

BRANDSCHUTZKOMPAKT

Nr. 50 · Juli 2013



AUSGEZEICHNET

Hervorragender Brandschutz im MHM Dresden **S. 6**



NACHGEFRAGT

Die Zukunft der Wassernebel-Löschanlagen **S. 7**



SCHWARZ AUF WEISS

So gehen Sie in die bvfa-Statistik ein **S. 7**

INTRO

50 Mal BrandschutzKompakt ...

... das heißt 50 Mal detaillierte Informationen zu aktuellen Themen. Diesmal stellen wir Ihnen die Idee vor, dem Feuer durch kontrollierte Reduzierung der Sauerstoffkonzentration in der Luft quasi den „Nährboden“ zu entziehen. Dadurch wird eine Atmosphäre erzeugt, die die Entstehung von offenen Bränden nahezu unmöglich macht. Frei nach dem Motto: Vorsorgen ist besser als heilen. In der Regel genügt dazu bereits eine für den menschlichen Organismus unbedenkliche Senkung des Luftsauerstoffgehalts.



Idee vor, dem Feuer durch kontrollierte Reduzierung der Sauerstoffkonzentration in der Luft quasi den „Nährboden“ zu entziehen. Dadurch wird eine Atmosphäre erzeugt, die die Entstehung von offenen Bränden nahezu unmöglich macht.

Sauerstoffreduzierungsanlagen zur Brandvermeidung ergänzen die technischen Möglichkeiten im Brandschutz überall dort, wo klassische Löschanlagen an ihre Grenzen stoßen, wenn der Fokus auf einer präventiven und rückstandsreichen Brandbekämpfung liegt und die Rahmenbedingungen den Einsatz zulassen: in Hochregal-, Tiefkühl- und Gefahrgutlagern mit hoher Brandlast und dichter Gebäudehülle, in Archiven, Bibliotheksmagazinen oder Museumsvitruinen, in denen oft Schätze von unersetzlichem Wert lagern. Zudem eignen sie sich für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit elektrischen und elektronischen Anlagen. Unsere 50. Ausgabe informiert Sie ausführlich über Prinzip, Vorteile und Einsatzgebiete der Sauerstoffreduzierungsanlagen. Und wie gewohnt finden Sie Neues und Wissenswertes aus der Branche, damit auch bei Ihnen nichts „anbrennt“.

Ihr

Jan Witte
Geschäftsführer Minimax

SCHWERPUNKT: Brandvermeidung

Der Brandgefahr keine Chance geben Sauerstoff reduzieren, Feuer vermeiden

Der „beste“ Brand ist der, der erst gar nicht entsteht. Dass diese einfache wie zutreffende Weisheit für moderne Brandschutzkonzepte erst seit wenigen Jahren an Bedeutung gewinnt, hängt nicht zuletzt an ihrer anspruchsvollen technischen Umsetzung. Dabei beruht die – aktive – Brandvermeidung auf

einem einleuchtenden (physikalischen) Prinzip: kein Feuer ohne Sauerstoff. Innovative Brandvermeidungssysteme reduzieren daher den natürlichen Sauerstoffanteil im Schutzbereich – und packen das Brandproblem damit quasi an der „Wurzel“.

→ Weiter auf Seite 2



Minimales Brandrisiko durch reduzierten Sauerstoffgehalt – wie auf rund 3.000 Meter Höhe.

AKTUELL

Besondere Herausforderung Brandschutz in sozialen Einrichtungen

Bei Bränden in sozialen Einrichtungen müssen in kürzester Zeit eine Vielzahl von Bewohnern mit eingeschränkter körperlicher und/oder geistiger Leistungsfähigkeit in Sicherheit gebracht werden. Doch das gelingt nicht immer. Die traurige Bilanz von Januar bis Mai 2013: über 30 Brände, knapp 90 Verletzte und 4 Tote. Der Brandschutz in sozialen Einrichtungen nimmt für den bvfa,

der regelmäßig Brände in Senioren- und Behinderteneinrichtungen erfasst, daher einen hohen Stellenwert ein. So erhalten die Rupertwerkstätten Altötting noch in diesem Jahr die Auszeichnung „Sprinkler Protected“ für einen hervorragenden, über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Brandschutz. Mehr unter www.bvfa.de (Infothek/Themen/ Soziale Einrichtungen).

Dem Feuer den Nährboden entziehen

Wie Sauerstoffreduzierungsanlagen zur Brandvermeidung funktionieren und präventiv wirken

→ Fortsetzung von Seite 1 Ein Brand kann nur entstehen, wenn ausreichend Sauerstoff, brennbares Material und Zündenergie aufeinandertreffen. Wird eine dieser drei Voraussetzungen ausgeschaltet, kann das Brandrisiko nahezu ausgeschlossen werden. Allerdings ist es weder möglich, alle brennbaren Stoffe zu entfernen, noch die Zündenergie – egal ob durch einen technischen Defekt oder menschliches Versagen – völlig zu eliminieren. Daher setzen sogenannte Sauerstoffreduzierungsanlagen zur Brandvermeidung bei der Reduzierung des Sauerstoffanteils der Umgebungsluft an. In geschlossenen Räumen wird die Sauerstoffkonzentration durch die kontrollierte Zufuhr von Stickstoff so weit gesenkt, dass die Entstehung und die Ausbreitung eines Feuers deutlich gehemmt werden können. Während klassische Methoden der Brandbekämpfung durch möglichst rasches Erkennen und Löschen eines Feuers reaktiv „an den Symptomen kurieren“, funktioniert die Brandvermeidung durch Sauerstoffreduzierung nach dem „Impfprinzip“, da sie der Entstehung eines Brandes präventiv vorbeugt.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Wo kein offenes Feuer entstehen kann, ist auch eine Gefährdung der zu schützenden Bauten und Güter durch direkte oder indirekte Folgeschäden ausgeschlossen. Dazu zählen neben der physischen Vernichtung durch den Brand selbst auch Beschädigungen durch Rauch- und Rußpartikel sowie durch Löschwasser. So wurden beispielsweise durch den verheerenden Großbrand in der zum Weltkulturerbe gehörenden „Herzogin Anna Amalia Bibliothek“ in Weimar nicht nur rund 30.000 wertvolle Bücher durch das Feuer unwiederbringlich zerstört, sondern darüber hinaus weitere 40.000 Bände aufgrund des Löschwassers der Feuerwehr schwer beschädigt. Um ihre oft unersetzlichen Werte zu schützen, entscheiden sich daher insbesondere die Betreiber von wenig begangenen Archiven, Magazinen, Lägern und IT-Anlagen zunehmend für die Herstellung einer (nahezu) brandsicheren Atmosphäre im Schutzbereich durch die Senkung des Sauerstoffniveaus und beugen so effektiv der Entstehung und Ausbreitung von Bränden vor. Selbstver-

ständiglich kann die Absenkung der Sauerstoffkonzentration problemlos an veränderte Risiken angepasst werden. Im Einzelfall lassen sich darüber hinaus besondere – von den Behörden geforderte – bauliche Brandschutzmaßnahmen ersetzen und Kosten senken. Die Begehrbarkeit der Räume mit reduziertem Sauerstoffgehalt bleibt für autorisiertes Personal gefahrlos möglich.

Dem Feuer den Nährboden entziehen

Wie aber funktioniert eine Sauerstoffreduzierungsanlage zur Brandvermeidung genau? Die natürliche Umgebungsluft hat einen Sauerstoffanteil von fast 21 Volumenprozent (Vol.-%). Dieser wird durch die kontrollierte Zufuhr von Stickstoff verdrängt und so auf ein Niveau gesenkt, bei dem eine Verbrennungsreaktion unmöglich ist. Diese sogenannte „Grenzkonzentration“ des Sauerstoffs hängt von der Art des brennbaren Materials ab und wird nach den Vorgaben der VdS-Richtlinie 3527 (siehe Seite 4) für den jeweiligen Anwendungsfall exakt ermittelt. Für

Datensicherheit für DataCenter 2020

T-Systems betreibt gemeinsam mit Intel am Standort München das Rechenzentrum der Zukunft: das DataCenter 2020. Ziel des „grünen“ Forschungsrechenzentrums ist es, energieeffiziente Lösungen für den Betrieb von Rechenzentren zu entwickeln und neue Wege zu gehen, um den Energieverbrauch deutlich zu senken. Die Tests finden unter authentischen Bedingungen statt, sodass auch das

Thema Brandschutz eine zentrale Rolle spielt. Um die Brandgefahr im DataCenter 2020 nahezu auszuschließen, suchte T-Systems nach einer innovativen Brandschutzlösung – und entschied sich für eine Brandvermeidungsanlage durch Sauerstoffreduzierung. Während verschiedene andere Löschanlagen in Aktion treten, wenn offene Flammen entstehen, lässt die Brandvermeidungsanlage diese gar nicht erst aufkommen. Man investiert demnach in Prävention.

Beim Einsatz einer Sauerstoffreduzierungsanlage sind immer auch die räumlichen Gegebenheiten abzuwägen, denn der Raum muss komplett abgedichtet sein. Das war beim DataCenter 2020 der Fall. Und auch die Auflagen und Vorsichtsmaßnahmen für die Mitarbeiter wie Gesundheits-Checks und Einhaltung der maximalen Aufenthaltsdauer im Raum von vier Stunden am Stück sind nach Ansicht von T-Systems leicht einzuhalten. Bei den eigenen Mitarbeitern sei das meist unproblematisch. Würden sich viele Fremdtechniker in den Räumen aufhalten, bräuchten diese dann auch ein Gesundheitszeugnis.

Aus Kundenprojekten weiß T-Systems, dass einige Unternehmen die Investitions- und Betriebskosten als noch zu hoch empfinden. T-Systems untersucht daher den Energieverbrauch der Anlage genau und ist in engem Austausch mit den Brandschutzrichtern. Optimierungen des Anlagenbetriebs können so in beidseitigem Interesse schnell realisiert werden.

T-Systems hat mit der Brandvermeidungsanlage im Rechenzentrum, die zusätzlich durch Rauchmelder beziehungsweise ein Rauchansaugsystem ergänzt wurde, sehr positive Erfahrungen gemacht und vertraut auf den umfassenden Schutz der hochsensiblen Daten.



Umfassender Schutz im Rechenzentrum der Zukunft

SCHWERPUNKT: Brandvermeidung

einen Großteil der Feststoffe bedeutet dies, dass eine Senkung der Sauerstoffkonzentration auf 15 Vol.-% ausreichend ist – ein Anteil, der in etwa dem Sauerstoffgehalt der Luft in 3.000 Meter Höhe über dem Meeresspiegel entspricht und für gesunde Menschen als unbedenklich gilt.

Zur Absenkung der Sauerstoffkonzentration eignet sich insbesondere Stickstoff. Als Hauptbestandteil der natürlichen Atmosphäre (78,09 Vol.-%) ist er überall vorhanden, nicht toxisch und atemfreundlich. Seine physikalischen Eigenschaften gewährleisten die dauerhaft erforderliche Verteilung und damit gleichmäßige Konzentration im gesamten Schutzbereich. Der notwendige Stickstoff wird in der Regel durch einen Stickstoffgenerator aus der Umgebungsluft gewonnen. Darüber hinaus besteht die Sauerstoffreduzierungsanlage aus einer Mess-, Steuer- und Regeleinrichtung für die Sauerstoffkonzentration mit Sauerstoffsensoren und einer Auswertungs- und Steuerungszentrale, Alarmierungseinrichtungen für den Personenschutz und einer Brandmeldeanlage zur Detektion einer Pyrolyse oder für einen Schmelbrand. Ist die voreingestellte Sauerstoffreduzierung er-

reicht, schaltet das System automatisch in den Stand-by-Betrieb und wird erst wieder aktiv, wenn der Sauerstoffgehalt im Schutzbereich durch etwaige undichte Stellen oder geöffnete Türen über einen festgelegten Wert ansteigt.



Weltuntergangsstimmung in Ludwigshafen. Der Großbrand in einer Lagerhalle am 22. Juni zeigt: Vorbeugender Brandschutz ist ein Muss. Dafür stehen verschiedenste Löschtechnologien zur Verfügung.

Mehrstufige Systeme arbeiten inzwischen mit bedarfsgesteuerten Alarmschwellen. Die „intelligente“ Steuerung senkt nicht nur die

Energiekosten, indem sie abhängig von der Erkennung von Thermolysegasen bis hin zu Rauch-Aerosolen die erforderliche Sauerstoffabsenkung vornimmt, sondern unterscheidet auch zwischen einem Tag- und einem Nachtmodus. So kann die Sauerstoffkonzentration flexibel eingestellt und bspw. tagsüber angehoben und nachts außerhalb der Arbeitszeiten herabgesenkt werden, sodass eine brandsichere Atmosphäre entsteht. Entdecken die integrierten Ansaugrauchmelder dennoch eine unerwartete Brandentwicklung, wie sie beispielsweise durch einen Kurzschluss mit energiereichem Lichtbogen entstehen kann, wird durch zusätzliche Zufuhr von Stickstoff automatisch eine löschfähige Atmosphäre hergestellt.

Gesundheitsschutz wird großgeschrieben

Die durch Sauerstoffreduzierungsanlagen zur Brandvermeidung geschützten Bereiche bleiben von autorisiertem Personal begehbar. Dennoch sehen – wie auch bei klassischen Gaslöschsystemen – die Empfehlungen der Berufsgenossenschaft und andere Vorschriften eine Reihe von Personenschutzmaßnahmen vor, die die Gesundheit und Sicherheit von Personen in jedem Fall ge-

Back Shop

Wie war die Ausgangssituation? Mit welcher Problemstellung für den Brandschutz waren Sie konfrontiert?

Kai Gebel, Leiter Logistik und Zentrallager bei Back Shop: Back Shop bietet seit 1998 ein umfangreiches und hochwertiges TK-Backwarensortiment. Als Betreiber eines teilweise automatisierten Tiefkühlhauses stand schon bei der Planung das Thema Brandvermeidung vs. Brandbekämpfung in den automatisierten Lagerbereichen zur Entscheidung an. Es galt, die Erfahrungen der Konzernmutter Harry-Brot GmbH beim Einsatz von Sauerstoffreduzierungsanlagen gegen herkömmliche Sprinklertechnik abzuwägen.

Welche Vorteile bietet Ihnen die Brandvermeidungsanlage?

Wir haben uns für aktive Brandvermeidung mit VPSA (Vacuum Pressure Swing Adsorption)-Technologie entschieden, da sie

die positiven Erfahrungen mit der Brandvermeidung und eine energieeffiziente Technologie vereint. Mit aktiver Brandvermeidung können sowohl eingelagerte Waren als auch damit verbundene Logistik- und Lieferprozesse effektiv vor den Auswirkungen eines Brandes geschützt werden. Durch die Kühl- und Klimatechnik ist der Energieverbrauch im Kühlhausbetrieb naturgemäß besonders hoch, die VPSA-Technologie hilft, weitere Kosten zu minimieren.

Welche Erfahrungen haben Sie mit der Lösung gemacht?

Nach der Einrichtung des Tiefkühlagers und einem ersten Testbetrieb der Lagertechnik laufen die Sauerstoffreduzierungsanlagen heute zuverlässig mit hoher Verfügbarkeit. Der Übergang vom Anlagenprojekt zum täglichen Betrieb im Kühlhaus wurde vom Richter sehr gut unterstützt.

Durch welche Maßnahmen wird die Sicherheit der Mitarbeiter/innen gewährleistet?

Wir achten auf verschiedene Punkte und haben folgende Maßnahmen im Unternehmen etabliert: fundierte Unterweisungen des Betriebs- und Lagerpersonals, Überwachung der Sauerstoffrestkonzentration mit entsprechenden Warnmeldungen sowie betriebsärztliche Vorsorgeuntersuchungen der Mitarbeiter/-innen alle drei Jahre. Zudem gibt es keine Dauerarbeitsplätze im sauerstoffreduzierten Bereich. Zu der mit Wartungspersonal besetzten Stelle im Schutzbereich ist die Kommunikation stets sichergestellt.



Außenansicht des Hochregallagers von Back Shop

SCHWERPUNKT: Brandvermeidung

währleisten. Dazu gehört neben der ständigen Überwachung der vorhandenen Sauerstoffkonzentration und dem Ausweis geeigneter Fluchtwege mit nach außen öffnenden, selbstschließenden Türen auch die Unterweisung der im Schutzbereich tätigen Personen. Spezielle Zugangskontrollen verhindern bei stark abgesenkten Bereichen (< 13,0 Vol.-% Sauerstoff), dass unbefugte Personen Zutritt erlangen. In der Regel ist eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung notwendig.

Sauerstoffreduzierungsanlagen zur Brandvermeidung bieten sich primär für Bereiche an, die einerseits durch wenig Personenverkehr, andererseits jedoch durch ein überdurchschnittliches Brandrisiko gekennzeichnet sind. Dies betrifft vornehmlich Archive, Bibliotheksmagazine, Tresorräume, Tiefkühl- und Hochregallager, Papier- und Gefahrstofflager sowie elektrische und elektronische Anlagen der Telekommunikations- und Datenverarbeitung (siehe Case Studies auf Seite 2 und 3 sowie die Beispiele auf Seite 5). Gerade in Kühlhäusern und automatisierten Tiefkühl-, Hochregal- und Gefahrstofflagern lässt sich eine Sauerstoffreduzierungsanlage mit wenig Aufwand errichten, da diese Gebäude eine hohe Dichtigkeit der Gebäudehülle aufweisen. Das ist eine Grundvoraussetzung, damit die permanente Senkung der Sauerstoffkonzentration im Schutzbereich funktioniert und das System ebenso sicher und wirksam arbeitet, wie es bei klassischen Löschanlagen der Fall ist. Sind die baulichen Gegebenheiten günstig, ist die Brandvermeidung auch eine interessante Brandschutzalternative für Theater-Depots, Großvitrinen und Lagerräume in Museen. Denn gerade bei Letzterem geht es in der Regel um die dauerhafte Bewahrung und Erhaltung von Kulturgütern von unersetzlichem Wert.

Der Vorteil der aktiven Brandvermeidung auf Basis der Sauerstoffreduzierung ist offensichtlich: Wo qualifizierte Errichterfirmen die durch Personenschutz und Raumdichtigkeit vorgegebenen Anwendungsgrenzen und die übrigen Vorschriften der VdS 3527 beachten, wird im Hinblick auf die Wirksamkeit und Zuverlässigkeit das gleiche Schutzniveau erreicht wie bei einer klassischen Löschanlage – bei gleichzeitiger Vermeidung von Brandfolgeschäden.

STANDPUNKT



*Stefan Kratzmeir,
Leiter Produktmanagement
Brandschutz,
VdS Schadenverhütung
GmbH*

Das Prinzip der Brandvermeidung durch Sauerstoffreduzierung klingt bestechend, kommt aber nur im Rahmen spezifischer Brandschutzlösungen zum Einsatz. Warum?

Bei Sauerstoffreduzierungsanlagen wird der Sauerstoffgehalt der Luft in einem Raum so weit abgesenkt, dass das Risiko einer Brandentstehung deutlich reduziert wird. Falls es doch zum Brand kommt, ist die Chance sehr groß, dass er aufgrund von Sauerstoffmangel selbst erlischt oder die Ausbreitung deutlich verlangsamt wird. Dazu sollte der Raum über eine möglichst hohe Dichtigkeit verfügen und ein Luftaustausch mit der Umgebung kontrolliert stattfinden. Dies kann zu zusätzlichen Anforderungen, z. B. bei Anwendungen im Bereich der Logistik, führen, die ggf. entsprechend kompensiert werden müssen. Daher kommen bei solchen Anwendungsfällen überwiegend Schnellauftore zum Einsatz. Die Absenkung der Sauerstoffkonzentration und deren ständige zuverlässige Überwachung erfordert auch eine entsprechende Sensor- und Regeltechnik. Die erforderliche Sauerstoffkonzentration wird dabei in Versuchen zur Bestimmung der Zündgrenzen festgelegt. Aufgrund der niedrigen Sauerstoffkonzentration müssen dann in der Regel einfache Schutzmaßnahmen, wie z. B. Vorsorgeuntersuchungen oder zeitliche Beschränkungen für Personen, die diese Bereiche betreten, getroffen werden. Fazit: Sauerstoffreduzierungsanlagen sind eine sinnvolle Ergänzung und z. T. auch Alternative zu klassischen Löschanlagen für besondere Brandschutzlösungen, z. B. für Kühlhäuser, Archive oder EDV-Bereiche.

Welche Anforderungen stellt die VdS-Richtlinie 3527 an die Errichterfirmen?

Die VdS 3527 befindet sich derzeit in der Überarbeitung und soll Ende 2013 in neuer Fassung erscheinen. Die Anforderungen an Errichterfirmen sind jedoch die gleichen. Wie bei jeder Brandschutzanlage ist eine qualifizierte Planung und Errichtung durch eine mit dem Produkt vertraute Fachfirma notwendig. Das sichert in sehr hohem Maße die Wirksamkeit und Zuverlässigkeit der Anlage. Die VdS 3527 fordert daher einen VdS-anerkannten Errichter. So hat der Betreiber die Sicherheit, dass der Errichter über hohe Qualität und Fachpersonal verfügt, was von VdS regelmäßig intensiv kontrolliert wird. Zudem überprüfen die VdS-Sachverständigen den mängelfreien Betrieb der Anlagen.

Welche Vorschriften/Bestimmungen müssen die Betreiber beachten?

Die VdS 3527 gibt dem Errichter nicht nur sinnvolle Hinweise und Vorgaben zu Planung und Einbau, sondern beschreibt auch die Anforderungen an die zu schützenden Räume und die regelmäßige Wartung. Gerade die notwendige Sauerstoffsensoren erfordert dies, um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Genauso wichtig ist eine regelmäßige unabhängige Überprüfung der Anlage, z. B. durch einen VdS-Sachverständigen, die normalerweise einmal im Jahr durchgeführt werden sollte. Die neue Richtlinie der Berufsgenossenschaft und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV) [BGI/GUV-I 5162 Information Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre] beschreibt die notwendigen Schutzmaßnahmen für Personen, die in den geschützten Bereichen arbeiten oder diese betreten.

Die **VdS-Richtlinie 3527** (2007-01 (01) – Inertisierungs- und Sauerstoffreduzierungsanlagen, Planung und Einbau) beschreibt Anforderungen an die Planung, den Einbau und die Wartung von ortsfesten Inertisierungs- und Sauerstoffreduzierungsanlagen mit fest angeschlossener oder mobiler Inertgasversorgung in Gebäuden und in industriellen Produktionsstätten sowie für die Erweiterung und Änderung bestehender Anlagen. Sie gilt für Inertisierungs- und Sauerstoffreduzierungsanlagen mit gasförmigen Inertisierungsmedien zur kontinuierlichen Inertisierung und Sauerstoffreduzierung von Räumen oder umschlossenen Bereichen und zur Inertisierung von Räumen oder umschlossenen Bereichen im Bedarfsfall (z. B. nach Änderung einer Gefahrenkenngröße, bei Störungen). Sie enthält außerdem Bestimmungen für ein Notfallkonzept und zum Personenschutz.

SCHWERPUNKT: Brandvermeidung



Sichere Archivierung bei arvato Entertainment

Unikate von unschätzbarem Wert

In einem Archiv in Gütersloh, das arvato Entertainment für verschiedene Kunden betreibt, lagern Originalaufnahmen von unschätzbarem Wert. In puncto Brandschutz waren die Anforderungen klar definiert. Auf 1.500 Quadratmetern sind Werte und Unikate archiviert, die absolut unersetzlich sind. Ein Brand in diesem Depot käme einer Katastrophe gleich. Deshalb suchte arvato Entertainment nach einem Brandschutzkonzept, das jegliches Brandrisiko möglichst ausschließt. Die Lösung: ein Brandvermeidungssystem mit Sauerstoffreduzierung. Durch das kontrollierte Einleiten von Stickstoff wird der Schutzbereich konstant auf einem Sauerstoffniveau gehalten, bei dem die archivierten Materialien nicht mehr brennen können.



Applaus für den Brandschutz in Moskau

Bühnenreif: Brandvermeidung im Bolschoi-Theater

Eine der wohl teuersten Theatersanierungen aller Zeiten wurde Ende 2011 abgeschlossen: Beim Bolschoi-Theater in Moskau blieb kaum ein Stein auf dem anderen. Im Inneren wurde ein vollautomatisches Kulissen-Hochregallager eingebaut. Hier können selbst geringe Mengen Rauch die empfindlichen Stoffe und Materialien nachhaltig schädigen und aufgrund des Geruchs für weitere Aufführungen unbrauchbar machen. Die Lösung fand sich schließlich in einem Brandvermeidungssystem, mit dem die Sauerstoffkonzentration durch die Zufuhr von Stickstoff so weit gesenkt wird, dass die wertvollen Materialien nicht mehr brennen können. Auf die Begehrbarkeit der Schutzbereiche muss dabei nicht verzichtet werden.



Brandvermeidungsanlage im Tiefkühlager bei Silesia

Gut gekühlt und „feuer-frei“

Seit mehr als 100 Jahren produziert Silesia Aromen für die Lebensmittelindustrie. Für die Bevorratung der Rohstoffe betreibt das Familienunternehmen am Standort Neuss ein Tiefkühlager mit einem Gesamtvolumen von 1.750 m³, das in zwei sauerstoffreduzierte Bereiche aufgeteilt ist. Eine in 2008 errichtete Sauerstoffreduzierungsanlage hält die Sauerstoffkonzentration dort bei konstant 14 Prozent, sodass die Entstehung eines offenen Feuers nahezu ausgeschlossen ist. Beide Kühlbereiche werden zusätzlich durch ein Rauchansaugsystem überwacht, das auch kaum wahrnehmbare Thermolysegase oder Rauch-Aerosole zuverlässig detektiert. So schützt die VdS-geprüfte Anlage effektiv und sicher den Nachschub für die hochsensible Produktion.

Erster Sprinkler Protected-Award für Museum Militärhistorisches Museum der Bundeswehr in Dresden (MHM) prämiert

Die Handschrift von Daniel Libeskind ist unübersehbar: Der Stahlkeil, den der US-Stararchitekt durch das Museum treibt, zerteilt das Gebäude in zwei Hälften und ragt am Haupteingang mehr als 30 Meter in die Höhe. Die architektonische Besonderheit wurde bewusst gewählt und steht für den Aufbruch Dresdens nach dem Zweiten Weltkrieg.

Am 14. Oktober 2011 öffnete das MHM nach siebenjähriger Bauzeit wieder seine Tore für die an Militärgeschichte interessierten Besucher. Zwei Jahre länger als geplant musste das Publikum dabei auf die Wiedereröffnung

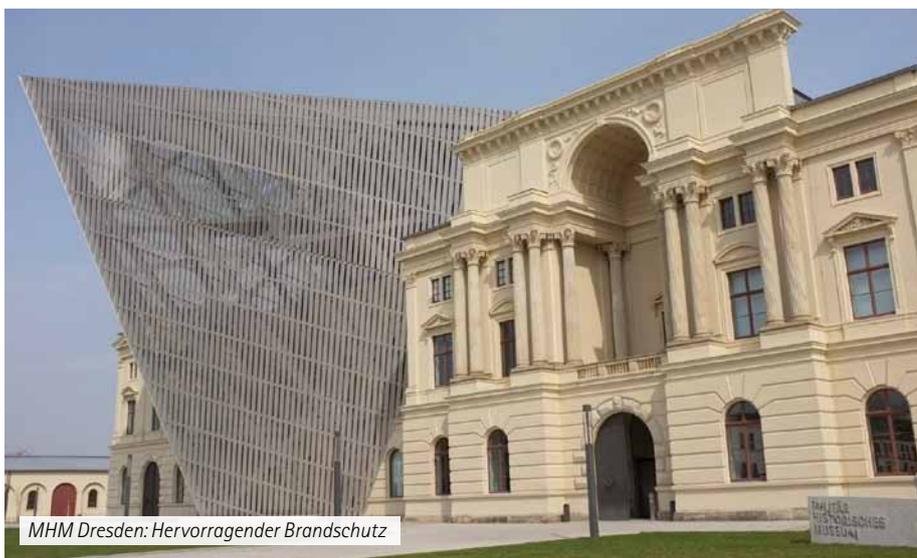
warten: Die „Zerteilung des Gebäudes“ war eine besondere Herausforderung für die Sicherheitsplaner hinsichtlich der Einhaltung der Schutzziele bei einem Brand. Durch die Installation einer vollflächigen automatischen Feuerlöschanlage können diese künftig eingehalten werden. So sorgen rund 2.900 Sprinkler für einen optimalen Brandschutz für die bisher über 500.000 Besucher und die 10.500 Exponate.

Das Militärhistorische Museum der Bundeswehr in Dresden ist neben dem Deutschen Historischen Museum in Berlin und dem



So sehen Gewinner aus: Museumsdirektor Oberst PD Dr. Matthias Rogg und Frank Ringhof, Leiter Bundeswehrdienstleistungszentrum Dresden, nahmen die Auszeichnung entgegen.

Haus der Geschichte in Bonn eines der drei großen Geschichtsmuseen in Deutschland. Am 17. April 2013 hat das MHM als erstes Museum das bvfa-Gütesiegel „Sprinkler Protected“ für seinen hervorragenden Brandschutz erhalten.



MHM Dresden: Hervorragender Brandschutz

Die früheren Preisträger

Jeden Preisträger von „Sprinkler Protected“ würdigt der bvfa mit einer kleinen Sonderpublikation, die Details zur Anlage und zur Preisverleihung zeigt. Ab sofort steht neben dem Flyer zum Militärhistorischen Museum der Bundeswehr auch der zum VitraHaus – dem architektonisch spektakulären Showroom in Weil am Rhein – auf www.bvfa.de zur Ansicht und zum Download bereit.

NEWS KOMPAKT

Feuerlöscher-Rechner für die Hosentasche Kostenlose bvfa-App jetzt auch für Android™ verfügbar

Der mobile Feuerlöscher-Rechner des bvfa ermittelt die Anzahl von Feuerlöschern, die für die Gewährleistung des Brandschutzes für Arbeitsstätten erforderlich sind. Die App basiert auf den Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinie ASR A2.2 und bezieht auch die

vorhandenen Wandhydranten mit ein. Das Berechnungsergebnis kann direkt per E-Mail übermittelt werden. Der Feuerlöscher-Rechner des bvfa ist kostenlos im App Store von Apple für Nutzer des iPhones und jetzt auch bei Google Play für Android verfügbar.



Direkt zum App Store



Zum Google Play Store



NEU: bvfa-Merkblatt Wassernebel-Löschanlagen

Technologie, Anforderungen & Anwendungsbereiche auf einen Blick

Als „Wassernebel“ bezeichnet man Löschwasser, welches mit einem Tropfendurchmesser von weniger als 1 Millimeter ausgebracht wird. Durch die Tröpfchenbildung wird das Volumen des eingebrachten Löschwassers verzehnfacht und die physikalischen Eigenschaften von Wasser verstärkt ausgenutzt: Neben einer höheren Kühlwirkung findet auch eine lokale Verdampfung an der Flamme mit der Folge einer lokalen Sauerstoffreduzierung statt. Das neue Merkblatt stellt das Wirkprinzip sowie die unterschiedlichen Wassernebel-Technologien vor.

BrandschutzKompakt hat bei Dirk Laibach (bvfa-Fachgruppe Wasser-Löschanlagen & Leiter des Arbeitskreises Wassernebel-Löschanlagen) nachgefragt:



Dirk Laibach,
Technischer Leiter,
FOGTEC Brandschutz

Wo sehen Sie die Zukunft der Wassernebel-Löschanlagen?

Wassernebel-Löschanlagen können eine Alternative zu Sprinkler- oder Gaslöschanlagen sein und werden oftmals von Brandschutzgutachtern mit ins Spiel gebracht. Aktuelle Anwendungsbereiche mit VdS-Anerkennung sind beispielsweise Kabelkanäle, Rolltreppen oder Tunnel. Teilweise werden auch besondere architektonische Wünsche, die nur durch den Einsatz von Wassernebel-Technik möglich werden, als Gründe angeführt, das Produkt einzusetzen. Beispiele dafür sind Glas-Stahl-Konstruktionen mit relativ dünnen Edelstahlrohrleitungen, offene Holzkonstruktionen mit sichtbarer Leitungsführung oder auch historische Gebäude, bei denen die Nachrüstung einer Löschanlage gefordert ist und dies nahezu unauffällig geschehen soll.

Welche Ziele verfolgt der bvfa im Hinblick auf Wassernebel-Löschanlagen?

Im Wesentlichen versucht der bvfa zu informieren und aufzuklären, damit die im Markt leider immer noch existierende Unsicherheit – oder gar Ablehnung – gegenüber dem Produkt Wassernebel aufgelöst wird. Hierzu gehört insbesondere, dass die bvfa-Fachgruppe Wasser-Löschanlagen, aber auch der Arbeitskreis Wassernebel-Löschanlagen, immer wieder über die aktuelle Richtliniensituation, aktuelle Anwendungen sowie die Vorgehensweise des VdS in Bezug auf die Wassernebel-Technik berichtet. Erste Aufklärung bietet hier unser neues Merkblatt.

Alle Publikationen gibt es kostenlos auf www.bvfa.de.

Wer sollte das Merkblatt Wassernebel lesen?

Das Merkblatt richtet sich nicht nur an Planer, Architekten und Betreiber, wie beispielsweise Industrieunternehmen, Energieversorger sowie die öffentliche Hand. Auch Sachverständige, wie z. B. TÜV, DEKRA, VdS und Brandschutzgutachter, können das neue Merkblatt informativ nutzen.

Wir machen Löscherfolg sichtbar

Gehen auch Sie in die bvfa-Statistik ein – Mitmachen lohnt sich

Der bvfa veröffentlicht einmal jährlich eine Erfolgsstatistik. Diese zeigt, in welchen Bereichen und mit welcher Löschtechnik Brände eingedämmt oder gelöscht werden konnten. Die Auswertung ist einzigartig, macht den

großen Erfolg von Löschanlagen deutlich und motiviert Arbeitgeber, Anlagenbetreiber, Industrie und Behörden, noch mehr für die Sicherheit zu tun. Was wir für die Statistik brauchen, ist Ihr Brandbericht! Mitmachen ist einfach und zahlt sich für Sie mit Sicherheit aus: Denn jeder Brandbericht wird mit einem 15-Euro-Media-Markt-Gutschein belohnt.

Löscherfolgsstatistik 2012

Sprinkleranlagen löschen nur in den Bereichen, in denen es auch tatsächlich brennt – und das mit Erfolg: Bei 58 % der gemeldeten Einsätze waren gerade einmal ein bis zwei Sprinkler, in über 80 % der Fälle maximal vier Sprinkler für den Löscherfolg notwendig.



„Schön, dass Sie sich melden.“

Der neue bvfa-Brandberichtflyer ruft zum Mitmachen auf und zeigt, wie es geht. Gerne senden wir Ihnen den Flyer für die Weitergabe an Mitarbeiter oder Löschanlagen-Betreiber zu. Den Brandbericht, weitere Infos sowie die Auswertung für 2012 finden Sie unter www.bvfa.de.

LOB UND TADEL

Das freut uns mit Sicherheit:



Immer mehr Textil- und Handelskonzerne beteiligen sich an dem neuen Brandschutzabkommen für Bangladesch, das als Produktionsland unter anderem für Bekleidung zunehmend an Bedeutung gewinnt, vielerorts aber verheerende Sicherheitsvorkehrungen aufweist. Die teilnehmenden Unternehmen unterstützen damit die Initiative, die Sicherheit sowie die Arbeitsbedingungen in den Textilfabriken des asiatischen Landes zu verbessern, in dem sie produzieren lassen. Auslöser war eine tragische Brandkatastrophe.

NEUE MITGLIEDER

Weitere Verstärkung



SIC Brandschutz GmbH: Das nordrhein-westfälische Unternehmen mit Sitz in Gladbeck kann auf eine lange Firmengeschichte im Brandschutz zurückblicken.

SIC besitzt die VdS-Anerkennung für Sprinkleranlagen und ist seit 01.06.2013 Mitglied der bvfa-Fachgruppe Wasser-Löschanlagen.

Alle im bvfa engagierten Brandschutzunternehmen finden Sie unter www.bvfa.de/ Mitglieder.

Das finden wir brenzlich:



Das Brandrisiko wird immer höher eingeschätzt. Feuer und Explosionen sind von Platz zehn auf Platz drei der wichtigsten Unternehmensrisiken weltweit vorgeprescht – nach Betriebs- und Lieferkettenunterbrechungen sowie Naturkatastrophen. Das hat eine Umfrage der Allianz unter deren Experten weltweit ergeben. Von sieben industriellen Großsachschäden in 2012 mit mehr als 10 Millionen Euro Folgekosten wurden sechs durch Feuer verursacht, heißt es weiter, wobei das Risiko für Industrie- und Schwellenländer gleich relevant sei.

BRANCHENNEWS

Neue Statistik

Das Referat 14 der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V. (vfdb) hat das bundesweite Projekt „Brandschadenstatistik“ gestartet. Das Projekt ist einzigartig, denn bisher gibt es keine deutschlandweite Statistik für Brandschäden. Künftig sind die Berufs- und Werkfeuerwehren sowie die freiwilligen Feuerwehren aufgerufen, ihre Brandeinsätze zu melden. Damit soll auf statistischer Basis die Kernfrage nach der Wirksamkeit von anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen untersucht werden. Erfassungsbogen sowie weitere Infos unter www.ref14.vfdb.de.

VOR ORT

Hier trifft man sich

Eine Auswahl interessanter Branchentreffs sehen Sie hier, weitere Termine und Informationen gibt es unter www.bvfa.de.

17. – 18.09.2013

Werkfeuerwehr-Symposium, Bad Dürkheim, www.wfvd.de

25. – 26.09.2013

Brandschutz-Tage, Braunschweig, www.ibmb.tu-braunschweig.de

01.10.2013

VdS-Fachtagung Fire Protection Systems, Zeist (Niederlande), www.vds.de

25. – 26.11.2013

EIPOS-Sachverständigentage Brandschutz, Dresden, www.eipos-sachverstaendigentage.de

04. – 05.12.2013

VdS-BrandSchutzTage, Köln, www.vds.de

19.-20.02.2014

FeuerTRUTZ 2014, Nürnberg, www.feuertrutz.de

Unbedingt beachten:

Anmeldeschluss für die Fire Prevention auf der security essen 2014 ist 30. November 2013. Mehr erfahren Sie unter www.security-essen.de.



LÖSCHEN SIE IHREN WISSENSDURST

- Bitte senden Sie mir ab sofort kostenlos den bvfa-Branchenkompass BrandschutzKompakt an unten stehende Adresse.
- Ich möchte regelmäßig Informationen vom bvfa erhalten.
- Ich bin Journalist. Bitte nehmen Sie mich in Ihren Presseverteiler auf.

NAME · VORNAME

FIRMA · REDAKTION

STRASSE · HAUSNR.

PLZ · ORT

TEL · FAX

E-MAIL

KOMMEN SIE AUF DEM SCHNELLSTEN WEG ZU UNS:



Coupon einfach ausfüllen und an die Service-Line **+49 931 35292-29** faxen.
Kontakt: bvfa e. V. · Koellikerstraße 13 · 97070 Würzburg · Tel +49 931 35292-0 · info@bvfa.de · www.bvfa.de

IMPRESSUM

Herausgeber:
bvfa, Geschäftsstelle Würzburg

Redaktion:
Angela Krause
Koellikerstraße 13, 97070 Würzburg
Telefon +49 931 35292-0
Fax +49 931 35292-29
info@bvfa.de, www.bvfa.de

Gestaltung und Produktion:
PSM&T Kommunikation GmbH

Bilder:
S. 1: bvfa; S. 2: T-Systems;
S. 3: picture-alliance/dpa, Wagner;
S. 4: VdS; S. 5: Wagner, Minimax;
S. 6: bvfa;
S. 7: Dirk Laibach/FOGTEC Brandschutz;
S. 8: SIC, Messe Essen