

WAGNER®

Impulse

Die Kundenzeitschrift der WAGNER Group GmbH

TITELTHEMA

Wenn Geschichte in Flammen aufgeht

Die Exponate sind historisch –
der Brandschutz hoffentlich nicht



**ERFOLGREICHE BILANZ
DER TGA-FACHFOREN
BRANDSCHUTZ 2013**

Aktuelle Trends und Erkenntnisse
im Brandschutz für das neue Jahr

**ARBEITEN IN KONTROLLIERTER
HYPOXIE – AUF DIE DOSIS
KOMMT ES AN!**

Expertenmeinung von
Prof. Dr. Thomas Küpper, RWTH Aachen



Titelthema

Wenn Geschichte in Flammen aufgeht

Die Exponate sind historisch –
der Brandschutz hoffentlich nicht

- 4-5 **Titelthema**
Wenn Geschichte in Flammen aufgeht
Die Exponate sind historisch –
der Brandschutz hoffentlich nicht
- 6-9 Wertvollste „Alkoholsammlung“ vor
Brandgefahr geschützt
Berliner Museum für Naturkunde setzt auf
Löschtechnik von WAGNER
- 10 Wenn Löschen, dann mit Inertgasen
Die richtige Wahl
- 10 BDI-Grundsatzpapier: Sicherheit für
das Industrieland Deutschland
Bundesverband der Deutschen Industrie e. V.

**Arbeiten in kontrollierter Hypoxie –
auf die Dosis kommt es an!**

Expertenmeinung von Prof. Dr. Thomas Küpper

- 11 Library of Birmingham
Brandschutz für eine Bibliothek der Superlative
- 12-13 Arbeiten in kontrollierter Hypoxie –
auf die Dosis kommt es an!
Expertenmeinung von Prof. Dr. Thomas Küpper
- 14-15 Der größte Gefrierschrank Deutschlands
setzt auf aktive Brandvermeidung
KLM Kühl- und Lagerhaus Münsterland GmbH
- 16 Aktuelles aus dem Markt
Tyco Integrated Fire & Security ist neuer
Partner von WAGNER
Peter Claus ist neuer Vorsitzender der
Fachgruppe Speziallöschanlagen im bvfa
- 17 Rückblick
Préventica Lyon 2013 –
doppelter Erfolg für WAGNER
IT-Zentren im gemeinsamen Fokus
- 18 Erfolgreiche Bilanz der TGA-Fachforen
Brandschutz 2013
WAGNER sichert Champions-League-
Übertragung
- 19 Mit einem Augenzwinkern
- 19 Vorschau Ausgabe 2/2014



Sehr geehrte Geschäftsfreunde,
liebe Leserinnen und Leser,

historische Gebäude prägen das Bild vieler Städte auf der ganzen Welt. Besonders gut erhaltene Gebäude, teils bestehend aus denkmalgeschützter Bausubstanz, beherbergen oftmals öffentliche Einrichtungen wie Museen, Bibliotheken oder auch Archive. Und hier finden Sie dann die Dinge vor, die Sie zu einem Besuch bewogen haben: unwiederbringliche und zugleich einzigartige Kulturgüter und Kunstgegenstände von unschätzbarem Wert. Sie können sich vorstellen, dass es hier aus brandschutztechnischer Sicht zu der einen oder anderen Herausforderung kommen kann. Eine hohe Funktionssicherheit sowie eine sensible Branddetektion sind wesentliche Bestandteile eines zuverlässigen Brandschutzkonzeptes. Dank der modernen und ausgereiften Technologien können wir heute selbst in architektonisch anspruchsvollen Gebäuden die Technik wirkungsvoll und gleichzeitig platzsparend und optisch nahezu unsichtbar installieren.

Im Berliner Museum für Naturkunde ist uns das, wie ich finde, sehr gut gelungen. Die Anforderungen des Betreibers waren klar formuliert, denn die historische, einzigartige Nasssammlung von konservierten Tieren machte eine Brandschutzlösung erforderlich, die hohe Funktionalität mit ästhetischem Empfinden vereint.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie wir diese Anforderungen umgesetzt haben. Auch in dieser Ausgabe lesen Sie eine Vielzahl weiterer interessanter Themen rund um das Thema Brandschutz, die die WAGNER Impulse zu einem besonderen Lesevergnügen machen.

Ihr Werner Wagner
Geschäftsführer der WAGNER Group GmbH

17



Rückblick

Préventica Lyon 2013 – doppelter Erfolg für WAGNER

IMPRESSUM

Herausgegeben von:

WAGNER Group GmbH
Schleswigstr. 1-5
D-30853 Langenhagen
Tel: +49 511 97383 0
info@wagner.de
www.wagner.de

V. i. S. d. P.:

Dipl.-Ing. Werner Wagner
Projektleitung:
Astrid Sassen, Lars Schröder
Redaktion:
Katrin Strübe, Katharina Bengsch,
Lars Schröder, Astrid Sassen
Layout und Bildbearbeitung:
Adrian Reinboth, Katharina Homann

Bildquellen:

PatrickD/Wikimedia, Conny Meslier,
Museum für Naturkunde Berlin, KLM
Kühl- und Lagerhaus Münsterland
GmbH, Library Of Birmingham,
©shutterstock.com/Ljupco Smokovski

Alle Rechte vorbehalten. Vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieser Veröffentlichung ist nur mit schriftlicher Genehmigung und unter Angabe der Quelle gestattet.

Markennamen oder Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller und Organisationen.

© WAGNER Group GmbH
Technische und redaktionelle Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.
WAGNER®, TITANUS®, RACK-SENS®, MICRO-SENS®, SUPER-SENS®, PRO-SENS®, TOP-SENS®, MULTI-SENS®, OxyReduct®, FirExting®, VisuLAN® sind eingetragene Markenzeichen der WAGNER Group GmbH.
Art.-Nr. 68-30-3395, Stand 03/14

Kontakt Redaktion:
redaktion-impulse@wagner.de



Wenn Geschichte in Flammen aufgeht

Die Exponate sind historisch – der Brandschutz hoffentlich nicht

Trotz der hohen Wertekonzentration der Exponate nutzen die als Museum genutzten historischen Gebäude die Möglichkeiten des modernen Brandschutzes oftmals nicht in vollem Umfang. Dessen wird man sich zumeist erst dann bewusst, wenn ein Schaden zu beklagen ist. Abhilfe kann nur eine deutliche Sensibilisierung schaffen, die dazu beiträgt, eine bedarfsgerechte und an die speziellen Kundenbedürfnisse angepasste Brandschutzlösung zu entwickeln.

Archive, Museen und Bibliotheken sind zu einem Großteil in denkmalgeschützten und historischen Gebäuden untergebracht. Ob die vorhandene Brandschutzlösung im Hinblick auf die hohe Wertekonzentration der Exponate angemessen ist, zeigt sich oftmals erst im Schadensfall. Eine rechtzeitige Prüfung und Modernisierung der Brandschutzeinrichtungen kann helfen, unwiederbringliche Werte zu schützen und für die Nachwelt zu erhalten. Im Hinblick auf den Personenschutz genießt der Brandschutz in öffentlichen Gebäuden oberste Priorität. Es ist zu beachten, dass Prüfer bei unzureichendem Brandschutz auch die

Schließung der Gebäude oder Gebäudeteile veranlassen können. Der Schutz der historischen Werte tritt dabei aber oftmals an zweite Stelle.

Orte der Brandentstehung sind vielfältig

Die Brandentstehungsorte in Museen sind vielfältig. Nebenstehendes Diagramm zeigt dabei deutlich, dass neben Bereichen, in denen Handwerker tätig waren, gerade auch die Lagerbereiche überdurchschnittlich oft von Bränden betroffen sind. Besonders fatal: Gerade in den Lagern und Magazinen befinden sich all die Wertgegenstände, die



▲ Am Abend des 2. September 2004 brach durch einen technischen Defekt ein Brand in der Anna Amalia Bibliothek in Weimar aus. 50.000 Bücher und 35 Gemälde aus dem 16. bis 18. Jahrhundert wurden zerstört, 62.000 Bände stark beschädigt – zum Teil durch Löschwasser

◀ Ein Brand zerstörte am 23.10.2007 das Armando-Museum im niederländischen Amersfoort. Die Brandursache bleibt ungeklärt

aktuell nicht Teil der Ausstellung sind. Die Wertkonzentration ist hier besonders hoch. Von umso größerer Bedeutung ist es daher, beim Brandschutz nicht nur den Personenschutz zu berücksichtigen, sondern die Brandschutzlösung immer auch an die entsprechende Wertkonzentration der Räumlichkeiten anzupassen.

Brände aktiv vermeiden

Grundsätzlich ist bei der Auswahl einer geeigneten Brandschutzlösung zwischen Räumlichkeiten mit und ohne Publikumsverkehr zu unterscheiden. In Bereichen, in denen sich kein oder nur autorisiertes Personal aufhält und die über eine gewisse Raumdichtigkeit verfügen, ist die aktive Brandvermeidung eine interessante Wahl. Mittels Stickstoffzufuhr wird die Sauerstoffkonzentration in dem Bereich so weit abgesenkt, dass eine Schutzatmosphäre entsteht, in der sich ein Brand nicht mehr entwickeln oder ausbreiten kann. Auf diese Lösung setzen inzwischen weltweit zahlreiche Archive, Museen und Bibliotheken beim Schutz ihrer Lager und Magazine.

Brandschutz für Ästheteten

In den öffentlichen Bereichen eines Museums spielt der ästhetische Aspekt bei der Branderkennung eine wichtige Rolle. Seitens der Architekten besteht ein großes Interesse daran, Systeme zur Branderkennung derart in die baulichen Strukturen zu integrieren, dass sie nicht nur zuverlässig detektieren, sondern dabei optisch unauffällig installiert werden. In den Ausstellungen sollte zudem ein Brandschutzkonzept zum Einsatz kommen,

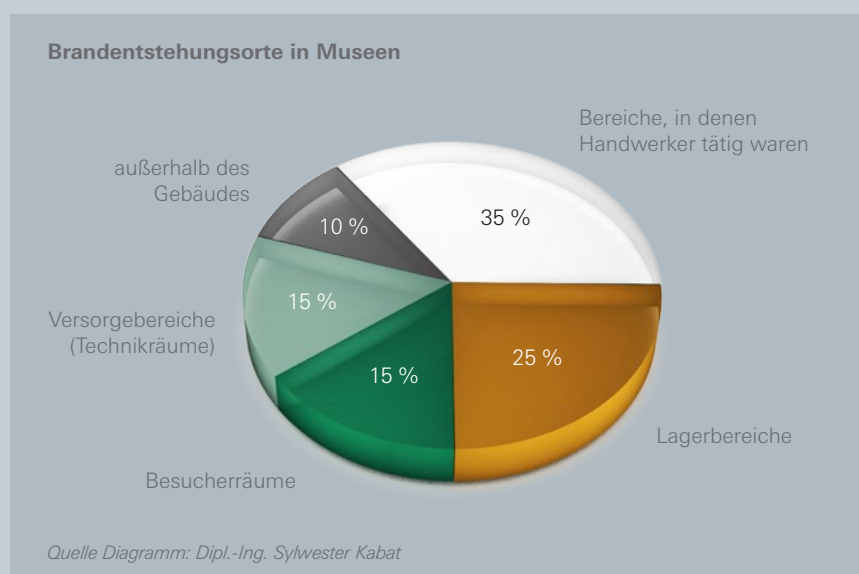
das sowohl den Schutz von Personen als auch der ausgestellten Exponate berücksichtigt. Kern der Brandschutzlösung ist dabei die frühestmögliche und fehlerfreie Erkennung wie z. B. durch die Ansaugrauchmeldesysteme der TITANUS®-Familie. TITANUS® entnimmt via kleiner Ansaugöffnungen kontinuierlich Proben aus der Umgebungsluft und überprüft diese auf Verbrennungsprodukte. Die hochsensible und aktive Früherkennung erfolgt deutlich zuverlässiger und schneller als mittels konventioneller Brandmelder. Durch den Zeitvorteil der aktiven Brandfrüherkennung im Brandfall können nachfolgende Schutzmaßnahmen frühzeitig und sinnvoll begonnen und durchgeführt werden. Für den Schutz der Exponate ist der Zeitvorteil entscheidend und hilft, die wertvollen Exponate zu schützen und

vor Schäden oder Zerstörung zu bewahren.

Historisches zuverlässig schützen

Um die Kunstgegenstände und kulturellen Güter, wie auch immer sie in Museen, Archiven und Depots vorgehalten werden, adäquat schützen zu können, ist ein maßgeschneidertes Brandschutzkonzept unabdingbar. Dieses kann realisiert werden, indem vorab eine Risikoanalyse mit den Brandschutzexperten vorgenommen und gemeinsam mit dem Betreiber ein angemessenes Schutzziel definiert wird.

Wie eine zuverlässige Brandschutzlösung aussehen kann, zeigt der Beitrag über das Berliner Museum für Naturkunde auf den folgenden Seiten. ■



▲ Gerade in den Lagerbereichen, in denen naturgemäß die Wertkonzentration der Exponate besonders hoch ist, brennt es überdurchschnittlich oft



BERLINER MUSEUM FÜR NATURKUNDE SETZT AUF LÖSCHTECHNIK VON WAGNER



Wertvollste „Alkoholsammlung“ vor Brandgefahr geschützt

Berlin – Mit dem Museum für Naturkunde beherbergt Berlin ein herausragendes Juwel: eine der wichtigsten deutschen naturkundlichen Forschungseinrichtungen und das größte Naturkundemuseum Deutschlands. Mit dem im Jahr 2010 abgeschlossenen Wiederaufbau des Ostflügels, der im Zweiten Weltkrieg zerstört wurde, haben auch mehr als eine Million in Alkohol konservierte Tierpräparate wieder einen Platz gefunden. Die Glasgefäße mit handschriftlichen und nicht rekonstruierbaren Etiketten sowie die hohe Brennbarkeit des Alkohols stellen besondere Anforderungen an die Brandschutzlösung. Die individuell ausgearbeitete und ganzheitliche Lösung dazu wurde von WAGNER umgesetzt.

Die wissenschaftlichen Sammlungen des Museums für Naturkunde umfassen etwa 30 Millionen mineralogische, geologische, paläontologische und zoologische Objekte. In den vergangenen zweihundert Jahren seit Bestehen des

Museums sind sie durch große Expeditionen, Schenkungen und Ankäufe stetig angewachsen. Mit mehr als 400 Ausleihen von über 70.000 Präparaten pro Jahr werden allein die zoologischen Sammlungen intensiv von nationalen und internationalen Wissenschaftlern genutzt.

Zerstörung ...

Einen herben Rückschlag erlebte das Museum während des Zweiten Welt-

krieges. Am Vormittag des 3. Februar 1945 wurden 3.000 Tonnen Sprengbomben auf Berlin abgeworfen. Auch das Museum für Naturkunde wurde dabei schwer getroffen. Eine Bombe schlug im zweiten Obergeschoss des Ostflügels ein. Durch das Wegreißen der Stützpfiler stürzte dieser Teil des Museums bis in den Keller zusammen. Viele vollständige Säugetierskelette, darunter die einstmals berühmten Wale,



Erst 2006 – mehr als 60 Jahre nach Kriegsende – wurde mit dem Wiederaufbau des zerstörten Ostflügels begonnen



Teile der Forschungssammlung wurden in den Ausstellungsrundgang für die Besucher integriert

Präparate in der Vogel-, der Riesenschlangen- und Schildkrötenabteilung und vor allem in der historisch wertvollen Wurmsammlung, wurden vernichtet. Am Ende des Krieges war das Museum trotz aller Schäden arbeitsfähig geblieben. Der Verlust des Ostflügels führte aber zu einer Jahre währenden drangvollen Enge und zu problematischen Brandschutzbedingungen in den übrigen Räumen wegen der hohen Konzentration brennbarer und zugleich einzigartiger Materialien auf engstem Raum.

... und Wiederaufbau

Erst 61 Jahre später, im November 2006, wurde noch unter der Bauherrschaft der Humboldt-Universität mit dem Wiederaufbau begonnen. Der Ostflügel wurde neu errichtet und die beiden sich anschließenden nördlichen und südlichen Kopfbauten renoviert und teilweise restrukturiert. So wurde wieder eine funktionale und architektonische Verbindung hergestellt. Das Konzept der Architekten ist außergewöhnlich: Es verbindet einen Zweckbau im Inneren mit einer behutsamen Restaurierung der Restfassade aus Ziegeln und Sandstein sowie einer Ergänzung der baulichen Lücke mit modernen Materialien. Das übt nicht nur eine ästhetische Faszination auf den Betrachter aus, sondern

ist Ausdruck einer baulichen Verpflichtung: Originale bewahren, Verluste und spätere Ergänzungen kenntlich machen. Als Eindruck entstand eine monolithische Wand, die die Anlage städtebaulich wieder zu einem Ganzen zusammenfügt. Ins Erdgeschoss sowie den ersten und zweiten Stock des Ostflügels sind die sogenannten Alkohol- oder auch Nasssammlungen eingezogen. Sie bestehen aus mehr als einer Million lichtempfindlichen Tierpräparaten, die in 276.000 Glasgefäßen unterschiedlichster Größe in der Konservierungsflüssigkeit Ethanol eingelegt sind. Die Sammlungen sind von unschätzbarem wissenschaftlichen und kulturellen Wert für die Erforschung der Entwicklungsgeschichte des Lebens. Die teilweise über 200 Jahre alten Präparate werden in fünf bis sechs Meter hohen Sälen in raumhohen, fest eingebauten Regalanlagen aus Stahl gelagert. Im Erdgeschoss befinden sich rund 50.000 Glasgefäße der Fischsammlung in einer Großvitrine aus Verbund Sicherheitsglas. Sie werden dort

bei Temperaturen zwischen 15 und 18°C gelagert, wobei Luft und Feuchtigkeit für die Lagerung der äußerst wertvollen Präparate ideal konditioniert sind. Von innen sind diese Regale durch die Wissenschaftler begehbar und von außen in den Besucherrundgang integriert. Dadurch bietet sich dem Publikum



► Konservierter Teil der Entwicklungsgeschichte des Lebens: Tierpräparat in Ethanol

ein authentischer Einblick in die Forschung des Museums. Denn was der Besucher sieht, ist keine inszenierte Ausstellung, sondern eine echte Forschungssammlung, die täglich für wissenschaftliche Zwecke genutzt wird. Weitere 220.000 Gläser mit Schlangen, Schnecken, Echsen, Fröschen, Spinnen und zahlreichen anderen Tieren lagern in den übrigen Etagen.

Hohe Anforderungen an den Brandschutz

„Zur Lagerung und Präsentation unserer Nasssammlung benötigten wir eine innovative Lösung, die hohe funktionale und ästhetische Anforderungen erfüllt,“ so Dr. Peter Bartsch, verantwortlicher Abteilungsleiter und Kurator für die Sammlung des Museums für Naturkunde.

Da erstmals die Alkoholsammlung für das Museumspublikum sichtbar und zugleich für die Wissenschaftler nutzbar bleibt, stellt insbesondere das Erdgeschoss eine besondere Herausforderung für den Brandschutz dar: Die vorhandene Bausubstanz sowie die Großzügigkeit und die Ästhetik der Räume sollte möglichst erhalten bleiben. Darüber hinaus würde die Konservierungsflüssigkeit, rund 85.000 Liter 70-prozentiges Ethanol, im Ernstfall dazu beitragen, dass es zu einer schnellen Brandausbreitung kommen könnte. Die Glasgefäße der Sammlung sind zur Kennzeichnung mit handgeschriebenen Etiketten beklebt. Würde ein Brand mit Wasser gelöscht werden, beispielsweise durch eine klassische Sprinkleranlage, so könnten die Etiketten beschädigt oder gar zerstört werden. Eine Neuordnung der Glasgefäße und Präparate wäre bei über 276.000 Objekten nahezu unmöglich.

Die passende Brandschutzlösung

Aufgrund des erweiterten Schutzziels, kein wasserführendes Löschesystem einzusetzen, hat man sich im Museum für Naturkunde für eine Gaslöschanlage entschieden, damit die wertvollen Präparate auch im Fall einer Löschung keinem Wasserschaden ausgesetzt werden. Zum Einsatz kommt eine FirExting® Mehrbereichslöschanlage mit Stickstoff, die vom unabhängigen Prüfinstitut VdS zugelassen ist. Das inerte Löschgas ist nicht toxisch, löscht rückstandsfrei und

eignet sich daher besonders gut für den Schutz der hochsensiblen Ausstellungsstücke. Die 56 Stickstoff-Löschmittelflaschen mit einem Fassungsvermögen von jeweils 140 Litern sind platzsparend unterirdisch in einer separaten Löschmittellöschanlage untergebracht.

Die Anlage von WAGNER sichert sieben Löschbereiche mit Flächen zwischen 68 und 2.976 m² in unterschiedlichen Geschossen. So sind neben der großen Glasvitrine im Erdgeschoss beispielsweise riesige Ethanolbecken mit großen Tierpräparaten in den Kellerräumen und die Trockensammlungen im nördlichen Kopfbau geschützt. Im Falle eines Brandereignisses wird bereits in der frühesten Brandentstehungsphase detektiert und so eine schnelle Brandbekämpfung eingeleitet.

Wird im Museum ein Brand detektiert, wird der Alarm an die Brandmeldezen-

trale weitergeleitet, die im Brandfall auch das Abschalten der Lüftung steuert. Dann strömt über die Düsen das Löschgas in den Schutzbereich. Bei Einströmen des Löschgases öffnen die vorhandenen Druckentlastungsklappen automatisch. Nach Erreichen der notwendigen Löschmittelkonzentration schließen die Druckentlastungsklappen wieder selbsttätig. Das hier eingesetzte Brandschutzkonzept zeichnet sich zudem dadurch aus, dass der Raum im Brandfall in kürzester Zeit so geflutet wird, dass trotz des auftretenden Drucks die wertvollen Gläser mit den Exponaten nicht umkippen bzw. zerstört werden. Durch die anschließende Haltezeit können Rückzündungen vermieden werden.

Nahezu unsichtbar

Die gesamte FirExting® Löschanlage ist für die Besucher nahezu unsichtbar, um die Besichtigung der ästhetisch

INTERVIEW



Lars Schröder von der WAGNER Impulse Redaktion sprach mit Dr. Peter Bartsch, verantwortlicher Abteilungsleiter und Kurator für die Sammlung des Museums für Naturkunde.

Herr Dr. Bartsch, aus welchem Grund ist eine durchdachte Brandschutzlösung für das Museum besonders wichtig?

Im Museum für Naturkunde haben wir eine einzigartige Nasssammlung alkoholkonservierter Tierpräparate, die einen unschätzbaren wissenschaftlichen und kulturellen Wert hat. Wenn hier etwas in Richtung eines Brandes oder derglei-

chen passieren würde, wäre die Forschungsarbeit von mehr als 200 Jahren mit einem Schlag gefährdet oder sogar vernichtet. Besonders der hohe Anteil 70-prozentigen Ethanol in den 276.000 Glasgefäßen kann einen Brand schnell zu einer unkontrollierbaren Gefahr werden lassen. Aber Sie wissen selbst, was bereits eine kleine Flamme Schlimmes anrichten kann.

Was waren im Zuge der Planung die genauen Anforderungen an die Brandschutzanlage?

Wir wollten Sorge dafür tragen, dass auch das Museumspublikum einen freien Blick auf Teile dieser einzigartigen Alkoholsammlung hat. Darüber hinaus sollten natürlich unsere Wissenschaftler mit den Präparaten arbeiten können. Besonders wichtig erschien uns auch die Tatsache, die Ästhetik der Nasssammlung nicht durch Rohre oder dergleichen zu beeinträchtigen. So waren wir sehr froh darüber, von WAGNER eine derart „unsichtbare“ Lösung angeboten zu bekommen, die sich nahtlos in die vorhandene Architektur integriert. Dabei wurde das

hochwertigen Sammlung nicht zu stören. Die Löschmittelrohre zum Verteilen des Stickstoffs sind zum großen Teil verdeckt in Kanälen und Schächten verlegt, und die Düsen sind direkt unterhalb der Decke und den Regalböden angebracht, versteckt hinter Schutz- und Leitblechen.

Fazit

Dank der ausgefeilten Brandschutztechnik ist der wissenschaftliche Schatz, den die Tierpräparate im Museum für Naturkunde darstellen, zuverlässig geschützt. Durch die hochsensible und fehlalarm-sichere Brandfrühsterkennung wird ein Zeitvorteil für das Ergreifen von Gegenmaßnahmen gewährt. Die verbaute Gaslöschanlage sorgt in der Folge nicht nur für eine sofortige Eindämmung des Brandes, sondern vermeidet durch die schonende Löschung auch eine zusätzliche Gefährdung und Beschädigung der Exponate. ■

Brandschutzkonzept zusammen mit der Feuerwehr und Sachverständigen entwickelt.

Welche Vorteile sehen Sie in der Verwendung einer FirExting® Gaslöschanlage mit Stickstoff?

Stellen Sie sich einmal vor, wir würden für unsere Nasssammlung eine Sprinkleranlage einsetzen. Auch wenn sie einen Brand vermutlich eindämmen würde, die Hunderttausende handgeschriebenen Etiketten auf den Flaschen würden mit Sicherheit beschädigt oder abgelöst werden. So könnten wir Vieles gar nicht mehr richtig zuordnen. An so etwas mag ich gar nicht denken. Eine Gaslöschanlage mit Stickstoff stellt in unserem Fall daher die absolut richtige Wahl dar. Die Löschung erfolgt rückstandsfrei und ist so perfekt auf die Räumlichkeiten abgestimmt, dass sie die vielen Bereiche unterschiedlicher Größe von 68 bis 2.976 m² schützt.

Herr Dr. Bartsch, wir danken Ihnen für das Gespräch.



▲ Mit einer Höhe von 13,27 Metern ist der Brachiosaurus im Berliner Museum für Naturkunde das größte montierte Saurierskelett der Welt

► Eine FirExting® Gaslöschanlage von WAGNER schützt die wertvollen Exponate der Nasssammlung



Wenn Löschen, dann mit Inertgasen

Automatische Löschsyste­me sollen Brände bereits in der Entstehungsphase löschen, um damit Räume oder Einrichtungen vor Bränden und deren Folgen zu schützen. Ein wichtiger Faktor im Brandschutzkonzept ist die Zeitspanne zwischen Branderkennung und Brandlöschung. Je kürzer diese Zeitspanne gehalten wird, desto kleiner können unmittelbare Schäden und Folgeschäden gehalten werden.

FirExting® – Löschung durch Sauerstoffverdrängung

Das Prinzip der FirExting® Löschtechnik von WAGNER ist denkbar einfach: Die Reduktion der Sauerstoffkonzentration in der Umgebung des Brandherdes stoppt den Verbrennungsprozess. Die Sauerstoffkonzentration der Umgebungsluft liegt bei 20,9 Vol.-%. Sinkt diese durch Zuführung eines Löschgases unter beispielsweise 11,6 Vol.-% in EDV-Bereichen, so stoppt dies den Verbrennungsvorgang. Die WAGNER Löschtechnik basiert auf dem Einsatz natürlicher Inertgase wie Stickstoff, Argon und IG541, das aus Stickstoff (52 Vol.-%), Argon (40 Vol.-%) und Kohlendioxid (8 Vol.-%) besteht. ■

FirExting® BROSCHÜRE

Die Broschüre ist verfügbar in Deutsch und Englisch als PDF auf www.wagner.de/downloads oder bestellbar als gedruckte Version bei Ihrem WAGNER Ansprechpartner.



BDI-Grundsatzpapier: Sicherheit für das Industrieland Deutschland

Die Abteilung Sicherheit und Rohstoffe des BDI hat im Juni 2013 erstmals ein Grundsatzpapier zur Sicherheit für den Industriestandort Deutschland vorgelegt. In dieser Bestandsaufnahme werden die heutigen und zukünftigen Sicherheits­herausforderungen aufgezeigt und darüber hinaus durch konkrete Handlungsempfehlungen an die Politik ergänzt.

Erklärtes Ziel des BDI ist es, ein gemeinsames Sicherheitsverständnis von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft zu entwickeln. Auf dieser Basis sollen die dargelegten Vorschläge in einen ganzheitlichen Ansatz zur Stärkung der Sicherheit Deutschlands überführt und umgesetzt werden.

Das Papier beruht auf den aktuellen weltweiten Marktentwicklungen und ökonomischen Zusammenhängen. So eröffnen Globalisierung und technischer Fortschritt dem Industrieland Deutschland hervorragende Chancen; gleichzeitig bringen sie neue und komplexe Sicherheitsanforderungen mit sich, da die internationalen Infrastrukturen und digitale Vernetzung zunehmend verwundbarer sind.

Die Industrie übernimmt hier hauptverantwortlich den Schutz ihrer Mitarbeiter, Werte und Prozesse. Beispielsweise verfügen Global Player über eigene Sicherheitsabteilungen. Handlungsbedarf sieht der BDI vor allem im Bereich des Mittelstandes – insbesondere fehlen hier Transparenz und Sensibilisierung der möglichen Sicherheitsrisiken. Ein zweiter wichtiger Punkt ist die Vereinheitlichung von Sicherheitsstandards, d. h. eine Harmonisierung der gesetzlichen Regelungen auf ein Sicherheitsniveau, um beispielsweise das zeitlich hochsensible Logistikgeschäft zu unterstützen. ■

Über den Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI)

Der Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. wurde 1949 gegründet und kümmert sich um die soziale Marktwirtschaft – als Bindeglied zwischen Industrie und Politik. Als Spitzenverband spricht er für 38 Branchenverbände und unterstützt mehr als 100.000 Unternehmen im globalen Wettbewerb.

DAS GRUNDSATZPAPIER ABRUFEN

Sicherheit für das Industrieland Deutschland



Das 20 Seiten starke Grundsatzpapier als PDF können Sie beim Herausgeber BDI anfordern:

Bundesverband der Deutschen Industrie e. V., Berlin
Tel.: +49 30 2028 0
www.bdi.eu



Library of Birmingham

470 km – das ist nicht nur die Entfernung vom englischen Birmingham bis zum schottischen Edinburgh, sondern auch in etwa die Strecke, die sich ergeben würde, stellte man alle der etwa 1,5 Millionen Bücher der neuen Library of Birmingham hintereinander. Nach der Fertigstellung im Frühjahr 2013 wurden in einem mehrmonatigen Umzug 24 km Regale und 66.000 Kisten Umzugsgut (davon 1.100 ausschließlich Bücher) aus der alten Zentralbibliothek in das neue Gebäude auf dem Centenary Square im Herzen der Stadt gebracht.

Auf neun Etagen beherbergt das neue, 31.000 m² große Gebäude nun einen sich über vier Etagen erstreckenden öffentlichen Bereich: zwei Etagen für Büros und Versorgungseinrichtungen sowie ein zweistöckiges Sicherheitsarchiv. Die oberste Etage des rund 225 Millionen Euro teuren Projekts bildet ein Rundbau, in dem sich das Shakespeare Memorial befindet.

Seit der offiziellen Eröffnung im September 2013 ist die neue Library of Birmingham eine der größten öffentlichen Bibliotheken weltweit – jährlich wird mit 3,5 Millionen Besuchern gerechnet.

Um die weltberühmten Archive der Bibliothek zuverlässig zu schützen, wurde als zentrales Element der Brandschutzlösung eine aktive Brandvermeidung mit OxyReduct® ausgewählt. Die Brandvermeidungsanlage schützt das in fünf getrennte Bereiche von 200 bis 8.000 m² Fläche aufgeteilte Archiv sowie den Technikraum in der achten Etage. Durch das Einleiten von Stickstoff senkt OxyReduct® die Sauerstoffkonzentration in den zu schützenden Bereichen kontrolliert ab. In dieser Schutzatmosphäre kann sich ein Brand nicht mehr ausbreiten. Die Begehrbarkeit der Schutzbereiche bleibt dabei weiterhin möglich. Im Gegensatz zu manchen anderen Brandschutztechnologien verändert OxyReduct® einfach das Mischungsverhältnis der

Raumluft, so dass die geschützten Werte im Brandfall weder durch Löschgas noch durch Löschwasser beschädigt werden.

„Wir haben uns für das Brandvermeidungssystem OxyReduct® entschieden, weil es einen umfassenden Brandschutz für die einzigartige Sammlung von Archiven, Fotografien und seltenen Büchern bietet. Außerdem ermöglicht das System den Mitarbeitern den Zugang zu Lagerbereichen, ein wesentlicher Bestandteil im täglichen Betrieb einer öffentlichen Bibliothek“, erklärt David Bishop, Entwicklungsleiter Archives & Heritage. „Zudem beeinträchtigt OxyReduct® weder den Lagerbereich noch nimmt die Anlage selbst nennenswert viel Platz in Anspruch, was für die langfristige Entwicklung unserer Sammlungen von Bedeutung ist.“



Arbeiten in kontrollierter Hypoxie – auf die Dosis kommt es an!



Der Mensch lebt auf der Erde in einer Sauerstoffluxusatmosphäre, die mehr zur Verfügung stellt, als der menschliche Organismus braucht. Sollte der Sauerstoffnachschub einmal knapp werden, so hat der Körper Reserven, um den Mangel eine Zeit lang auszugleichen. Fast jeder hat bereits persönliche Erfahrungen mit einer sauerstoffreduzierten Atmosphäre, der sogenannten Hypoxie, gesammelt: ob beim Benutzen von Seilbahnen und Skiliften, auf Flügen oder auch beim Tauchen. Der Sauerstoffmangel wird dabei ganz offensichtlich folgenlos überstanden.

Doch kann man in einer sauerstoffreduzierten Atmosphäre, wie sie beispielsweise aus Brandschutzgründen eingesetzt wird, arbeiten? Und für welche Personengruppen eignet sich die sauerstoffreduzierte Umgebung nicht?

Wie wird Hypoxie gemessen und welche Faktoren haben Einfluss auf den Menschen?

Die isobare Hypoxie wird zumeist als Sauerstoffkonzentration in Vol.-% angegeben. Dabei wird immer von gleichen Druckverhältnissen ausgegangen.

Die Sauerstoffkonzentration ist medizinisch gesehen allerdings eher uninteressant. Hingegen interessant ist vor allem der Sauerstoffteildruck (der sogenannte Partialdruck), da es sich um den Anteil des gesamten Luftdrucks handelt, der durch den Sauerstoffanteil verursacht wird – bei Meereshöhe also 20,9 Vol.-% von 760 mbar = 159 mbar. Der Zusammenhang von Druck, prozentualem Sauerstoffanteil und korrespondierender Höhe wird in Abbildung 1 erläutert.

Die Erkenntnis, dass praktisch ausschließlich der Sauerstoffteildruck für jegliche Risikoabschätzung relevant ist und nicht die Sauerstoffkonzentration als technisch praktische Größe, ist von fundamentaler Bedeutung. Die natürlichen Anpassungsmechanismen des Körpers, wie beispielsweise leicht erhöhte Pulsfrequenz und gesteigertes Atemminutenvolumen, sorgen dafür, dass bis in etwa 1.500 m Höhe oder etwa 17 Vol.-% Sauerstoff unter iso-

ZUR PERSON



Prof. Dr. Thomas Küpper ist als Facharzt für Arbeitsmedizin am Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin an der Universitätsklinik Aachen tätig. Einer seiner Forschungsschwerpunkte heißt „Risikoprofile und Prävention bei Arbeit und Sport in großer Höhe oder isobarer Hypoxie“. Seit 2009 arbeitet er als wissenschaftlicher Leiter an mehreren Hypoxiezentren, unter anderem in Aachen und Frechen. Sein Expertenwissen hat er in den vergangenen Jahren in nationalen und internationalen Publikationen öffentlich gemacht.

baren Bedingungen der menschliche Körper gar nicht merkt, dass er nicht den Bedingungen der Meereshöhe ausgesetzt ist. Dies ändert sich, je größer der Abstand zum Meeresspiegel wird. Die menschlichen Kompensationsmechanismen sorgen allerdings dafür, dass akut gefährliche Zwischenfälle vermieden werden. Dadurch bleibt eine Person sogar bis in 5.000 m Höhe oder bei 11,1 Vol.-% Sauerstoff noch handlungsfähig. Erst nach längerem Aufenthalt in einer solch sauerstoffarmen Atmosphäre treten Beschwerden der Höhenkrankheit auf. [1], [2], [3], [4]

Das bedeutet allerdings nicht, dass eine nicht akklimatisierte Person sich unbegrenzt lange diesen extremen Bedingungen von 11,1 Vol.-% Sauerstoff aussetzen kann, denn nach einer symptomfreien Zeit („Latenzzeit“) können Beschwerden der Höhenkrankheit auftreten. Möglich sind diese schon ab etwa 3.000 m oder etwa 14 Vol.-% Sauerstoff. Allerdings träten Symptome erst nach mehreren Stunden auf und ließen sich leicht vermeiden, wenn nach einigen Stunden eine Pause in normaler Atemluft eingelegt würde. Die lebensbedrohlichen Höhenkrankheiten sind in Anbetracht der Arbeitsbedingungen und der Dauer der Arbeit in isobarer Hypoxie nicht möglich. Sie treten erst nach 12 bis 24 (Lunge) oder 24 bis 96 Stunden (Hirn) ununterbrochener Exposition

in mehr als 4000 m Höhe beziehungsweise in einer Atmosphäre mit weniger als 12,8 Vol.-% Sauerstoff auf.

Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre – zum Beispiel aufgrund eines Brandvermeidungssystems

Typische Arbeitsplätze in isobarer Hypoxie entsprechen nur einer Höhe von etwa 2.500 bis 3.000 m, also Höhen, die fast jeder aus eigener Erfahrung kennt. Sie sind daher in aller Regel ungefährlich. Lediglich Menschen, die ohnehin aufgrund von Vorerkrankungen in Hypoxie oder Höhe aufpassen müssen – diese Personen sind meistens auch nur eingeschränkt arbeitsfähig oder dauerhaft arbeitsunfähig –, sollten diese Arbeitsbereiche nicht betreten. Abruptes Betreten einer sauerstoffreduzierten Atmosphäre stellt in der Arbeitsrealität hingegen kein Problem dar. Für Personen, die an Blutarmut leiden, und Raucher hat eine solche Atmosphäre ebenfalls keine körperlichen Auswirkungen.

Von der Bergmedizin lernen

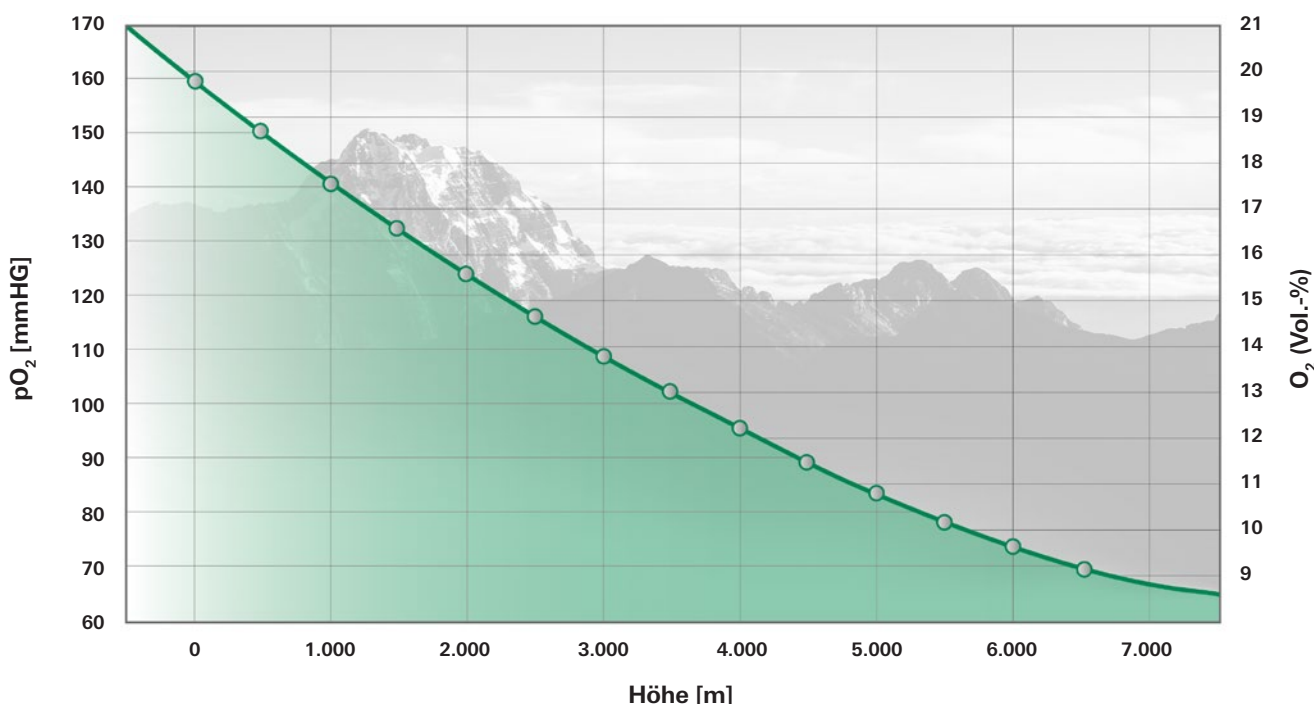
Aus der Bergmedizin lässt sich ein interessanter Effekt übertragen, der Arbeitsmediziner wie Arbeitsschützer häufig verwirrt: Normalerweise gilt im Arbeitsschutz, dass eine kürzere oder geringere Exposition mit einer geringeren Gefahr gleichzusetzen ist. Bei Hypoxie ist es genau umgekehrt: Wird ein Arbeitnehmer regelmäßig der Hypoxie ausgesetzt, so

akklimatisiert er sich teilweise daran und hat noch weniger Beschwerden als zuvor – falls er überhaupt welche hatte.

Wie diese Ausführungen zeigen, ist der menschliche Körper in der Lage, mit den Bedingungen einer sauerstoffreduzierten Atmosphäre ohne weitere Einschränkungen zurechtzukommen. Demnach wäre es nicht richtig, aus Unwissenheit eine Technologie wie die Brandvermeidung mittels Sauerstoffreduktion mit einer Gefahr für Arbeitnehmer gleichzusetzen. Eine Technologie, die nicht nur einen Brand vermeidet und materielle Werte sichert, sondern vor allem auch anwesende Menschen schützen soll. [5], [6], [7] ■

Literatur:

1. Ernsting, J and P King, *Aviation Medicine*. 2nd ed. 1994, Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd.
2. Ruff, S and H Strughold, *Grundriss der Luftfahrtmedizin*. 2. Aufl. ed. 1944, Leipzig: Johann Ambrosius Barth. 249.
3. Amsler, HA, *Flugmedizin für zivile Besatzungen*. 1971, Bern: Verlag Eidgenössisches Luftamt. 135.
4. Küpper, T, et al., *Work in hypoxic conditions - consensus statement of the Medical Commission of the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA MedCom)*. *Ann Occup Hyg*, 2011. 55(4): p. 369-86.
5. Bert, P, *La pression barométrique*. 1878, Paris: Masson.
6. Mosso, A, *Der Mensch auf den Hochalpen*. 1899, Leipzig: Verlag von Veit & Comp.
7. Zuntz, N, et al., *Höhenklima und Bergwanderungen in ihrer Wirkung auf den Menschen*. 1906, Berlin: Deutsches Verlagshaus Bong & Co.



▲ Abbildung 1 zeigt drei Zusammenhänge: 1. zwischen Sauerstoffpartialdruck und Höhe, 2. zwischen Sauerstoffkonzentration bei isobaren Bedingungen und der korrespondierenden Höhe sowie 3. dem Sauerstoffpartialdruck und der Sauerstoffkonzentration bei isobaren Bedingungen



Seit mehr als 25 Jahren ist KLM aus Rheine Spezialist in der temperaturregulierten Logistik für Tiefkühlkost und Speiseeis

Der größte Gefrierschrank Deutschlands setzt auf aktive Brandvermeidungstechnologie

Der zunehmende Grad an Automatisierungstechnik in automatisierten Tiefkühlhochregallagern erhöht auch das Brandrisiko in diesen Bereichen. Dieses wird durch die großen Mengen an leicht brennbaren Verpackungsmaterialien und die trockene Luft im Lagerbereich begünstigt. Dank des Brandvermeidungssystems OxyReduct® wird eine Atmosphäre geschaffen, in der sich ein Brand nicht mehr entwickeln kann.

Im neuen, 2013 in Betrieb genommenen Tiefkühlhochregallager der Superlative werden Tiefkühlkost und Speiseeis namhafter Hersteller für den Im- und Export gelagert, kommissioniert und konfektioniert. KLM, eine Tochtergesellschaft des Logistikdienstleisters NewCold Advanced Cold Logistics, zählt den Nahrungsmittelhersteller apetito, die Conditorei Coppenrath & Wiese, R&R Ice Cream Deutschland und andere zu seinen Kunden. Mit einem Volumen von rund 380.000 m³

bietet das neue Lager Platz für 68.400 Paletten und ist somit das derzeit größte, vollautomatisch betriebene Tiefkühlhochregallager Deutschlands. Durch den Anbau an das bereits bestehende Lager in Rheine konnte KLM seine Gesamtkapazität auf 90.000 Stellplätze erhöhen. Das moderne automatische Be- und Entladesystem verkürzt die Ladezeiten auf ein Minimum, so kann ein LKW mit 32 Paletten in nur zwei Minuten vollständig entladen werden.

Naturgemäß erhöhtes Brandrisiko

Das enorme Warenvolumen, das tagtäglich abgewickelt werden muss, erfordert reibungslose Prozesse – und ein Brandszenario könnte diese Abläufe nicht nur stören, sondern unkalkulierbare Folgen nach sich ziehen. Durch mögliche Kabelbrände, Überhitzungen an Fördermotoren oder technische Defekte an Kälteanlagen besteht auch in einem Tiefkühlhochregallager die Möglichkeit, dass es zu einem Brand kommt. Die Kombination aus trockener Atmosphäre und den Verpackungsmaterialien wie Papier, Pappe und Folien bewirkt, im Vergleich zu einem normalen Lager, eine schnellere Brandausbreitung. Zugleich werden durch die schmalen und hohen Regalzwischenräume die vertikale Ausbreitung (der sogenannte Kamineffekt) und das Übergreifen eines Brandes auf weitere Palettenplätze stark begünstigt.

Warum über Löschtechnik nachdenken, wenn ein Brand vermieden werden kann?

Damit sich die Kunden von KLM auch weiterhin auf eine pünktliche und zuverlässige Lieferung verlassen können, hat sich Georg Grewe, Geschäftsführer von KLM, für ein aktives Brandvermeidungssystem entschieden. Das aktive Brandvermeidungssystem OxyReduct® mit VPSA-Technologie senkt mittels kontrollierter Stickstoffzufuhr den Sauerstoffgehalt in dem Tiefkühlhochregallager auf 16,2 Vol.-% ab. Diese sauerstoffreduzierte Schutzatmosphäre sorgt dafür, dass sich in dem Lager ein Brand nicht mehr ausbreiten kann. Der für die Absenkung des Sauerstoffgehalts notwendige Stickstoff wird durch Generatoren mit neuester VPSA (Vacuum



Die Sauerstoffkonzentration im Lager wird kontinuierlich über die Sauerstoffsensoren 1 überwacht, sodass bei eventueller Abweichung die OxyReduct®-Anlage 2 die definierte Betriebskonzentration von 16,2 Vol.-% sicherstellt. Die Verteilung des Stickstoffs erfolgt dabei über die Lüftungsanlage des Lagers 3

Pressure Swing Adsorption)-Technologie besonders energieeffizient direkt vor Ort aus der Umgebungsluft gewonnen. Unter optimalen Bedingungen sind mit dem neuartigen System Energieeinsparungen von bis zu 80 % im Vergleich zu Anlagen mit herkömmlicher Membrantechnik möglich, was sich überaus günstig auf die Betriebskosten der Betreiber auswirkt. Durch den Einsatz natürlichen Stickstoffs bei der Brandvermeidung werden die bei KLM eingelagerten Lebensmittel nicht beeinträchtigt oder beeinflusst. Auch die sauerstoffreduzierte Atmosphäre stellt für die Mitarbeiter oder die Begehrbarkeit des Lagers kein signifikantes Problem dar. ■



▲ Im Tiefkühlager von KLM wurden drei VPSA-Anlagen mit jeweils einer Liefermenge von ca. 240 m³/h Stickstoff verbaut. Eine Anlage wird als Anforderung des Notfallkonzeptes redundant betrieben

KLM-GESCHÄFTSFÜHRER GEORG GREWE ZIEHT EIN FAZIT



„Wir haben in Rheine das größte, vollautomatisch betriebene Tiefkühlhochregallager Deutschlands errichtet. Schon im Vorfeld der Planungen stand fest, dass die 40 Millionen teure Investition und die eingelagerten Waren vor einem Brand geschützt und insbesondere unsere Geschäftsabläufe und die automatischen Logistikprozesse im Lager in jedem Fall aufrechterhalten werden müssen. Zugleich sollte die Brandschutzlösung aber auch im Hinblick auf ihre Wirtschaftlich-

keit hervorstechen und zwingend über die Anerkennung des VdS verfügen. Das geforderte Schutzziel war also sehr umfassend. Die daraus entstandene Lösung spricht für sich: In unserem neuen Tiefkühlhochregallager kann es dank aktiver Brandvermeidung mittels Sauerstoffreduktion nicht mehr brennen. Dank der hohen Energieeffizienz der verbauten VPSA-Technik punkten wir nicht nur in Sachen Sicherheit, sondern sparen auch bei den Betriebskosten.“



Der Hauptsitz von Tyco Fire & Security in Ratingen, Deutschland



Tyco Integrated Fire & Security ist neuer Partner von WAGNER Products

Neben Bosch, Siemens und Honeywell vertreibt jetzt auch Tyco seit 2013 als neuer OEM-Partner die hochsensiblen und im Markt erfolgreich etablierten TITANUS®-Ansaugrauchmelder von WAGNER. Dabei setzt Tyco den Schwerpunkt auf den Vertrieb der TITANUS®-Brandfrühkennungssysteme in Deutschland.

Tyco Integrated Fire & Security ist ein Geschäftsbereich von Tyco International

und versorgt als weltweit größter Spezialist im Bereich Brandschutz und Sicherheit mehr als drei Millionen Kunden auf der ganzen Welt. Mit einem Jahresumsatz von zehn Milliarden US-Dollar beschäftigt das Unternehmen mehr als 69.000 Angestellte an über 1.000 Standorten in mehr als 50 Ländern. Lösungen von Tyco kommen weltweit in unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz. In Deutschland werden die Geschäftsfelder Sicherheit und Brandschutz unter der einheitlichen Dachmarke Tyco

Integrated Fire & Security gebündelt. Mit seinen Tochtergesellschaften ADT Deutschland, TOTAL WALTHER, ADT Sensormatic, ADT Service-Center, CKS Systeme und TOTAL Feuerschutz bietet das Unternehmen eine umfassende Sicherheitsexpertise aus einer Hand und konzipiert, installiert und betreut integrierte Brandschutz- und Sicherheitssysteme für Wirtschaft, Industrie und Behörden sowie Privathaushalte. ■

Peter Clauss ist neuer Vorsitzender der Fachgruppe Speziallöschanlagen im bvfa

Mit Wirkung zum 11. November 2013 tritt Dipl.-Ing. Peter Clauss von der WAGNER Group GmbH in die Fußstapfen von Norbert Büll, der als ehemaliger Fachgruppenleiter Speziallöschanlagen in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Mit seiner neuen Funktion als Vorsitzender der Fachgruppe erweitert Peter Clauss damit seine Tätigkeit der vergangenen fast 20 Jahre, in denen er dem bvfa, Bundesverband Technischer Brandschutz e. V., als Mitglied des PR-Ausschusses zur Verfügung stand, um eine weitere Position.

Die Fachgruppe Speziallöschanlagen befasst sich mit der Richtlinienarbeit sowie verschiedenen Vorschriften und bietet einen qualifizierten Informationsaustausch der Mitgliedsunternehmen.

Im bvfa haben sich die führenden Hersteller von Produkten für den technischen vorbeugenden Brandschutz in Deutschland zusammengeschlossen. WAGNER ist seit 01. April 1998 mit dabei und verfolgt zusammen mit den anderen Mitgliedsunternehmen das Ziel, den technischen Brandschutz in Deutschland voranzubringen. ■



Préventica Lyon 2013 – doppelter Erfolg für WAGNER



▲ Das Team WAGNER France freut sich über den Gewinn des Innovationspreises der Préventica Lyon 2013 (v.l.n.r.): Hervé Debons, Lena Wiemann und Frank Siedler

Vom 24. bis 26. September 2013 fand die Préventica, die nationale Fachmesse und Konferenz für Arbeitssicherheit, Sicherheit und Brandschutz, auf dem Gelände der Eurexpo in Lyon, Frankreich, statt. WAGNER war zum ersten Mal Aussteller auf der Préventica und erweckte großes Interesse für das innovative Brandvermeidungssystem OxyReduct®.

Doppelter Erfolg mit OxyReduct®

Drei Tage lang stand das Messegelände in Lyon ganz im Zeichen der Prävention. Mehr als 400 Messestände und 140 Konferenzbeiträge empfangen branchenübergreifend Besucher aus allen Tätigkeitsbereichen. Einer der bemerkenswertesten Stände war der WAGNER-Auftritt: ein großer amerikanischer Truck zur Demonstration der aktiven Brandvermeidung mit einer sauerstoffreduzierten Atmosphäre. Die auf dem Messestand unter anderem gezeigten Brandversuchsvideos bewirkten, dass viele Besucher spontan am Stand anhielten, sich näher erkundigten oder auch am Vortrag von

WAGNER im Rahmen der Konferenz teilnahmen.

Innovationspreis Préventica 2013

Seit 15 Jahren wird die Konferenz und Fachmesse Préventica zweimal im Jahr in unterschiedlichen Regionen Frankreichs organisiert. Auf jeder Veranstaltung verleiht die Préventica Innovationspreise an Firmen, die leistungsstarke und innovative Produkte und Dienstleistungen im Bereich Prävention und Risikovermeidung anbieten. Insgesamt 25 Kandidaten waren in Lyon in den unterschiedlichen Kategorien des Innovationspreises nominiert, der am 24. September im Rahmen der Messeeröffnung verliehen wurde. In der Kategorie Brandschutz gewann WAGNER den Innovationspreis für sein Brandvermeidungssystem OxyReduct®.

Das System stellt eine wesentliche Neuerung und Innovation auf dem französischen Markt dar, da es die traditionell voneinander getrennten Bereiche Brandschutz (Systeme) und Brandprävention (menschliche Vorkehrungen) miteinander verbindet. Ein dadurch entstehender wesentlicher Vorteil: Der kontinuierliche Betrieb eines Standorts sowie die Lieferfähigkeit und die Datensicherheit sind gewährleistet. ■

IT-Zentren im gemeinsamen Fokus

Gemäß dem Motto „think global – act local“ hat am 24. und 25. Oktober 2013 das STULZ Global Partner Meeting stattgefunden, zu dem rund 250 internationale Teilnehmer anreisten, um sich über Neuheiten und Trends im IT-Bereich zu informieren.

Die Präzisionsklimageräte von STULZ sorgen überall auf der Welt in Datenzentren und Telekommunikationsanlagen für optimale Betriebsbedingungen. WAGNER informierte als neuer STULZ Global Partner sowohl im Vortragsprogramm als auch im Ausstellungsbereich über moderne Brandschutzlösungen für IT- und Rechenzentren. Im außen aufgestellten Roadshow-Truck konnten die Lösungen in Funktion erlebt werden.

Im Fokus der Veranstaltung stand die Sicherheit und Sicherung des Betriebs von Rechenzentren. Die Technik und die Anforderungen werden zunehmend komplexer und stellen Hersteller, Dienstleister und Betreiber vor immer neue Aufgaben. WAGNER bietet mit seinen intelligenten Brandschutzkonzepten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Verfügbarkeit im Brandfall ohne Stromlosschalten und reduziert mit dem OxyReduct®-System sogar das Risiko einer Brandentstehung. Erprobt und ausgezeichnet mit dem Rechenzentrumspreis 2012 und 2013 in der Kategorie Sicherheit. ■



▲ Steen Hilmar, WAGNER Denmark, (Bildmitte) im Gespräch mit internationalen STULZ-Partnern



Erfolgreiche Bilanz der TGA-Fachforen Brandschutz 2013

Im Oktober 2013 veranstaltete der Bauverlag in Kooperation mit verschiedenen Partnern aus der Industrie erneut seine TGA-Fachforen Brandschutz. Knapp 300 Fachleute nahmen an den vier Terminen in Leverkusen, Nürnberg, Berlin und Hamburg teil und informierten sich im Vortragsprogramm sowie in der begleitenden Fachausstellung zu Themen rund um den baulichen und gebäude-technischen Brandschutz.

Aktuelle Trends und Erkenntnisse

In seinem Vortrag „Aktuelle Trends und Erkenntnisse bei der Branderkennung, -vermeidung oder -löschung“ informierte Dipl.-Ing. Peter Clauss von WAGNER über die häufigsten Brandursachen und die damit verbundenen gesetzlichen Grundlagen und Forderungen sowie über mögliche Lösungsansätze eines erfolgreichen und zuverlässigen Brandschutzes. Dem Auditorium wurden sowohl die Funktionsweise als auch die Vorteile von Systemen zur Brandfrüherkennung erläutert sowie Vorteile und Nachteile der



einzelnen Systeme der Löschtechnik aufgezeigt. Besonders beeindruckend war die Darlegung der Folgen einer Auslösung einer Löschanlage am Beispiel eines Rechenzentrums.

Peter Clauss schloss seinen Vortrag mit einem Ausblick auf die Anwendungsgebiete, die Funktionsweise und die Vorteile eines aktiven Brandvermeidungssystems, das die einzigartige Möglichkeit bietet, die Entwicklung eines Brandes im Schutz-



Stefanie Schnippenkötter, Redakteurin im Bauverlag: „Ich freue mich, dass wir die Reihe 2014 fortsetzen und WAGNER weiterhin als kompetenten Industriepartner an unserer Seite haben werden.“

bereich von Beginn an zu vermeiden. Im Juni 2014 wird der Bauverlag seine erfolgreiche Vortragsreihe rund um den Brandschutz in der TGA-Planung mit Veranstaltungen in Stuttgart (04.06.), Hamburg (17.06.), Frankfurt am Main (24.06.) und Köln (26.06.) fortsetzen. Auch WAGNER wird dort wieder referieren und die Teilnehmer über Vorteile und mögliche Einsatzbereiche moderner Ansaugrauchmeldesysteme informieren. Weitere Informationen finden Sie unter www.tab.de/fachforum ■

WAGNER sichert Champions-League-Übertragung

Welch verheerende Auswirkungen der Brand eines kleinen Kondensators haben könnte, hat sich in den Räumen des Senders PULS 4 am Wiener Medienstandort Media Quarter Marx am 13. November 2013 gezeigt. Gegen 2 Uhr morgens explodierte das Bauteil innerhalb eines Teleprompters und begann zu brennen. Das Problem: Das Gerät stand in einem zentralen Technikraum des Senders, einem Unternehmen der ProSiebenSat.1 Media AG.

Doch Glück für PULS 4: Noch bevor sich aus dem Schwelbrand ein Brand entwickeln konnte, schlugen die hochsensiblen Ansaugrauchmelder der TITANUS®-

Familie von WAGNER Alarm und setzten die FirExting®-Gaslöschanlage in Betrieb. Mittels Stickstoffzufuhr wurde der Brand gelöscht – noch bevor die Feuerwehr eintraf.

„Die Technikräume sind in der täglichen Arbeit des Senders von zentraler Bedeutung. Ein Ausfall würde für uns den temporären Tod bedeuten“, erklärt Andreas Kohlstock, Herstellungsleiter bei ProSiebenSat.1 PULS 4. „Wir sind froh, dass wir uns für das Brandschutzsystem von WAGNER entschieden haben.“ Und die Zuschauer sicher auch: Denn einige Tage später stand das nächste Champions League Spiel an, das PULS 4 live übertrug. ■



▲ Innerhalb eines Teleprompters ist ein Kondensator durchgeschmort. Das Bauteil ist nicht größer als ein Daumennagel, hätte unbemerkt brennend aber den ganzen Technikraum zerstören können

Vorschau Ausgabe 2/2014

Brandschutz für Green IT Neue Konzepte für grüne Lösungen

Die Noris Network AG hat in Nürnberg eines der modernsten Hochsicherheitsrechenzentren Europas errichtet. Durch den Einsatz neuester, umweltfreundlicher Green IT-Technik bei der Klimatisierung – indirekte freie Kühlung durch Außenluft, das sogenannte Kyoto Cooling – ergeben sich neue Herausforderungen für den Brandschutz. Die Lösung lesen Sie in der nächsten Ausgabe.



WAGNER gewinnt den GIT Sicherheit Award 2014

WAGNER wurde für seine VPSA (Vacuum Pressure Swing Adsorption)-Technologie zur umweltfreundlichen und energieeffizienten Stickstoffherstellung mit dem GIT Sicherheit Award 2014 ausgezeichnet. Der Preis wird jährlich von der Fachzeitschrift GIT Sicherheit + Management verliehen. Was die VPSA-Technik leistet, erläutern wir in der Ausgabe 2/2014.

TITANUS® - Stand der Technik

Bereits seit mehr als einem Jahrzehnt sorgen die Ansaugrauchmeldesysteme der TITANUS®-Familie von WAGNER für mehr Sicherheit. Mit dem TITANUS® MULTI·SENS hat die Technik einen neuen Meilenstein bekommen.

BUCHTIPP

Schäden durch mangelhaften Brandschutz

Autoren: Gerd Geburtig und Ingo Schlegel, Hrsg: Ralf Ruhnau, 175 Seiten

Unzureichende brandschutztechnische Maßnahmen können im Brandfall verheerende Folgen haben und sehr schnell zu Personen- und Sachschäden führen. Die Autoren erläutern, was bei der Planung und Ausführung von Brandschutzmaßnahmen falsch gemacht werden kann. Nach einer ausführlichen Beschreibung der Grundlagen des Brandschutzes und dessen wichtigsten Anforderungen an Gebäude werden typische Brandschutzmängel in der Planung, der Ausführung und im Betrieb beschrieben. Anhand ausgewählter Brandschadensfälle werden notwendige Schritte beim Aufspüren und Be-



Erschienen beim Fraunhofer Irb Verlag
Stuttgart, www.irb.fraunhofer.de/irb_verlag/
ISBN 978-3816788126

wältigen von Mangelzuständen erläutert und geeignete Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes aufgezeigt.

Mit einem Augenzwinkern

Eine Geschäftsreise führte den WAGNER Niederlassungsleiter Michael Leibner vor einigen Jahren nach Prag. Die Erinnerung daran lässt ihn aus gutem Grund heute noch erzittern.

Ein typischer Tag im Berufsleben eines Vertriebsmitarbeiters im Außendienst bringt normalerweise keine größeren Überraschungen mit sich. Doch was, wenn an einem einzigen Tag nahezu alle noch so unliebsamen Eventualitäten zusammenkommen? Dann versteht selbst ein Michael Leibner die Welt nicht mehr. Der an Kuriosität kaum zu überbietende Tag ereignete sich in Prag am Ende einer Geschäftsreise. Am Morgen der Heimreise – das Auto war bereits gepackt und stand zur Abfahrt bereit vor dem Hotel – wollte Michael Leibner nur noch schnell ein stärkendes Frühstück einnehmen. Als der Key Accounter einige Zeit später mit vollem Magen aus der Lobby trat, erwartete ihn statt seines Wagens nur gähnende Leere. Auch ein großflächiges Ablaufen des Parkbereichs änderte nichts: Das Auto blieb verschwunden.

Nach einem kleinen Intermezzo mit der tschechischen Polizei entschied sich Michael Leibner zwangsweise für eine Taxifahrt zum Flughafen. Am Flughafen angekommen, nahm das Drama seinen Lauf. Der Flug hatte Verspätung und das hektische Herumhantieren, Kopfschütteln und Schulterzucken der am Flugzeug hantierenden Mechaniker konnte nur eins bedeuten: Ein Taxi zum Hauptbahnhof musste her!

Der Vorteil: Mit Gepäck musste Michael Leibner sich während seiner unfreiwilligen Tour durch Prag nicht abmühen – das befand sich ja gut verstaut im gestohlenen Wagen. Der Nachteil: Der oben beschriebene Tag ereignete sich in einer etwas ungünstigen Jahreszeit: im Februar bei geschätzten -20 °C Ortstemperatur. Man mag nun also sehr gut nachvollziehen, warum Michael Leibner beim Gedanken an Prag heute noch eine Gänsehaut bekommt. ■

Messen, Roadshows & Veranstaltungen

01.04.2014. - 04.04.2014

SITL & INTRALOGISTICS Europe, Paris

08.04.2014. - 11.04.2014

securex, Posen

14.04.2014 - 17.04.2014

MIPS, Moskau

15.05.2014

IT-Sicherheitstag, Langenhagen

22.05.2014

12. Windmesse Technik-Symposium, Hamburg

04.06.2014

TGA Fachforum Brandschutz 2014, Stuttgart

09.06.2014

NFPA Conference & Expo, Las Vegas

17.06.2014

TGA Fachforum Brandschutz 2014, Hamburg

17.06.2014-19.06.2014

Firex International, London

24.06.2014

TGA Fachforum Brandschutz 2014, Frankfurt am Main

24.06.2014

Das 5-Sterne-Rechenzentrum Plus, Frankfurt am Main

26.06.2014

TGA Fachforum Brandschutz 2014, Köln

Weitere Termine und einen
direkten Kontakt zu WAGNER-
Ansprechpartnern in Ihrer Nähe
finden Sie auf www.wagner.de