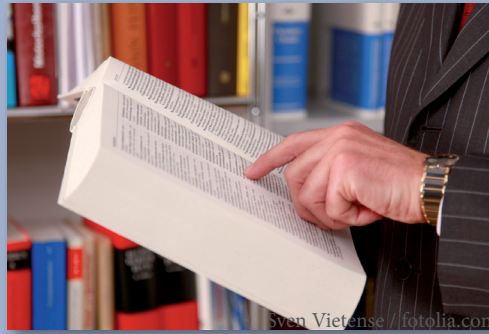


Leseprobe zum Download



Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 30 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH

Mandichostr. 18

86504 Merching

Telefon: 08233 / 381-123

Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com

www.forum-verlag.com

1.1 Gesamtinhaltsverzeichnis

Vorwort

1 Service und Verzeichnisse

- 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 Aktuelle Änderungen von Arbeitsstättenregeln
 - 2.4.1 ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“
 - 2.4.2 ASR A1.7 „Türen und Tore“
 - 2.4.3 ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“
 - 2.4.4 ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“
 - 2.4.5 ASR A3.4/7 „Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme“
 - 2.4.6 ASR A3.4 „Beleuchtung“
 - 2.4.7 ASR A4.3 „Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe“
- 2.4.8 ASR V3a.2 „Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten“
- 2.5 TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“
- 2.6 Neuerungen – Sicherheitsbeleuchtung gemäß ASR A3.4
- 2.7 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet
- 2.8 Die Aktualisierung der MLAR und M-LüAR
 - 2.8.1 Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
 - 2.8.2 Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie

- 2.8.3 Fazit

- 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 versus Arbeitsschutz
 - 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 Dieses Dokument wird momentan überarbeitet
 - 3.8 ASR A2.2 – Maßnahmen gegen Brände
 - 3.8.1 Grundlagen
 - 3.8.2 Ausstattung von Arbeitsstätten mit normaler Brandgefährdung
 - 3.8.3 Ausstattung von Arbeitsstätten mit erhöhter Brandgefährdung
 - 3.8.4 Organisatorische Maßnahmen des Brandschutzes
 - 3.8.5 Brandschutzanforderungen für Baustellen
 - 3.8.6 Auslegungsbeispiele für die Ausstattung mit Feuerlöschern
 - 3.8.7 Weiterführende Literatur

- 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 Prüforganisation 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
- 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
- 5.11 Arbeitsmittel (Maschinen und Anlagen) in explosionsgefährdeten Bereichen
 - 5.11.1 Grundsätze
 - 5.11.2 Technische Regeln (TR) und deren Anwendbarkeit
 - 5.11.3 Gefährdungsbeurteilung
 - 5.11.4 Methodik und Begriffe

6 Organisatorischer Brandschutz

- 6.1 Flucht- und Rettungspläne
 - 6.1.1 Einleitung
 - 6.1.2 Gesetzliche Grundlagen
- 6.2 Mehrsprachigkeit – eine moderne Herausforderung
 - 6.2.1 Mitarbeiter verstehen die Verkehrssprache nicht
 - 6.2.2 Gesetzliche Anforderungen an den betrieblichen Brandschutz
 - 6.2.3 Betroffene Brandschutzaspekte und mögliche Lösungen
 - 6.2.4 Einsatz von Dolmetschern
 - 6.2.5 Verantwortlichkeit für die Umsetzung
- 6.3 Brandschutzordnungen (DIN 14096:2014)
 - 6.3.1 Brandschutzordnung Teil A
 - 6.3.2 Brandschutzordnung Teil B
 - 6.3.3 Brandschutzordnung Teil C
- 6.4 Brandschutzbegehungen
 - 6.4.1 Notwendigkeit von 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
- 6.6 Brandschutz Helfer
- 6.6.1 Unterweisung und Ausbildung von betrieblichen Akteuren im Brandschutz
- 6.6.2 Anforderungen an Brandschutz Helfer nach ASR A2.2
- 6.6.3 Ausbildung der Brandschutz Helfer
- 6.7 Evakuierungsübungen
- 6.7.1 Evakuierung – VDI 4062
- 6.7.2 Barrierefreie Evakuierung – Sichere Evakuierung für alle
- 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 Evakuierungshelfer
- 6.9.1 Einleitung
- 6.9.2 Rechtliche Grundlagen
- 6.9.3 Bestellung von Evakuierungshelfern
- 6.9.4 Aufgaben von Evakuierungshelfer
- 6.9.5 Ausbildung von Evakuierungshelfern
- 6.9.6 Zusammenfassung

- 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 Begriffsbestimmungen
- 7.2.2 Grundanforderungen
- 7.2.3 Beginn des Fluchtwegs
- 7.2.4 Verlauf des Fluchtwegs
- 7.2.5 Ende des Fluchtwegs
- 7.2.6 Hauptfluchtwege
- 7.2.7 Lichte Mindesthöhen von Hauptfluchtwegen
- 7.2.8 Nebenfluchtwege
- 7.2.9 Türen und Tore im Verlauf von Fluchtwegen
- 7.2.10 Kennzeichnung von Fluchtwegen und Notausgängen
- 7.2.11 Flucht- und Rettungsplan
- 7.2.12 Unterweisung und Übung zur Evakuierung
- 7.3 Brandschutztore
- 7.3.1 Umstellung des deutschen Baurechts
- 7.3.2 Allgemeinen Bauartgenehmigung für Feststellanlagen
- 7.3.3 Förderanlagenabschlüsse
- 7.3.4 Mögliche Mängel und Handhabungsfehler
- 7.3.5 Relevante Aspekte für Brandschutzbeauftragte
- 7.4 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet!
- 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
- 7.5.4 Brandschutzkonzept
- 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 Bestandsschutz im Brandschutz
- 7.7.1 Einleitung
- 7.7.2 Geltungsbereich des Bestandsschutzes

- 7.7.3 Nachrüstungspflichten
- 7.7.4 Haftung/Pflichten des Betreibers bzw. Eigentümers
- 7.7.5 Bewertungsfallen im Bestand
- 7.8 Bauprodukte/Bauarten
- 7.8.1 Begriffe
- 7.8.2 Allgemeines
- 7.8.3 Beispiele
- 7.8.4 Neuerungen der MVV TB 2021/1
- 7.9 Abschottungen
- 7.9.1 Widerstandsfähige Rohr- und Kabelabschottungen zwischen Brandabschnitten
- 7.9.2 Schottungen nach MLAR
- 7.10 Außenwände und Fassaden im Brandschutz
- 7.10.1 Fallbeispiel Grenfell Tower
- 7.10.2 Fallbeispiel in Deutschland
- 7.10.3 Gesetzliche Anforderungen in Deutschland
- 7.10.4 Fassadenarten
- 7.10.5 Wärmedämmverbundsysteme und Maßnahmen gegen Fassadenbrände
- 7.10.6 Holzfassaden und begrünte Fassaden
- 7.10.7 Beispiel: Hochhaus mit Holzfassade
- 7.10.8 Rettungswege an Außenfassaden
- 7.10.9 Für die Praxis
- 7.10.10 Maßnahmen
- 7.10.11 Vorstellung der MHolzBauRL (Fassung Oktober 2020)
- 7.10.12 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
- 8.2.5 Schaumlöscher in Arbeitsstätten: fluorhaltig vs. fluorfrei
- 8.3 Feuerlöschanlagen

- 8.3.1 Sprinkleranlagen
- 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 Wärmemelder
 - 8.4.6 Linienförmige Wärmemelder
 - 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 Thermografie elektrischer Anlagen
 - 8.5.1 Thermografie durch Dienstleister oder eigenes Personal?
 - 8.5.2 Planung und Vorbereitung der thermografischen Messungen
 - 8.5.3 Ablauf der Messung
 - 8.5.4 Auswertung und Darstellung der Messwerte
 - 8.5.5 VdS-Richtlinien
 - 8.5.6 Bewertung von thermografischen Auffälligkeiten: Fehlergruppen
 - 8.5.7 Dokumentation und Thermografie-Bericht
 - 8.5.8 Abgrenzung zu anderen Prüfungen
 - 8.5.9 Einsatz niedrig auflösender IR-Kameras
 - 8.5.10 Ausblick und 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 Störlichtbogenschutzeinrichtungen, Einrichtungen zur Lichtbogenerkennung und -abschaltung (AFDD)
 - 8.8.1 Störlichtbogenschutzeinrichtungen
 - 8.8.2 Einrichtungen zur Lichtbogenerkennung und -abschaltung (AFDD)
 - 8.8.3 Hilfestellungen für die Anwendung von Brandschutzschaltern
- 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
 - 8.10 Brandschutz bei PV-Anlagen
 - 8.10.1 Vorschriften zum baulichen Brandschutz
 - 8.10.2 Installationen innerhalb feuergefährdeter Betriebsstätten
 - 8.10.3 PV-Anlagen in Gewerbe- oder Industriebetrieben
 - 8.10.4 Brandbekämpfung an PV-Anlagen nach DIN VDE 0132
 - 8.11 Sicherheitsbeleuchtung
 - 8.11.1 Übersicht und rechtliche Grundlagen
 - 8.11.2 Sicherheitsbeleuchtung in der ASR A2.3
 - 8.11.3 Sicherheitsbeleuchtung nach ASR A3.4 „Beleuchtung“
 - 8.11.4 Einschlägige DIN-Normen

9 Abwehrender Brandschutz

- 9.1 Flächen für die Feuerwehr
 - 9.1.1 Bauliche Ausführung
 - 9.1.2 Ausstellflächen und Stellflächen auf dem Grundstück
 - 9.1.3 Stellflächen für tragbare Leitern
 - 9.1.4 Bewegungsflächen
- 9.2 Löschwasserversorgung
- 9.3 Geeignete Löschmittel und -geräte
 - 9.3.1 Allgemeines

- 9.3.2 Empfehlungen des ASTA zu Löschspraydosen
- 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 Trinkwasser-
netz
 - 9.4.6 Entwässerung und Geräteaufstellung
 - 9.4.7 Abnahme und Betrieb von Wandhydranten und Lösch-
wasserleitungen
 - 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
 - 10.1.2 Digitale Brandschutzdokumentation
 - 10.2 Ingenieursmethoden
 - 10.2.1 Dieses Kapitel wird momentan überarbeitet.
 - 10.2.2 Räumungssimulation nach E-DIN 18009-2
- 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 Brandschutzkonzept: Besonderheiten bei Hochhäusern
- 11.2.1 Vorschriften zum baulichen Brandschutz
- 11.2.2 Nutzung von Hochhäusern
- 11.2.3 Schutzziele für bauliche Anlagen
- 11.2.4 Auslegung der Fluchtwege
- 11.2.5 Technische Ausrüstung und Unterhalt des Sicherheitstreppenraums
- 11.2.6 Evakuierung und Evakuierungsübungen
- 11.2.7 Feuerwehrtechnische Belange
- 11.2.8 Feuerwiderstandfähigkeiten bei Hochhäusern
- 11.2.9 Sprinklerung
- 11.2.10 Ausbildung von Türen
- 11.2.11 Weitere technische Anforderungen
- 11.2.12 Fazit
- 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 Weihnachtszeit
 - 12.5.1 Punkt 1: Offene Kerzen
 - 12.5.2 Punkt 2: Private elektrische Beleuchtungen im Betrieb
 - 12.5.3 Punkt 3: Notwendige Flure, notwendige Treppenräume
 - 12.5.4 Punkt 4: Verhalten nach Arbeitsende
 - 12.5.5 Punkt 5: Dekorationen
 - 12.5.6 Punkt 6: Außenbereiche
 - 12.5.7 Punkt 7: Fensterbeleuchtungen über Nacht
 - 12.5.8 Punkt 8: Gefahr bei LEDs - Transformator
 - 12.5.9 Fazit



WISSEN,
DAS ANKOMMT.

Bestellmöglichkeiten

GEORG TSCHACHER, M. ENG.



Sicherheitshandbuch Brandschutz

Betriebliche Brandschutzmaßnahmen und Gefährdungs-
beurteilungen nach den aktuellen Vorschriften umsetzen



Sicherheitshandbuch Brandschutz

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

☎ **Telefon: 08233 / 381-123**

✉ **E-Mail: service@forum-verlag.com**

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet

🌐 **<http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5887>**