



VB

VORHER
IST
BESSER

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

Sonderheft für den organisatorischen, baulichen & technischen Brandschutz



Brandschutz ganzheitlich denken

Sicherstellung der
bauordnungsrechtlichen
Schutzziele



RAUCHWARNMELDER IN WOHNUNGEN

Welche Bauweise
erfüllt die Anforderungen?

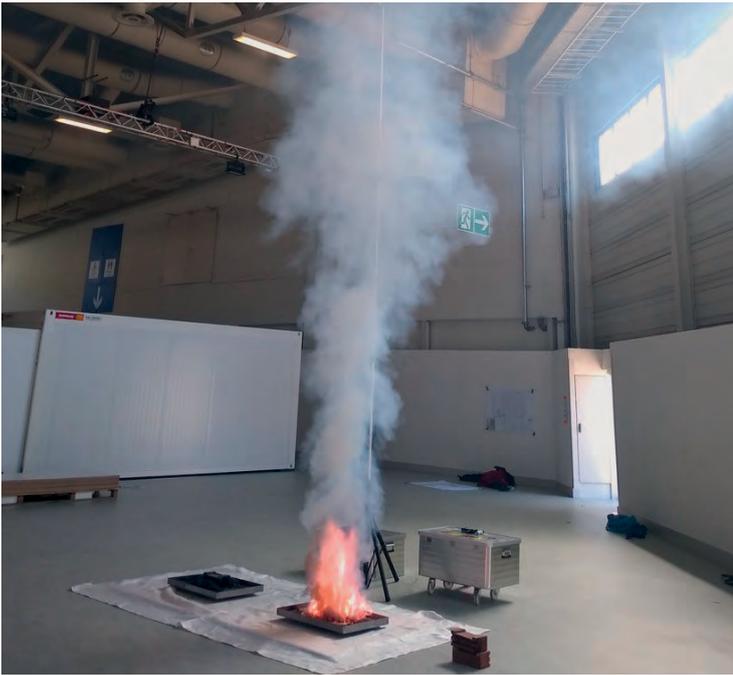
BRANDSCHUTZ BEI ELEKTRIZITÄT

Differenzstrommessung
statt RCDs


VB

 VORHER
IST
BESSER

EDITORIAL



Seit Anfang 2020 grassiert das Covid-19-Virus auch in Deutschland. Wenn von der Seuche gesprochen wird, denkt man zuerst an Krankenhäuser, in denen Patienten in Intensivbetten auf ihre Genesung hoffen. Woran man nicht sofort denkt, ist der vorbeugende Brandschutz. Doch für Patienten, die an Beatmungsgeräte angeschlossen sind, zählt im Brandfall jede Sekunde. Im provisorischen Corona-Krankenhaus auf dem Berliner Messegelände, das in Rekordzeit errichtet wurde, spielte der vorbeugende Brandschutz vom Planungsbeginn bis zur Übergabe an das Krankenhauspersonal eine herausragende Rolle (S. 34).



Eine gewerkeübergreifende Planung wie beim Corona-Krankenhaus in Berlin ist noch nicht überall Standard. Zu oft wird Brandschutz selektiv betrachtet. Dann steht er für sich allein, wie ein notwendiges Übel, das der Bauherr irgendwie zu erdulden hat. Dabei muss der Brandschutz ganzheitlich gedacht werden – sowohl bei konventioneller Planung als auch bei Anwendung der BIM-Methodik (S. 8, 50).

Ein kleines Gerät ist allgegenwärtig. Rauchwarnmelder hängen nicht nur in Krankenzimmern, sondern in fast jeder Wohnung an der Decke. Dank technischer Weiterentwicklung sind sie für Ferninspektion und Vernetzung geeignet. Doch welcher Rauchwarnmelder ist für welches Wohngebäude geeignet? (S. 14).

Die Deutschen gelten als leidenschaftliche Liebhaber der Bürokratie. Davon ist auch der Brandschutz betroffen. Dabei ist die Dokumentation von Brandschutzmaßnahmen sinnvoll; sie muss nicht ohne Grund sorgfältig und rechtssicher erfolgen. Mit digitalen Systemen lässt sich die Dokumentation nun auch effizienter erstellen (S. 30).

Wie Sie es seit der Erstausgabe 2018 gewohnt sind, soll Ihnen auch die inzwischen dritte Ausgabe des Fachmagazins „Vorbeugender Brandschutz“ helfen, Brandschutzmaßnahmen zu verbessern und Bränden vorzubeugen. Wenn die Feuerwehr nicht ausrückt, wurde alles richtig gemacht.

Herzlich
Jürgen Winkler



VB

AUSGABE
01.2020

INHALT

Die Gesamtauflage enthält eine Beilage der Telenot electronic GmbH, Aalen. Wir bitten um freundliche Beachtung.

6 **PRODUKTE**

8 **KOMPLEXER BRANDSCHUTZ**

Warum Brandschutz ganzheitlich gedacht werden muss

14 **RAUCHWARNMELDER RICHTIG EINSETZEN**

Mit der Ferninspektion steigen die Planungsanforderungen

18 **PROBLEMFALL SENKRECHTE INSTALLATION**

Wie ausfallsichere elektrische Anlagen installiert werden können

26 **ISOLATIONSFEHLER RECHTZEITIG ERKENNEN**

Differenzstromüberwachung als Schutz vor Brandschäden

30 **RECHTSSICHERE BRANDSCHUTZDOKUMENTATION**

Digitale Dokumentationssysteme sind effizient und rechtssicher

34 **BRANDSCHUTZ FÜR CORONA-PATIENTEN**

Berliner Corona-Behandlungszentrum in Rekordzeit errichtet

42 **FEHLERHAFTE REVISIONSÖFFNUNGEN**

Feuerschutzabschlüsse sind nicht für Revisionen einsetzbar

46 **BRANDSCHUTZ AUF FLACHDÄCHERN**

Günstige Durchdringungen als Alternativen zu Gussbauteilen

50 **BRANDSCHUTZPLÄNE IM BIM-MODELL**

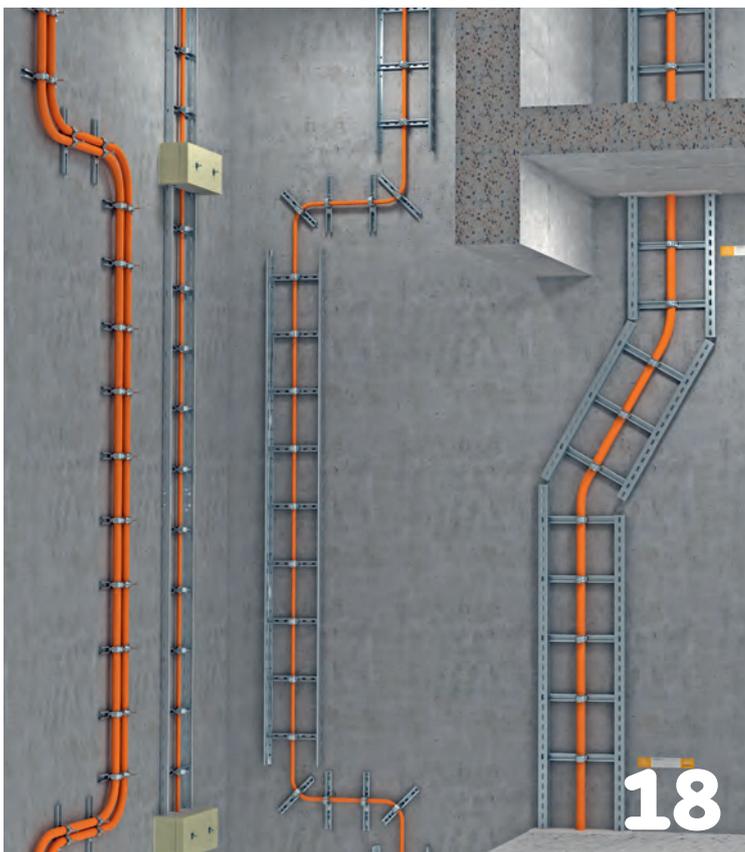
Brandschutzplanung muss in den BIM-Prozess integriert werden

56 **BETONBRANDSCHUTZ FÜR GEBÄUDESANIERUNG**

Brandschutzbeschichtung macht Eingriff in Statik überflüssig

60 **BLITZSCHUTZ IST VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ**

Wirksame Konzepte schützen Menschen und Technik





64 **GEBÄUDEABSCHOTTUNG IM BRANDFALL**

Sichere Nischentüren
in öffentlichen Gebäuden

65 **ZERTIFIZIERTES BRANDMELDESYSTEM**

Neues Netzteil für dezentrale
Versorgung der Komponenten

66 **DÄMMUNG VON MISCHINSTALLATIONEN**

Planungshelfer für Mischinstallationen
bei Versorgungsleitungen

68 **BRANDSCHUTZLÖSUNG FÜR VIELE ANWENDUNGEN**

Abschottung als Kabel- oder
Kombiabschottung einsetzbar

69 **NORMENKONFORM ALARMIEREN**

Neue Alarmierungslösung
für Ringleitungen

70 **TEXTILER FEUERSCHUTZ- ABSCHLUSS**

Effektiver Brandschutz
für moderne Architektur

72 **HAUSEINFÜHRUNGEN AUS EINER HAND**

Komplette Bauherrenpakete
erleichtern Hauseinführungen

73 **ALUMINIUM- BRANDSCHUTZSYSTEM**

Neues System für Brandschutztüren
ist flexibler und leichter

74 **SCHUTZ VOR HERDBRÄNDEN**

Herdwächter ersetzt Rauchmelder
in der Küche

74 **IMPRESSUM**



Entrauchungssteuerung einer neuen Generation

rigento S3



www.rigento.de

Unser Highlight

rigentoS3, TÜV-zertifiziertes Komplettsystem für die Entrauchungssteuerung. Der Gradmesser für den derzeitigen Stand der Technik.

Unsere Kompetenz

Systemintegration unterschiedlicher Fabrikate der technischen Gebäudeausrüstung in eine übergeordnete Management-Bedieneinrichtung (MBE).

HOSCH
GEBÄUDEAUTOMATION

IDEEN FÜR INTELLIGENTE GEBÄUDE

www.hosch-ga.de

NEUE PRODUKTE FÜR MEHR SICHERHEIT



SPRINKLERANLAGEN

Wie man auch im Brandschutz die Vorteile der Digitalisierung nutzen kann, zeigt die von Calanbau entwickelte cloudbasierte Sprinklerapp CalanOnTrack. Sie ermöglicht die digitale Fernüberwachung der Sprinklerzentrale und dient als Hilfestellung für die täglichen und wöchentlichen Kontrollen durch den Betreiber. In CalanOnTrack hinterlegte Checklisten zeigen Betreibern von Sprinkleranlagen Schritt für Schritt, was während der jeweiligen Kontrolle zu tun ist. Darüber hinaus bieten automatisch erstellte PDF-Protokolle eine lückenlose Dokumentation. Die orts- und zeitunabhängige Auslese von Störungen und Ereignissen ermöglicht eine vorausschauende Instandhaltung (Predictive Maintenance), durch die Mängel und Ausfälle reduziert und damit Kosten gespart werden können.

FOTO: CALANBAU



BRANDSCHUTZKANAL

Leitungsanlagen wie Kabel oder Leerrohre stellen eine erhöhte Brandlast dar, über die sich Feuer und Rauch rasant in einem Gebäude ausbreiten können. Mit dem WICHMANN INSTAFIX® BK 190 Brandschutzkanal werden diese Brandlasten sicher eingedämmt. Anders als bei herkömmlichen Kanälen kommt hier anstelle von Steinwolle, Silikat oder Gips ein leistungsstarker Dämmschichtbildner zum Einsatz. Dieser schäumt unter Hitzeeinwirkung auf und versiegelt den Kanal vollständig. Eine Brandweiterleitung wird dadurch verhindert. Der Brandschutzkanal wird aus feuerverzinktem Blech, Edelstahl oder wahlweise in verschiedenen RAL-Tönen gefertigt. Dank der bis zu 95 Prozent dünneren Wandstärke im Vergleich zu anderen Kanälen wird der Gesamtquerschnitt der Konstruktion entscheidend verringert. Der WICHMANN INSTAFIX® BK 190 Brandschutzkanal ist für die Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120 nach DIN 4102 klassifiziert und besitzt in Deutschland eine allgemeine Bauartgenehmigung.

FOTO: WICHMANN BRANDSCHUTZSYSTEME



BRANDSCHUTZ FÜR BETON

Schon bei einer Temperatur ab 330 °C dehnen sich Beton und Stahlarmierung unterschiedlich stark aus. Das hat zur Folge, dass Beton abplatzt und die Tragfähigkeit des Bauteils verloren geht. Die Beschichtung mit Hensotherm 820 KS verzögert im Brandfall die Erwärmung der Betonbauteile entsprechend der geforderten Feuerwiderstandsklasse. Hensotherm 820 KS ist eine 1-komponentige, dünnlagige, wasserbasierende Beschichtung. Sie ist frei von Halogenen, APEO, Boraten, Fasern oder Weichmachern. Die Beschichtung ist patentiert und nach europäischer Norm geprüft und zugelassen. Betonflachdecken und -wände aus Stahlbeton werden durch die Beschichtung bis zu 240 Minuten, Träger und Stützen bis zu 150 Minuten vor übermäßiger Erwärmung geschützt. Appliziert auf Betonhohlplatten wird deren Feuerwiderstandsdauer bis zu 120 Minuten verlängert.

FOTO: RUDOLF HENSEL GMBH

BRANDSCHUTZ ALS INSPIRATION

Durch die nahezu unbegrenzte Farb- und Designvielfalt der Produkte des vorbeugenden baulichen Brandschutzes von EAS muss Brandschutz nicht mehr irgendwo im Keller versteckt werden, sondern passt sich als Teil des Designkonzeptes genau an die individuellen Vorgaben des jeweiligen Bauprojektes an, ohne die hohen Sicherheitsanforderungen des Brandschutzes außer Acht zu lassen:

- Brandschutzgehäuse SECURUS GH für den Einbau elektrischer Verteiler zum Schutz sicherheitsrelevanter Anlagen
- Revisionsabschlüsse SECURUS RV zur Schachtabstottung im Bereich der Flucht- und Rettungswege

Die für unsere Brandschutzprodukte verwendeten Baustoffe sind inkl. der entsprechenden Beschichtung im Verbund geprüft und als nichtbrennbar A2-s1-d0 nach der Brandschutznorm DIN EN 13501-1 klassifiziert. Alle Beschichtungen zeichnen sich durch hohe Unempfindlichkeit, Kratzfestigkeit sowie Beständigkeit gegenüber Wärme und Feuchtigkeit aus und sind damit hervorragend geeignet für den Einsatz in allen Bereichen des dekorativen Innenausbaus.

Neben der großen Auswahl, die unser Programm an Standardfarben bietet, etwa verschiedene weiß/grau/beige-Farbnuancen sowie aktuelle Brillant- und Pastelltöne, können wir Ihnen auf Wunsch auch sämtliche Farben nach allen gängigen Farbkarten sowie den Druck von Bildmotiven nach Ihrer Wahl anbieten. Somit ist sichergestellt, dass Oberflächenfarbe und Kante die farblichen Konzeptanforderungen des Kunden erfüllen und dabei in der Endausführung vollständig der Zulassung entsprechen.



Das Farbprogramm von EAS bietet Ihnen tausendund-eine Gestaltungsideen, die Qualität und Sicherheit in perfekter Weise verbinden.

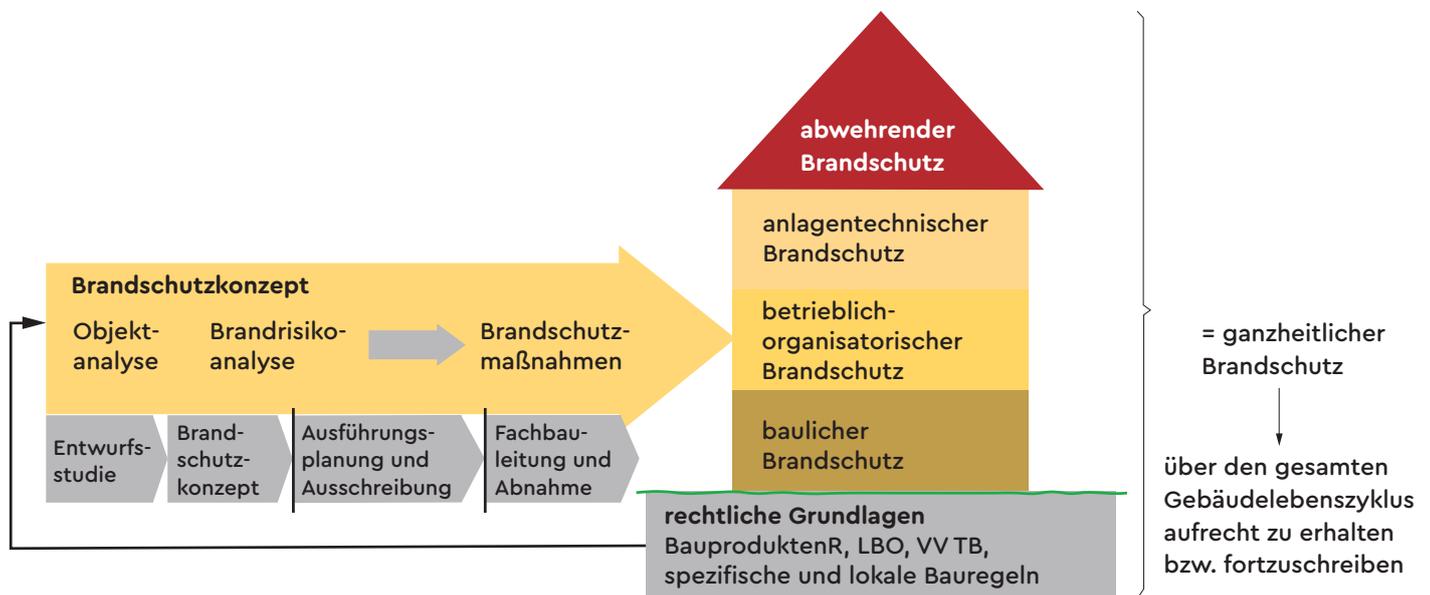
So eröffnet die großzügige Auswahl an verschiedensten Holzdekoren viele neue Möglichkeiten, Räumen, Hallen oder Fluren, etwa in Theatern, Konzertsälen, Hotels, etc., eine warme, elegante Anmutung zu verleihen.

Die keramische Oberfläche fühlt sich samtig angenehm an, ist aber dennoch äußerst robust und strapazierfähig und eignet sich daher perfekt für hochwertig ausgeführte Wandlösungen, etwa im repräsentativen Gewerbe- und Industriebau. Wegen ihrer antibakteriellen und antiseptischen Eigenschaften wird diese Oberfläche auch bevorzugt in Bereichen mit besonderen Hygienevorschriften eingesetzt, wie z. B. Krankenhäuser, Schwimmbäder, Reinräume oder Labore. Auch hier können wir Ihnen auf Wunsch sämtliche Farben nach allen gängigen Farbkarten liefern.



Weitere Informationen erhalten Sie bei:
EAS Technischer Brandschutz GmbH
www.eas-tb.de





GANZHEITLICHER BRANDSCHUTZ besteht aus mehreren Teilen, die nur im Zusammenspiel funktionieren

Zusammenwirken in Planung, Ausführung und Betrieb

BRANDSCHUTZ GANZHEITLICH DENKEN

Brandschutz wird häufig als selektives Problem gesehen, statt die **Ganzheitlichkeit des Themenfeldes** zu betrachten.

Das beginnt bereits bei einer nicht gewerkeübergreifenden Planung und geht bis zum Außerachtlassen der späteren Betriebsphase des Gebäudes.



Autor:

Carsten Janiec,
M.Sc., DOYMA GmbH
& Co

Die Ganzheitlichkeit des Brandschutzes wird regelmäßig gefordert, z. B. im Brandschutzleitfaden für Gebäude des Bundes (4. Aufl., 2019, S. 9 f.), in der Praxis aber selten umgesetzt. Dies mag daran liegen, dass vielen beteiligten Personen das Bewusstsein fehlt, dass die einzelnen Bereiche des Brandschutzes aufeinander aufbauen, in ihrer Wirkung voneinander abhängen und sich im Wesentlichen an denselben Zielen orientieren.

ZIELE DES GANZHEITLICHEN BRANDSCHUTZES

Das Primärziel des ganzheitlichen Brandschutzes ist die Sicherstellung der bauordnungsrechtlichen Schutzziele, wie sie in § 14 MBO bzw. den jeweiligen Landesbauordnungen zu finden sind:

„Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instandzuhalten, 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.“

Die hier genannten vier Schutzziele:

- Vorbeugen einer Brandentstehung
- Vorbeugen einer Brandausbreitung
- Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren
- Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten

sind stark auf den vorbeugenden Brandschutz ausgerichtet. Da ein Brandereignis aber nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, ist auch der abwehrende Brandschutz für die Erreichung zumindest der an zweiter bis vierter Stelle genannten Schutzziele ebenso verantwortlich.

Die bauordnungsrechtlichen Schutzziele sind allerdings nicht abschließend. Das Bauordnungsrecht ist im Wesentlichen auf den Schutz von Menschen und Tieren ausgerichtet, um u. a. die verfassungsrechtlich vorgegebenen und als Grundlage unserer Gesellschaftsordnung dienenden Grundrechte im Hinblick auf den Gebäudebestand umzusetzen.

Neben diesen Schutzziele gibt es weitere Ziele, die mit dem Brandschutz verfolgt werden. Von besonderer Wichtigkeit ist dabei der Schutz von Vermögenswerten, zu denen auch Betriebe gehören, deren wirtschaftlicher Fortbestand durch ein Feuer bedroht sein kann. Weiterhin sind aber unter anderem auch die Bereiche Umweltschutz, Kulturgüterschutz und auch der Schutz der kritischen Infrastrukturen, auf deren unterbrechungsfreie Funktion die Gesellschaft nicht verzichten kann, für den Brandschutz relevant.

Aus dieser Vielschichtigkeit der Schutzziele ist erkennbar, dass für eine sinnvolle Umsetzung des Brandschutzes eine reine Fokussierung auf die bauordnungsrechtlichen Schutzziele nicht ausreichend ist.

Daher ist es unabdingbar, dass bereits in der Planung die für das konkrete Objekt relevanten Schutzziele, gegebenenfalls auch über das Bauordnungsrecht hinaus, herausgearbeitet werden. Unter Beachtung dieser Ergebnisse kann dann eine Objekt- und eine Brandrisikoprüfung durchgeführt werden, auf deren Basis die konkreten Brandschutzmaßnahmen festgelegt werden.

Ein solches Vorgehen entfernt sich von rein präskriptiven, d. h. an detailliert in Gesetzen und technischen Regeln vorgegebenen Ansätzen, die nicht selten rein auf der Basis von Checklisten abgearbeitet werden. Eine ganzheitliche Betrachtung des Brandschutzes hingegen erfordert einen umfassenderen, an den Schutzziele und dem konkreten Einzelobjekt orientierten Ansatz des gebäudebezogenen Brandschutzes.

FUNDAMENT: RECHTLICHE GRUNDLAGEN

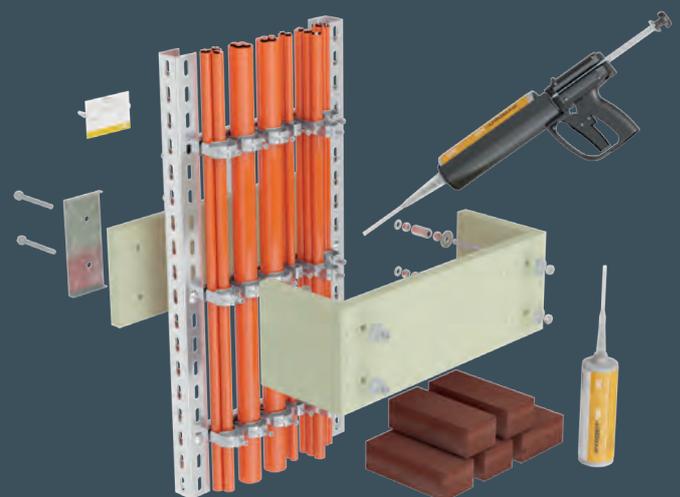
Die rechtlichen Vorgaben bilden die Grundlagen der Umsetzung des Brandschutzes. Beginnend bei der jeweiligen Landesbauordnung über die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) und die eingeführten technischen Baubestimmungen bis hin zur konkretesten Form einer rechtlichen Regelung, dem Verwaltungsakt, im Bauwesen in der Form der Baugenehmigung. →

Die neue Zugentlastung ZSE90

Wirksame Unterstützung nach DIN 4102-12
für Steigetrassen im Funktionserhalt



Montage an Wänden



Montage an hängenden Steigetrassen

Damit müssen sich die einzelnen Bereiche des Brandschutzes sowohl an die Baugenehmigung der einbezogenen Dokumente, wie z. B. das Brandschutzkonzept, als auch an gegebenenfalls existierende spezielle Fachnormen halten.

Wird von den vorgenannten gesetzlichen oder technischen Vorgaben abgewichen, so muss im Bauantragsverfahren die Gleichwertigkeit der gewählten Lösung im Vergleich zur normativen Vorgabe begründet werden.

Neben den bauordnungsrechtlichen und technischen Regelwerken zählen auch andere Regelwerke (Arbeitsschutz, Umweltschutz) und vor allem vertragliche Regelungen, insbesondere aus Versicherungs- und Bauverträgen, zum zu beachtenden Fundament. Aus diesen Bereichen können Zusatzanforderungen resultieren, die es zu beachten gilt.

Werden nicht in frühen Phasen der Konzeption des Brandschutzes die gesamten zu beachtenden Regelungen einbezogen, so besteht das Risiko, dass später aufwendige Umplanungen erforderlich werden und diese im schlimmsten Fall zu kaum noch überwindbaren Problemen führen.

**ERDGESCHOSS:
BAULICHER BRANDSCHUTZ**

Im Erdgeschoss fangen die konkreten Brandschutzmaßnahmen an. Zum baulichen Brandschutz gehören die Maßnahmen, die unmittelbar mit der baulichen Anlage verbunden und nicht anlagentechnischer Natur sind.



Das **Bauordnungsrecht** ist im Wesentlichen auf den Schutz von Menschen und Tieren ausgerichtet.

Hierzu zählen insbesondere tragende, aussteifende und raumabschließende Bauteile wie Wände, Stützen und Decken, um mit ihnen das Tragwerk und die Abschnitte bilden zu können. Ebenfalls in diesen Bereich fallen auch die Bauprodukte (Feuerschutzabschlüsse, Brandschutzklappen, Abschottungssysteme usw.) und Bauarten, deren Aufgabe es ist, die Abschottung verschiedener Bereiche zueinander sicherzustellen.

Zwei wichtige Punkte, die mit den vorgenannten Bauteilen und Begriffen verbunden sind, sind das Brandverhalten und der Feuerwiderstand von Bauteilen. Gemeinsam mit der richtigen Auslegung und Herstellung der Bauarten bestimmen sie, wie lange diese im Brandfall die ihnen zugeordnete Funktion wahrnehmen können.



BRANDSCHUTZ muss ganzheitlich betrachtet werden, nur dann kann er funktionieren



DIE GRUNDLAGE der Umsetzung des Brandschutzes bilden die rechtlichen Vorgaben

Ein ebenfalls wichtiger Aspekt des baulichen Brandschutzes ist die Festlegung und Planung des Rettungswegkonzepts, um das Schutzziel „Rettung von Menschen und Tieren“ zu realisieren. Da Rettungswege nicht nur zum Verlassen des Gebäudes dienen, sondern zugleich den Angriffsweg für die Feuerwehr bilden, ist an dieser Stelle neben der Verknüpfung zum Schutzziel „Ermöglichen wirksamer Löschmaßnahmen“ auch ein direkter Bezug zum abwehrenden Brandschutz gegeben. Die Einsatzkräfte haben große Probleme, wenn Rettungswege stark verräumen, ein Brand sich auf diese ausdehnt oder Feuerschutzabschlüsse nicht einfach geöffnet werden können.

Ob zu diesem Bereich auch die äußere Erschließung des Gebäudes mit Löschwasser und die Herstellung von Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr gehören, kann sicherlich diskutiert werden. Da diese und noch weitere Maßnahmen baulich hergestellt und nicht unmittelbar als anlagentechnische Maßnahme im Sinne des Brandschutzes fungieren, sondern eine Vorbereitung auf den Einsatz des abwehrenden Brandschutzes sind, passen sie in diesen Bereich.

**1. OBERGESCHOSS:
ANLAGENTECHNISCHER BRANDSCHUTZ**

Unter dem Begriff „Anlagentechnischer Brandschutz“ werden solche Maßnahmen verstanden, die durch technische Anlagen Brandschutz realisieren. Grundsätzlich ist hier zwischen präventiven Maßnahmen (Detektion, Alarmierung) und operativen Maßnahmen (Brandverhinderung, Brandlöschung, Begrenzung der Brandausbreitung, maschinelle Entrauchung) zu unterscheiden.

Beim anlagentechnischen Brandschutz handelt es sich um ergänzende Maßnahmen zum baulichen Brandschutz. Werden die baulichen Maßnahmen korrekt umgesetzt und dauerhaft instandgehalten und sind sie aufgrund einer fachgerechten Planung dazu geeignet, die Schutzzieleerreichung in dem für sie möglichen Rahmen sicherzustellen, so können sie mit den anlagentechnischen Maßnahmen zusammenwirken.

Bei der Planung des anlagentechnischen Brandschutzes wird, wie generell im Brandschutz, immer davon ausgegangen, dass die anderen Maßnahmen-



ZUR ABSCHOTTUNG brennbarer Rohre eignen sich Brandschutzmanschetten wie die Curaflam XS Pro



EIN FUNKTIONIERENDES Fluchtwegkonzept ist Teil des baulichen Brandschutzes



ZUM BEREICH des anlagentechnischen Brandschutzes gehören Feuerlöschsysteme

bereiche richtig geplant und ausgeführt wurden und somit korrekt funktionieren. Eine Ausnahme bilden in diesem Zusammenhang anlagentechnische Maßnahmen, die als Kompensationen für Abweichungen von baulichen Anforderungen dienen. In diesen Fällen sind dann die Umfänge, in denen die aktuelle Situation vom eigentlich geforderten Soll abweicht, im Detail zu ermitteln, um eine geeignete Kompensation zu ermöglichen.

Damit Löschanlagen einen Brand wirksam bekämpfen oder zumindest niederhalten können, müssen z. B. die Hüllflächen hinsichtlich des Feuerwiderstandes und des Brandverhaltens richtig ausgeführt sein (baulicher Brandschutz). Weiterhin ist es notwendig, dass die anlagentechnischen Brandschutzeinrichtungen stets durch eine ordnungsgemäße Instandhaltung funktionsfähig sind und sich die Randbedingungen (z. B. Lagerguthöhe und -beschaffenheit) nicht nachteilig verändert

haben. Dies gehört in den nun zu betrachtenden betrieblich-organisatorischen Bereich.

2. OBERGESCHOSS: BETRIEBLICH-ORGANISATORISCHER BRANDSCHUTZ

In den Bereich des betrieblich-organisatorischen Brandschutzes fallen alle vorbeugenden Maßnahmen, die nicht baulicher oder anlagentechnischer Natur sind.

Hierzu zählen unter anderem:

- Ausbildung, Schulung und Unterweisung
- Erstellen, Fortschreiben und Veröffentlichen der Brandschutzordnung
- Bestellung von Brandschutzbeauftragten und -helfern
- Kennzeichnung und Freihaltung von Fluchtwegen
- Instandhaltung und Wartung brandschutzrelevanter Einrichtungen →

Schnell den kürzesten Weg nach draußen finden!



Mit der neuen 64-Bit-Version der Software „Feuerwehr-, Flucht- und Rettungspläne“ kommen Sie noch schneller zum fertigen Plan.

Erstellen Sie Ihre Pläne einfach selbst und sparen Sie Zeit, Geld und Aufwand!

Jetzt Einführungspreis sichern und 20 % sparen!

Weitere Informationen unter:



TELEFON
0 82 33.23-5 00



E-MAIL
beratung@weka.de



ONLINE
weka.de/bs/ffr





Von besonderer **Wichtigkeit** ist der Schutz von Vermögenswerten, zu denen auch Betriebe gehören.

SCHULUNGEN UND LÖSCHÜBUNGEN rechnet man dem betrieblich-organisatorischer Brandschutz zu



Teilweise wird (noch) der Begriff des organisatorischen Brandschutzes verwendet, der grundsätzlich nicht falsch ist. Die heute verbreitete Bezeichnung betrieblich-organisatorischer Brandschutz hat allerdings den Vorteil, dass automatisch ein Fokus auf den betrieblichen Aspekt fällt, der sehr wichtig ist. Dieser Aspekt kann sowohl den Gebäudebetrieb als auch den Betrieb eines Unternehmens betreffen.

Dieser Bereich des Brandschutzes stellt die Verbindung zwischen dem baulichen und anlagentechnischen Brandschutz und den regulären Betriebsabläufen dar, indem beispielsweise die mobilen Brandlasten in Produktionsbereichen beschränkt werden.

Aus dem Arbeitsschutzrecht ergibt sich die Pflicht des jeweiligen Unternehmers, eine wirksame Brandschutzorganisation aufzubauen. Die Notwendigkeit und der Umfang können sich insbesondere aus den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung ergeben. Das Etablieren einer Brandschutzorganisation ergibt gerade bei größeren Betrieben bzw. Liegenschaften Sinn, da so die Abläufe der Prävention und der Reaktion auf ein Schadensereignis besser gesteuert und überwacht werden können.

Der betrieblich-organisatorische Brandschutz ist die Verbindung zum abwehrenden Brandschutz. Durch eine sinnvolle Organisation der betrieblichen Handlungsweisen in einem Brandfall können z. B. die Evakuierung, die Sicherung von Gefahrstellen und besonders wichtigen Werten, die Einweisung der Feuerwehr usw. sichergestellt und damit der abwehrende Brandschutz unterstützt werden.

DACHGESCHOSS: ABWEHRENDER BRANDSCHUTZ

Ähnlich der Funktion des Daches, das das Gebäude vor den Unbilden des Wetters schützt, stellt der abwehrende Brandschutz die letzte Instanz im Gesamtkonzept des ganzheitlichen Brandschutzes dar.

Der abwehrende Brandschutz beinhaltet alle passiven und aktiven Maßnahmen, die durch Feuerwehren und andere hilfeleistenden Stellen vor und während des Brandereignisses unternommen werden, um die direkten und indirekten Schäden (z. B. durch Löschwasser, giftige Rauchgase in der Umwelt) zu reduzieren.

Grundsätzlich geht die Menschenrettung immer der Brandbekämpfung vor, und alle Maßnahmen werden so durchgeführt, dass die Einsatzkräfte keinen übermäßigen Gefahren ausgesetzt werden. Das bedeutet, dass ein Sachwertschutz insbesondere des Brandobjektes keine



KOMMT ES zu einem Brandereignis, zählen Löscharbeiten zum abwehrenden Brandschutz



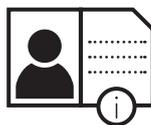
Präventive Schutzmaßnahmen wichtiger denn je

BLITZSCHUTZ IST VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

Maßnahmen gegen Blitz- und Überspannungseinwirkung bilden die Basis, um Brände zu verhindern, Menschen zu schützen und Technik vor Schäden zu bewahren – Schutzziele, die auf normativen Forderungen und gesetzlichen Vorschriften beruhen.

Bereits im 18. Jahrhundert wurde im deutschen Bauordnungsrecht gefordert, ein Blitzschutzsystem zu errichten. Bis heute haben diese Forderungen in diversen Gesetzen, Normen, Richtlinien und Vorschriften Bestand. Neben der Verfügbarkeit von Anlagen sowie dem Schutz von wirtschaftlichen Gütern steht bis heute vor allem der vorbeugende Brand- und Personenschutz im Vordergrund.

Durch die sich stetig verändernden Klimabedingungen und die damit verbundenen Gewitteraktivitäten werden diese auch im privatwirtschaftlichen und privaten Bereich als Bedrohung wahrgenommen. Neue Rahmenbedingungen verlangen zudem nach verstärkten präventiven Maßnahmen gegen Blitz- und Überspannungsgefahren: Gebäude werden intelligent und beinhalten eine Vielzahl vernetzter, empfindlicher und kritischer Systeme bzw. technischer Komponenten.



Autoren:

Christian Braun,
Business
Development
Manager Blitzschutz,
DEHN GmbH

Alexander Schneck,
Business
Development
Manager TGA,
DEHN GmbH

GESETZLICHE UND NORMATIVE VORGABEN

Bei Objekten, die dem Bauordnungsrecht unterliegen, definieren die Bauordnungen der Länder, wann ein Blitzschutzsystem zu errichten ist. Entscheidungsgrundlage ist hier u. a. die Risikoanalyse nach DIN EN 62305-2.

Bei Sonderbauten in den jeweiligen Bundesländern gilt es grundsätzlich zu prüfen, ob es entsprechend der Nutzungsart sowie Dimension des Gebäudes eine länderspezifische Sonderbauverordnung gibt, wie z. B. die Versammlungsstättenverordnungen (VStättV). In diesen Sonderbauverordnungen ist eindeutig festgelegt, wann ein Blitzschutzsystem errichtet werden muss.

Darüber hinaus sind zusätzliche gesetzliche Forderungen aus der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) oder den technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) zu berücksichtigen.

Auch im privaten Bereich können vertragliche Regelungen die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen fest-



GS

SICHER
IST
BESSER

Gebäudesicherheit – Schutz von Menschen und Werten



Erscheinungs-
termin:
30.03.2021

GS Gebäudesicherheit:

- Schutz von Personen und Sachwerten sowie die Aufrechterhaltung des Gebäudebetriebs
- haustechnische, bauliche Maßnahmen, Überwachung des Gebäudezustandes z. B.: vorbeugender Brandschutz, Meldeanlagen, Zutrittskontrollsysteme, IT, Fenster, Türen u.s.w.

Jetzt bestellen!

www.huss-shop.de/gs

Die Klassiker

› Profitieren mit effizienter Gebäudetechnik ‹



› Verschaffen Sie sich einen Gesamtüberblick über die Leistungsfähigkeit der TGA-Branche – mit Konzepten, Lösungen, Referenzbeispielen, Firmenprofilen und Kontakten für Neubau- und Modernisierungsprojekte. ‹

Eine Sonderpublikation der Fachzeitschrift

Moderne Gebäudetechnik
Das Praxisjournal für TGA-Fachplaner

**Aktuelle Ausgabe
jetzt erhältlich!**

www.tga-praxis.de/shop

ALLES UNTER KONTROLLE

SEMINARE, LEHRGÄNGE
UND WORKSHOPS ZU DEN THEMEN
BRANDSCHUTZ UND VERSAMMLUNGSSTÄTTEN



Brandschutzbeauftragter

Siebtätägiger Grundlehrgang (in zwei Teilen)

Offenbach: 16.-19.11.20 und 23.-25.11.2020 | 08.-11.03.21 und 15.-17.03.2021
05.-08.07.21 und 12.-14.07.2021
22.-25.11.21 und 29.11.-01.12.2021

Web-Link: www.umweltinstitut.de/020

1.920,- € MwSt.-frei

Fortbildung im Brandschutz

610,- € zzgl. MwSt.

Zweitägiges Seminar zur Aktualisierung der Fachkunde für Brandschutzbeauftragte

Offenbach: 29.-30.10.20 | 09.-10.12.20 | 28.-29.01.21 | 11.-12.05.21
02.-03.09.21 | 13.-14.12.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/042

Brandschutzhelfer

398,- € zzgl. MwSt.

Eintägige Schulung für die Ausbildung und die jährliche Unterweisung

Offenbach: 13.11.20 | 15.03.21 | 12.07.21 | 15.11.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/021

Erstellung von Brandschutzkonzepten

639,- € zzgl. MwSt.

Zweitägige Praxisschulung mit Zertifikat zur Erstellung von Brandschutzkonzepten

Offenbach: 22.-23.10.20 | 29.-30.04.21 | 11.-12.10.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/022

Brandschutz in Schulen, Schulsporthallen und Kindertageseinrichtungen

395,- € zzgl. MwSt.

Eintägiges Fortbildungsseminar zu Rechtsgrundlagen und brandschutztechnischen Anforderungen

Offenbach: 12.11.20 | 10.05.21 | 25.11.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/423

Brandschutz im Industriebau

Zweitägiger Praxisworkshop mit Zertifikat zur Anwendung der Muster-Industriebaurichtlinie in Verbindung mit der DIN 18230

589,- € zzgl. MwSt.

Offenbach: 23.-24.11.20 | 20.-21.05.21 | 22.-23.11.21.

Web-Link: www.umweltinstitut.de/019

Löschwasserrückhaltung und -entsorgung

Eintägiges Seminar zum Thema Löschwasser aus Sicht von Brandschutz und Gewässerschutz

395,- € zzgl. MwSt.

Offenbach: 11.12.20 | 19.03.21 | 15.10.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/055

Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren

398,- € zzgl. MwSt.

Eintägiges Sachkundeseminar nach § 2 Abs. 6 BetrSichV und § 7 ArbSchG

Offenbach: 06.10.20 | 04.12.20 | 18.05.21 | 22.11.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/455

Notfall- und Krisenmanagement

398,- € zzgl. MwSt.

Eintägiges Praxisseminar mit Workshop über die Grundlagen zur Notfallplanung

Offenbach: 14.10.20 | 19.05.21 | 11.11.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/058

Sachkundige Aufsichtsperson in Versammlungsstätten / Veranstaltungsleiter (ZUP - Zertifizierte unterwiesene Person)

Dreitägiges Seminar - 24 Unterrichtseinheiten gemäß DGUV-I 215-322 zum Erwerb der Sachkunde gemäß den Anforderungen an Veranstaltungsleiter nach § 38 (2) und an Aufsichtspersonen nach § 40 (5) der Muster-Versammlungsstättenverordnung

Offenbach: 07.-09.10.20 | 24.-26.02.21 | 09.-11.06.21 | 13.-15.10.21

Online-Live-Seminar: 02.-04.11.20 | 19.-21.04.21 | 03.-05.12.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/234

995,- € zzgl. MwSt.

Brandschutzhelfer

398,- € zzgl. MwSt.

Eintägige Schulung für die Ausbildung und die jährliche Unterweisung

Offenbach: 13.11.20 | 15.03.21 | 12.07.21 | 15.11.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/021

Brandschutz in Senioren- und Pflegeheimen

385,- € zzgl. MwSt.

Handlungsempfehlungen zum vorbeugenden Brandschutz für Altenpflegeheime

Offenbach: 13.11.20 | 11.05.21 | 26.11.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/085

Evakuierungs- und Räumungskonzepte

Zweitägiger Zertifikatslehrgang mit Workshop

598,- € zzgl. MwSt.

Offenbach: 25.-26.11.20 | 22.-23.04.21 | 06.-07.12.21

Potsdam: 17.-18.12.20 | 27.-28.05.21 | 15.-16.11.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/418

Wiederholungsunterweisung für

395,- € zzgl. MwSt.

sachkundige Aufsichtspersonen in Versammlungsstätten

Eintägige Auffrischung der Sachkunde gemäß Versammlungsstättenverordnung

Online-Live-Seminar: 15.10.20 | 09.12.20 | 29.03.21 | 25.06.21 | 04.10.21
16.12.21

Web-Link: www.umweltinstitut.de/299



UMWELTINSTITUT
AKADEMIE FÜR ARBEITSSICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ

www.umweltinstitut.de

Umweltinstitut
Offenbach GmbH
Frankfurter Str. 48
63065 Offenbach a. Main
Tel: 069 - 810679
Fax: 069 - 823493
mail@umweltinstitut.de

