-

– schäden 6.12.3/1

– schutz 6.12.3/7, 8, 9, 8.2-A/2.16

– schutzgeräte 6.12.3/3, 4, 8

– überwachung 6.12.2/2.4

Überstrom-

– Schutzeinrichtungen 6.12.3/7

– überwachung 6.12.2/2.4

Überströmöffnungen, feuerwiderstandsfähige
Abschlüsse 6.11.2/4.5

Übertragungstechniken, Brandmeldeanlagen
6.14.3

Umnutzung 13.2/1

–, Brandschutzkonzepte 13.2/5

Umstiegspodest, Notleiteranlage 6.17.2/2.1.3,
2.1.6

Umweltschutz 3.3/6

Unfallschutz in barrierefreien Bauten

7.10-A/4.2

Unfallverhütungsvorschriften 3.3/5.1.1,
3.8/1.2.1, 2

–, baulicher Brandschutz 3.8/3

Unfallversicherungsträger, kommunale Unfall-
versicherungen, Unfallkassen 3.8/1.2

Unterbringungseinrichtungen, zentrale
8.7.4/2, 5

Unterdecken 6.4.1-B/7

–, Abhänger 6.7.2-B/6.3

–, abgehängt 6.7.2-B/4

–, Bestand 13.2/4.3.3

–, bausätze 6.7.2-B/7.1

–, Einbauten 6.7.2-B/6.1

–, Einbauleuchten 6.7.2-B/8.2

–, demontierbare Elemente 6.7.2-B/8.2

–, feuerwiderstandsfähig, Büro- und
Verwaltungsgebäude, Flure 8.2-A/2.10.6,
8.2-B

–, freitragend 6.7.2-B/4

–, Gewindestangen 6.7.2-B/9

– im Flur, Brandlast 6.11.0-S/1

– in Fluren 7.6/5, 8.4, 9, 10.4, 11.7

–, Treppenträume 7.5/12

–, selbstständige 4.3/1, 6.7.2

–, selbstständige, Anschlüsse an nichttragende
Trennwände 6.7.1-B/7.3.4

– systeme 6.7.2-B/7.1

–, Verankerung 6.7.2-B/6.2

–, Wandanschluss 6.7.2-B/6.15

Unter- und Überflurhydranten 6.17.1/3.2.4

Unterrichtsräume 8.18-A/2.2

Unterversicherung 10.1/3.1, 3.2

Unterzüge 4.3/1, 6.4.2-A

Unverbrennlich 13.3.3.1/1

Unzulässiges Offenhalten

–, Feuerschutzabschlüsse 6.8.1-W/1

–, selbstschließende Türen 6.8.5-B/1.2

Ü-Zeichen 5.2/6.4

V

- VDE-Vorschriftenwerk 3.6
- VDI-Richtlinien 3.7
- VdS 3.10/2, 11.1/4
- Verband der Sachversicherer, Verband der Schadenversicherer 3.10/1
- Verbrennungs-
 - luftanlage 6.13/3
 - luftversorgung von Feuerstätten 6.13/2
 - motor, ortsfester 6.13/1.3, 2
 - produkte 4.1/1.6, 6.14.2/2.3, 6.16.1/3
 - prozess, Holz und Holzwerkstoffe 6.6.2/2.1
 - temperatur 4.1/1.4.4
 - vorgang 4.1/1.1
 - wärme von Elektrokabeln, -leitungen 6.10.0-V
- Verbundbauteile 6.4.2-A/2, 6.4.2-B/5
 - , Bemessung 3.5-E/3.7
 - , Holzbeton 6.4.2-A/2.2.4, 6.4.2-B/5.2
 - , Stahlbeton 6.4.2-A/2.2.4, 6.4.2-B/5.1
- Verbundkonstruktionen 6.6.1-B/10
- Verfahrensvorschriften 3.4/8
- Verfahrwagen 6.8.3/3
- Vergitterungen 13.5/4.2.3
- Verglasungen 4.4/3, 4.4/5.8, 13.5/4.2.2
 - , Belastungsarten 13.5/4.2.2
 - , Brandschutz- 6.9.1-A, 6.9.1-B
 - vollwandiger Türen 6.8.4-B/3.4
- Verhaltensregeln
 - , Brandverhütung 12.3/4.3
 - , objektspezifische 12.3/2
- Verkaufsstätten 8.17-A
 - , Anforderungen 8.17-A/3.2
 - , anlagentechnischer Brandschutz 8.17-A/3.3
 - , Brandschutzordnung 8.17-A/3.6.3
 - , Einstufung als Sonderbau 8.17-A/2.3
 - , erdgeschossige 8.17-A/3.1
 - , Geschäftshausverordnung 8.17-A/1
 - , Ladenstraße 8.17-A/3.1
 - , MVKVO 8.17-A/3
 - , Nagelplattenbinder 8.17-A/3.2.4
 - , Rauchabführung 8.17-A/3.3.1
 - , Rettungswege 8.17-A/3.2.6
 - , Verkaufsräume, Definition 8.17-A/3.1
 - , Warenhausverordnung 8.17-A/1
- Verkehrs-
 - sicherungspflicht 12.3/5.2.2, 13.1/4.2
 - wege, öffentliche Anbindung 7.1/4.5
- Vermiculit 6.18/2
- Vermiculiteplatten 6.6.1-B/8
- Vermögensnachteile 10.3/1.3.2
- Verordnungen 3.1/6.2
- Verriegelung
 - , Fenster 13.5/4.2.2
 - , Pilzzapfen- 13.5/4.2.2
 - von Rettungswegen, elektrische 7.8/5.5
- Versagenstemperatur 6.6.1-B/12
- Versammlungsräume
 - , Büro- und Verwaltungsgebäude 8.2-A/5.2
 - , Rettungswege 7.3/8.2.3
- Versammlungsstätten 8.18-A
 - , Abschränkungen 8.18-A/3.2.7
 - , Alarmierungsanlagen 8.18-A/4.7
 - , Anwendungsbereich 8.18-A/2.1
 - , Aufzüge, Brandfallsteuerung 8.18-A/4.7
 - , Ausgänge 8.18-A/3.1.1
 - , Ausstattungen, -schmückungen, Requisiten 8.18-A/2.5
 - , Bauteilanforderungen 8.18-A/3.2
 - , Bestuhlung 8.18-A/3.1.3, 3.1.5, 5.8
 - , Besucher 8.18-A/2.1, 2.4
 - , Betriebsvorschriften 8.18-A/5.1
 - , Bauteilanforderungen 8.18-A/3.2
 - , Bauvorlagen, zusätzliche 8.18-A/5.8
 - , Blitzschutzanlagen 8.18-A/4.2
 - , Blockbildung 8.18-A/3.1.4
 - , Brandlasten 8.18-A/5.2
 - , Brandmelde- und Alarmierungsanlagen 8.18-A/4.7
 - , Brandschutzordnung 8.18-A/5.6
 - , Definition 8.18-A/2.5
 - , Einbauten 8.18-A/3.2.3
 - , Feuerlöscheinrichtungen 8.18-A/4.6
 - , Feuerwehrpläne 8.18-A/5.6
 - , Heiz- und Lüftungsanlagen 8.18-A/4.5
 - im Freien 8.18-A/1.2, 2.1
 - , Foyers 8.18-A/2.5, 3.1
 - , raumabschließende Bauteile 8.18-A/3.2.2
 - , Notbeleuchtung 8.18-A/4.3
 - , Rauchableitung 8.18-A/4.4
 - , Rettungswege 7.3/8.2.3, 8.11, 8.18-A/3.1

- Rettungswegeplan 8.18-A/3.1.5, 5.8
- Schutzvorhang 8.18-A/3.2.2
- Schutzvorrichtungen 8.18-A/3.2.7
- Sicherheitsbeleuchtung 8.18-A/4.3
- Sicherheitskonzept 8.18-A/5.7
- Sicherheitsschleusen 6.8.2
- Sicherheitsstromversorgung 8.18-A/4.1
- Szenenfläche 8.18-A/1.5, 2.5
- Treppen 8.18-A/3.2.5
- Türen, Tore 8.18-A/3.2.6
- zeitweilige Nutzung 8.18-A/2.3
- Versicherbarkeit 10.2/2.2
- Versicherungen 10.1
 - Bauartklassen 10.2/3.3
 - Baupreisentwicklung 10.1/3.1
 - Bedingungen für Gebäude- 10.1/1.2
 - Betriebsunterbrechung 10.2/1, 2.1
 - Bewertung des Tragwerkes 6.1.0/7
 - Elementar- 10.1/2.3
 - Feuer- 10.1/1.2, 10.2
 - Feuer-Betriebsunterbrechungs- 10.1/1.2
 - Gebäude- 10.4/4.4
 - Gebäudebestandteile 10.1/3.2
 - Gefährdung Versicherungsschutz, Feuer-
schutzabschlüsse 6.8.1-W/1
 - Großrisiken 10.2
 - Höchstschaden, wahrscheinlicher (PML)
10.1/4.2, 10.2/2.1
 - Industrie-Feuerversicherung 6.2.2-A/4,
6.2.2-B/1.4
 - Inhalts- 10.2/1
 - Komplex 10.2/2.1, 3.1
 - Neuwert-, Zeitwert- 10.1/3.2
 - Prämienempfehlungen, unverbindliche
10.2/1.2
 - Rabatt 10.2/1.1
 - Regelwerke, Merkblätter 3.10/1
 - Rohbau- 10.1/3.4
 - Rück- 10.2/2.1
 - Schadenrisiko 10.1/1.2, 4.1
 - Unterversicherung 10.1/3.2
 - Unterversicherungsverzicht 10.1/3.1
 - Wertermittlung 10.1/3.1
 - Wert 1914 (14er-Wert) 10.1/3.2
 - Wiederherstellungskosten 10.1/3.2
 - Wohngebäude 10.1/3.3
- Versicherungs-
 - bedingungen, -beitrag 10.1/1.2
 - schutz, Feuerwehrschlüsseldepots
6.17.3/2.12
 - summe 10.1/3.1
- Verwaltungsgebäude 8.2-A, 8.2-B
- Verwaltungsvorschriften 3.1/6.4
- , wassergefährdende Stoffe 13.6/4
- Verwendbarkeitsnachweise
 - , Abweichungen 5.8/4
 - , Bauprodukte 5.2
 - , Baustoffe 4.2/9.1, 4.2/9.2
 - , Brandschutzmaßnahmen für tragende
Bauteile 6.6.0/3
 - , Brandschutzverglasungen 6.9.1-B/4, 6.5
 - , Brandwände 6.2.2-B/1.2.4, 2.4
 - , Dächer 6.5.0/9
 - , Decken 6.4.1-B/5
 - , Feuerschutzabschlüsse 6.8.1-B/4
 - , hochfeuerhemmende Bauteile 8.20-V/5
 - , Installationsschächte und -kanäle 6.10.1,
6.10.2-B
 - , Kabelabschottungen 6.12.1-B/4
 - , Lüftungsleitungen 6.11.1-B/6
 - , raumabschließende Wände 6.2.0/8
 - , Sonderbauteile 4.4
 - , Trennwände 6.2.0/8
- vfdb-Leitfaden Ingenieurmethoden des
Brandschutzes 9.1-E
- Videobrandmelder 6.14.2/2.4.6
- Viehhaltung, Milch- 8.15.1-A/2.4
- Volksfeste 8.18-A/2.1
- Vollbühne 8.18-A/1.5
- Vollholzwände 6.1.1-B/7.10,
6.7.1-B/5.9
- Vollwandige Tür 6.8.4-B/1, 3.3, 3.4
- Vorgehängte hinterlüftete Fassaden bzw.
Außenwandbekleidungen 6.3.0/1.3.1,
6.3.2/2.2, 6
- Vorhang
 - fassaden 6.3.0/1.2.3, 6.3.2/7
 - melder 13.5/4.3.3
- Vornorm 3.5/3.3
- Vorraum (Windfang) 7.5/8
- Vorschriften und Richtlinien, Übersicht 3.0/5
- VwVwS 13.6/4

W

Waagerechte Rettung, Verlegung 7.10-A/1.3

Wand

- abschnitte 6.1.0/1
- abschnitte aus Mauerwerk, tragend 6.1.2-B/2.3
- anstelle einer Brandwand 6.2.2-A/2.5, 6.2.2-B/2
- bauarten 6.1, 6.2
- bauarten, Trennwände mit raumabschließender Funktion 6.2.1-A, 6.2.1-B
- bauplatten, Gips- 6.7.1-B/10
- elemente in Fluren 7.6/8.6
- , Ganzglaswand F 30, Brandschutzverglasungen 6.9.1-B/7.5
- höhen nichttragender Metallständer-, Trennwände 6.7.1-B/7.1
- hohlraum, Leitungsführung 6.7.1-B/7.5.2
- , Holzständer- 6.7.1-B/9
- öffnungen 6.8.0/2-7
- öffnungen, Brandschutzverglasungen 6.9.1-A/4
- Wände 4.3/1, 6.1, 6.2, 6.7
 - auf Systemböden 6.7.3-B/4.4
 - , Bestand 13.2/4.2.4
 - , brandschutztechnische Funktion 6.1.0/1
 - , feuerhemmende, Kabeldurchführungen 6.12.1-B/6.1
 - , Flurtrenn- 6.9.1-A/2.4.2, 4.10
 - , Gebäudeabschluss-, Öffnungen 6.9.1-A/4.3
 - , hochfeuerhemmend, Leitungsdurchführung 6.10.2-B/3.15
 - , klassifizierte 3.5-E/2.4.3, 2.5.1, 3.5.2
 - , nichttragend, ohne raumabschließende Funktion 6.1.0/1.4
 - , nichttragend, mit raumabschließender Funktion 6.1.0/1.3
 - , notwendiger Treppenträume 7.5/9, 10
 - , tragend 6.1.1
 - , tragend, ohne raumabschließende Funktion 6.1.0/1.1, 6.1.1
 - , tragend, mit raumabschließender Funktion 6.1.0/1.2, 6.2
 - , Schacht-, Leitungsdurchführung 6.10.2-B/3.13

- und Decken, feuerwiderstandsfähige, Kabeldurchführungen 6.12.1-B/6.2
- von Treppenträumen 6.9.1-A/2.4.2, 4.8, 7.5/9, 10
- , Trenn-, mit raumabschließender Funktion 6.2.1-A, 6.2.1-B
- , wasserkühlung 6.6.1-B/11
- Wandhydranten 6.17.1/2.2
 - , Heimbauten 8.7.1-A/6.4
 - , Kennzeichnung 6.17.1/2.2.8
 - , Löschwasseranlagen „nass“ 6.17.1/2.2.1, 2.2.5, 2.2.9
 - , Löschwasseranlagen „nass/trocken“ 6.17.1/2.2.1, 2.2.10
 - , Löschwasseranlagen „trocken“ 6.17.1/2.3
 - , Prüfung 6.17.1/2.2.9, 2.2.10
 - , Typ F 6.17.1/2.2.3
 - , Typ S 6.17.1/2.2.2
- Warenhausverordnung 8.17-A/1
- Wärme 4.1/1.7.1
 - abzug 6.16.1/2.4
 - abzug, Garagen 8.4-A/6.4
 - abzugsflächen, Industriebauten 8.12/6.2, Anhang 2
 - durchlasswiderstand, Abgasanlagen 6.13/2
 - durchtrag, Rohrleitungen 6.10.2-B/3.7
 - erzeugung 6.13/1.1
 - freisetzungsrates 9.1.2/4.3
 - leitfähigkeit 4.2/3.3.2
 - leitung 4.1/1.7.1
 - pumpe 6.13/1.3, 2
 - stau 4.1/1.7.1
 - stau, Feuerungsanlagen 6.13-S/2.3
 - , strahlende, Widerstandsfähigkeit 6.5.1-B/2
 - strahlung 4.1/1.7.1, 6.16.1/3.1
 - strahlung, Kachelofen 6.13-S/2.5.1
 - übertragung durch Ziegelmauerwerk 6.13-S/Bilder 2.6-8-2.6-10
 - , Wirkung auf Menschen 4.1/4.1
- Wärmedämmung
 - , Brandausbreitung 6.5.0-S, 9.1/3.1.4
 - nichtbrennbare Streifen im Bereich einer Brandwand 6.2.2-S/Bild 7.21
 - Rohrleitungen 6.10.2-B/3.6
 - unter Brandeinwirkung 4.3/6
- Wärmedämmverbundsysteme 6.3.0/1.3.2, 6.3.2/5, 8.7

Warmluft

- heizungen 6.11.0-E/2
- kanal, Holzverkleidung, pyrophore Aufbereitung 6.13-S/Bild 8-1
- kanäle, Abstände/Abschirmungen 6.13-S/2.5.4

Wärmemelder 6.14.2/1.1

- , Differential-, Wärmemaximalmelder 6.14.2/2.3.2
- , linienförmige 6.14.2/2.4.3
- , Sensorkabel 6.14.2/2.4.3

Wasser

- dampfbildung, -schaden 6.17.1/1.2
- gefährdungsklassen 13.6/3, 5
- haushaltsgesetz 3.3/6.1.1, 13.6/4
- löschanlagen 6.15.3
- , Löscher, Löschmittel 6.17.1/1.2
- , Trink- 13.6/1

Wassergefährdende Stoffe 13.6/1

- , Besorgnisgrundsatz 13.6/4
- , Verwaltungsvorschrift 13.6/4
- , Verordnung über Anlagen zum Umgang mit 13.6/4

Wasserversorgung

- , abhängige 6.17.1/3.2
- , Hydranten 6.17.1/3.2.4
- , öffentliche 6.17.1/3.2.2
- , Rohrleitungsnetze 6.17.1/3.2.3
- , unabhängige 6.17.1/3.1.6

Weiche Bedachung 6.5.1-B/3

Weißdecke 13.3.3.1/1

Wendeltreppen 7.4/9

Werkfeuerwehr 8.12/3.13, 12.5/9

Werkvertragsrecht 10.3/1.1

WHG 13.6/4

Widerstandsklassen, -zeiten 13.5/4.2

Wirkprinzipprüfung 6.14.15/2.9, 4.7

Wirtschaftsgebäude 8.15.1-A/1.2

Wohncontaineranlagen 8.7.4/2, 4, 5

Wohnformen 8.7.3-A/3

- , Bereichslösung, Zellenlösung 8.7.3-A/4.1, 4.2

Wohngebäude 8.19-A, 8.19-B

- , aneinandergereiht, Brandwände 6.2.2-S/1
- , brandschutztechnische Risiken 8.19-A/1.2
- , Einfamilienwohnhaus 8.19-B/1
- , Galerien 8.19-A/2.6

- , Mehrfamilienhäuser 8.19-B/3, 4, 5

- , Reihenhäuser 8.19-B/2

- , Versicherung 10.1/3.3

Wohngemeinschaft 8.7.3-A/4.1

Wohnheime für Flüchtlinge 8.7.4/2, 3.1, 3.3, 4

Wohnungs-

- eingangstür 7.5/4.2.5

- fenster, Brandverhalten 6.9.1-S/1

- trennwände, nichttragend 6.7.1-B/6.2

- tür, Schaden 6.11.0-S/2

Wohnwege, Erschließung 10.4/2.2

X, Y**Z**

Zellenbauweise, Hochhäuser 8.8-A/8
 Zellenbüro 8.2-A/4.1
 Zellulosefasern 6.18/2
 Zement 6.18/2
 – estrich 6.18/2
 – faserplatten, -spanplatten 6.6.2/6.2
 Zentrale Unterbringungseinrichtungen
 8.7.4/2, 5
 Ziegel 6.18/2
 Zufahrten, -gänge, Feuerwehr 7.1/4.1, 4.2,
 8.12.1/7, 10.4/2.1
 Zugangsberechtigungen 13.5/3
 Zulassung
 –, allgemeine bauaufsichtliche 5.2/5.2
 –, Brandschutz-Sachverständiger 10.4/5
 Zuluffführung, RWA 6.16.2/3.3, 6.16.3/5.3
 Zünd-
 – energie, Mindest- 13.4/1, 4.1/1
 – phase, Außenwände 6.3.0/5.1
 – punkt, -temperatur, -verzug 4.1/1.4.3
 – quellen, Auftreten und Wirksamkeit 13.4/3
 – schnureffekt 6.10.1/1.1
 Zündung 4.1/1.1
 Zustiegspodest, Notleiteranlage 6.17.2/2.1.3,
 2.1.6
 Zustimmung im Einzelfall 4.6/1.2, 5.2
 Zwei-Sinne-Prinzip 7.10-A/1.2
 Zweimeldungsabhängigkeit 6.14.2/2.3.1,
 2.4.1, 2.4.2, 2.7.3
 Zweiter Rettungsweg 6.17.2/1.1, 7.3/1.5, 5,
 7.5-S/3
 –, Abstandsrecht 10.4/3.1
 –, anleiterbares Fenster 7.3/5.2.1
 –, Flächen für die Feuerwehr 7.1
 –, Schadenerfahrung 6.11.0-S/1