

# BRANDSCHUTZKOMPAKT

Nr. 55 · Oktober 2015



## VOR ORT

Bei welchen Events Sie nicht fehlen sollten **S. 8, 9, 12**



## AKTUELL

Immer mehr Schreinereien gehen in Flammen auf **S. 10**



## SCHWARZ AUF WEISS

Anwenderwissen über Druckluftschaum erweitern **S. 11**

## INTRO

### Lagerfeuer? Nein danke!

Die Freizeitromantik weicht erschreckender Realität, wenn man sich verdeutlicht, was ein „Lagerfeuer“ in der Wirtschaft bedeutet.



Denn das Kauf- und Anspruchsverhalten ist inzwischen kompromisslos „just in time“. Alles, was wir erwerben möchten, sollte im Handel sofort erhältlich sein oder per Mausclick bestellt am nächsten Tag bei uns ein-

treffen. Welche Prozesse im Hintergrund ablaufen, um diese logistischen Meisterleistungen zu ermöglichen, wissen nur die genau, die dafür verantwortlich sind: die Betreiber von Logistikzentren, die dafür Sorge tragen, dass die Produkte bzw. Materialien rechtzeitig in die Regale gelangen oder weiterverarbeitet werden. Ein Feuer in einem Lager bringt alles zum Erliegen. Zum Beispiel in den immer größer werdenden Logistikzentren, die unter anderem durch den boomenden Omni-Channel-Handel entstehen. Sie bündeln ein enormes Kapital an Sachwerten und Technologie-Equipment und müssen entsprechend sicher geschützt werden. Vernichtende Brandschäden stehen zahlreichen Beispielen von Unternehmen entgegen, die es richtig gemacht haben – und ein auf ihre Anforderungen zugeschnittenes Brandschutzkonzept auf Lager haben, das Personen, Sachwerte und Umwelt schützt und von den Versicherungen honoriert wird. Die neue BrandschutzKompakt zeigt auf, dass sich das Engagement für Brandschutz auszahlt – und dafür sorgt, dass ein Lagerfeuer nur noch im privaten Umfeld erlebbar wird.

Ihre

Diana Plantade  
Stellvertretende Vorsitzende  
des PR-Ausschusses im bvfa

## SCHWERPUNKT: Brandschutz in Logistikzentren

### Genügend Sicherheit auf Lager?

#### Brandgefahren vorbeugen, Kosten verringern

Brennt es in einem Lager, kann die Existenz eines Unternehmens innerhalb kürzester Zeit ausgelöscht werden. Die Lieferkette gerät ins Stocken, Kunden wandern zur Konkurrenz ab. Betriebsausfälle und Schäden in Millionenhöhe sind die Folgen. Und die Situation spitzt sich zu: Logistikzentren werden immer kom-

plexer, die Brandlasten größer, die Brandgefahren vielschichtiger. Der richtige Brandschutz ist bei Lagern essenziell – doch von der Stange gibt es ihn nicht. Jeder Lagertyp ist anders, jedes Lagergut hat seine Besonderheiten, die es genau zu berücksichtigen gilt. **→ Weiter auf Seite 2**



Brandschutz muss eine zentrale Rolle spielen

## AKTUELL

### Mobil sein, um Leben zu retten

#### BrandschutzSpezial informiert über mobile Löschtechnik

Mit dem Auto fährt man regelmäßig zum TÜV. Bei Feuerlöschern ist die Einhaltung der Prüffristen nicht immer selbstverständlich. Was die neue Betriebssicherheitsverordnung vorschreibt, um die Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten, und welche anderen Regelungen für den mobilen Brandschutz wichtig sind, hat der bvfa in dem neuen „BrandschutzSpezial“ zusammengefasst. Die Publikation nimmt den Einsatz

von Löschmitteln unter die Lupe und zeigt auf, worauf im Bereich der Löschwassertechnik zu achten ist. Und damit guter Brandschutz weiter Schule macht, informiert das Kompendium darüber, wo man Sicherheit lernen kann – und warum eine spezielle Ausbildung wichtig ist.

**→ Mehr Infos auf der bvfa-Website mit kostenlosem Download und auf Seite 9**

# Verantwortung kann man nicht auslagern

Warum es gerade in Logistikzentren auf einen vollumfänglichen Brandschutz ankommt

→ *Fortsetzung von Seite 1* Ein Schaden von rund 25 Millionen Euro Warenwert – das ist die traurige Bilanz nach dem Brand bei Asos, einem großen internationalen Online-Anbieter für Mode und Kosmetik. Das Feuer brach im Juni vergangenen Jahres in der Logistikzentrale in Barnsley Yorkshire/Großbritannien aus. 500 Mitarbeiter hatten Glück im Unglück: Alle konnten unverletzt gerettet werden. Doch der Sachschaden war immens: Rund 20 Prozent des Bestands wurden Opfer der Flammen und der anschließenden Löscharbeiten. Der Online-Shop musste übers Wochenende schließen.

## Sehr hohes Brandrisiko

Vorkommnisse wie diese sind kein Einzelfall: Mehr als ein Drittel aller großen Brandschäden in Gewerbe und Industrie entsteht in Lagerhallen oder Logistikbereichen. Mit fatalen Folgen. Denn gegen Feuer und Betriebsausfälle können sich die Unternehmen noch versichern. Nicht aber gegen Imageschäden und verlorene Marktanteile. Dass ein Lager hohe Brandgefahren aufweist, verwundert nicht. Paletten dicht an dicht gedrängt, dazwischen leicht entzündbare Dämmstoffe oder Verpa-



Sicherheitslücken im Regal?

ckungsmaterialien, hohe Regalbauten, die die Flammen schnell nach oben leiten: All das sind bedrohliche Brandbeschleuniger. Zudem wird die Brandbekämpfung oft aufgrund der räumlichen Enge und herabfallender Teile erschwert und es besteht die Gefahr, dass das Feuer auf angrenzende Räume wie Büros oder Serverräume übergreift. Da Lager häufig als „feuergefährdete“ Betriebsstätten einzuordnen sind, spielen Defekte an elektrischen Anlagen als Brandursache eine zentrale Rolle (VdS 2199 und 2033). Im Juli 2015 bspw. sorgte ein technischer Defekt dafür, dass die Lagerhalle eines Elektronikmarktes in der Nähe von Koblenz komplett ausbrannte und ein Sachschaden von rund 500.000 Euro entstand (siehe Tabelle S. 4). Weitere Auslöser sind Schweiß- oder Schneidarbeiten, Rauchen und Brandstiftung, die zu den häufigsten Ursachen für ein Feuer gehört und besonderer Abwehr- bzw. Absperrmechanismen bedarf, damit kein Unbefugter auf das Gelände kommt. Und das Gefahrenpotenzial nimmt zu: Die Anzahl und Größe von Logistikimmobilien wird in den nächsten Jahren weiter steigen. 12 Prozent der Handelsunternehmen wollen neue Logistikstandorte eröffnen, 34 Prozent planen eine Erweiterung ihrer bestehenden Lager, wie eine Umfrage von EHI und Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) ergab. Ein Grund dafür ist der Multi-Channel-Handel, der die Integration der neuen Vertriebswege in die Lagerinfrastruktur nötig macht und zum Bau von XXL-Logistikimmobilien führt, die es umfassend zu schützen gilt. Die zunehmende Automatisierung in den Lagern stellt ebenfalls immer höhere Anforderungen, da die Gefahr einer Entzündung durch elektrische Defekte immens steigt.

## Spezifischer Brandschutz gefragt

Erhöhter Handlungsbedarf in Richtung eines auf die individuellen Lageranforderungen zugeschnittenen Brandschutzes ist angesagt – verantwortlich dafür ist der Betreiber. Verschiedene Richtlinien und Regelungen geben den Rahmen vor und bieten Hilfestellung (siehe Kasten rechts), aber nicht alles ist ein-

heitlich für alle Anforderungen geregelt. Die novellierte Industriebaurichtlinie von 2014 sowie die Richtlinien von CEA, VdS, FM Global oder NFPA definieren u. a. die brandschutztechnische Ausstattung von Lagern bzw. die risikogerechte Auslegung einer Löschanlage hinsichtlich Klassifizierung oder Brandgefahrenklassen. Die Industriebaurichtlinie ist allerdings nur für Industriebauten bis maximal neun Meter Lagerhöhe anwendbar, höhere Lagermengen sind im Einzelfall abzustimmen. Eine Nivellierung der Richtlinie, die dann für alle Industriebauten gleich welcher Größe anwendbar ist, wäre sinnvoll. Denn für ein Hochregallager bspw., das bis zu 50 Meter hoch sein kann, gelten derzeit andere Empfehlungen wie die VDI-Richtlinie 3564. Für Regalsprinkler hat FM Global vor Kurzem eine neue Guideline herausgegeben (S. 7).

Erste Wahl ist es, gemäß den Gegebenheiten und Schutzziele die richtige Kombination aus baulichem, anlagentechnischem und mobilem Brandschutz zu finden und mit den nötigen

## Regelungen (Auszug)

- Industriebaurichtlinie
- VDI-Richtlinie 3564 „Empfehlungen für Brandschutz in Hochregalanlagen“
- VdS 2199 „Brandschutz im Lager“
- VdS 2032 „Brandschutz für Kühl- und Tiefkühlager – Leitfaden für die Planung, Ausführung und den Betrieb“
- VdS CEA 4001 „Richtlinien für Sprinkleranlagen – Planung und Einbau“
- VdS 2033 „Elektrische Anlagen in feuergefährdeten Betriebsstätten und diesen gleichzustellende Risiken, Richtlinien zur Schadenverhütung“
- ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“
- TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“
- TRGS 509 „Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter“
- FM Global Property Loss Prevention Data Sheet 8-9, Storage of Class 1, 2, 3, 4, and Plastic Commodities

## SCHWERPUNKT: Brandschutz in Logistikzentren

organisatorischen Maßnahmen zu flankieren. Ziel muss es sein, die großräumigen und mit verschiedenster Förder- und Regaltechnik ausgerüsteten Gebäude zu schützen, ohne die Betriebsabläufe zu behindern. Die Bildung von Brandabschnitten und deren bauliche Trennung durch Brandwände und Komplextrennwände bspw. begrenzen die Ausbreitung des Feuers. Feuerschutzabschlüsse schützen die Öffnungen in den Wänden. Durch Wände und Decken geführte Kabel und Rohre sind mit Kabel- und Rohrabschottungen zu sichern, sodass Feuer und Rauch nicht in benachbarte Brandabschnitte dringen. Zudem ist der Einbau von stationären, automatischen Feuerlöschanlagen notwendig, die die Flammen bereits im Entstehungsstadium orten, melden und bekämpfen. Auch müssen Feuerlöscher und Wandhydranten für den mobilen Eingriff installiert sein. Welche Feuerlöschanlage die richtige ist, hängt von dem jeweiligen Lagertyp, dem Lagergut und den verwendeten Transport- und Lagerbehältern bzw. Verpackungen ab. All diese Faktoren müssen im Zusammenspiel berücksichtigt werden, nur so kann daraus ein vollumfängliches Schutzkonzept abgeleitet werden. Im Folgenden werden die wichtigsten Lagertypen und mögliche Brandschutzlösungen vorgestellt.

**Hochregallager:** Vergleichbar mit einem 12-geschossigen Hochhaus reichen die Regale der am häufigsten verwendeten Lagerart bis 50 Meter in den Himmel: Hochregallager eignen sich für große Bestände pro Artikel und bieten Platz für mehrere hunderttausend Palettenstellplätze. Die Brandlast ist hoch, ebenso wie das Risiko der Brandausbreitung. Der Kamineffekt begünstigt es, dass die Brandgase wie in einem Kamin hochgezogen werden, die höher gelegenen Güter entzünden und die Flammen innerhalb weniger Mi-

nuten bis unter die Hallendecke lodern. Da die Lager meist vollelektronisch betrieben werden, sind oft technische Defekte oder Kurzschlüsse Brandursache. Herausforderung ist, dass das Feuer innerhalb kürzester Zeit gelöscht oder eingedämmt wird, damit sich die Flammen nicht ausbreiten können. Eine automatisch auslösende und selektiv löschende Sprinkleranlage ist laut Industrie-richtlinie ab einer Lagerhöhe von 7,5 Metern gesetzlich vorgeschrieben. Sie sollte in Verbindung mit einer Brandmeldeanlage zur Brandfrüherkennung eingesetzt werden. Die Sprinkler werden normalerweise in die Regale und in die Decke eingebaut. Beim Einsatz von ESFR-Sprinklern (Early Suppression Fast Response), was bis zu einer Gebäudehöhe von 13,5 Metern möglich ist, genügt die Anbringung in die Decke. Die meisten Hochregallager basieren auf einer Stahlkonstruktion, in zwischen gibt es – auch im Zuge von „Green Logistics“ – mehr und mehr Holzregallager, die durch die verwendeten Materialien zusätzliche Anforderungen an den Brandschutz stellen. Die Herausforderung hat Alnatura mit Bravour gelöst und in seinem Verteilzentrum in Lorsch das weltweit größte Hochregallager aus Holz optimal mit einer Sprinkleranlage nach VdS CEA 4001 geschützt. Dafür bekam das Bio-Handelsunternehmen das Gütesiegel „Sprinkler Protected“ vom bvfa verliehen (siehe auch Interview Seite 5).

**Blocklager:** Blocklager zeichnen sich dadurch aus, dass die Produkte in Kisten, Kartons oder Paletten auf- und nebeneinander in Blöcken ohne Regalkonstruktionen gestapelt werden. Hier können klassische oder ESFR-Sprinkler für Schutz sorgen. Wie beim Hochregallager kann je nach eingelagerten Materialien aber auch eine andere Löscheinrichtung sinnvoll sein. Ein Papierrollenlager



Paternosterlager mit Umlaufregalen

bspw. wird in der Regel in einem Blocklager untergebracht. Da es hier zu tiefsitzenden Bränden kommen kann, werden häufig eine Kohlendioxid-Löschanlage oder eine Sauerstoffreduzierungsanlage eingesetzt. „Bei der Planung des neuen Mutterrollenlagers im SCA-Papierwerk in Mannheim war uns besonders wichtig, für den Brandschutz eine Technologie zu wählen, bei der die Entstehung von Bränden bereits von vornherein verhindert wird. Durch das Prinzip der Sauerstoffreduzierung, die wir nun in der Brandvermeidungsanlage im Lager einsetzen, ist dies gewährleistet“, so Roger Schilling, Werkleiter SCA Mannheim (siehe Seite 6). Auch Reifenlager sind meist als Blocklager aufgebaut. Aufgrund der geringen Benetzbarkeit der Reifen und der rasanten Brandweiterleitung werden oft Sprühwasserlöschanlagen mit einem filmbildenden Schaummittel oder Schaumlöschanlagen eingesetzt.

**Paternosterlager:** Paternosterlager sind vertikale, durch Blechummantelungen eingehaute und sich automatisch bewegende Umlaufregale bis zu 30 Meter Höhe, die insbesondere für Kleinteile verwendet werden. Sie verursachen häufig Brände durch Reibung in der Antriebseinrichtung und initiieren eine schnelle Brandausbreitung, da sie ein geschlossenes System darstellen. Sprühwasserlöschanlagen haben sich hier bewährt. Werden jedoch wasserempfindliche Güter gelagert, kommen Inertgas-Löschanlagen mit dem Löschmittel Stickstoff zum Einsatz.

**Tiefkühlager:** Wer denkt, bei besonders niedrigen Temperaturen kann es nicht brennen, irrt. In Tiefkühlagern mit bis zu minus



Verständnis für Brandschutz muss reifen

**SCHWERPUNKT: Brandschutz in Logistikzentren**

40 Grad Celsius wird die Brandausbreitung durch die extrem trockene Luft begünstigt. Durch die Verwendung von Dämmstoffen sind zudem zusätzliche Brandlasten vorhanden. Da meist Lebensmittel gelagert werden, muss man bei Löschmaßnahmen aufpassen: Enthält das Löschwasser Frostschutzmittel, können diese ggf. auch den Lagerbestand verunreinigen. Daher spielt Brandvermeidung eine große Rolle. Sauerstoffreduzierungsanlagen fügen sich sehr gut ein, da sie ähnliche Anforderungen stellen wie die Tiefkühlager selbst: möglichst wenig ein- und ausgehende Personen, eine sehr dichte Gebäudehülle und geringer Frischlufteintrag. Sie basieren darauf, dass der Luftsauerstoff durch Einleitung von Stickstoff unter die Entzündungsgrenze des Lagerguts abgesenkt wird, sodass es erst gar nicht zur Entzündung kommen kann. In Kombination sind Rauchmelder sinnvoll, die für die extremen Bedingungen entwickelt sein müssen – viele herkömmliche Rauchmelder funktionieren nur bis minus 20 Grad.

**Gefahrstofflager:** Höchste Sensibilität ist gefragt, wenn es um Gefahrstofflager geht. Bricht ein Feuer aus, kann das zu verheerenden Katastrophen auch für die Umwelt führen. Die Brandgefahren sind genauso vielschichtig wie die Gefahrstoffe selbst, die Brandbekämpfung ist eingeschränkt, da die Explosionsgefahr hoch und die Vergiftungsgefahr groß ist. Daher kommt fast die gesamte Palette an Löscheinrichtungen zum Einsatz. Für die Lagerung gefährlicher Güter gelten besondere Gesetze, was den Bau und die Ausstattung der jeweiligen Lager betrifft. Um die explosionsgefährlichen, entzündlichen, gesundheits- oder umweltschädlichen Stoffe und Mischungen optimal zu schützen, sind zudem absturzsichere Lagerungen, Bodenschutz durch Auffangwannen und Löschwasserrückhaltesysteme sowie die Vermeidung betrieblicher Zündquellen vonnöten.

Generell kommt es beim Brandschutz auch auf die Art der Behältnisse an. Kleinladungsträger sind oft in automatischen Hochregallagern in Gebrauch und werden häufig durch Sauerstoffreduzierung geschützt. Bei Großladungsträgern – meist in Blocklagern – muss die sehr geringe Benetzbarkeit mit



Errichten der Holzregale für das Hochregallager von Alnatura

Wasser und der Abschirmeffekt aufgrund der Stapelung berücksichtigt werden. Daher ist hier bei Sprinklern der Einsatz von filmbildenden Schaummitteln sinnvoll.

**Sicherheit 4.0 ist gefordert**

Wer den richtigen Brandschutz für seine Lagerimmobilie gefunden hat, ist auf der sicheren Seite. Die Versicherungen honorieren umfassenden Brandschutz mit hohen Prämienrabatten. Ohne anlagentechnischen Brandschutz sind manche Lagerisiken gar nicht erst versicherbar. „Nach den Erfahrungen der Feuerversicherer reduzieren automatische

Löschanlagen das Schadenausmaß um ein Vielfaches gegenüber einem Betrieb ohne automatische Brandbekämpfungseinrichtung“, weiß Marco van Lier, Referent Schadenverhütung Sachversicherung, GDV – Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft. Wichtig ist zudem, von Anfang an mit allen wichtigen Partnern wie der Feuerwehr eng zusammenzuarbeiten und durch Einsatz von Brandschutzbeauftragten und Brandschutz Helfern den Brandschutz aktiv vorzuleben. Nur dann kann ein Logistikzentrum den Komplettschutz liefern, den man in Zeiten von „Sicherheit 4.0“ auch erwarten sollte.

**Brände in Lagern/Logistikzentren (Auswahl)**

Zeitpunkt	Lager	Brandursache	Schaden
7/2015	Lagerhalle eines Betriebs für Metzgereieinrichtungen und Gastronomiebedarf (Dornhan/Landkreis Rottweil)	unklar	Halle komplett zerstört, Schaden in Millionenhöhe, mehrere Verletzte mit Rauchgasvergiftung
7/2015	Lagerhalle eines Elektronikmarktes in Nörtershausen (Kreis Mayen-Koblenz)	technischer Defekt	Halle brannte komplett aus, 2 Verletzte, Sachschaden 500.000 Euro
5/2015 und 6/2015	Lagerhallen des Möbelschöpfers Poco in Köln und Aachen	offenbar Brandstiftung und Erpressung	Komplettschaden in Millionenhöhe, auch Nachbargebäude brannten, Poco zieht in andere Lagerhalle um
5/2015	Lagerhalle von Kunststoffunternehmen Meku (Villingen-Schwenningen)	unklar	Mehrere hunderttausend Euro Schaden, 1 Verletzter
1/2015	Lagerhalle in Duisburg	unklar	Umweltgefahr wegen Asbest im Dach
8/2014	Lagerhalle für Verpackungen in Sinsheim	Flüssiggasflaschen explodierten, Decke stürzte ein	2,5 Millionen Euro Sachschaden

**SCHWERPUNKT: Brandschutz in Logistikzentren**

**Verschiedene Lösungen für die unterschiedlichen Bereiche**

**Brandschutzsysteme:**

- 1. Sprinkleranlagen<sup>1</sup>
- 2. Sprinkleranlagen mit Schaummittelzumischung
- 3. Sprühwasserlöschanlagen
- 4. Schaumlöschanlagen
- 5. Kohlendioxid-Löschanlagen
- 6. Inertgas-Löschanlagen (Ar/N<sub>2</sub>)
- 7. Sauerstoffreduzierungsanlagen
- 8. Brandmeldeanlagen

Lagertypen	1	2	3	4	5	6	7	8
Hochregallager	●							●
Tiefkühlager/-zellen	●						●	●
Blocklager	●							●
Gefahrstoff-/VbF*-Lager		■	●	●	●	■	●	●
Paternosterlager			●			■		●
<b>Sonderrisiken</b>								
Klein-/Großladungsträger	●	■					●	●
Textillager	●						●	●
Papierrollenlager	●				●		●	●
Reifenlager		■	●	●				●

Quelle: Minimax

<sup>1</sup> Ggf. mit Frostschutzmittel  
\* VbF = Verordnung brennbarer Flüssigkeiten

**Der Weg zum sicheren Logistikzentrum (bei Neubau)**

1. Beurteilung der Gefährdung durch Elementarrisiken (Hochwasser, Schnee, Wind, Oberflächenwasser)
2. Auswahl sicherer Konstruktionsmaterialien
3. Beachtung ausreichender baulicher Brandschutzmaßnahmen
4. Sorge für ausreichende und zuverlässige Wasserversorgung im Brandfall
5. Beachtung einer ausreichenden Gebäudetrennung
6. Unterstützung bei der Auslegung der Sprinkleranlage
7. Korrekte Installation der Sprinkleranlage
8. Regelmäßige Baustellenbegehungen
9. Einrichtung einer sicheren Außenlagerung
10. Sicherheitsmanagement in der Bauphase
11. Technische Beurteilung nach der Fertigstellung

Quelle: FM Global

**Interview: Nachhaltigkeit auf die Spitze treiben**



Klaus Böhmer, Bereichsverantwortlicher Logistik bei Alnatura, über Vorsicht und Verantwortung

**Welche spezifischen Anforderungen stellen Logistikzentren an den Brandschutz?**

Die grundsätzliche Anforderung an den Brandschutz bei Logistikzentren ist der Schutz der dort tätigen Personen und der gesamten Anlagenstruktur. Die Brandschutzanlagen dürfen die Logistikabläufe natürlich nicht beeinträchtigen oder gar stören, aber im Brandfall müssen sie sicher funktionieren. In jedem Fall sollte die Abstimmung mit VdS als eine der wichtigsten unabhängigen Prüfinstitutionen für den Brandschutz sichergestellt sein und bei der Schlussabnahme bestätigt werden, da die Versicherungsgesellschaften geeignete Brandschutzmaßnahmen entsprechend honorieren. Bei unserem Hochregallager hat uns die frühzeitige Abstimmung mit

den beteiligten Behörden und der Bauaufsicht in die Lage versetzt, auf eine bauliche Trennung von Hochregallager und Vor- bzw. Kommissionier-Zone durch eine Brandwand verzichten zu können. Dies hat den Vorteil, dass man volle Einsicht in das Lager hat und es so auch für Besucher erlebbar wird. Für eine zukünftige Erweiterung des Hochregallagers wurden bereits jetzt an den notwendigen Stellen Brandwände mitgebaut, um den neuen Teil als eigenen Brandabschnitt realisieren zu können.

**Wie sieht ein optimales Brandschutzkonzept aus?**

Eine allgemeingültige Lösung bei der Entwicklung eines Brandschutzkonzeptes gibt es meines Erachtens nicht. Das Konzept muss immer individuell an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. Entscheidende Faktoren sind dabei jeweils der Lagertyp, also ob es sich beispielsweise um ein Hochregallager oder ein Tiefkühlager handelt, und natürlich die Art des Lagerguts. Außerdem sollten über den

anlagentechnischen Brandschutz hinaus Maßnahmen zur Sicherung der Gebäudestruktur gegen Brandstifter getroffen werden. Das sind z. B. entsprechende Umzäunungen, Installation von Außenbeleuchtung und gegebenenfalls das Bestellen eines Wachscheses.

**Wie beurteilen Sie das Bewusstsein der Betreiber für bestmöglichen Brandschutz?**

Die Planung des Brandschutzes sollte bereits sehr früh in die baukonstruktiven Überlegungen mit einfließen, da er sowohl auf die Art der Konstruktion als auch auf die Wahl des Materials entscheidenden Einfluss haben kann. Unbedingt sind dazu auch alle fachlich Beteiligten frühzeitig in den Planungsprozess mit einzubeziehen. Über den anlagentechnischen Brandschutz hinaus kommt der organisatorische Brandschutz hinzu. Hier sind sachkundige Mitarbeiter einzustellen, die als Brandschutzbeauftragte eine Brandschutzordnung erarbeiten und diese in regelmäßigen Kontrollen auf die Einhaltung überprüfen.

**SCHWERPUNKT: Brandschutz in Logistikzentren**



Bau des Hochregallagers von Capri-Sonne

**Beim Brandschutz geht die Sonne auf**

In Eppelheim nahe Heidelberg liegt der größte Produktionsstandort von WILD und das deutsche Headquarter von Capri-Sonne. In Spitzenzeiten werden hier bis zu 300.000 Capri-Sonne-Trinkpacks pro Stunde produziert, verpackt und auf Paletten gesetzt. Im hochmodernen Logistikzentrum mit dem 2014 errichteten vollautomatischen Hochregallager und Versandgebäude werden die Paletten dann auf LKWs verladen und zu den Abnehmern gefahren. Für umfassenden Schutz des 95 Meter langen, 60 Meter breiten und 40 Meter hohen Kanallagers sorgt eine nach VdS-Qualitätskriterien errichtete automatische Sprinkleranlage mit 22.500 Sprinklern, die direkt in die Regale gebaut wurde und effizient arbeitet.



Brandschutzanlage im Papierrollenlager von SCA Hygiene Products

**Sicherheit spielt die Hauptrolle**

Im Papierrollenlager von SCA Hygiene Products in Mannheim sind Mutterrollen gelagert, aus denen später Toilettenpapier produziert wird. Um diese hochentzündlichen Materialien sicher vor Feuer zu schützen, ließ das Unternehmen ein Sauerstoffreduzierungssystem installieren. 18 Sensoren überwachen die Sauerstoffkonzentration, die durch Stickstoffzufuhr zwischen 14,0 Vol.-% und 14,2 Vol.-% liegt. Ähnlich wie in einer Hochgebirgsregion und daher für den Menschen ungefährlich, aber äußerst wirksam, weil in dieser Atmosphäre kein Brand entstehen kann. Ein Wärmerückgewinnungssystem macht bis zu drei Viertel der von den Kompressoren verursachten Abwärme für das Heizen der Technikräume nutzbar.



Löschanlage im Container am Gefahrgutlager von Prisma

**Hier stimmt nicht nur die Chemie**

Bis zu 200.000 Liter brennbare Flüssigkeiten lagern in jedem der fünf Räume, die Prisma in Lorsch neu errichtete. Die Herausforderung: ein verlässlicher Brandschutz für diese gigantischen Mengen, die für Forschung und Entwicklung chemischer Produkte, Medizinprodukte, Kosmetika oder Arzneimittel verwendet werden. Die Lösung: eine Gaslöschanlage mit Kohlendioxid, in einem separaten Container untergebracht, die den Sauerstoff verdrängt und das Feuer schlagartig erstickt. Optische Rauchmelder mit doppelter Alarmierung sorgen dafür, dass alle Menschen die Räume vorher verlassen. Als Löschgas wäre auch Stickstoff in Betracht gekommen, aufgrund der geringeren Druckentlastungsfläche riet der Errichter zu CO<sub>2</sub>.



Tiefkühlhochregallager von KLM

**Cooler Lösung zur Brandvermeidung**

Mit Platz für 68.400 Paletten Tiefkühlkost und Speiseeis gilt das vollautomatische Tiefkühlhochregallager der in Rheine ansässigen KLM Kühl- und Lagerhaus Münsterland GmbH als das größte seiner Art in Deutschland. Vorsorge durch Brandschutz war ein integraler Bestandteil der Gebäudeplanung. Das Brandvermeidungssystem senkt mittels Stickstoffzufuhr den Sauerstoffgehalt auf 16,2 Vol.-% ab, sodass sich ein Brand nicht mehr ausbreiten kann. Das Stickstofflevel wurde in Zusammenarbeit des Herstellers mit dem unabhängigen Prüfinstitut VdS Schadenverhütung GmbH durch Brandversuche ermittelt.

## Neue FM-Richtlinie: Kosteneinsparung in Millionenhöhe möglich

### Interview mit Frank Drolsbach, Operations Engineering Manager, FM Global in Deutschland



**Welches sind die größten Herausforderungen beim Brandschutz in Logistikzentren?**

Eine Herausforderung ist der Faktor Zeit: In Zeiten von Lean Production und -Distribution ist jede Betriebsunterbrechung ein Risiko. Denn die Konsequenzen sind, dass der Abnehmer oder Endkunde seine Ware nicht rechtzeitig bzw. nicht zum erwarteten Zeitpunkt erhält. Und dies kann zu erheblichen Kundenverlusten und Imageschäden führen. Bei einem Feuer kann der Sachschaden enorm sein, weil ein Feuer im Lager schnell entfacht ist. Die Zündquellen reichen von heißen Oberflächen über Defekte an der Stromversorgung, nicht fachgerecht durchgeführte Heiarbeiten bis hin zu Funkenbildung durch Lagertechnikgerte und andere Maschinen. Für umfassenden Brandschutz im Logistikzentrum ist es daher essenziell, alle Gefahrenquellen ausfindig zu machen und ihr Risikopotenzial richtig einzuschätzen. Dies ist je nach Standort unterschiedlich und sollte individuell analysiert werden. Die Herausforderung ist, das gesamte Logistikzentrum und seine Gefahrenpotenziale im Blick zu haben und Schäden, insbesondere Feuerrisiken, aktiv vorzubeugen.

**Wo liegt besonders hohes Gefahrenpotenzial?**

Leider oft beim „Faktor Mensch“ – auch der effektivste technische Brandschutz nützt wenig, wenn bspw. auf dem Regal offene Behälter gelagert werden, die als Auffangbecken für das Sprinklerwasser wirken und vermeiden, dass das Wasser rechtzeitig den Brandherd erreicht. Oder wenn Sprinkler durch Kabel oder Lampen verdeckt werden und es zu Sprhbehinderungen kommt. Lagergut in den Zwischengngen von gesprinklerten Regalen gefhrtet das gesamte Brandschutzkonzept. Equipment, Utensilien oder Waren, die „nur mal eben kurz“ abgestellt werden, wo sie nicht hingehören, sind erhebliche Risikoquellen. Eine Zündquelle genügt und leere Holz- und Kunststoffpaletten werden zum Brandherd. Sie bieten einer Flamme stets genügend Luft-

zufuhr, um sich auszubreiten. Ein Brand von Kunststoffpaletten kann zudem zwei- bis dreimal intensiver sein als ein vergleichbarer Brand von Holzpaletten. Die Folgen brennender Kunststoffpaletten sind verheerend: Sie können schmelzen und Tropfen bilden, die zu Lachenbrnden führen und somit einem Flssigkeitsbrand gleichkommen. Wenn Frdertechnikgerte wie Gabelstapler und Hubwagen mit „Gas- oder Dieseltechnik“ betrieben werden, können heiße Komponenten zur Zündquelle werden, wenn diese in der Nähe von brennbarem Lagergut abgestellt werden. Eine ähnliche Gefahr kann von batteriebetriebenen Flurförderfahrzeugen ausgehen, da es hier beim Ladeprozess der Batterien zu Überhitzungen und elektrischen Fehlfunktionen kommen kann. Beim Laden von Lithium-Ionen-Batterien existiert eine weitere Gefahr. Diese Batterien haben eine größere Speicherkapazität als herkömmliche Batterien, besitzen jedoch aufgrund ihrer Zusammensetzung auch ein erhöhtes Brandpotenzial. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zur Selbstentzündung kommen.

**Wie sieht optimaler Brandschutz aus?**

Sprinkleranlagen, die genau auf das Objekt und die zu erwartenden Brandlasten abgestimmt sind, bieten sehr guten Schutz. Schadenstatistiken zeigen, dass in gesprinklerten Betrieben das Schadenausmaß vier- bis fünfmal geringer ausfllt als in Betrieben ohne Sprinklerschutz. Die FM-Global-Statistik zeigt zudem, dass in 75 Prozent der Flle neun auslösende Sprinklerkpfe ausreichen, um einen Brand erfolgreich zu löschen. Hinzu kommt, dass FM Global kürzlich eine neue technische Richtlinie für Regalsprinkler veröffentlicht hat. Diese Richtlinie (Datenblatt 8-9: „Storage of Class 1, 2, 3, 4, and Plastic Commodities“) ermöglicht effektiveren und umweltfreundlicheren Schutz bei gleichzeitig reduzierter Verwendung der üblichen Sprinkler- und Wassersysteme. Dies kann für viele Logistikzentren zu einer Verringerung der Schadenverhtungskosten in Millionenhöhe führen. Die neue Sprinklerauslegung ermöglicht es Unternehmen, ihren Lagerbestand mit der Hälfte der zuvor benötigten Was-

sermenge zu schützen. Zudem käme es für Lagerhausbesitzer im Brandfall sehr wahrscheinlich zu geringeren Wasser- und Rauchschäden, da das Feuer schneller kontrolliert oder unterdrückt werden könnte. Diese neue Auslegungsoption für Regalsprinkler in Lagerhäusern kann also sowohl die Kosten als auch das Risiko minimieren. Die ausführliche technische Richtlinie ist kostenlos unter [www.fmglobaldatasheets.com](http://www.fmglobaldatasheets.com) abrufbar.

**Wie kann das Risiko minimiert werden?**

Bei der Lagerung von Holz- oder Kunststoffpaletten sollten nach Möglichkeit Lagersprinkler verwendet werden. Leerpaletten sollten idealerweise draußen gelagert werden, damit ein Brand nicht auf umliegendes gelagertes Gut bergreifen kann. Zum Risikofaktor Lagertechnikgerte: Es ist ratsam, Zündquellen zu vermeiden und brennbares Material unbedingt mit Abstand zu diesel- oder gasbetriebenen Gabelstaplern oder elektrischen Geräten zu lagern. Empfehlenswert ist außerdem, Batterieladestationen in separaten Räumen zu platzieren. Die Akkumulatoren sollten vor mechanischer Belastung und vor dauerhaft hohen Temperaturen geschtzt werden. Eine regelmäßige Kontrolle der Akkus ist empfehlenswert, genauso wie ihre fachgerechte Entsorgung als Gefhrgut. Eine Brandschutzplanung als Teil des Risikomanagements beinhaltet nicht nur den technischen, sondern auch den organisatorischen Brandschutz. Konkret bedeutet dies: Alle Mitarbeiter werden geschult, Gefahrenpotenziale im Lager und im gesamten Logistikzentrum zu minimieren.



# Die Sprinklerwelt trifft sich im April 2016 in München

## Interview mit Alan Brinson, Executive Director, European Fire Sprinkler Network



*Welche Ziele verfolgt das European Fire Sprinkler Network (EFSN)?*

Im Auftrag unserer Mitglieder setzen wir uns dafür ein, dass Sprinklersysteme – professionell konstruiert, installiert und gewartet – in ganz Europa verstärkt zum Einsatz kommen. In der Praxis geschieht dies über nationale und regionale Aktionen, durch die wir besonders auf spezifische Brandschutzrisiken aufmerksam machen wollen. Jedes Land in Europa hat seine eigenen Vorschriften und Regelungen für den Brandschutz in Gebäuden und geht seinen eigenen Weg, Änderungen an diesen Verordnungen zu initiieren. Das Ziel unserer Aktivitäten ist es, die offensichtlichen Lücken, die nach wie vor in den gesetzlichen Anforderungen an Sprinkleranlagen bestehen, zu schließen. Aufgrund der unterschiedlichen Gesetzgebung der Länder haben wir somit natürlich in jedem Land andere Kampagnenziele und -strategien. In Deutschland arbeiten wir gemeinsam mit dem bvfa darauf hin, dass Sprinkleranlagen in Senioren- und Pflegeeinrichtungen zur Pflicht werden. Seit der Gründung des EFSN im Jahr 2002 wurde bereits eine Vielzahl neuer gesetzlicher Vorgaben beschlossen: für Hochhäuser, Einkaufszentren, Lagerhallen, Krankenhäuser, soziale Einrichtungen, Parkhäuser, Wohngebäude und Schulen. Zur selben Zeit trü-

gen technische Standards in der modernen Sprinklertechnologie dazu bei, dass Sprinkleranlagen sehr effizient sind. All diese Erfolge sind uns sehr willkommen. Dennoch gibt es nach wie vor genügend Unstimmigkeiten in den Brandschutzvorschriften, mit denen wir uns befassen müssen.

*Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit mit dem bvfa?*

Unsere Partnerschaft ist ausgesprochen erfolgreich. Seit mehreren Jahren ist ein Sprinklerfachreferent, der bis Ende 2015 von EFSN und bvfa getragen wird, für die gemeinsamen Ziele von EFSN und bvfa aktiv. Ab 2016 übernimmt der bvfa auf Dauer diese Aufgabe allein, was ein großartiger Erfolg für die gelungene und fruchtbare Zusammenarbeit ist.

*Der EFSN-Kongress 2016 findet in München statt. Welche Themen stehen im Mittelpunkt?*

Unsere Kernthemen sind Normen, Innovation und Resilienz. Diese Konferenz wird der perfekte Ort sein, um zu erfahren, was sich im Bereich der Standards für Sprinkleranlagen aktuell bewegt – und das sowohl auf nationaler und europäischer als auch auf internationaler Ebene. Wir erwarten Referenten von allen Komitees, die diese Standards festsetzen. Die Teilnehmer der Konferenz erhalten so Informationen aus erster Hand und haben außerdem die Möglichkeit, die Pausen für vertiefende Diskussionen zu nutzen. Obwohl es Sprinklersysteme schon lange gibt, steht

die Technologie nicht still. Jedes Jahr werden hohe Summen in die Forschung und Weiterentwicklung investiert. Auf der Konferenz werden den Teilnehmern neue Konzeptentwürfe, innovative Produkte und Forschungsvorhaben, die den Nutzen von Sprinkleranlagen noch weiter steigern sollen, präsentiert. Unser drittes Thema ist Resilienz. Während unsere Gesellschaft immer vernetzter wird und Gebäude zunehmend energiesparend konstruiert werden, wird das Brandrisiko oftmals unterschätzt. Ein ausgebranntes Gebäude ist nicht länger energieeffizient, und ein Unternehmen, dessen Betrieb durch ein Feuer leicht zum Erliegen kommt, ist nicht stabil. Wie Sprinkleranlagen unser Leben optimal schützen, werden die Referenten in München zeigen.

### Die Organisatoren

Das European Fire Sprinkler Network (EFSN) ist eine internationale Brandschutzorganisation, die sich für einen besseren Sprinklerschutz einsetzt und eng mit dem bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. zusammenarbeitet. Beide Verbände richten die nächste globale Sprinklerkonferenz mit Fachausstellung gemeinsam aus. Nach dem großen Erfolg in London findet die „Fire Sprinkler International 2016“ in München statt. Die zweisprachige Konferenz ist eine wichtige Plattform für die gesamte Sprinklerwelt.



**Jetzt anmelden**

**Fire Sprinkler International**

19. und 20. April 2016

München, Holiday Inn

[www.firesprinklerinternational.com](http://www.firesprinklerinternational.com)



VOR ORT

# Damit das Jahr sicher zu Ende geht

## VdS-BrandSchutzTage laden im Dezember nach Köln ein



Fachtagung, Messe und Forum in einem: Die VdS-BrandSchutzTage, die zum Jahresausklang vom 2. bis 3. Dezember in Halle 11.1 der Koelnmesse stattfinden, bieten ein breites Spektrum an Informationen und Networking-Möglichkeiten. Der bvfa unterstützt den Branchentreff, der dieses Jahr zum vierten Mal zum Besuch einlädt, als Partner und ist auch als Aussteller mit einem Stand vor Ort. Zusätzlich zur Fachausstellung werden fünf Fachtagungen angeboten, die sich mit zentralen Themenfeldern des vorbeugenden Brandschutzes beschäftigen: Brandschutz im Bestand, Feuerlöschanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Brandmeldeanlagen sowie Fortbildung für Brandschutzbeauftragte.

Zeitgleich zur Fachmesse findet das Aussteller-Forum mit Vorträgen und Präsentationen rund um technische Neuigkeiten und wichtige Tendenzen statt. Interessenten können auch das Wissenschaftsforum „Brandschutz“ in Kooperation mit Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen besuchen. „Die VdS-BrandSchutzTage bieten eine hervorragende Gelegenheit für einen umfassenden Informations- und Erfahrungsaustausch mit Brandschutz-Experten aus aller Welt. Wir laden alle herzlich dazu ein, auf dem großen Branchentreff ihre Produkte und Dienstleistungen zu präsentieren“, so Ingeborg Schlosser, die bei VdS für die Veranstaltung verantwortlich ist.

SCHWARZ AUF WEISS

## Weil Sicherheit an erster Stelle steht

85 Prozent aller Brände können mit einem oder mehreren Feuerlöschern gelöscht werden, bevor die Feuerwehr eintrifft. Aber nur, wenn die Geräte funktionieren, das richtige Löschmittel genutzt wird und der Umgang mit der Technik geübt ist. Die drei verantwortlichen Fachgruppenleiter des bvfa zeigen auf, was beim mobilen Brandschutz auf der Agenda stehen sollte und warum das neue BrandschutzSpezial in jede Brandschutzbibliothek gehört.



**Jürgen Joseph**  
Leiter der Fachgruppe  
Feuerlöschgeräte-Industrie:

„Feuerlöscher im Gebäude zu installieren ist nur der erste Schritt. Die Geräte müssen auch funktionsfähig gehalten und gewartet werden. In Arbeitsstätten hat der Arbeitgeber dafür Sorge zu tragen. Zudem sollte jeder wissen, wie ein Feuerlöscher bedient wird. Dass sich Vorsorge auch versicherungsspezifisch lohnt, zeigen wir mit Praxisbeispielen.“



**Oswald Sthamer**  
Leiter der Fachgruppe  
Löschmittel-Hersteller:

„Jedes Feuer ist anders: Oft ist der Einsatz spezifischer Löschmittel notwendig, um die Flammen wirkungsvoll zu bezwingen. Ob Wasser, Schaum oder Pulver: Das neue BrandschutzSpezial fasst zusammen, worauf es bei der Auswahl der Löschmittel ankommt und wie verträglich sie mit der Umwelt sind.“



**Michael Lemhöfer**  
Leiter der Fachgruppe Löschwasser-technik:

„Die Feuerwehren fordern viel Löschwasser mit hohem Wasserdruck. Die Vorgaben der Wasserversorger gemäß Trinkwasserverordnung sind konträr dazu. Daher ist es wichtig zu wissen, was bei der Planung von Löschwasserleitungen und Wandhydranten zu beachten ist. Die Löschwassertechnik sollte immer auf dem neuesten Stand sein.“



VOR ORT

## FeuerTRUTZ im Februar

Die FeuerTRUTZ, Fachmesse mit Kongress für den vorbeugenden Brandschutz, öffnet vom 17. bis 18. Februar 2016 wieder ihre Türen im Messezentrum Nürnberg. 2011 initiiert, verzeichnete die FeuerTRUTZ in diesem Jahr erneut große Resonanz mit rund 5.300 Besuchern und 217 Ausstellern. Partner der Messe ist der bvfa, der den Wissens- und Erfahrungsaustausch aktiv fördert und im Rahmen des Kongressprogramms zum 3. Expertenforum einladen wird. Das Thema ist diesmal: „Wirksamer Brandschutz in Parkhäusern. Können maschinelle RWA die Sprinkleranlage ersetzen?“



Jetzt Video anschauen!



[www.feuertrutz-messe.de](http://www.feuertrutz-messe.de)

# Der Funke darf nicht überspringen

## Brände in Schreinereien und Silos häufen sich / Funkenlöschanlagen schaffen Abhilfe

Meterhohe Flammen schlugen aus einer Schreinerei im Bayerischen Wald, als diese im August komplett niederbrannte – mit einem Schaden in Millionenhöhe. In Stellingen wurde nur kurze Zeit später ein Tischlereibetrieb Opfer eines Brandes, den die Feuerwehr mit rund 95 Einsatzkräften bekämpfte. Doch zu retten war das Gebäude nicht mehr.

Gerade in Schreinereien kann ein Feuer verheerend sein, wie die Brandserie der letzten Zeit zeigt. Denn wo gehobelt wird, fallen nicht nur Späne: Bei der Be- und Verarbeitung von brennbaren Materialien wie Holz, aber auch von Stäuben oder Schüttgut kann es zur Funkenbildung kommen, die fatal enden kann. Zumal die glimmenden oder heißen Partikel über Förderanlagen in nachgelagerte Bereiche, Filter oder Silos gelangen und zu verheerenden Bränden oder gar Explosionen führen können. Das Feuer möglichst gar nicht aufkommen lassen, sollte daher die Devise sein. Dafür gibt es spezielle Lösungen in Form von Funkenlöschanlagen, die bereits den Zündinitialen blitzschnell den Garaus machen, bevor ein Brand entstehen kann.

Bei einem Brand in einem ehemaligen Bunker in Hamburg, in dem eine Tischlerei untergebracht war und auch ätherische Öle lagerten, wurden – ebenfalls im August – mindestens 38 Menschen, darunter 12 Feuerwehrleute, verletzt. Bei den Löscharbeiten kam es zu einer Explosion, ausgelöst durch eine schlag-

artige Durchzündung mit einer erheblichen Druckwelle. „Wenn ein Filter erst einmal brennt, steht man bei einem Löschangriff immer vor einem großen Risiko. Es kann dabei Staub aufgewirbelt werden, der dann zur primären Explosion führt. In solchen Fällen ist naturgemäß die tatsächliche Ursache meist nicht mehr präsent“, verweist Wilfried Henze von Fagus-GreCon darauf, wie wichtig die

Temperaturen getrocknet werden (mehr dazu im BrandschutzSpezial „Feuerlöschanlagen“ auf [www.bvfa.de](http://www.bvfa.de)). Um diese Prozesse, Förderanlagen oder Absauganlagen optimal zu schützen, wird eine Funkenlöschanlage installiert, die höchst „sensibel“ ist. Sobald Zündinitialen entstehen, erkennt das der Funkenmelder und sendet ein Signal an die Steuerzentrale. Löschwasser wird freigegeben. Die glüh-



Brand eines Tischlereibetriebs in Stellingen im August 2015

richtige Brandbekämpfung und vorbeugender Brandschutz für gefährdete Betriebe sind. Dazu zählen nicht nur die Holzverarbeitende Industrie, sondern bspw. auch Unternehmen der Chemie-, Textil- und Nahrungsmittelindustrie, die brennbare bzw. staubförmige Materialien produzieren oder transportieren. Wie bspw. Nordzucker, das aus den bei der Zuckerproduktion abfallenden Rübenschnitzeln Futtermittel herstellt, indem diese bei hohen

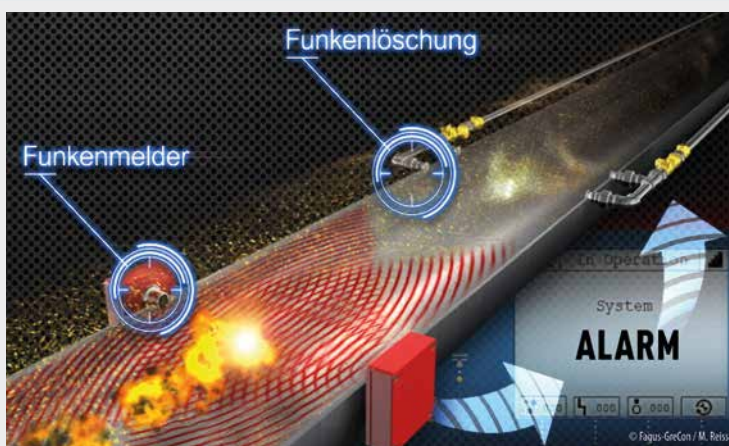
den Teilchen fliegen in den entstehenden Wasserschleier und werden gelöscht. Danach schließen die Ventile wieder automatisch. Ein erfolgreicher Löschvorgang ohne Beeinträchtigung des laufenden Betriebes. Nur bei sehr langem oder sehr heftigem Funkenflug wird die Maschine automatisch abgeschaltet. Somit leistet eine Funkenlöschanlage einen wirksamen Beitrag zu Produktionssicherheit und -verfügbarkeit.

### So funktioniert eine Funkenlöschanlage:

Eine Funkenlöschanlage besteht aus

- 1) Detektor/Funkenmelder
- 2) Löschausrüstung
- 3) Meldezentrale

Der Funkenmelder wird bspw. in den Absaugleitungen oder Transporteinrichtungen installiert, um Funken oder heiße Teile aufzuspüren. Im Alarmfall wird die dahinter montierte Löschausrüstung mit Wasser beaufschlagt und die Zündquellen gelöscht, bevor es zum Brand kommen kann. Die Funkenmeldezentrale steuert die Systeme und dokumentiert gleichzeitig in Echtzeit die Ereignisse millisekundengenau.



# Schicksalsjahr für Seniorenheime in Deutschland

Brände verdoppeln sich / Bayern führt traurige Statistik an / Volkssprinkler gefordert



Experten-Forum auf der Interschutz 2015 rüttelte auf

Der vergessene Topf auf dem Herd, die unbeaufsichtigte Kerze im Wohnzimmer, die glimmende Zigarette auf der Matratze: Unachtsamkeiten wie diese, technische Defekte und viele weitere meist ungeklärte Ursachen führen zu immer tragischeren Brandereignissen in Deutschlands Senioren- und Pflegeheimen. 2015 geht bereits jetzt als eines der schwärzesten Jahre in die Geschichte ein, das zeigt die bvfa-Brandstatistik. Allein bis Ende August brannte es 74 Mal und damit im Schnitt zweimal pro Woche, das ist doppelt so häufig wie im Vorjahreszeitraum. In den ersten acht Monaten sind bereits

9 Tote und 248 Verletzte zu beklagen. Zum Vergleich: Im gesamten Jahr 2014 gab es 11 Tote und 163 Verletzte.

Die regionale Auswertung zeigt, dass Bayern als zweitgrößtes Bundesland die traurige Statistik mit den meisten Brandfällen anführt, gefolgt von dem bevölkerungsreichsten Bundesland Nordrhein-Westfalen, danach kommen Niedersachsen, Baden-Württemberg und Hessen. Auf Platz sechs liegt die Hansestadt Hamburg, die gemessen an ihrer Einwohnerzahl überdurchschnittlich viele Brände in Senioren- und Pflegeheimen

zu verzeichnen hat. Uneinheitliche Regelungen seitens der Gesetzgebung sowie Kostensensibilität und mangelnde Spezialkenntnisse seitens der Betreiber konterkarieren den offensichtlichen Handlungsbedarf. Dabei gibt es seit Langem nachweislich erfolgreiche Lösungen, um das Leben der Menschen zu schützen, die sich nicht selbst in Sicherheit bringen können. Automatisch auslösende Sprinkleranlagen sorgen dafür, dass die Flammen gelöscht bzw. eingedämmt werden, bis die Feuerwehr kommt, sodass sich ein Feuer erst gar nicht ausbreiten kann. Sprinkler sollten daher Pflicht in sozialen Einrichtungen sein, das fordert der bvfa seit Langem. Doch Taten folgen nur langsam. „Scheitert Brandschutz an der Altersgrenze?“ war daher Thema des 2. Experten-Forums des bvfa auf der diesjährigen Messe Interschutz, das zeigte, dass noch viel Aufklärungsbedarf besteht. Wenig bekannt ist zum Beispiel, dass es bereits Sprinklersysteme gibt, die speziell für kleine Pflege-WGs bestimmt sind. Auch ein „Volkssprinkler“ wurde auf dem Forum gefordert, um den Einbau der lebensrettenden Lösungen zu erhöhen. „Helfen Sie mit, dass sich ältere und schwache Menschen in ihrem Wohnumfeld sicher fühlen können“, so bvfa-Geschäftsführer Dr. Wolfram Krause. „Wir werden unsere Aktivitäten rund um den Brandschutz in Senioren- und Pflegeheimen mit großem Engagement fortsetzen.“

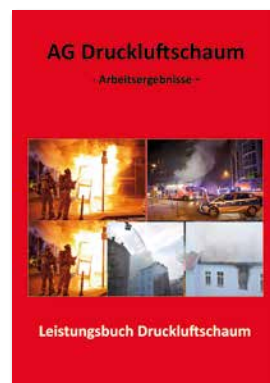
## SCHWARZ AUF WEISS

# vfdb-Arbeitsgruppe erforscht Druckluftschaum

Neues Leistungsbuch soll Anwenderwissen erweitern

Seit fast zehn Jahren forscht eine Arbeitsgruppe (AG) des Referats „Brandbekämpfung & Gefahrenabwehr“ in der vfdb – Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V. – zum Thema „Druckluftschaum“. Jetzt hat die AG ihre wichtigsten Erkenntnisse in einem Leistungsbuch zusammengefasst. Es gliedert sich in Technik/Grundlagen, Taktik und Ausbildung. Zudem werden die häufigsten Fragen zum Druckluftschaum geklärt, den

europäische Feuerwehren seit 1997 als Löschmittel einsetzen. Es mangelt jedoch noch an unabhängigem Fachwissen, da bisher meist nur Herstellerinformationen vorliegen. Diese Lücke schließt das Leistungsbuch „Druckluftschaum“, das auf der Homepage des vfdb-Referates 5 unter Informationen/Publikationen zum Download bereitsteht. Fragen und Anregungen nimmt der AG-Leiter per E-Mail entgegen: [lutz.orlik@berliner-feuerwehr.de](mailto:lutz.orlik@berliner-feuerwehr.de).



**Das freut uns mit Sicherheit:**



Erfolgreicher Löscheinsatz unter dem Marienplatz mitten in München: Am 25. Juni war in einem Technikraum im U-Bahn-Bereich ein Feuer ausgebrochen. Mehrere Kisten mit Zubehör für Filteranlagen hatten Feuer gefangen. Der U-Bahnhof, ein stark frequentiertes Münchner Verkehrsdrehkreuz, musste zwar wegen der starken Rauchentwicklung teilweise evakuiert werden, der S- und U-Bahn-Betrieb konnte aber weiterlaufen. Die Feuerwehr hatte den Brandherd schnell lokalisiert und das Feuer mit einem Wandhydranten gelöscht. Verletzte gab es nicht.

**Das finden wir brenzlich:**



Mit dem Feuer spielen – das kann schlimm ausgehen. In den letzten Monaten gab es wieder diverse Brände, die auf Zündeleyen zurückzuführen sind. Zum großen Teil von Jugendlichen, die sich der Folgen nicht immer bewusst waren. Und die ihr Umfeld gefährden und hohen Schaden anrichten, indem sie nicht nur zu Hause, sondern auch in Fabrikgeländen, Lagerhallen oder Einkaufszentren Feuer entfachen. Dabei wird heute schon viel für die Brandschutzerziehung der Jüngeren getan – doch die Vorfälle zeigen, wie groß der Handlungsbedarf noch ist.

NEUE MITGLIEDER

**Seit März dabei**



DÖKA Feuerlöschergerätebau in Kassel entwickelt und produziert trag- und fahrbare Feuerlöscher für nahezu alle Einsatzzwecke. Neben Feuerlöschern mit den Löschmitteln Pulver, Schaum, Wasser und Kohlendioxid bietet das 1948 gegründete Familienunternehmen auch fahrbare Löschergeräte und Sonderlöschergeräte an. Als Mitglied im bvfa verstärkt DÖKA die Fachgruppe Feuerlöschergeräte-Industrie.

**Im Juli eingetreten**



GLORIA wurde 1945 gegründet. Das Produktportfolio des zu UTC Building & Industrial Systems gehörenden Unternehmens mit Sitz in Wadersloh umfasst u. a. tragbare und fahrbare Feuerlöschergeräte, Systeme für Feuerwehrfahrzeuge und Objektschutzanlagen sowie Löschwassertechnik, Zubehör und Schulungsangebote. GLORIA unterstützt die Fachgruppe Feuerlöschergeräte-Industrie im bvfa.

Eine Liste aller im bvfa engagierten Brandschutzunternehmen finden Sie unter [www.bvfa.de](http://www.bvfa.de).

**Hier trifft man sich**

Welche Messen und Veranstaltungen finden Ende 2015 und Anfang nächsten Jahres statt? Eine Auswahl an Events rund um den Brandschutz, auf denen sich die Branche trifft und der bvfa mit dabei ist, finden Sie hier. Weitere Termine und aktuelle Informationen gibt es auch auf der Website unter [www.bvfa.de](http://www.bvfa.de).

**23.–24.11.2015**

16. EIPOS-Sachverständigentage Brandschutz, Dresden  
[www.eipos-sachverstaendigentage.de/brandschutz.html](http://www.eipos-sachverstaendigentage.de/brandschutz.html)

**02.–03.12.2015**

VdS-BrandSchutzTage 2015, Köln  
[www.vds-brandschutztage.de](http://www.vds-brandschutztage.de)

**17.–18.02.2016**

FeuerTRUTZ 2016, Nürnberg  
[www.feuertrutz-messe.de](http://www.feuertrutz-messe.de)

**19.–20.04.2016**

Fire Sprinkler International 2016, München  
[www.firesprinklerinternational.com](http://www.firesprinklerinternational.com)

**27.–30.09.2016**

security essen, Essen  
[www.security-essen.de](http://www.security-essen.de)

LÖSCHEN SIE IHREN WISSENSDURST

- Bitte senden Sie mir ab sofort kostenlos den bvfa-Branchenkompass BrandschutzKompakt an unten stehende Adresse.
- Bitte schicken Sie mir die aktuelle Ausgabe der bvfa-Publikation BrandschutzSpezial zum Thema „Feuerlöschanlagen“ zu.
- 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 35292-25 · [info@bvfa.de](mailto:info@bvfa.de) · [www.bvfa.de](http://www.bvfa.de)

IMPRESSUM

**Herausgeber:**  
bvfa, Geschäftsstelle Würzburg

**Redaktion:**  
Angela Krause  
Koellikerstraße 13, 97070 Würzburg  
Telefon +49 931 35292-25  
Fax +49 931 35292-29  
[info@bvfa.de](mailto:info@bvfa.de), [www.bvfa.de](http://www.bvfa.de)

**Gestaltung und Produktion:**  
PSM&W Kommunikation GmbH

**Bilder:**

- S. 1: Diana Plantade, Calanbau Brandschutzanlagen GmbH; Minimax GmbH & Co. KG
- S. 2: FM Global • S. 3: Minimax; Shutterstock
- S. 4: Alnatura/Marc Doradzillo • S. 5: Alnatura/Petra Killick • S. 6: Calanbau; Minimax; bvfa
- S. 7: FM Global • S. 8: bvfa; Stadt München
- S. 9: NürnbergMesse/Thomas Geier; bvfa
- S. 10: Jörg Wernien; Fagus-GreCon • S. 11: bvfa