



VB

VORHER
IST
BESSER

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

Sonderheft für den organisatorischen, baulichen & technischen Brandschutz

BRANDSCHUTZKONZEPTE

Frühzeitige 3D-Planung
führt zu Hightech-Produkten

BRANDSCHUTZSYSTEME

Detektoren verhindern Blackout
durch Kabelbrand



Brandschutz im Update

Patente Lösungen fördern Kompetenz




VB

 VORHER
 IST
 BESSER

EDITORIAL



Strenge Gesetze und Regeln im Brandschutz stressen, halten auf, hemmen die Kreativität und sind ein notwendiges Übel. So behaupten es jedenfalls immer noch einige Architekten und Planer. Doch eher das Gegenteil ist der Fall, wie die Praxis zeigt. Die digitale Transformation des Bauwesens rückt auch den Brandschutz zunehmend in den Fokus frühzeitiger Planung. Das macht erfinderisch und bringt kühne und einzigartige Ideen hervor.

Im „ESO Supernova Planetarium & Besucherzentrum“ in Garching beispielsweise kompensiert eine selbsttätige Feuerlöschanlage innere Brandabschnitte und Brandwände.



Junge Berliner Ingenieure entwickelten ein kluges Brandschutzkonzept für das Edge Suedkreuz. Sie ermöglichten damit den flächenmäßig größten Holz-Hybridbau Deutschlands. Beim Tragwerk aus Holz wurden noch dazu zwei Drittel weniger Beton verbraucht als bei konventioneller Bauweise.

Nichtbrennbare Brandschutzplatten eines cleveren Wandbausystems sichern Flucht- und Rettungswege in einem Erlangener Forschungslabor.

Digitale Rauchwarnmelder lassen eine komplette Ferninspektion zu, die auf dem herstellerübergreifenden Kommunikationsstandard OMS basiert.

Flourfreie Schaumfeuerlöscher schonen die Umwelt. Feuerfeste Dämmplatten sichern historische Gebäude. Aufschäumende Brandschutzstopfen schützen Flachdächer.

buildingSmart motiviert und vernetzt Akteure in Building Information Modeling (BIM) und entwickelt offene Standards.

Wer also bereit ist, in dem vermeintlichen Übel Brandschutz eine Chance zu erkennen, wird kreativ und lässt Neues entstehen.

Sind Sie neugierig geworden und wollen mehr dazu wissen? Dann lesen Sie die fünfte Ausgabe „Vorbeugender Brandschutz“. Vielleicht kommen Sie dann sogar selbst auf eine kluge Idee, Bränden vorzubeugen, um unsere Lebens- und Arbeitswelt sicher zu gestalten.

Herzlichst
 Bärbel Rechenbach



VB

AUSGABE
01.2022

INHALT



- 6 PRODUKTE**
- 10 FEUERFESTES TRAPEZ IN HOLZ-HYBRID**
Edge Suedkreuz vereint Architektur und Brandschutz
- 16 BRANDSCHUTZTÜREN UND -TORE IM TOP-DESIGN**
Sicherheit im neuen Bürogebäude
- 20 MULTIFUNKTIONALE OBERLICHTER**
Zuverlässiger Rauch- und Wärmeabzug im Neubau
- 22 GEFAHRENLOS INS UNIVERSUM**
Innovativer Brandschutz im ESO
- 26 IMMOBILIE UND BESTANDSSCHUTZ**
Jedes Objekt vor Kauf oder Miete frühzeitig prüfen
- 30 DETEKTOREN RUND UM DIE UHR AKTIV**
Spezielles Brand- und Löschkonzept für Großprojekte
- 34 ZERTIFIKAT FÜR KUNSTSTOFF-SPRINKLERROHRSYSTEM**
Schwer entflammbare Konstruktion
- 36 UNBRENNBARE FLÄCHENHEIZUNG**
Deutsche Dämmplatten schützen Boden im Oxford-College
- 38 KURZE RETTUNGSWEGE**
Holzgebäude in Balingen brand- und rauchsicher
- 42 NEUE AUSBILDUNGSHALLE IN HANAU FÜR MONTEURE**
Einzigartige Möglichkeiten für Praxistraining
- 44 NICHTBRENNBARER DÄMMSTOFF**
Sanierung mit Feuerwehr gemeinsam planen
- 48 BRANDSCHUTZORDNUNG**
Normgerecht und betriebsspezifisch anpassen
- 50 NEUE NORMEN, MERKBLÄTTER UND RICHTLINIEN**
Aktualisierte Regelwerke
- 52 FERNINSPEKTION IM KOMMEN**
Rauchwarnmelder smart ablesen und managen
- 54 STATIONÄRE LÖSCHANLAGEN**
Genauere Vorgaben für Rohrabschottung beachten

55 SICHERHEIT IM LABORGEBÄUDE

Brandschutzgerechte
Wandverkleidung

**56 DRUCKBELÜFTETE
TREPPENHÄUSER MIT RDA**

Passende Schließtechnik
sichert Barrierefreiheit

**58 OPTISCHE BRANDMELDER
FÜR SENIORENANLAGE**

Moderne Brandschutztechnik
gegen Alarmstress

**59 MEHR FLEXIBILITÄT
BEIM INSTALLIEREN**

Abschottung wird variantenreicher

**60 FENSTER UND DACHAUSSTIEGE
NACH VORSCHRIFT**

Brand-, Wärme- und Schallschutz
aufeinander abgestimmt

**62 FEUERWEHR- UND
ANLAUFSTATIONEN**

Individuelle Konfiguration
mittels Module

**63 AUSGEZEICHNETE LÖSUNG
FÜR DECKENUNTERSEITE**

Intelligente und geprüfte
Leitungsdurchführung

64 SICHERE ABWASSERTECHNIK

Passende Werkstoffe installieren

**66 KABELABZWEIGUNGEN
UND -VERBINDUNGEN**

Halogenfreie Gehäuse für Ordnung
und Sicherheit

**68 PATENTE ROHRDURCHFÜHRUNG
IM FLACHDACH**

Innovative Lösung
mit Brandschutzstopfen

**69 FENSTERANTRIEB FÜR
RAUCHABZUG UND LÜFTUNG**

Kettenantrieb besser konfigurierbar

**70 ENTWÄSSERUNGSSYSTEM
MIT KUNSTSTOFF**

Mehr Einsatzbereiche möglich

**72 WHITEPAPER
OPEN-BIM IM BRANDSCHUTZ**

Expertengruppe entwickelt
offene Standards

74 IMPRESSUM

Entrauchungs-Komplettsystem • Brandschutzklappen-Komplettsystem

rigento ist gut, sehr gut und ausgezeichnet.

Gut ist, dass beide Systeme TÜV-zertifiziert sind. Wo erforderlich sogar bis Sicherheitsstufe SIL3. Das erspart teure Einzelzulassungen.

Sehr gut ist die **rigento**APP für einfache und komfortable Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose. Und natürlich das Sicherheits-Ringbussystem **rigento**NET. Es sorgt für signifikante Reduktion der Kabelstränge und -längen.

Ausgezeichnet ist die Brandfall-Steuermatrix. Statt aufwendigen Programmierens muss nur noch parametrisiert werden. Das alles zahlt sich aus.

rigento

Innovative Brandschutztechnik



Architektur und Brandschutz im Einklang

FEUERFESTES TRAPEZ IN HOLZ-HYBRID

Die Sicherheit im Edge Suedkreuz ist durch ein
cleveres Brandschutzkonzept gewährleistet.

Berlin baut und baut, so viel wie kaum eine andere europäische Hauptstadt. Jetzt auch zunehmend in Holz(hybrid) wie beim Verwaltungskomplex der deutschen Vattenfall-zentrale „Edge Suedkreuz“ in Berlin.

Nach dem Edge East Side, Edge Grand Central am Hauptbahnhof bereichert es jetzt als ein weiteres extravagantes Bürogebäude der Bauprojektentwickler Edge Technologies GmbH die Hauptstadt.

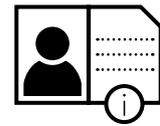
Auf einer ehemaligen Brache unmittelbar neben dem Bahnhof Südkreuz steht mit über 30.000 Quadratmetern oberirdische Geschossfläche die bislang größte CO₂-sparende Holz-Hybrid-Konstruktion Deutschlands. Der riesige Gebäudekomplex integriert zwei freistehende Gebäude mit je sieben oberirdischen Geschossen und Tiefgaragen im Untergeschoss. Optisches Highlight bildet ein 26 Meter hohes Atrium mit vier in der Höhe abgestuften, bis zu 15 Meter hohen baumartigen Plattformen, auch „Trees“ genannt. Sie sind mit verbindenden Treppenkonstruktionen untereinander und mit den angrenzenden Geschossen verbunden. Das Dach besteht aus einem mit Holzleimbindern gestützten Folienkissen. Insgesamt 3.500 Kubikmeter zertifiziertes Holz sind im Gebäudekomplex verbaut. Eine Konstruktion in dieser Dimension stellte auch hohe Ansprüche an die Brand-

schutzentwickler. Für den erforderlichen Brandschutz zwischen den Stockwerken sorgen die Hybrid-Deckenelemente aus Holz und Beton. Die Module der Büroflächen wurden im 1,35 Meter-Ausbauraster montiert, sind so flexibel und funktionell nutzbar. Es herrscht Barrierefreiheit entsprechend der DIN 18040-1.

BAUSEITIGER RAUCHSCHUTZ

Sowohl für die Brandschutzplaner als auch den Prüfingenieur für Standsicherheit sowie die Feuerwehr war diese Dimension in Holzhybridbauweise Neuland und erforderte von allen, bis ins Detail von Beginn an eng zusammenzuarbeiten. Brandschutzplaner Marco Bachmann und Isabell Winkelmann von K LW Ingenieure Berlin entwickelten dabei ein ausgeklügeltes Brandschutzkonzept.

„Dazu gehören die Trockenleitungen für die Feuerwehr nach DIN 14462 genauso wie druckbelüftete Treppenhäuser, Sicherheitstreppenraum, Brandmeldeanlagen mit Überwachung, teilweise direkt zur Feuerwehr durchgeschaltet. Wir konnten hierbei viele neue Erfahrungen sammeln, die uns bei künftigen Projekten sicher zugutekommen. Beispielsweise wie anspruchsvolle Konstruktion mit den Brandschutzprodukten in Einklang gebracht werden kann.“ →



Autorin:

Bärbel Rechenbach,
Freie Baufach-
journalistin, Berlin



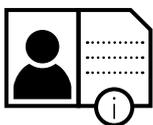
PYROSTAT®-UNI Das Brandschott- Multitalent

Im Brandfall schäumt die Bandage auf und bildet eine undurchlässige Barriere für Feuer und Rauch. Mit dieser Brandschutzbandage lassen sich fast alle gängigen Rohrleitungen abschotten – in Massivwänden/-decken genauso wie in leichten Trennwänden.

Sicherheit im Bürogebäude

FEUERSCHUTZ IM TOP-DESIGN

Zertifizierte Brandschutztüren und -tore
passen zu moderner Architektur.



Autorin:

Jana Kobusch,
Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
bei Teckentrup
GmbH & Co. KG,
Verl



DIE BRANDSCHUTZTÜREN T30 schützen das Treppenhaus vor übergreifendem Feuer und Rauch

Zeitgemäße Verwaltungsbauten wie die Firmenzentrale der Unternehmensgruppe Weisenburger bau GmbH in Karlsruhe zeichnen sich durch attraktive Architektur und technische Raffinessen aus. Vom japanischen Architekten Tadao Ando entworfen, bietet die 11.000 Quadratmeter große Fläche ein innovatives Arbeitsumfeld. In seiner charakteristischen Architektursprache zeigt der Bau vor allem Beton und Glas in klarer Kubatur: Der „Meister des Minimalismus“ reduziert jeglichen Dekor. Er perfektioniert die Schlichtheit des Sichtbetons – mit Ankerlöchern, ebenen Oberflächen und scharfen Kanten.

VON HÖCHSTEM NIVEAU

Jedes Bauelement unterliegt klaren Qualitäts- und Sicherheitsvorgaben. Beispielhaft zeigt das der Blick auf Türen und Tore, die Feuerschutz und Funktionalität im Top-Design vereinen. Die Feuerschutz-Schiebetore (Teckentrup 62 FST EI290) garantieren höchstes technisches Niveau, entsprechen allen aktuellen Sicherheitsanforderungen sowie europäischen Richtlinien. Sie schützen effektiv vor Feuer und Rauch. Ihre Zulassung ist bereits durch CE-Zeichen gesichert. Die Tore erfüllen damit nicht nur Sicherheits- und Designansprüche, sondern überzeugen auch in Sachen Montage: Bei den Torelementen in der Version EI290 bietet das Feuerschutz-Schiebetor

die Montage über ein einfaches Stecksystem. Die neue untere Führungsschiene ermöglicht eine verdeckte Montage der Führungsrolle, so dass die Torblattführung nicht mehr sichtbar ist. Da die Führungsrolle mit dem Gegeneinlauf verschraubt wird, ist die Position vorgegeben, wodurch mögliche Montagefehler reduziert werden. Im kühl-modernen Industrial-Look fügen sich die Bauelemente harmonisch in die Architektursprache Andos ein: Beispielsweise wurde im Abstellbereich der geöffneten Tore nach der Tormontage eine Vorsatzschale montiert. Durch diese Versenkung in der Wand sind die Tore in geöffnetem Zustand fast nicht sichtbar.

SCHWELLENLOSE SCHLUPFTÜR MIT PANIKFUNKTION IST BESONDERS

In diesem Fall stellte das zwei besondere Herausforderungen an den Hersteller: Zum einen waren eigens Deckenaussparungen im Beton für das Laufwerk gewünscht, sodass diese optisch nicht wahrnehmbar sind. Zum anderen wurde in diesem Bereich mit einer Stahlunterkonstruktion in F90-Qualität in den Wänden gearbeitet. Eine weitere Besonderheit: Die schwellenlose Schlupftür mit Panikfunktion (Maße: 1.200 × 2.100 Millimeter), die den Personenverkehr auch bei geschlossenem Tor ermöglicht und im Ernstfall als Fluchtweg dient. →



DIE BRANDSCHUTZTÜREN T30 sichern Tiefgaragen



RAUCHSCHÜRZEN

von Colt

FÜR MEHR SICHERHEIT VON
MENSCHEN UND SACHWERTEN



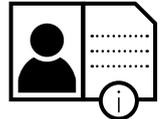
Damit Rauch, Flammen und Brandgase im Brandfall nicht unkontrollierte Wege gehen, setzt Colt zur Begrenzung oder Kanalisierung seine Rauchschürzen ein. Sie bilden Barrieren und halten die Flucht- und Rettungswege rauchfrei.

Erfahren Sie jetzt mehr über Colt
www.colt-info.de

Immobilie und Bestandsschutz

VOR BÖSEN ÜBERRASCHUNGEN GEFEIT

Frühzeitige Prüfung des Brandschutzes beim Kauf oder Mieten einer Immobilie ersparen später viel Ärger und unnötige Kosten.



Autor:

Hans-Jörg Werth,
Freier Journalist,
Scheessel

**FEUERFESTE
SPINDELTREPPE**
als zweiter Fluchtweg
für Zweigeschosser

Wechselt eine Immobilie ihren Nutzer, ist zu klären, ob vorhandener Brandschutz noch ausreicht. Die Tücken liegen meist im Detail. Denn bei Bestandsimmobilien ist der Brandschutz aufgrund verschiedener Verordnungen und Erlasse schwer zu durchschauen. Gerade bei Vermietungen oder Verkäufen zeigt sich das. Vor allem wenn sich dazu noch die Nutzung ändert. Spätestens dann stellt sich die Frage nach notwendigen Maßnahmen und kostengünstigen Lösungen.

OBJEKT FRÜHZEITIG UNTER DIE LUPE NEHMEN

Zweifelsohne ist das Thema „Immobilie und Bestandschutz“ mit einigen Risiken versehen. „Es herrscht häufig die Ansicht, dass man als Investor aufgrund des einmal genehmigten Bestandschutzes (§ 14, Abs. 1) immer auf der sicheren Seite ist und nichts tun muss“, weiß Matthias Boelsen, Geschäftsführer der Immobilienvermögensbewertung und Management GmbH, Bremen. Das könne sich allerdings als teurer Trugschluss herausstellen, so Boelsen. Der Immobilienberater der Hansestadt rät daher generell zur frühzeitigen Prüfung des Objektes.

... ”

Die technische Due Diligence sollte allemal die Regel sein, das erspart am Ende unnötige Investitionen.

MATTHIAS BOELEN

Geschäftsführer der Immobilienvermögensbewertung und Management GmbH, Bremen

TÜV-SOFTWARE FÜR BRANDSIMULATION

Brandschutz im Bestand ist auch ein heikles Thema. § 14 Abs. 1 GG gewährt passiven Bestandsschutz. Das heißt: Ein Gebäude, das in zulässiger Weise errichtet wurde, darf laut Gesetz nicht aufgrund nachträglicher Veränderungen mit bauordnungsrechtlichen Maßnahmen überzogen werden. Ein Team an Sachverständigen ist tagtäglich beim TÜV Rheinland hinsichtlich Sicherheit im Einsatz. →



www.projekt-brandschutz.de

Projekt Brandschutz
Gemeinsam starten

Planung und Umsetzung
Rauch- und Wärmeabzüge
Oberlichter-Brandschutzkonzepte
Sanierungslösungen



Brandschutzlösungen retten Leben. Damit Sie die optimalen Voraussetzungen für mehr Sicherheit in Gebäuden schaffen können, erarbeiten unsere Experten zusammen mit Ihnen Konzepte, die Menschen und Sachwerte schützen und maximale Effizienz gewährleisten.

Gemeinsam. Partnerschaftlich. Auf Augenhöhe – das ist unser Projekt.

Lassen Sie uns das Projekt Brandschutz gemeinsam angehen.
Sprechen Sie uns an.


Kingspan
Light+Air

www.kingspanlightandair.de