

1.1 Gesamtinhaltsverzeichnis

- 1.1 Gesamtinhaltsverzeichnis
- 1.2 Stichwortverzeichnis
- 1.3 Autorenverzeichnis
- 1.4 Onlinezugang
- 1.5 Downloadverzeichnis
- 1.6 Lizenzbedingungen

2 **Aktuelles**

- 2.1 Aktuelle Änderungen in Technischen Regeln, Normen und bauordnungsrechtlichen Vorgaben
- 2.2 Übersicht der Vorschriften und Regelwerke für den Brandschutz
- 2.3 Umsetzungsstand der MVV TB in den Ländern
- 2.4 Die Aktualisierung der TRGS 720
- 2.5 TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“
- 2.6 Die Aktualisierung der TRGS 721
 - 2.6.1 Beurteilung des Auftretens explosionsfähiger Atmosphäre
 - 2.6.2 Grundvoraussetzungen für Explosionen mit gefährlichen Auswirkungen
 - 2.6.3 Auswirkungen einer Explosion
 - 2.6.4 Ermittlung der Menge explosionsfähiger Atmosphäre
 - 2.6.5 Beurteilung der Gefährlichkeit explosionsfähiger Atmosphäre
 - 2.6.6 Einfluss nichtatmosphärischer Bedingungen auf die sicherheitstechnischen Kenngrößen
- 2.7 TRGS 722 „Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Gemische“
 - 2.7.1 Begriffsbestimmungen
 - 2.7.2 Informationsermittlung Gefährdungsbeurteilung
 - 2.7.3 Durchführung der Gefährdungsbeurteilung (GBU)
 - 2.7.4 Schutzmaßnahmen
- 2.8 Neufassung der TRGS 500

3 **Rechtsgrundlagen des betrieblichen Brandschutzes**

- 3.1 Schutzziele und allgemeine Grundlagen

- 3.2 Verantwortung für den Brandschutz
- 3.3 Übertragung von Unternehmerpflichten
- 3.4 Arbeitsschutz und Bauordnungsrecht
 - 3.4.1 Herleitung von gesetzlichen Grundlagen für den Brandschutz
 - 3.4.2 Bauordnungsrecht
 - 3.4.3 Arbeitsschutzrecht
 - 3.4.4 Brandschutz im Arbeitsschutz
 - 3.4.4.1 Verantwortung für den Brandschutz
 - 3.4.4.2 Zielkonflikte
 - 3.4.4.3 Fazit
 - 3.5 Regeln und Normen
 - 3.5.1 Einleitung
 - 3.5.2 Verantwortung und Haftung
 - 3.5.3 Allgemeine rechtliche Vorgaben
 - 3.5.4 Spezielle rechtliche Vorgaben
 - 3.6 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“
 - 3.6.1 Allgemeines
 - 3.6.2 Inhalte der Vorschrift
 - 3.7 DGUV Informationen 205-003 - Brandschutzbeauftragte im Unternehmen
 - 3.7.1 Einführung
 - 3.7.2 Vorwort
 - 3.7.3 Kapitel 1: Brandschutzorganisation
 - 3.7.4 Kapitel 2: Bestellung von Brandschutzbeauftragten
 - 3.7.5 Kapitel 3: Aufgaben von Brandschutzbeauftragten
 - 3.7.6 Kapitel 4: Qualifikation von Brandschutzbeauftragten
 - 3.7.7 Kapitel 5: Allgemeine Regelungen zur Ausbildung
 - 3.7.8 Kapitel 6: Spezielle Regelungen zur Gestaltung der Ausbildung
 - 3.7.9 Kapitel 7: Hochschulische Ausbildung
 - 3.7.10 Kapitel 8: Fortbildung von Brandschutzbeauftragten
 - 3.7.11 Kapitel 9: Übergangsfristen
 - 3.7.12 Anhänge
 - 3.7.13 Fazit
 - 3.8 ASR A2.2 – Maßnahmen gegen Brände

- 3.8.1 Grundlagen
 - 3.8.1.1 Brandgefährdung
 - 3.8.1.2 Eignung von Feuerlöscheinrichtungen
- 3.8.2 Ausstattung von Arbeitsstätten mit normaler Brandgefährdung
 - 3.8.2.1 Branderkennung
 - 3.8.2.2 Alarmierung
- 3.8.3 Ausstattung von Arbeitsstätten mit erhöhter Brandgefährdung
 - 3.8.3.1 Zusätzliche Maßnahmen bei erhöhter Brandgefährdung
- 3.8.4 Organisatorische Maßnahmen des Brandschutzes
 - 3.8.4.1 Brandschutzunterweisung
 - 3.8.4.2 Brandschutzhelfer
 - 3.8.4.3 Brandschutzbeauftragte
 - 3.8.4.4 Instandhaltung und Prüfung
- 3.8.5 Brandschutzanforderungen für Baustellen
- 3.8.6 Auslegungsbeispiele für die Ausstattung mit Feuerlöschern
- 3.8.7 Weiterführende Literatur
- 3.9 TRBS 1111 - Gefährdungsbeurteilung
- 3.10 Neuerungen der DGUV Information 205-001 „Betrieblicher Brandschutz in der Praxis“
 - 3.10.1 „Brandursachen“
 - 3.10.2 Die Aufgabenverteilung im Betrieb
 - 3.10.3 Der Verbrennungsvorgang
 - 3.10.4 Gefährdungen durch Brandgase und Brandrauch
 - 3.10.5 Prinzipien des Löschens
 - 3.10.6 Baulicher Brandschutz
 - 3.10.7 Betriebliche Brandschutzmaßnahmen
 - 3.10.8 Technischer Brandschutz
 - 3.10.9 Verhalten im Brandfall
 - 3.10.10 Fazit
- 4 Betriebliches Brandschutzmanagement**
 - 4.1 Organisation des betrieblichen Brandschutzes
 - 4.2 Brandschutzbeauftragter
 - 4.2.1 Rechtliches
 - 4.2.2 Abgrenzung zum Sicherheitsbeauftragten
 - 4.2.3 Weitere Akteure im Brand- und Arbeitsschutz

- 4.3 Organisatorisches zum Brandschutzbeauftragten
 - 4.3.1 Stellung des Brandschutzbeauftragten im Betrieb
 - 4.3.2 Aufgaben von Brandschutzbeauftragten
- 4.4 Qualifikation von Brandschutzbeauftragten
 - 4.4.1 Ausbildungsvoraussetzungen
 - 4.4.2 Der Ausbildungslehrgang
 - 4.4.3 Ausbildungseinrichtungen
 - 4.4.4 Fortbildung von Brandschutzbeauftragten
 - 4.4.5 Wichtige Hilfsmittel und Ansprechpartner
 - 4.4.6 Externer Brandschutzbeauftragter – was gilt es zusätzlich zu beachten?
- 4.5 Haftung des Brandschutzbeauftragten
 - 4.5.1 Haftung des betrieblichen Brandschutzbeauftragten
 - 4.5.2 Haftung des externen Brandschutzbeauftragten
- 4.6 Prüforganismation des betrieblichen Brandschutzes
 - 4.6.1 Ermittlung und Festlegung erforderlicher Prüfungen
 - 4.6.2 Durchführung der Prüfungen
 - 4.6.3 Prüfungen durch zur Prüfung befähigte Personen/Sachverständige
- 4.7 Umgang mit Fremdfirmen
 - 4.7.1 Vorvertragliche Regelungen
 - 4.7.2 Einbindung von internen Stellen
 - 4.7.3 Was sollten Fremdfirmen wissen?
 - 4.7.4 Rechtssicherheit
 - 4.7.5 Beispiel feuergefährliche Arbeiten
 - 4.7.6 Fazit
- 5 Gefährdungsbeurteilung**
 - 5.1 Rechtsgrundlagen
 - 5.2 Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen
 - 5.3 Brandgefährdungen ermitteln
 - 5.4 Brandgefährdungen beurteilen
 - 5.5 Brandschutzmaßnahmen festlegen
 - 5.6 Brandschutzmaßnahmen umsetzen
 - 5.7 Wirksamkeit der Maßnahmen kontrollieren
 - 5.8 Gefährdungsbeurteilung dokumentieren und fortschreiben

- 5.9 Gefährdungsbeurteilung für Gefahrstoffe nach TRGS 800
- 5.9.1 Anwendung
- 5.9.2 Begriffsbestimmungen
- 5.9.3 Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung
- 5.9.4 Festlegen von Maßnahmen
- 5.9.5 Dokumentation
- 5.10 Gefährdungsbeurteilung von elektrischen Geräten und Maschinen
- 5.10.1 CE-Kennzeichnung und Gefährdungsbeurteilung
- 5.10.2 Gefahren und mögliche Schutzmaßnahmen
- 5.10.3 GBU und Prüfpflichten
- 5.10.4 Unsicherheitsfaktor Mensch
- 5.10.5 Vorgaben für die Verwendung elektrischer Arbeitsmittel (Beispiele)
- 5.10.6 Fazit

6 Organisatorischer Brandschutz

- 6.1 Flucht- und Rettungspläne
- 6.1.1 Einleitung
- 6.1.2 Gesetzliche Grundlagen
- 6.2 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet.
- 6.3 Brandschutzordnungen
- 6.4 Brandschutzbegehungen
- 6.4.1 Notwendigkeit von Brandschutzbegehungen
- 6.4.1.1 Innerbetriebliche Brandschutzbegehung durch den Arbeitgeber
- 6.4.1.2 Gefahrenverhütungsschau
- 6.4.1.3 Sicherheitsüberprüfungen
- 6.4.1.4 Versicherungsrechtliche Brandschutzbegehungen
- 6.5 Brandschutzunterweisungen
- 6.5.1 Ziele der Unterweisung
- 6.5.2 Rechtsgrundlagen
- 6.5.3 Unterweisungsanlässe
- 6.5.4 Organisation der Unterweisung
- 6.5.5 Inhalte der Brandschutzunterweisung
- 6.5.6 Vorgehensweise zur erfolgreichen Unterweisung

- 6.5.7 Die häufigsten Fehler bei der Unterweisung
- 6.5.8 Gamification im Brandschutz
 - 6.5.8.1 Kernelement: Motivation
 - 6.5.8.2 Die Konzepterstellung
 - 6.5.8.3 Elemente des Gamification
 - 6.5.8.4 Zielerreichung: Bedürfnisse befriedigen
 - 6.5.8.5 Mögliche negative Gesichtspunkte
 - 6.5.8.6 Fazit
- 6.6 Brandschutzhelfer
 - 6.6.1 Unterweisung und Ausbildung von betrieblichen Akteuren im Brandschutz
 - 6.6.1.1 Alle Beschäftigten
 - 6.6.1.2 Brandschutzhelfer
 - 6.6.1.3 Brandschutzbeauftragte
 - 6.6.2 Anforderungen an Brandschutzhelfer nach ASR A2.2
 - 6.6.3 Ausbildung der Brandschutzhelfer
 - 6.6.3.1 Ausbildungsinhalte
 - 6.6.3.2 Ausbildungsdauer, Wiederholungskurse
 - 6.6.3.3 Qualifikation der Ausbilder
 - 6.7 Räumungsübungen
 - 6.7.1 Evakuierung – VDI 4062
 - 6.7.1.1 Inhalte
 - 6.7.1.2 Auslösende Ereignisse
 - 6.7.1.3 Bestandsaufnahme
 - 6.7.1.4 Aufgabenbeschreibung
 - 6.7.1.5 Evakuierungskriterien und deren Aufhebung
 - 6.7.1.6 Alarmierung und Evakuierung
 - 6.7.1.7 Maßnahmen zur Evakuierung besonderer Personengruppen
 - 6.7.1.8 Übung
 - 6.7.1.9 Anhang A – Beispiel zur Umsetzung
 - 6.7.1.10 Anhänge B, C und D
 - 6.7.1.11 Zusammenfassung
 - 6.8 Die Organisation des Sammelplatzes
 - 6.8.1 Gesetzliche Grundlagen
 - 6.8.2 Definitionen und Abgrenzung: Evakuierung und Räumung

- 6.8.3 Parameter zur Auswahl des Sammelplatzes
- 6.8.4 Ausstattungen am Sammelplatz
- 6.8.5 Wetter- und besondere Lagen
- 6.8.6 Zuständigkeiten
- 6.8.7 Umgang mit mobilitätseingeschränkten Personen
- 6.8.8 Regelungen am Sammelplatz
- 6.9 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet.
- 6.10 Der richtige Umgang mit Batterien und Akkus
 - 6.10.1 Definitionen
 - 6.10.1.1 Unterscheidung Batterien und Akkus
 - 6.10.1.2 Unterscheidung Li-Batterien und Blei-Batterien
 - 6.10.2 Lithium-Ionen Batterien und Akkus
 - 6.10.2.1 Gefahrenanalyse
 - 6.10.2.2 Der richtige Umgang mit Batterien
 - 6.10.2.3 Brände von außerhalb
 - 6.10.2.4 Gesetzliche Anforderungen
 - 6.10.2.5 Schutzmaßnahmen
 - 6.10.2.6 Freiflächen
 - 6.10.2.7 Altbatterien
 - 6.10.2.8 Umgang mit ggf. beschädigten Batterien
 - 6.10.2.9 Löschen von Li-Batteriebränden
 - 6.10.2.10 Schlussworte
 - 6.10.3 Anforderungen an Batterieladeanlagen

7 Baulicher Brandschutz

- 7.1 Grundsätze im baulichen Brandschutz
 - 7.1.1 Baustoffe und Bauteile, Brandklassen
 - 7.1.2 Einzelne Elemente des baulichen Brandschutzes
 - 7.1.3 Brandlastermittlung/-berechnung
- 7.2 Fluchtwege und Notausgänge
 - 7.2.1 Gefährdungsbeurteilung
 - 7.2.2 Anwendungsbereich der ASR A2.3
 - 7.2.3 Begriffsdefinition
 - 7.2.4 Einrichten und Betreiben von Fluchtwegen und Notausgängen
 - 7.2.5 Mängel und Schutzmaßnahmen
 - 7.2.6 Weiterführende Literaturhinweise

- 7.2.7 Fachgutachten zu Fluchtwegen in Arbeitsstätten
- 7.2.7.1 Ergebnisse der durchgeführten Parameterstudien
- 7.2.7.2 Weiteres Vorgehen
- 7.3 Feuerschutzabschlüsse
- 7.3.1 Brandschutzklappen
- 7.3.2 Türen, Tore und Fenster mit Feuer- und Rauchschutzzeigenschaften
- 7.4 Not- und Sicherheitsbeleuchtung
- 7.4.1 Allgemeines
- 7.4.2 Ersatzbeleuchtung
- 7.4.3 Sicherheitsbeleuchtung
- 7.4.4 Anforderungen an den Arbeitgeber/Vorgesetzten/Eigentümer
- 7.5 Brandschutzleitfaden für Gebäude des Bundes
- 7.5.1 Vorwort
- 7.5.2 Aufbau und Struktur des Leitfadens
- 7.5.3 Teil 1: Allgemeines
- 7.5.3.1 Geltungsbereich und grundlegende Zusammenhänge
- 7.5.3.2 Planungsgrundsätze
- 7.5.3.3 Baudurchführung
- 7.5.3.4 Betrieblich-organisatorischer Brandschutz
- 7.5.3.5 Brandschutz in bestehenden Anlagen
- 7.5.3.6 Dokumentation, regelmäßige Prüfungen und Bauunterhaltung
- 7.5.4 Brandschutzkonzept
- 7.5.4.1 Liegenschafts- und Gebäudeanalyse
- 7.5.4.2 Schutzziele
- 7.5.4.3 Risikoanalyse
- 7.5.4.4 Brandschutzmaßnahmen
- 7.5.4.5 Erläuterungsbericht und Dokumentation
- 7.5.4.6 Anlagen
- 7.5.4.7 Zusammenfassung
- 7.6 Baurechtliche Genehmigungsverfahren
- 7.6.1 Einführung in die Baurechtsteilgebiete
- 7.6.2 Baugenehmigungsverfahren
- 7.6.3 Vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren

- 7.6.4 Brandschutzgliederung
- 7.6.5 Schutzziele des Brandschutzes
- 7.6.6 Baustoffklassifizierung und Feuerwiderstandsklassen
- 7.6.7 Baugenehmigungsbehördliche Brandschutzanforderungen
- 7.6.8 Brand- und Rauchabschnitte
- 7.7 Bauprodukte/Bauarten
 - 7.7.1 Begriffe
 - 7.7.2 Allgemeines
 - 7.7.2.1 Verwendbarkeitsnachweise
 - 7.7.2.2 Exkurs: MVV TB
 - 7.7.2.3 Übereinstimmungsnachweise
 - 7.7.2.4 Übereinstimmungsbestätigung
 - 7.7.3 Beispiele
 - 7.7.3.1 Brandschutztür
 - 7.7.3.2 Automatische Schiebetüren in Rettungswegen
 - 7.7.3.3 Türen und Tore als Rauchschutzabschlüsse
 - 7.7.3.4 Brandschutzklappen
 - 7.7.4 Neuerungen der MVV TB 2019/1
- 7.8 Abschottungen
 - 7.8.1 Widerstandsfähige Rohr- und Kabelabschottungen zwischen Brandabschnitten
 - 7.8.2 Schottungen nach MLAR
 - 7.8.2.1 Erleichterungen für die Leitungsdurchführung durch feuerhemmende Wände
 - 7.8.2.2 Erleichterungen für einzelne Leitungen
 - 7.8.2.3 Schottungen mit zugelassenen Systemen/Kombischottsystemen
 - 7.9 Außenwände und Fassaden im Brandschutz
 - 7.9.1 Fallbeispiel Grenfell Tower
 - 7.9.2 Fallbeispiel in Deutschland
 - 7.9.3 Gesetzliche Anforderungen in Deutschland
 - 7.9.4 Fassadenarten
 - 7.9.5 Wärmedämmverbundsysteme und Maßnahmen gegen Fassadenbrände
 - 7.9.6 Holzfassaden und begrünte Fassaden
 - 7.9.7 Beispiel: Hochhaus mit Holzfassade
 - 7.9.8 Rettungswege an Außenfassaden

7.9.9 Für die Praxis

7.9.10 Fazit

8 Anlagentechnischer Brandschutz

8.1 Brandmeldeanlagen nach DIN 14675 und DIN VDE 0833

8.2 Feuerlöscher

8.2.1 Allgemeines

8.2.2 Anforderungen an Feuerlöscher

8.2.3 Beispiele

8.2.4 Prüfung der Feuerlöscher

8.2.4.1 Allgemeines

8.2.4.2 Rechtliches

8.3 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet.

8.4 Brandmelder

8.4.1 Nichtautomatische Brandmelder

8.4.2 Automatische Brandmelder

8.4.3 Punktförmige Rauchmelder

8.4.4 Ansaugrauchmelder

8.4.5 Punktförmige Wärmemelders

8.4.6 Linienförmige Wärmemelders

8.4.7 Flammenmelder

8.4.8 CO-Gasmelder

8.4.9 Mehrfachsensor-Brandmelder

8.4.10 Videosystem in der Brandmeldetechnik

8.4.11 Funkmelder

8.5 Rauch- und Wärmeableitung

8.5.1 Rauchabzugsanlagen

8.5.2 Weitere Anforderungen

8.5.3 Fazit

8.6 Feststellanlagen nach DIN 14677

8.6.1 Typen von Feststellanlagen

8.6.2 Wartung

8.7 Alarmanlagen

8.7.1 Einführung

8.7.2 Arten von "Alarmanlagen"

8.7.3 Funktionsprinzip

- 8.7.4 Vorschriften und Richtlinien
- 8.7.5 Klassen und Grade gemäß DIN VDE 0833-3
- 8.7.6 Vergleich zwischen DIN VDE 0833-3 und Vds-Richtlinien
- 8.7.7 Weitere Unterscheidungsfaktoren
- 8.8 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet
- 8.9 Blitz- und Überspannungsschutz
 - 8.9.1 Einführung
 - 8.9.2 Begriffe: Blitzschutz/Überspannungsschutz/Blitzschutzfachkraft
 - 8.9.3 Blitzortungssysteme
 - 8.9.4 Vorschriften/Normen/VdS-Richtlinien
 - 8.9.5 Prüfungen von Blitzschutzsystemen
 - 8.9.6 Typische Mängel an Blitzschutzsystemen
 - 8.9.7 Bestandsschutz Altanlagen

9 Abwehrender Brandschutz

- 9.1 Zufahrten
- 9.2 Löschwasserversorgung
 - 9.3 Geeignete Löschmittel und -geräte
 - 9.3.1 Allgemeines
 - 9.3.2 Empfehlungen des ASTA zu Löschspraydosern
 - 9.4 Wandhydranten
 - 9.4.1 Allgemeines
 - 9.4.2 Rechtliche Grundlagen
 - 9.4.3 Arten der Wandhydranten
 - 9.4.4 Löschwasserversorgung
 - 9.4.5 Anbindung von Löschwasseranlagen an das Trinkwassernetz
 - 9.4.6 Entwässerung und Geräteaufstellung
 - 9.4.7 Abnahme und Betrieb von Wandhydranten und Löschwasserleitungen
 - 9.4.8 Instandhaltung von Wandhydranten
 - 9.4.9 Wandhydranten versus Feuerlöscher
- 9.5 Organisation des abwehrenden Brandschutzes
 - 9.5.1 Allgemeines
 - 9.5.2 Aufbau und Funktion des abwehrenden Brandschutzes
 - 9.5.3 Aufgaben des Unternehmens
 - 9.5.4 Schnittstellen zur Feuerwehr

- 9.5.5 Einweisung der Feuerwehr
- 9.5.6 Schnittstelle Räumung
- 9.5.7 Zuständigkeiten innerhalb/außerhalb des Unternehmens
- 9.5.8 Zentrale Aufgaben der Feuerwehr
- 9.5.9 Koordinations- und Organisationsaufgaben

10 Digitalisierung im Brandschutz

- 10.1 Organisatorischer Brandschutz 4.0
 - 10.1.1 Brandschutzunterweisung 4.0
 - 10.1.1.1 Regelwerk für digitale Mitarbeiter-Schulungen
 - 10.1.1.2 Neue Anforderungen treffen auf reduzierte Kapazitäten
 - 10.1.1.3 Moderne Lösungen für den Brandschutz 4.0
 - 10.1.1.4 Zahlreiche Vorteile durch Digitalisierungen
 - 10.1.1.5 Die Grenzen digitaler Lernwelten
 - 10.1.1.6 Die Zuständigkeit der Umstellung auf digitale Lösungen

11 Brandschutzkonzept

- 11.1 Erstellen und Aktualisieren von Brandschutzkonzepten
 - 11.1.1 Notwendigkeit
 - 11.1.2 Ziele
 - 11.1.3 Behördlich und gesetzlich geforderte Brandschutzkonzepte
 - 11.1.4 Nicht behördlich und gesetzlich geforderte Brandschutzkonzepte
 - 11.1.5 Aufbau und inhaltliche Gliederung
- 11.2 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet.
- 11.3 Brandschutzplanung

12 Praxisfälle zum betrieblichen Brandschutz

- 12.1 Praxisbeispiele zum Brandschutz in Unternehmen
 - 12.1.1 Geräte in der Küche
 - 12.1.2 Elektrische Geräte
 - 12.1.3 Standortwechsel
 - 12.1.4 Geräte in Fluchtwegen
 - 12.1.5 Weihnachtsdekoration
 - 12.1.6 Serverräume
 - 12.1.7 Küchen

- 12.1.8 Brennbare Materialien
- 12.1.9 Brandlasten
- 12.1.10 Garagen
- 12.2 Sicherheit bei der Durchführung feuergefährlicher Arbeiten
 - 12.2.1 Maßnahmen vor Beginn feuergefährlicher Arbeiten
 - 12.2.2 Maßnahmen während feuergefährlicher Arbeiten
 - 12.2.3 Maßnahmen nach Ende feuergefährlicher Arbeiten
- 12.3 Brandschutz im Lager
 - 12.3.1 Lithium-Ionen-Akkus
 - 12.3.2 Private Elektrogeräte
 - 12.3.3 Raucherecke
- 12.4 Brandschutz in Produktionshallen
 - 12.4.1 Spritzgussproduktherstellung
 - 12.4.2 Abfallentsorgung
 - 12.4.3 Nutzung verschiedener Anlagen in derselben Produktionshalle
- 12.5 Brandschutz im Labor
 - 12.5.1 Besondere Schutzmaßnahmen gegen Brand- und Explosionsgefahren nach Gefahrstoffverordnung
 - 12.5.2 Aufbewahren und Lagern von Gefahrstoffen
 - 12.5.3 Löschmittel/-anlagen: Besonderheiten bei Gefahrstoffen
 - 12.5.3.1 Lagerung von Gefahrstoffen
 - 12.5.3.2 Löschmittel
 - 12.5.3.3 Manueller Löschangriff
 - 12.5.3.4 Löschanlagen
 - 12.5.3.5 Zusammenfassung
- 12.6 Brandschutz in Alten- und Pflegeheimen
 - 12.6.1 Rechtliche Vorgaben
 - 12.6.2 Organisatorischer Brandschutz in Alten- und Pflegeheimen
 - 12.6.3 Baulicher Brandschutz in Altbauten
 - 12.6.4 Baulicher Brandschutz in Altenheimen
 - 12.6.4.1 Erreichung der baurechtlichen Ziele mit Blick auf Altenheime
 - 12.6.4.2 Forderungen der Betreiber
 - 12.6.4.3 Einrichtung eines Blitz- und Überspannungsschutzkonzepts
 - 12.6.4.4 Einrichtung einer Notstrombeleuchtung
 - 12.6.4.5 Einrichtung des zweiten Fluchtwegs
 - 12.6.5 Fazit