



BRANDSCHUTZ UND BRANDLASTEN IN RETTUNGSWEGEN

AUF SEE UND VOR GERICHT ...

WARNWETTERAPP



Dr. STHAMER HAMBURG

SCHAUM GEGEN FEUER

vaPUREx[®]

Fluor
frei

Die neue Generation Klasse B Schaumlöschmittel



- dünnflüssig
- direkte Schaumaufgabe
- Zumischraten: 1-3%

- 100% biologisch abbaubar
- typgeprüft gemäß DIN EN 1568
- ICAO Level B

24h Notfallservice +49 (0)40 736 168 0



Impressum

WFV-Info
Fachzeitschrift des Bundesverbandes
Betrieblicher Brandschutz –
Werkfeuerwehrverband Deutschland e. V.

Herausgeber:
Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
Werkfeuerwehrverband Deutschland e. V. – WFVD
Vorsitzender Raimund Bücher
c/o Deutscher Feuerwehrverband,
Reinhardtstraße 25, 10117 Berlin

Chefredaktion:
Dr. Antje Bielfeld-Müller

Redaktion:
Klaus Disser
Rolf Fünning
Karsten Keul
Thorsten Leiß

Redaktion Vorbeugender Brandschutz:
Gerhard Fröhling

Redaktionsanschrift:
Rolf Fünning
Werkstraße 1
15890 Eisenhüttenstadt
rolf.fuening@wfv.de
Tel.: +49(0)1726448539

Anzeigenleitung/Anzeigenverwaltung:
Thorsten Leiß
thorsten.leiss@wfv.de
Tel.: +49(0)6258-126565
Gültig ist die Anzeigenpreisliste 1/12.

Fotos: Cover u. S. 26 ff. © Prof. Gerd Geburtig,
S. 8 ff. © Bernhard Tschöpe, S. 14 ff. © Archiv DWD,
S. 16 ff. © Archiv Knut Czepuck, S. 20 © Archiv WFV
NRW, S. 22 ff. © Karsten Keul, S. 25 © Archiv Berliner
Feuerwehr, S. 25 © Archiv BASF, Dr. Antje Bielfeld-
Müller, S. 36 Bildgigant © fotolia, S. 38 ff. © Mike
Schneidmesser, S. 41 © PharmaServ Marburg

Namentlich gekennzeichnete Artikel spiegeln nicht
automatisch die Meinung der Redaktion und des
Herausgebers wider.

Internet: www.wfv.de

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Satz und Druck: Westkreuz-Druckerei Ahrens KG,
Berlin/Bonn

ISSN 1618-6982

*Der Verkaufspreis (4,50 Euro) für die WFV-Info ist für Mitglieder
des Bundesverbandes Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband Deutschland e. V. im Mitglieds-
beitrag enthalten. Für unverlangt eingesandte Texte
oder Bilder wird keine Haftung übernommen.
Alle Rechte vorbehalten.
Für den Inhalt der Anzeigen sind die Inserenten
verantwortlich.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.
Warennamen werden in dieser Zeitschrift ohne Gewähr-
leistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Eine
Kennzeichnung mit ® oder ™ erfolgt nicht.*

Editorial

„Ein Mann mit neuen Ideen ist ein Narr, bis...“ 4

Organisation

Auf See und vor Gericht bist Du in Gottes Hand ...! 8

Die WarnWetter-App als nützliches Werkzeug 14

Können alt bewährte Lösungen ersetzt werden? 16

Landesverbände

Neuer Vorstand gewählt 20

AGBB Berlin e. V. auf matchbox vertreten 22

Personalie

„Ich bin ja nur Elektriker, aber ...“ 25

Wir trauern 25

Vorbeugender Brandschutz

Brandschutz und Brandlasten in Rettungswegen –
Wie geht das zusammen? 26

Allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse 32

Technische Regel für Anlagensicherheit 320 33

Brennbare Stäube 35

Blaulicht-Ticker

Aktuelles zum Arbeitsschutz 36

Normen und Vorschriften

Normen für die Feuerwehr 37

Ausbildung

„Die Truppe hat sich zu einem tollen Team entwickelt“ 38

B II Lehrgang des WFV-Hessen 41

Fortbildung und Termine

Lehrgangstermine 42

Ein Mann mit neuen Ideen ist ein Narr – bis die Idee sich durchgesetzt hat.

(Mark Twain)

Wir alle sehen nur das, was wir wollen, und nicht das, was wir schon haben. Getreu dem Motto, dass die Kirschen des Anderen immer besser wirken als die Früchte im eigenen Garten. Wenn aber eine Idee da ist, geht es nicht nur nach Wünschen – Ideen sind nur Ausgangspunkte, wusste schon Picasso. Er meinte, um zu wissen, was man zeichnen will, muss man zu zeichnen anfangen.



ASR A2.2. – eine Idee setzt sich durch

So muss es den Vätern der ASR A2.2 gegangen sein. Am Anfang war eine Idee und sie begann mit den Skizzen.

Alles hat mit dem heute grundsätzlich anderen Vorgehen im Arbeitsschutz zu tun: Weg von der Verordnung, hin zur Unterstützung der verantwortungsvollen Tätigkeit als Arbeitgeber. Grundlage dieses Ansatzes ist die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV). Sie soll der Sicherheit und dem Schutz der Gesundheit der Beschäftigten zunächst beim Einrichten und später beim Betreiben von Arbeitsstätten dienen. Adressat ist dabei der Arbeitgeber, der dafür Sorge zu tragen hat, dass von der Arbeitsstätte keine Gefährdung für die Beschäftigten ausgeht und dem es obliegt, verbleibende Gefährdungen möglichst gering zu halten.

Ihm dienen als Hilfsmittel für die praktische Umsetzung der ArbStättV die sogenannten Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR). Sie werden bei Bedarf angepasst, um dem jeweils aktuellen Stand der Technik gerecht zu werden und konkretisieren dem Arbeitgeber den Anforderungskatalog bei der Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen nach § 3 der ArbStättV. Damit einher geht die Festlegung der geeigneten Maßnahmen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten im Betrieb. Wendet der Arbeitgeber die ASR an, kann er davon ausgehen, dass er die Vorgaben der ArbStättV einhält (Vermutungswirkung). Eine Verpflichtung zur Anwendung der ASR enthält die ArbStättV jedoch nicht. Der Arbeitgeber kann eigenständig von den Vorgaben der ASR abweichen und auch auf andere Weise seine Pflichten erfüllen. In diesem Fall muss er die ermittelten Gefährdungen, denen die Beschäftigten ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, so beseitigen oder verringern, dass dabei mindestens das gleiche Schutzniveau wie in der ASR erreicht wird.

Aus diesem Schutzgedanken heraus und in der Weiterentwicklung dieser Grundidee war es folgerichtig, in einer ASR auch das Thema Brandschutz zu erfassen und damit insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen Hilfestellung im Brandschutz zu bieten. Die ASR A2.2 war geboren.

Die Vorgängerversion der aktuellen ASR A2.2 erschien im November 2012. Sie löste eine Reihe von bis dahin parallel existierenden Schriften zum Thema „Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“ ab, wie zum Beispiel die gleichnamige BG Regel 133, die von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung mit Wirkung vom 12.09.2013 zurückgezogen wurde. Es galt nun alleine die ASR A2.2. Sie stand und steht für einen Ansatz, der das Thema Brandschutz weiter fasst und mehr Aspekte einbezieht. Der Trend ging weg vom reinen Ausstatten von Arbeitsstätten mit einer zum Teil erheblichen Anzahl von tragbaren Feuerlöschern hin zum vergleichsweise ganzheitlichen Vorgehen – unter anderem bestehend aus den Bereichen „Erkennen und Melden von Bränden“, „Betriebliche Organisation“ sowie „Auswahl von und Ausstattung mit Feuerlöscheinrichtungen“. Es dauert zwar, bis sich eine Idee durchsetzt, aber, wenn sie gut ist, dann setzt sie sich nach und nach durch.

Anfänglich kam die Idee dennoch nicht an. So war die ASR A2.2 vom November 2012 häufig Ziel von Kritik und Unverständnis. Auch wir als Bundesverband beteiligten uns daran. Unserer reichen praktischen Erfahrung nach wurde der ganzheitliche Ansatz nicht umfassend erarbeitet, da wesentliche Aspekte des betrieblichen Brandschutzes nicht betrachtet wurden. Dem Gedanken folgend, alles für die Bewertung im betrieblichen Brandschutz Erforderliche mit der ASR A2.2 an die Hand zu geben, erforderte aus unserer Sicht ein wenig mehr als den ersten Aufschlag. So fehlten wesentliche Aspekte der Brandschutzorganisation, wie die Brandschutzordnung, Aussagen zu Brandschutzhelfern oder ein eventuell erforderlicher Brandschutzbeauftragter. Auch wurden aktuelle technische Entwicklungen bei den Feuerlöschern nicht berücksichtigt und Hilfestellungen zu Anforderungen bei erhöhter Brandgefährdung fehlten sogar ganz. Am Ende vermissten wir betriebliche Brandschützer wesentliche Teile für die ganzheitliche Betrachtung, um die Idee zur Vollenendung zu bringen. Und uns selbst mangelte es teilweise auch an etwas: Nämlich am Verstehen und Durchdringen des neuen Ansatzes im Arbeitsschutz. Und – nebenbei bemerkt – die Generalklausel, die das Abweichen von der Regel erlaubt, wenn wir nur das gleiche Schutzziel erreichen, hat mancher bis heute nicht verstanden.



Dräger

Die richtige Information zur richtigen Zeit.

Dräger FPS®-COM 7000.

Für Einsätze unter härtesten Bedingungen

Bei Einsätzen unter Atemschutz ist die Kommunikation überlebenswichtig, denn grade dort erschweren dichter Rauch und Lärm die Verständigung. Haben Sie die Hände frei für Ihre Aufgabe: der sprachaktivierte Teamfunk der Dräger FPS®-COM 7000 sorgt für eine klare Verständigung im Trupp ohne externes Funkgerät. Die Voll-Duplex-Kommunikation ermöglicht gleichzeitiges Sprechen und Hören – Atem- und Umgebungsgeräusche werden durch die digitale Geräuschreduzierung weder im Trupp noch zur Einsatzleitung übermittelt. Durch die optionale Anbindung der Dräger FPS®-COM 7000 an verschiedene Funkgeräte per Kabel oder Bluetooth ist der Kontakt zur Einsatzleitung deutlich verbessert. www.draeger.com/feuerwehr

Dräger. Technik für das Leben®

Nun, die Kritik fand nicht nur Gehör, sondern mancher Kritiker fand sich schließlich im Arbeitskreis zur Überarbeitung der vorgelegten Version wieder. Konstruktiv und kooperativ wurde an der zunehmend gemeinsamen Idee gefeilt. Im Frühjahr 2017 legte der Arbeitskreis eine überarbeitete Version der ASR A2.2 den Gremien zur Genehmigung vor. Wir berichteten soweit möglich über den Fortgang, organisierten als WFVD sogar Anfang 2016 ein Symposium mit Podiumsdiskussion, um Interessierten den neuen Weg im Arbeitsschutz näher zu bringen. Dennoch, weitere Diskussionen hörten nicht auf, trotz aller Information über das bis dato Erreichte. Letztlich hieß es: Warten – und Ungeduld war zunehmend spürbar. Manchem hätte ich gern in dieser Phase den Satz von Mark Twain entgegengehalten, der doch mal riet: Man muss die Tatsachen kennen, bevor man sie verdrehen kann.

Erste Wertung

Jetzt, Werte Leser, ist es getan: Der ASTA hat die überarbeitete ASR A2.2 im November 2017 beschlossen und ist dabei den Vorschlägen des Arbeitskreises gefolgt. Im Mai 2018 ist die neue Arbeitsstättenregel ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ in Kraft getreten. Nun endlich hat die Diskussion eine solide Basis. Die Inhalte haben wir bereits in der WFV-Info dargestellt.

Doch hier für den Anfang schon einmal meine Position: Die aktuelle Fassung der ASR A2.2 bietet unternehmerischen Freiraum, Eigenverantwortung und konkrete „Anleitung“, was den betrieblichen Brandschutz in Bezug auf die grundlegende Organisation der Entstehungsbrandbekämpfung betrifft. Das aus meiner Sicht praxisnahe Papier gilt es nun zur Anwendung zu bringen und Erfahrungen zu machen, denn nach Aristoteles ist die Erfahrung der Anfang aller Kunst und allen Wissens.

Bits und Bites

Wie bei jeder der bisherigen industriellen Revolutionen steht auch bei der aktuellen Epoche am Anfang eine Idee. Einer der ersten funktionsfähigen Computer der Welt feierte 2011 Geburtstag: 70 Jahre zuvor stellte der Erfinder Konrad Zuse das Gerät mit der Bezeichnung Z3 vor – es war so groß wie eine Wohnzimmerschrankwand. Z3 war der erste programmierbare Rechner und der erste, der mit dem binären Zahlensystem arbeitete. Ohne ihn sähe unser Alltag heute ganz anders aus. Mit modernen PCs ist der Z3 allerdings nicht zu vergleichen. Er wog mehr als eine Tonne und beherrschte nur die Grundrechen-

arten sowie das Wurzelziehen. Zudem speicherte er allenfalls 64 Worte. Für eine einfache Operation wie das Multiplizieren brauchte er drei Sekunden. Um etwas auszurechnen, musste in mühsamer Handarbeit ein Filmlochstreifen eingegeben werden. Fast ein Jahrhundert brauchte es zur weltumspannenden Entwicklung. Ob Zuse damals daran dachte, dass die „Kollegen“ mit Bits und Bytes als Muttersprache heute unser Leben bestimmen?

Wie selbstverständlich nutzen wir die vielfach zur Lebensvereinfachung eingesetzten Systeme, die – selbst alles kleine Rechner – schon gar nicht mehr wegzudenken sind. Und so entwickelt sich eine weitere industrielle Revolution, gepaart mit Ängsten um eventuell wegfallende Arbeitsplätze oder mit voll Spannung erwarteter weiterer Möglichkeiten. Zu welcher Gruppe gehören Sie, werter Leser?

Seit mehr als drei Jahren bemühen wir uns als betriebliche Brandschützer, die Feuerwehr und den Brandschutz in die Entwicklung einzupassen. Wie ein Rufer in der Wüste geht es uns, wenn wir das eindeutig durch Industrie und Dienstleistung getriebene Thema auch in den eher traditionell ausgerichteten Feuerwehrkreis hineinbringen wollen. Seit Anfang dieses Jahres hat der DFV nun einen Fachbereich „Leitstellen und Digitalisierung“ eingerichtet, und ein wenig behäbig nähern wir uns dem Thema, das sich selbst so rasant entwickelt. 2018 hat im Mai auch die VFDB reagiert. Getrieben durch den gerade in den Ruhestand getretenen Amtsleiter der Feuerwehr Frankfurt, Reinhard Ries, und meinen als Aufruf gedachten Auftritt während der Jahrestagung in Duisburg waren sogar echte Wortführer im Thema als Referenten aktiv und zum wiederholten Mal erscholl ein Weckruf. Die Teilnehmer der Tagung ließen sich anstecken, und in Duisburg entspann sich eine muntere Kommunikation um das Thema. Jetzt, einige Wochen später, scheint erneut aller Elan verpufft, und alles erstarrt wieder in abwartender Haltung. Es dauert noch, bis die Idee zur Vollendung reift und bis dahin scheint der Rufer ein Narr zu sein?

Wir machen weiter! Wir selbst beschäftigen uns mit Entwicklungen, die uns in unserem Bereich Vorteile bringen und werden nicht müde, neue Entwicklungen aufzuzeigen. Die Industrie ist sicher auch hier der Voranstürmer. In Bad Dürkheim kommen weitere Ansätze zur Sprache. Ich lade Sie ein. Lassen Sie sich anstecken von den Möglichkeiten, die sich zum Beispiel aus der Virtual Reality ergeben!

Ihr Raimund Bücher



Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband
Deutschland e.V.

Symposium Berlin

Das Symposium zur beruflichen Bildung im
Feuerwehrwesen findet

vom **24. bis 25. Januar 2019** statt.

Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.wfvd.de

**SLF**

ERFAHRUNG GIBT SICHERHEIT.



Feuerwehren in vielen verschiedenen Industrien müssen sich oft großen Herausforderungen stellen. Für diese Aufgabe sind Fahrzeuge mit besonderen Ausstattungen erforderlich. Mit der Erfahrung aus zahlreichen erfolgreich realisierten Kundenprojekten entwickelt und konfiguriert ZIEGLER maßgeschneiderte Fahrzeuge. Die ZIEGLER-Produkte garantieren höchste Zuverlässigkeit, maximale Fahrzeugeinsatzbereitschaft und somit größtmögliche Sicherheit von Personen und Infrastrukturen in kritischen Einsätzen. ZIEGLER-Fahrzeuge mit ZIEGLER-Pumpentechnologie und der nutzerfreundlichen Z-Control-Bediensteuerung garantieren höchste Zuverlässigkeit. ZIEGLER – Wir geben Sicherheit.

www.ziegler.de

Wie aus einem schwierigen Einsatz ein Ritt auf Messers Schneide wird:

Auf See und vor Gericht bist Du in Gottes Hand ...!

Von Bernhard Tschöpe, Ehrenvorsitzender des WFVD

Nun, die Risiken auf Hoher See haben wir dank moderner Technik und geschultem Personal inzwischen ganz gut im Griff. Dagegen ist das, was an Urteilen auf dem Festland gefällt wird, deutlich schwerer vorhersehbar. Denn:

Der BGH hat höchstrichterlich entschieden, dass der Eigentümer eines Grundstückes, auf dem bei einem Feuerwehreinsatz im Februar 2010 PFOS-haltiger Schaum verwendet wurde, nicht die Kosten für die Maßnahmen zur Sanierung des Grundstückes tragen muss. Diesen Schaden hat die Stadt zu übernehmen, da er von der Feuerwehr verursacht wurde (VG Karlsruhe, Urteil vom 11.11.2014 – 6 K 2682/12 und Urt. v. 14.06.2018, Az. III ZR 54/17).

Beigefügt sind die Erläuterungen eines Gerichtssachverständigen in Sachen Brandschutz zu diesem Urteil, zur Amtshaftung von Feuerwehrleuten, in diesem Fall eines Feuerwehrbeamten.

Ausgangslage

Zunächst die Fakten, die man differenziert betrachten muss (einige erinnern sich sicher an einen Vortrag hierzu 2011 in Bad Dürkheim durch den betroffenen Einsatzleiter. Ich will versuchen, das hier aus dem Gedächtnis zu wiederholen):



Abb. 1: Schaummittel im Brandeinsatz

Stellen Sie sich bitte vor, Sie fahren als Einsatzleiter in einer kalten Nacht im Februar 2010 zu einem in voller Ausdehnung brennenden LKW, der an eine Lagerhalle (Reformware), ca. 4.500 m², angedockt ist. Dicht daneben stehen mehrere weitere LKW, einer davon brennt auch schon. Ein Feuerwehrplan vom Objekt liegt nicht vor, die Löschwasserversorgung ist schwierig. Sie setzen zwei Trupps zur Brandbekämpfung bei den LKW ein, ein weiterer Trupp wird in die Halle geschickt, um hier eine Brandausbreitung zu verhindern. Personalmäßig sind sie jetzt erst einmal ausverkauft. Jetzt meldet der letzte Trupp, er müsse, unter Zurücklassung der Einsatzmittel, fluchtartig die Halle verlassen: Flashover – Durchzündung der Halle!

Der umfassende Brand der Halle, die nach wie vor brennenden LKW, die schlechte Wasserversorgung (Löschwasser steht nur eingeschränkt zur Verfügung) und die Meldung, dass es noch dauern würde, bis weitere nachalarmierte Einsatzkräfte einträfen – all das lässt keine kurzfristige Verbesserung der Lage zu. Die nächste Lagerhalle ist nur 5 m entfernt von der im Vollbrand stehenden. Da wird gemeldet, mehrere Hochspannungsleitungen führten direkt über die Halle und drohten, aufgrund der enormen Hitze und der Flammenbildung, herabzustürzen. Das Abschalten der Hochspannungsleitungen sei zeitaufwändig, da verschiedene Versorger hinzugezogen werden müssen.

Sie ziehen ihre wenigen Trupps zurück und beschränken sich erst einmal darauf, den Brandüberschlag auf die Nachbarhalle zu vermeiden, was wegen der enormen Hitze, des Windes, einer bescheidenen Wasserversorgung und des geringen Abstandes der Gebäude kaum möglich erscheint. Die Idee, die Brandübertragung durch den Einsatz von Löschschaum zu verhindern kommt auf. Alle vorhandenen Schaummengen werden aus dem Depot und von allen Wehren aus der näheren Umgebung angefordert. Der Schaumeinsatz zeigt dann schließlich Wirkung, die Nachbarhalle kann gehalten werden. Die brandursächliche Lagerhalle brennt dagegen ab.

Alles richtig gemacht?

Eigentlich war das ein erfolgreicher Einsatz unter sehr schwierigen Rahmenbedingungen. Schließlich scheint vieles, was im vorbeugenden Brandschutz zu erwarten wäre, hier nicht vorhanden gewesen zu sein. Die Halle mit ca. 4.500 m² präsentierte sich ohne Brandabschnittstrennung, es gab keinen Feuerwehrplan geschweige denn eine BMA oder Sprinklerung, keine ausreichende Löschwasserversorgung, die verschiedenen Hochspannungsleitungen verliefen direkt über der Halle: Und trotz alledem, die Nachbarhalle wurde gehalten!

TOGETHER AS ONE

BIST DU BEREIT FÜR DEINEN NEUEN KAMERADEN?

Man kommt gut mit ihm aus,
er ist zuverlässig, anpassungsfähig
und ein guter Kommunikator.

Und noch viel wichtiger:
Deine Gesundheit ist seine Priorität.

ERFAHRE MEHR

MSAsafety.com/M1

facebook.com/MSAsafetyFire

[#M1buddy](https://twitter.com/M1buddy)



DEIN NEUER KAMERAD





Abb. 2: Mittelschaumrohr im Einsatz

Wer fragt, der findet

An den Folgetagen kam die Frage auf, wohin denn eigentlich das Löschwasser gelaufen sei? Antwort: Das lief in zwei Rigolen (Versickerungsanlagen). Im Einsatzablauf war das aber weder zu erkennen noch war es irgendwo aufgezeichnet.

Aber Löschschaum, weiß die Presse zu berichten, kann doch gefährlich sein, mehr noch, umweltschädigend? Hat die Feuerwehr am Ende gar fluorhaltigen Schaum eingesetzt?

Nach diesen aufkeimenden Fragen begannen Untersuchungen. Die widrigen Umstände der Einsatznacht fanden kaum noch ein Echo. Woher kamen eigentlich die Schaummittel? Jeder der angefragt wurde, lieferte, was verfügbar war, denn schließlich galt es, die benachbarte Halle zu halten und die Schaummittelmengen hatte gerade so gereicht. Zeit, um genau zu registrieren, wer, was, wann geliefert hat, blieb nicht.

Weitere Fakten

Anschließend belegten verschiedene Messungen, dass durch den Schaumeinsatz Boden und Grundwasser erheblich belastet wurden (PFT-Summenwert bis zu 387 µg/L.). Es musste demnach auch PFOShaltiger Schaum eingesetzt worden sein. Der durfte zu diesem Zeitpunkt aber gar nicht mehr in den Handel kommen. PFOS-haltige Schaummittel, die vor dem 27.12.2006 in Verkehr gebracht worden waren, durften dagegen noch bis zum 27.06.2011 aufgebraucht werden. Die Verwendung des verwendeten Schaumlöschmittels war also nicht untersagt. Gleichwohl, so heißt es, die Feuerwehr habe (leichtfertig) Grund und Boden verseucht.

Totschlagargumente

Wozu denn Schaum, Wasser hätte es doch auch getan. Diese Stellungnahme scheint dann auch ein Sachverständiger dem Gericht gegenüber abgegeben zu haben. Inwieweit berücksich-

tigt wurde, dass der Einsatzerfolg mit den zur Verfügung stehenden Wassermengen nicht erreicht werden konnte, ist unbekannt. Bleibt die Frage:

Wieso entscheidet hier ein Gericht?

Nun, es gab einen erheblichen Schaden. Der Neubau der Halle wurde zwar weitgehend von der Versicherung finanziert, aber die Boden- und Grundwasserbelastungen mussten beseitigt werden. Diesen Schaden sollte der Betreiber der Halle übernehmen, meinte die Stadt. „Durch die sich auf dem Grundstück der Klägerin befindenden Sickerungsmulden sei es durch das Löschwasser zu Schadstoffeinträgen gekommen, so dass der hinreichende Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung bestehe. Bei der Störrauswahl könne der Auffassung der Klägerin (der Betreiber der Halle. Anm. des Autors), dass nur die Feuerwehr als Handlungsstörerin heranzuziehen sei, nicht gefolgt werden.“

Der Betreiber legte gegen den Bescheid der Stadt Widerspruch ein und klagte schließlich. Er meinte, Verursacher des Umweltschadens sei die Feuerwehr, demnach die Stadt.

Das Gericht folgte diesem Widerspruch: „Soweit aufgrund der hohen Löschwassermenge und der Größe des mit Löschwasser belegten Bereichs davon auszugehen sei, dass das schadstoffhaltige Löschwasser nicht nur über die Rigolen, sondern auch teilweise über die übrigen unbefestigten Grundstücksflächen versickert sein müsse, könne davon ausgegangen werden, dass dadurch nicht schädliche Bodenveränderungen entstanden seien, die zu relevanten Grundwasserschäden geführt hätten, so dass das Bundesbodenschutzgesetz insgesamt nicht zur Anwendung komme. Ermächtigungsgrundlage für die Anordnungen sei daher § 100 WHG. § 100 WHG sei anwendbar, obwohl er erst zum 01.03.2010 und damit nach dem schädigenden Ereignis in Kraft getreten sei.“ Und schließlich hätte die Feuerwehr mit Wasser löschen sollen, sagte auch der Sachverständige, nicht mit Schaum.

Das Regierungspräsidium ging in Widerspruch, jetzt entschied letztinständig der BGH: Das OLG hat rechtsfehlerfrei erkannt, dass die Entscheidung des Einsatzleiters der Feuerwehr, den PFOShaltigen Schaum zu verwenden, um einen Übergriff des Feuers auf die benachbarte Lagerhalle zu verhindern, ermessensfehlerhaft und damit amtspflichtwidrig war und der Einsatzleiter dabei auch (einfach) fahrlässig handelte. Im Rahmen des Amtshaftungsanspruchs gem. § 839 Abs. 1 BGB begründet grundsätzlich jeglicher Grad von Fahrlässigkeit die Haftung wegen einer Amtspflichtverletzung. Bei dieser Sachlage war ohne weiteres davon auszugehen, dass die Opfergrenze (des Betreibers. Anm. des Autors) überschritten war.

Das Gericht meinte weiter: „Amtsträger, zu deren Pflicht die "berufsmäßige" Abwehr einer dringenden Gefahr gehöre, seien typischerweise auf die hiermit verbundenen Noteinsätze vorbereitet. Sie seien hierfür ausgebildet und könnten auf entsprechende Erfahrungen aus dem Berufsalltag zurückgreifen.“

Was ist Recht, was ist Gerechtigkeit?

Ich frage mich, wer von uns als Einsatzleiter in dieser Nacht anders gehandelt hätte? Damals war die Umweltproblematik fluorhaltiger Schäume, mindestens bei vielen öffentlichen Feu-



Stimmaktivierter
Funk für Team-Talk

Lautsprecher für
Stimmverstärkung

Push-To-Talk
Langstreckenfunk

Ex-Zertifiziert zur Nutzung
in explosionsgefährdeter
Umgebung

Passt perfekt auf alle
Interspiro Masken

Spirocom™-System

Flüstern, wenn das Feuer brüllt

Spirocom™ ist unser bahnbrechendes, stimmaktiviertes Kommunikationssystem für Brandbekämpfer. Härtesten Belastungen gewachsen und mit hervorragender Tonqualität markiert es den Beginn einer neuen Ära müheloser Teamkommunikation.

erwehren, längst nicht so umfassend bekannt. Einsätze dieser Art sind eben nicht das tägliche Brot, wie sollen da also Erfahrungen aufkommen? Und dass es letztlich nur (so nach meinem Erkenntnisstand) durch unzureichende Maßnahmen im vorbeugenden Brandschutz soweit kommen musste, bleibt offensichtlich unberücksichtigt.

Der BGH hat dann noch weiter entschieden, dass der Eigentümer eines Grundstückes, auf dem bei einem Feuerwehreinsatz PFOS-Schaum verwendet wurde, nicht die Kosten für die Maßnahmen zur Sanierung des Grundstückes tragen muss. Bis September 2012 waren nach Auffassung der Stadt Sanierungskosten in Höhe von über 1,1 Millionen Euro angefallen, der Grundstückswert läge deutlich darunter. Bei dieser Sachlage war ohne weiteres davon auszugehen, dass die Opfergrenze überschritten war. Dabei verweist der BGH auf eine Entscheidung des BVerfG, demnach die Heranziehung des Eigentümers zu Sanierungsmaßnahmen nur bis zu einer festzulegenden Grenze möglich sei, der sog. Opfergrenze.

Ein Urteil mit einem für Feuerwehrleute mehr als bitteren Beigeschmack. Wer kennt nicht den oft hektischen Einsatzablauf

in schwierigen Einsatzstellen? Gleichwohl, derjenige, der auch hier nicht den kühlen Kopf behält und jede Maßnahme abwägt, läuft Gefahr, hinterher, wenn von Amts wegen jede Handlung durchleuchtet und in Ruhe abgeklärt wird, leichtfertiges und fahrlässiges Handeln vorgeworfen zu bekommen. Vielleicht könnten öffentlich bestellte Sachverständige der Feuerwehren in vergleichbaren Streitfällen dem Gericht den Ablauf bei Einsätzen anders vergegenwärtigen als ggf. weniger sachkundige Personen? ■

Quellen:

Bundesgerichtshof, Mitteilung der Pressestelle, Nr. 105/2018

In dem Artikel wird wiederholt aus dem Urteil und der Urteilsbegründung dieses Rechtsstreites zitiert, das dem Unterzeichner vorliegt. Weitere Informationen wurden dem Vortrag des Einsatzleiters 2011 in Bad Dürkheim entnommen.



Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband
Deutschland e.V.

Brandschutzsymposium der AGBB Berlin e.V. und des WFV Brandenburg 2018

Symposium zum vorbeugenden Brandschutz und betrieblicher
Gefahrenabwehr

Tagungshotel Döllnsee Schorfheide, Döllnkrug 2, 17268 Templin

15. bis 17. November 2018

Anmeldung und Programm siehe: www.AGBB-berlin.de

iconos® Lösungen in der Brandbekämpfung

iconos® Klemmgleitring



iconos® Löschkugel



iconos® Düsenschlauch



iconos® fire axe



iconos® Vertriebs GmbH

Tel.: 0203-74 14 69 • www.iconos-system.com



INNOVATIVER KOMBI-BRANDSCHUTZ

DIE NEUE ASR A2.2 LÖSCHT SÄMTLICHE BEDENKEN!

SEIT MAI 2018 GILT:

- LÖSCHSPRAYS MIT 2 LE SIND IN DER GRUNDAUSSTATTUNG ANRECHENBAR*
- FÜR WARTUNGSINTERVALLE VON FEUERLÖSCHERN SIND ALLEIN DIE ANGABEN DES HERSTELLERS BINDEND*

Damit öffnen sich allen Betrieben neue Wege zu mehr Sicherheit und mehr Wirtschaftlichkeit.



*Den genauen Wortlaut entnehmen Sie bitte der Arbeitsstättenrichtlinie A2.2 (Stand Mai 2018)

Die WarnWetter-App als nützliches Werkzeug für den Katastrophenschutz

Von Karsten Bergemann, Deutscher Wetterdienst

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) bietet seit 2015 eine App zu Unwetterwarnungen und erklärende meteorologische Informationen für Smartphones und Tablets an. Nach einer gerichtlichen Entscheidung im Dezember 2017 musste der DWD reagieren und den Zugang zur WarnWetter-App neu regulieren.

Der DWD hatte sich darauf schon vorbereitet, und so wurde am 19.12.2017 von einer rein kostenfreien App auf ein differenziertes Vertriebsmodell geschaltet.

Die Grundversion mit der Anzeige von Wetterwarnungen ist weiterhin für alle Nutzer kostenfrei erhältlich. Katastrophenschutzler können sich beim DWD registrieren und erhalten dann einen Zugangscode für die Vollversion. Alle anderen Nutzer haben die Möglichkeit, die Vollversion per In-App-Kauf für einen einmaligen Betrag zu erwerben.

Bis heute haben sich knapp 60.000 Personen aus dem Katastrophenschutz beim DWD angemeldet. Die Zahlen des In-App-Kaufs sind weit über den Erwartungen des DWD.

Durch die positiven Rückmeldungen der Nutzer sieht sich der DWD auf dem richtigen Weg, Wetterwarnungen durch moderne Push-Meldesysteme an alle Bevölkerungsgruppen zu verteilen. Dieses System ist an Effizienz und Schnelligkeit den älteren Meldesystemen, die per Fax oder Email Warnungen verbreiten, weit überlegen.

Lokal wurde die App im Laufe ihrer Entwicklung wesentlich präziser, da man sich beim DWD entschied, von Landkreiswarnun-

gen auf kleinräumige Gemeindefarnungen zu wechseln. Warnungen für größere Städte in Deutschland sind sogar noch genauer geworden, da seit Kurzem auch Stadtteile als Favoritenort einstellbar sind.

Der Nutzer hat die Möglichkeit, verschiedene Orte als Favoriten zu hinterlegen, um auf einen Blick alle relevanten Warnungen und viele meteorologische Informationen zu erhalten. Jeder Favorit ist bezüglich der Warnschwellen individuell konfigurierbar und gibt die passende Push-Meldung aus.

Auch inhaltlich kamen neue Bereiche wie beispielsweise die Naturgefahren hinzu:

Es werden nun Pegelstände sowie Berichte von den Hochwasserzentralen der Länder angezeigt. Zusätzlich gibt es Sturmflutinformationen vom Bundesamt für Schifffahrt und Hydrologie. Die Lawinenzentrale Bayern liefert außerdem in der Wintersaison Berichte zur Lawinenlage der bayrischen Alpen.

Im folgenden Teil möchten wir nun die für Katastrophenschutzler interessantesten Bereiche der WarnWetter-App präsentieren. Hier kann man sicherlich weiteres erwähnen, doch folgende 10 Bildschirmbereiche stehen im besonderen Fokus der Nutzer und bieten den größten Mehrwert:

1. Warnlage Land

Die Warnkarte zeigt die aktuellen gültigen amtlichen Warnungen des Deutschen Wetterdienstes.

Es wird jeweils die höchste Kategorie angezeigt. Die Legende zu den farblichen Warnstufen kann man durch Antippen des wei-



Abb. 1: Warnlage Land



Abb. 2: Warnlage Küste

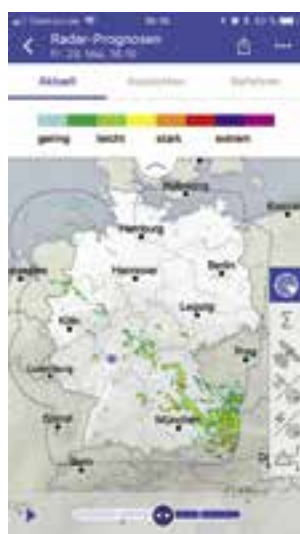


Abb. 3: Niederschlagsradar



Abb. 4: Niederschlagsradar und Blitzinformation



Abb. 5: Kurzfristvorhersage extremer Wetterbedingungen

ßen Pfeils über der Karte aktivieren. Das Antippen der Warnkarte führt zu detaillierten Informationen am ausgewählten Punkt.

2. Warnlage Küste

Wechselt man in der Warnlage den oberen Reiter von „Land“ auf „Küste“, gelangt man auf diesen Bildschirm. Hier werden sämtliche Warnungen für die Küstenabschnitte der Nord- und Ostsee dargestellt. Weitere Information erlangt man durch Antippen auf eine Warnregion.

3. Radar-Bildschirm

Direkt auf dem Homescreen der App und als Vollbild im Bereich „Karten“ wird dieser Bildschirm angezeigt. Alle 5 Minuten werden Niederschlagsechos aktualisiert dargestellt. Man hat die Möglichkeit, sich die Informationen als Einzelbilder oder als kompletten Film anzuschauen. Der angezeigte Zeitbereich dabei ist von -2,5 bis +2 Stunden im normalen Modus (WLAN). Im Mobilmodus ist der dargestellte Bereich zeitlich kürzer.

4. Bildschirm: Radar und Blitze

Vier Klicksymbole tiefer auf dem Bildschirm kann man zum normalen Niederschlagsradar auch Blitzinformationen zuschalten. Somit werden für den Betrachter besondere Unwettergebiete deutlicher sichtbar.

Auch Blitze außerhalb Deutschlands werden detektiert und angezeigt.

5. Warnmonitor

Durch einen Klick auf das unterste Symbol der Leiste auf der rechten Seite gelangt man zum Warnmonitor. Dies ist eine spezielle automatisierte Kurzfristvorhersage der Elemente Gewitter, Glatteis, Starkniederschlag und Schneefall für die nächste Stunde und wird ebenfalls alle fünf Minuten aktualisiert.

Durch eine Keulendarstellung kann das erwartete Zuggebiet innerhalb der nächsten Stunde identifiziert werden. Durch einen Klick auf die eingefärbten Gebiete erhält man Detailinformationen.

6. Vorhersage der Temperaturen

Stündliche Vorhersagen werden aus dem Wettervorhersagemodell ICON für verschiedene Parameter wie Temperatur, Niederschlag oder Wind berechnet. Diese werden dann im Bereich „Aussichten“ dargestellt. Die Vorhersagen reichen im normalen Modus für 78 Stunden und für den mobilen Modus für 26 Stunden.

7. Vorhersage von Wind als Animation

Auf diesem Bildschirm werden vorhergesagte Windgeschwindigkeiten als Strömungsfilm dargestellt. Durch Farbflächen werden Gebiete hervorgehoben und durch die weißen Pfeile kann man die Windrichtung erkennen.

8. UV-Index

Diese Karte zeigt wichtige Informationen der prognostizierten gesundheitlichen Gefährdung durch UV-Strahlung für den Ausgabetag und zwei Folgetage an. Bei besonders hohen oder jahreszeitlich ungewohnt hohen Werten gibt der DWD spezielle UV-Warnungen aus.

9. Informationen über Pegelstände und Hochwasserinformationen

Dargestellt werden aktuelle Pegelzustände an Flussläufen und an der Küste, bereitgestellt durch das Länderübergreifende Hochwasserportal (LHP). Sollten Hochwasser-Schwellenwerte überschritten sein, werden die Messpunkte eingefärbt. Durch Links darunter können detaillierte Informationen für den Messpunkt angezeigt werden.

10. Lawinenbericht

Der Lawinenwarndienst aus Bayern bietet in den relevanten winterlichen Zeiträumen für Lawinengefahren wichtige grafische und textliche Informationen für die deutschen Alpen. Gefährdete Gebiete werden farblich markiert, und durch Antippen kann man Detailinformationen abfragen.

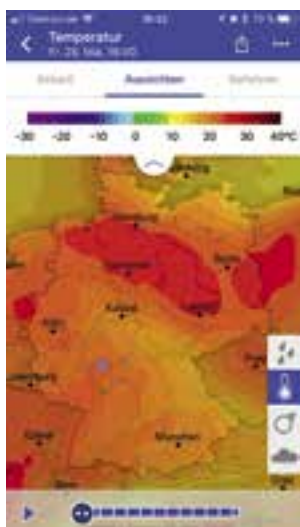


Abb. 6: Stündliche Temperaturvorhersage

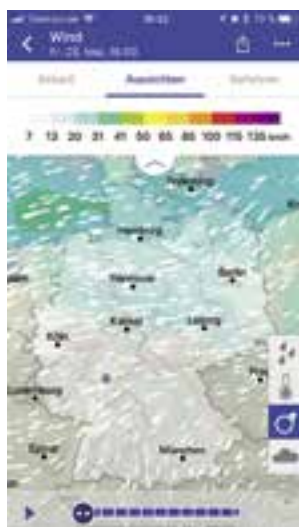


Abb. 7: Animierte Vorhersage von Windgeschwindigkeit und Windrichtung



Abb. 8: Information zur UV-Strahlung



Abb. 9: Pegelstände und Hochwasserinformationen



Abb. 10: Lawinengefährdete Gebiete innerhalb der deutschen Alpen

Erfindergeist in Deutschland:

Können alt bewährte Lösungen ersetzt werden?

Von Ministerialrat Dipl.-Ing. Knut Czepuck, NRW

Anlass für diese etwas provokante Frage war die Diskussion zum Thema „Brandschutz in Abluftleitungen mit chemischer Belastung“. Was kann dabei zur Eignung von Brandschutzklappen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften festgestellt werden?

Um in die Entwicklung einzusteigen, soll im Folgenden dargestellt werden, was wann zum Brandschutz in der Lüftung geregelt war. In dem historischen Rückblick werden dabei die gesetzlichen Bestimmungen aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts auf die Diskussionsplattform gestellt. Wie sieht demgegenüber dann die derzeitige Rechtslage aus? Welche Lösungen konnten früher und können heute problemlos angewendet werden? Durch die Änderungen in den europäischen Bauproduktvorschriften muss auch im Focus der Eignung von Brandschutzklappen das normativ geregelte Produkt „Brandschutzklappe“ hinsichtlich der Einsatzgrenzen differenziert betrachtet werden.

Was hat der Brandschutz mit Erfindergeist zu tun?

Aufgrund der gesetzlichen Regelung zum Entwurf einer Bauordnung vom 25. April 1919 (zu finden im damaligen Zentralblatt der Bauverwaltung, Nummer 42) war eines der Ziele des Entwurfs zu einer Bauordnung, dem häufig beklagten Mangel der Einheitlichkeit der Vorschriften der einzelnen Bauordnungen Preußens abzuweichen. Im offiziellen Textentwurf wurde daher „ersucht“ – defacto war das eine Weisung – in allen Fällen, in denen der Neuerlaß von Bauordnungen für Städte, Landgemeinden mit stadtartiger Entwicklung und insbesondere Vororte größerer Städte bevorsteht oder in Vorbereitung ist, den Entwurf als Grundlage zu benutzen.

Somit hatte man bereits 1919 so etwas wie eine „Musterbauordnung“ erfunden. Heutzutage wird trotz der „nur“ 16 Landesbauordnungen in Deutschland auch immer wieder die fehlende Einheitlichkeit bemängelt.

Historie

In den verschiedenen Regelungen des damaligen Entwurfs der „Muster“-Bauordnung sind dann folgende Sachverhalte für das Thema Brandschutz und Lüftung von Bedeutung:

Der Gegenstand der Vorschrift zur Baugenehmigung und Bauanzeige ergab, dass für Neubauten eine Baugenehmigungsbedürftigkeit bestand und auch bei bestehenden baulichen Anlagen wurden diverse Anlagen genannt, wie Licht-, Lüftungs- und Aufzugsschächte, Feuerstätten, Schornsteine, Gasöfen, elektrische Starkstromanlagen.

Angesichts der industriellen Entwicklungen in der damaligen Zeit wurde also bereits gegen Gefahren, die von bestimmten Anlagen ausgehen können, Vorsorge getroffen. Hinsichtlich des „Erfindergeistes“ muss man bedenken, dass der Umfang der industriellen Revolution der maschinellen Lüftungstechnik noch durch die Anlagentechnik beschränkt war. Auch wenn es schon weitaus länger besondere Lüftungsanlagen für Bergwerke gab.

Für den, der von den gesetzlichen Vorschriften abweichen wollte, galt § 5 Ausnahmen und Befreiungen (Dispense):

„Alle Bestimmungen dieser Bauordnung gelten als zwingende, soweit nicht eine Ausnahme ausdrücklich zugelassen ist. Über letztere hat die Ortspolizeibehörde zu befinden. Auch von den zwingenden Vorschriften kann Befreiung (Dispens) erteilt werden, aber nur dann, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung von den Vorschriften mit dem öffentlichen Interesse nicht unvereinbar ist oder wenn das öffentliche Interesse eine Änderung erfordert.“ Bemerkenswert ist, dass der damalige Gesetzgeber viel stringenter und deutlicher zum Ausdruck gebracht hat, dass etwas zu erfüllen ist: Zwingend!

1919

Auch für Sonderbauten gab es bereits 1919 eine Vorschrift, den § 80 Aufforderungen für besondere Arten von Gebäuden: „Abgesehen von solchen Gebäudearten, über die durch besondere Polizeiverordnung bestimmte Anforderungen vorgeschrieben sind, bleibt der Ortspolizeibehörde vorbehalten, für Gebäude von größerer Ausdehnung und Feuersgefahr im Einzelfall weitergehende baupolizeiliche Anforderungen zu stellen. Als solche Anforderungen kommen vornehmlich in Betracht: Bestimmungen über ... die Anlage der Luft-, Dunst- und Abwässerabzüge, über die Zuführung frischer Luft, über die Einrichtung der Aborten, Brunnen, Wasserbehälter, Heizungsvokehrungen, über die Aufbewahrung und Beseitigung von brennbaren Abfällen ...“.

1926 in ganz Deutschland

Im Kommentar „Preußisches Baupolizeirecht“ von Baltz-Fischer (5. Auflage 1926) ist zu finden, dass „der Einwand, dass durch die geforderten Maßnahmen die Rentabilität des Gebäudes in Frage gestellt wird, nicht zulässig ist: Die geldlichen Rücksichten müssen dem höheren Interesse des Schutzes von Menschen weichen.“

Diese Aussage kann man angesichts der heutigen Diskussion zu Baukosten nur wiederholen: Sicherheit muss Vorrang haben vor wirtschaftlichen Belangen!

Im Weiteren hatten Baltz-Fischer Vorschriften zur Errichtung von Gebäuden zur Aufbewahrung von Sprengstoffen abgedruckt, aus denen zu entnehmen ist, dass für die Lüftungsleitungen als Schutzmaßnahmen Vergitterungen vorzusehen sind. Es ist zu erkennen, dass hinsichtlich der verschiedenen Gefahrenlagen Maßnahmen für ein ausgewogenes Sicherheitsniveau gefordert wurden. Im Stichwortverzeichnis werden z.B. die Lüftung von Theatern und Lüftungsröhre von Bedürfnisanstalten genannt. Daran erkennt man, dass auch dort, wo es Erfahrungen mit der Lüftungstechnik gab, Regelungen getroffen wurden.

Diese Regelungen des Preussischen Entwurfs einer Bauordnung wurden in den Bauordnungen der Städte oder für das „platte Land“ übernommen. So gab es ein weitgehend gleichartiges Bauordnungsrecht in ganz Deutschland.

1962 für NRW

Nach der Gründung der Bundesrepublik Deutschland wurde am 25. Juni 1962 die Bauordnung Nordrhein-Westfalens verabschiedet. Die Regelungen des § 18 Brandschutz treffen heute unverändert zu, wenn auch die Begrifflichkeiten modernisiert wurden. Für Lüftungsanlagen wurde in § 43 Absatz 2 der Brandschutz konkretisiert; es waren feuerbeständige Leitungen oder geeignete Vorrichtungen zur Verhinderung einer Brandübertragung zu verwenden. Aber auch Lüftungsleitungen, die einer erhöhten Korrosionsgefahr ausgesetzt sind, wurden im Gesetz geregelt: Schwerentflammbare Baustoffe konnten gestattet werden, wenn wegen des Brandschutzes Bedenken nicht bestehen. Konkretisierungen, wie eine „geeignete Vorrichtung“ ausgestaltet sein musste, gab es leider nicht. Auch gab es keine speziellen Normen über die Bauprodukte. Die Produkthersteller konnten Absperrelemente entwickeln oder weiterentwickeln.

Weil die Erfahrungen aus der sicheren Bauweise von Schornsteinen und deren Führungen bekannt waren, griff man für die Vorschriften zu den Lüftungsschächten darauf zurück. Weitere Konkretisierungen in der Durchführungsverordnung erfolgten nicht.

1970

1970 gab es eine gesetzliche Verschärfung für Lüftungsleitungen. Gemäß § 43 (2) BauO NW 1970 durften die Lüftungsleitungen innen keine brennbaren Bekleidungen oder brennbaren Anstriche haben. Dieser Zusatz wurde 1984 wieder aufgehoben. Das materielle Anforderungsniveau an Lüftungsleitungen ist seitdem unverändert. Die erforderlichen brandschutztechnischen Maßnahmen richten sich nach der Feuerwiderstandsfähigkeit der durchdrungenen raumabschließenden Bauteile (Decken und Wände).

Heute

In der heutigen Musterbauordnung und den darauf basierenden Landesbauordnungen ist mittlerweile, weil diese Produkte am Markt auch alle verfügbar sind, keine Abstufung mehr erforderlich. In Bauteilen mit 90 Minuten Feuerwiderstandsfähigkeit müssen in Lüftungsleitungen Brandschutzklappen mit 90 Minuten Feuerwiderstandsfähigkeit (heutige europäische Klassifizierung EI 90-S) vorgesehen werden oder es dürfen nur für

mindestens 90 Minuten feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen hindurchgeführt werden. Für Bauteile mit einer anderen Feuerwiderstandsdauer ändern sich die Zeit für die Brandschutzklappen und feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen entsprechend.

Früher

Aber bereits früher war es Praxis des Gesetz- und Verordnungsgebers, die gesetzlichen Vorschriften untergesetzlich auszufüllen und in Verwaltungsvorschriften, den veröffentlichten Runderlassen, zu konkretisieren.

Zur Erreichung der Anforderungen des Brandschutzes gab es Bestimmungen in diversen veröffentlichten Runderlassen, u.a. durch Verweise auf normative Regelungen wie die DIN 4102-3:1970-02. Im Abschnitt 9.1 der Norm wurde folgendes bestimmt: „Lüftungsleitungen, Installationsschächte und -kanäle (im Folgenden Leitungen genannt), die die Anforderungen entsprechend ihrer Widerstandsklasse nach Abschnitt 9.2 erfüllen, sind so ausgebildet, daß Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen werden.“ Gemäß der Fußnote 9 zu diesem Abschnitt 9.1 bedurften nach den bauaufsichtlichen Vorschriften die Absperrvorrichtungen für den Brandschutz in Lüftungsleitungen ab dem 1.1.1972 an eines Prüfzeichens.



Abb. 1: Veröffentlichung des Runderlasses mit der DIN 4102-3 im Jahr 1971

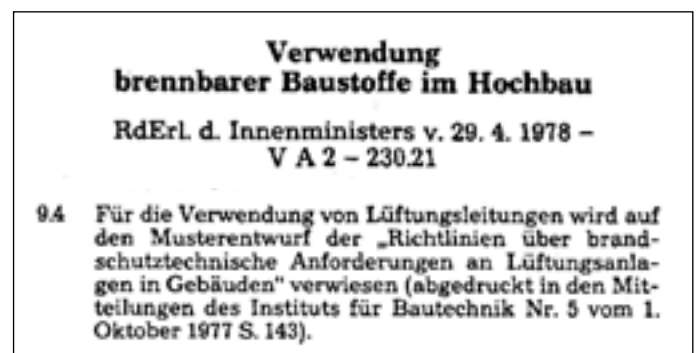


Abb. 2: Veröffentlichung des Runderlasses vom 29.4.1978 und Nummer 9.4 – Einführung der „LüAR“

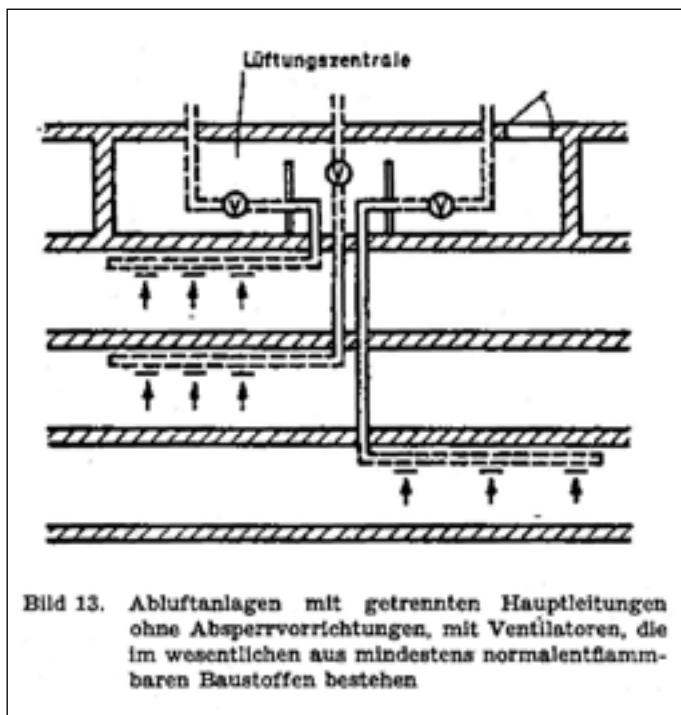


Abb. 3: Bild 13 der „LüAR“ 1977

1978

Im Jahr 1978 wurde dann auf den Musterentwurf der „Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen in Gebäuden“ verwiesen (Mitteilungen des IfBt Nr. 5 vom 1. Oktober 1977 S. 143). Das war das erstmalige Einführen einer Lüftungsanlagenrichtlinie in Nordrhein-Westfalen. Für die Installation von Lüftungsanlagen mit chemischer Abluft waren auch Regelungen getroffen. In der Lüftungsanlagenrichtlinie von 1977 ist im Abschnitt 6 folgendes zu entnehmen: „Soweit die aggressive Beschaffenheit der Abluft Ventilatoren aus brennbaren Baustoffen (Klasse B1 oder Klasse B2 nach DIN 4102) und Lüftungsleitungen ohne Absperrvorrichtungen mit Leitungsabschnitten ohne Feuerwiderstandsfähigkeit ggf. auch aus schwerentflammbaren Baustoffen (Klasse B1 nach DIN 4102) erfordert, dürfen Abluftanlagen, die Brandabschnitte, Geschosse oder Räume überbrücken, die durch mindestens feuerhemmende Bauteile voneinander abgetrennt sein müssen, nur nach Maßgaben des Bildes (damals Bild 13 – heute Abb. 4 M-LüAR 2005) und der folgenden Anforderungen angeordnet sein: ...“.

1984

In der Fortschreibung der Lüftungsanlagenrichtlinie hat sich in 1984 bei der nächsten Novelle wenig geändert. Es wurde aus dem Bild 13 (Abb. 3) nunmehr Bild 12 und im Text wurde der schwerentflammbare Baustoffe nicht mehr genannt.

Auch in der Novelle der Lüftungsanlagenrichtlinie wurden aufgrund der neuen Musterbauordnung 2002 zwar die Änderungen der gesetzlichen Vorschriften in der Lüftungsanlagenrichtlinie eingepflegt, aber zu den bisherigen Lösungen für die Abluftabführung mit brennbaren Lüftungsleitungen für chemische Abluft gab es jedoch keine neuen Ideen.

2015

Für die Ausführung der Lüftungsanlagen wurde in der M-LüAR 2005-11.12.2015 (DIBt Amtliche Mitteilung 1/16) im Abschnitt 5.1.1 – Lüftungsleitungen mit erhöhter Brand-, Explosions- oder Verschmutzungsgefahr sowie mit chemischer Kontamination – Folgendes bestimmt:

„Lüftungsleitungen, in denen sich in besonderem Maße brennbare Stoffe ablagern können (z. B. Abluftleitungen von Dunstabzugshauben) oder die der Lüftung von Räumen mit erhöhter Brand- oder Explosionsgefahr dienen, dürfen untereinander und mit anderen Lüftungsleitungen nicht verbunden sein, es sei denn, die Übertragung von Feuer und Rauch ist durch geeignete Brandschutzklappen verhindert. Abluftleitungen, über die bestimmungsgemäß mit chemischen Bestandteilen kontaminierte Luft abgeführt werden soll, sind in der höchsten vorgeschriebenen Feuerwiderstandsfähigkeit der von ihnen durchdrungenen raumabschließenden Bauteile auszuführen (siehe Abb. 4).

Andernfalls sind Brandschutzklappen, deren Brauchbarkeit auch für eine derartige Belastung nachgewiesen ist, in diesen Bauteilen mindestens der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse vorzusehen.

Darüber hinaus bestehen gegen eine Verwendung von Brandschutzklappen in Laborabzügen keine Bedenken, wenn in der Abluft die AGW-Werte (Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900) eingehalten werden und für die verwendeten Stoffe seitens der Brandschutzklappenhersteller keine Verwendungsausschlüsse gemacht sind.“

Die Abb. 4 (siehe nächste Seite) ist praktisch unverändert das Bild 13 aus der LüAR 1977 (Abb. 3).

Fazit

Man kann also feststellen, dass sich die Regelung seit 40 Jahren bewährt hat. Und es gab keine Entwicklungen und Ideen, eine andere Lösung zu erzielen, um die Regelung abzulösen.

Was bedeutet das für die heutige Praxis bei Abluftanlagen mit chemischer Abluft?

Die Grundidee der Konkretisierungen zur chemischen Abluft in der M-LüAR ist, dass alles was den Menschen nicht gefährden kann, auch die Lüftungsanlage nicht schädigen wird.

Also ist anhand der Gefährdungsbeurteilung, zu die jeder Arbeitgeber vor Aufnahme der Tätigkeiten verpflichtet ist, festzustellen, dass die verwendeten Stoffe alle nur in den Konzentrationen (Grenzwerte der TRGS 900) in der Abluft enthalten sein werden, die für den Menschen ungefährlich sind. Dann gibt es die Fiktion, dass auch Brandschutzklappen „gesund“ bleiben; es gibt allerdings die Sperrwirkung für die Hersteller, mit deren Bedenken derartige Verwendungen ausgeschlossen werden können (Produkthaftung hinsichtlich der Eignung für den vorgesehenen Zweck).

Gelangt man anhand der Gefährdungsbeurteilung zu dem Ergebnis, dass die Grenzwerte der TRGS 900 nicht eingehalten werden, so darf die Abluft nicht über Lüftungsleitungen, in denen

Brandschutzklappen eingebaut sind, abgeführt werden; es sind dazu separate Abluftanlagen zu verwenden.

Wird bei einer Brandschutzklappe in einer Abluftanlage für chemische Abluft jedoch einmal ein Gegenbeweis bekannt, würde diese Vorgehensweise vermutlich nicht weiter verfolgt werden können.

Ungeachtet dieser Betrachtungen und Überlegungen, die vor Benutzung der Abluftanlage erfolgen müssen, sind die regelmäßigen Prüfungen der Brandschutzklappen auf Beschädigung, den inneren und äußeren Zustand und die Funktion nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Es besteht allerdings auch die Möglichkeit, für bestimmte Verwendungsfälle Brandschutzklappen allgemein bauaufsichtlich zuzulassen, wenn die Verwendung von den normativen Bestimmungen der DIN EN 15650 nicht erfasst ist. Dies ist für die Verwendung von Brandschutzklappen in Küchenabluftleitungen und auch in Abluftleitung von chemischen Abluftanlagen möglich.

Da eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ein Positivbescheid ist, muss die sichere Verwendung für den betreffenden Verwendungsfall zweifelsfrei nachgewiesen sein. Für eine Zulassungserteilung wäre ein entsprechendes Prüfprogramm aufgrund der beantragten Verwendungen festzulegen.

Für die Küchenabluft gibt es bereits Brandschutzklappen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Dabei war es jedoch relativ einfach, weil nur eine Fettbelastung aus der Abluft berücksichtigt werden musste. Dieses Fett (aus den Kochwrasen) kann sich auf den inneren Wandungen der Lüftungsleitungen und den Brandschutzklappen niederschlagen und dort ggf. schädigend wirken. Bei Chemieabluft sind jedoch die möglichen Bestandteile in der Zahl und Unterschiedlichkeit weitaus größer als bei „Kochfett“.

Bisher sind keine allgemeinen bauaufsichtliche Zulassungen für Chemieabluft-Brandschutzklappen erteilt worden.

Wie kann man baulich das Problem lösen?

Wenn die aus den Normen zur Ausbildung der Entlüftung von Bädern – dem landläufig als „Kölner Lüftung“ benannten System – bekannte Idee aufgegriffen wird und in gleicher Art Ab- und Zuluftanlagen für chemische Labors errichtet würden, wäre es relativ einfach möglich, ein brauchbares Ergebnis zu erzielen:

- Die Zuluftführung kann über ein System mit untereinander verbundenen Lüftungsleitungen und den notwendigen Brandschutzklappen erfolgen.
- Die Abluftführung erfolgt über getrennte Abluftleitungen aus chemikalienbeständigen Werkstoffen (geeignete Kunststoffe), die jeweils in eigenen feuerwiderstandsfähigen Schächten geführt werden.

Der Gesamtquerschnitt – innerer freier Lüftungsquerschnitt – ist gegenüber einer zentralen Abluftleitung, die alle Geschosse entlüftet, nur marginal anders. Lediglich die Ausbildung der Schachtwände bedarf entsprechenden Platzes im Grundriss. Allerdings weist nach DIN 4102-4 bereits eine sechs Zentimeter dicke Gipsdiele einen Feuerwiderstand von 90 Minuten auf. Es wäre also bei einem viergeschossigen Gebäude und hinsichtlich

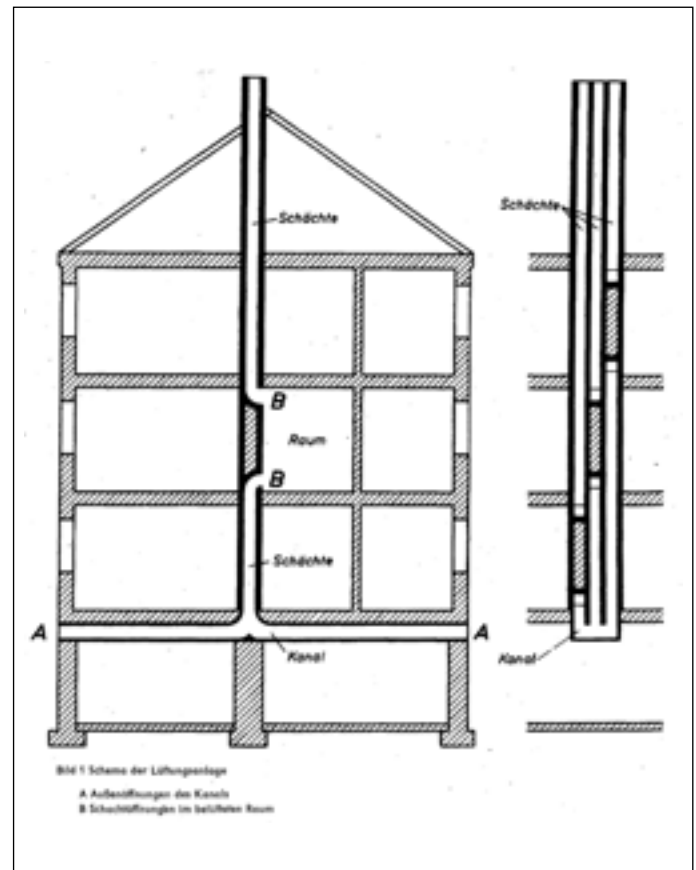


Abb. 4: Auszug aus der DIN 18017:1956-08

der Anforderungen der technischen Anlagen der geplanten Architektur auch nur eine geringe Vergrößerung der Kubatur erforderlich (grob abgeschätzt bei 11,5 cm Kalksandsteinwand etwa von der Größe 11,5 cm mal 0,6 Umfang des Querschnitts einer zentralen Lüftungsleitung).

Der Vorteil einer derartigen Lösung wäre, dass keine Brandschutzklappen erforderlich werden und damit keine Wartung und Instandhaltung dieser Bauteile.

Schlussbemerkung

Anhand der Analyse der historischen Entwicklung der Vorschriften und Bestimmungen für den Brandschutz am Beispiel von Lüftungsanlagen, insbesondere mit chemischer Abluft, wird deutlich, dass der Brandschutz seit langem in unveränderter Qualität gesetzlich gefordert ist. Daher können die brandschutztechnischen Anforderungen auch nicht die Ursache sein für die vielfach gemachten Äußerungen der Kostensteigerungen.

Wer Anlagen von Anfang der Planung entsprechend den technischen Erfordernissen plant und errichtet, und während der Ausführung seine Grundlagen und Anforderungen nicht – insbesondere nicht mehrfach – ändert, braucht wegen der brandschutztechnischen Anforderungen keine Kostensteigerungen zu befürchten.

Es ist immer gut, wenn man es direkt richtig macht: Das Einhalten der gesetzlichen Vorschriften, Baubestimmungen und technischen Regeln macht das Leben einfacher. ■

Jahresfachtagung und Mitgliederversammlung 2018 des Werkfeuerwehrverbandes Nordrhein-Westfalen Arbeitsgemeinschaft Betrieblicher Brandschutz e.V.:

Neuer Vorstand gewählt

Redaktion WFV-Info

Am 28. Juni traf sich der Werkfeuerwehrverband Nordrhein-Westfalen Arbeitsgemeinschaft Betrieblicher Brandschutz e.V. zu seiner diesjährigen Fachtagung und Mitgliederversammlung in Wuppertal. Unter den Gästen waren neben zahlreichen Mitgliedern Sonja Scharnhorst und Helmut Probst vom Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen sowie der örtlich zuständige Leiter der Berufsfeuerwehr Wuppertal, Ulrich Zander.

Gemeinsam mit Scharnhorst und Probst gab der erste Vorsitzende des WFV NRW, Christoph Wachholz, einen Zwischenstandsbericht zur Werkfeuerwehrverordnung ab, die im Idealfall ab Dezember 2018 in Kraft treten wird. Im Herbst findet zunächst die Anhörung statt. Noch einmal wurden die Kernbotschaften und Regelungsschwerpunkte erörtert. Wachholz wird darüber in einer der nächsten Infos berichten.

Didaktik

Ein spannender Vortrag kam von Patrick Reschke aus einem Start-up-Unternehmen, der über die Möglichkeiten der Virtual Reality in der Aus- und Fortbildung von Feuerwehrleuten berichtete, und damit die bei Jugendlichen bereits stark verwurzelte Medientechnik durch virtuelle Trainingseinheiten anspricht. Die Methode „Schauen Sie mal durch diese Brille“ stellt aus Sicht des Verbandes einen wesentlichen Baustein in der zukünftigen Didaktik dar.



Abb.1: Der WFV NRW erhält einen Eintrag in das goldene Buch des Landtages.



Abb.2: Zuständig für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit in NRW – Stefan Meuter

Karriere nach der Bundeswehr

Wolfgang Probst vom Berufsförderungscenter bildet mit seinem Serviceangebot des Berufsförderungsdienstes eine weitere Option, um eine systematische Brücke zwischen Personal suchenden Unternehmen und ausscheidenden Bundeswehrsoldaten zu schlagen. Er zeigte Optionen für beruflich gemeinsame Perspektiven auf, er vermittelt und führt zusammen. Diese Art von Kooperation soll von Hessen, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen durch die beiden Vorstandsvorsitzenden des WFVD, Jürgen Warmbier und Christoph Wachholz, initiiert werden und könnte auch in anderen Bundesländer für eine Win-Win-Situation sorgen. Zur Erstellung dieser Brücke sind lediglich die Kontaktaufnahme mit dem jeweiligen Förderungsdienst sowie dem Unternehmen und ein strukturierter Datenaustausch notwendig.

Warntag

Dem Innenministerium in NRW ist die Bewußtseinsschärfung der Bevölkerung für Gefahrensituationen besonders wichtig. Deshalb ist ein sogenannter Warntag an jedem ersten Donnerstag im September geplant, an dem eine Sirenenprobe, der Probealarm NINA (https://www.bbk.bund.de/DE/NINA/Funktionen/Funktionen_start.html) und die Erprobung örtlicher Warnkonzepte stattfinden sollen. Auch hier werden im Rahmen des Bevölkerungsschutzes die Mitglieder des WFV NRW für ihre Unternehmen unterstützend tätig werden.

Aus dem Ministerium wurde abschließend über die Pflichten zum neuen Meldeerlass berichtet. Dazu wird kurzfristig ein Online-Formular zur Verfügung gestellt.

Verbandsarbeit

Der Bericht aus dem Adhoc AK „Anpassung der Leitstellenqualifikation“ zeigte die Schere zwischen Machbarem und Wünschenswertem (hohe Ausbildungszeiten) auf und diskutierte Möglichkeiten der Gruppenführerqualifikation und der rettungsdienstlichen Qualifikation.

Im Bereich Ausbildung liegt dem WFV NRW besonders der Lehrgang W VI am Institut der Feuerwehr am Herzen. Der Wissenstransfer erfolgt aus der Praxis für die Praxis. Führungskräfte der betrieblichen Feuerwehr schulen Nachwuchs und vermitteln mit ihren Ansätzen ihre Erfahrungswerte; ein Lehrgang, der bei den Teilnehmern sehr gut ankommt und seitens der Auf-

sichtsbehörden in NRW als Pflichtfortbildung bei Führungskräften vorgeschrieben ist.

Der WfV NRW hat zudem einen neuen Arbeitskreis „Vorbeugender Brandschutz“ ins Leben gerufen. Er wird von Maike Vahrenhorst geleitet und soll die NRW-spezifischen Themen innerhalb des WfV NRW stärker fokussieren und kommunizieren und somit eine konstruktive Grundlage für den bundesweiten Austausch bilden.

Neuwahlen setzen auf Kommunikation

Zugleich ist Maike Vahrenhorst aus dem Vorstand ausgeschieden. Für sie wurde Stefan Meuter einstimmig in den Vorstand gewählt. Meuter wird sich insbesondere für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit einsetzen und ergänzt damit ideal Wachholz, Uwe Theismann und Thomas Jeziorek, die unisono in ihrem Amt bestätigt wurden. Meuter: „Im Rahmen meiner Vorstandsarbeit im Werkfeuerwehrverband NRW werde ich mich dafür einsetzen, die elementare Bedeutung der betrieblichen Feuerwehren für den Brandschutz und die Hilfeleistung in den Betrieben – aber auch für die öffentliche Sicherheit und Ordnung in der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr – hervorzuheben.“ ■

Die freigegebenen Fachvorträge der Tagung finden Sie unter www-wfv-nrw.de.

Kontaktaten des Berufsförderungsdienstes in NRW:
Karrierecenter der Bundeswehr
Düsseldorf – BFD Köln,
Brühler Straße 309, 50968 Köln,
BFD Münster, Niederdingstraße 24,
48155 Münster.

Sie können auch gerne direkt Kontakt aufnehmen mit Wolfgang Probst, Tel.: 0251 / 609 48-322, BFDMuensterJobservice@bundeswehr.org (BFD Münster) oder mit Christian Schuth, Tel.: 0221 / 93 45 03-4322, BFDKoelnJobservice@bundeswehr.org (BFD Köln)

TESIMAX®

Quality of the future



www.je-sign.de

TESIMAX-Altinger GmbH
D-75242 Neuhausen-Steinegg
Tel.: +49 (0) 72 34 - 9 48 59-0
www.tesimax.de

Am 7. Juni 2018 fand die matchbox erstmalig in Berlin statt:

Arbeitsgemeinschaft Betrieblicher Brandschutz in Berlin e.V. auf matchbox vertreten

Von Karsten Keul, AGBB Berlin e.V.

Unter dem Motto „Stadt der Zukunft – aber sicher“ konnten sich über 750 Besucher in 22 Themeninseln und bei 80 Experimenten einen eigenen Eindruck zu klassischen Themen des Brandschutzes, aber auch zu Themen wie neuen Energien, innovativen Baustoffen, Resilienz, Digitalisierung und urbaner Nachverdichtung verschaffen. Der betriebliche Brandschutz wurde vertreten durch die Arbeitsgemeinschaft Betrieblicher Brandschutz in Berlin e.V. (AGBB Berlin e.V.)

Folgende Bilder geben einen kleinen Überblick über die Veranstaltung:



Abb. 3: Experiment zur Gestaltung von Notausgängen



Abb. 1: Eröffnung der Veranstaltung vor beeindruckender Kulisse und bei strahlendem Sonnenschein.



Abb. 4: Vorsorge für den Katastrophenfall



Abb. 2: Der betriebliche Brandschutz wurde vertreten durch die Arbeitsgemeinschaft Betrieblicher Brandschutz in Berlin e.V. (AGBB Berlin e.V.)



Abb. 5: Der Nachwuchs konnte sich ebenfalls ausprobieren und Erfahrungen sammeln

matchbox ist eine kommerzielle Veranstaltung des Brandschutzbüros hhp Berlin. Sie setzt vor allem auf interaktive Experimente, um Brandphysik und Brandschutzregeln unmittelbar erfahrbar zu machen.



Abb. 6: Sprinkler zum Ansehen und Anfassen



Abb. 8: Rettung einer überschweren Person durch die Höhenretter der Berliner Feuerwehr



Abb. 7: Die Berliner Feuerwehr war Partner der Veranstaltung im Rettungsdienst ...



... und im Brandschutz.

Bei Geld fängt die Freundschaft an:

Der Fachbereich Normung sucht neue Mitarbeiter

... denn einige Kollegen ziehen sich aus Altersgründen zurück

Durch die Vertretung von WFVD-Mitgliedern in der Gremien- und Normungsarbeit wird fachliche Ausgewogenheit gesichert. Das führt dazu, dass:

- ein Gegenpol zu Herstellerinteressen vorhanden ist, um Ressourcen (Wartungsintervalle, Aufwand, Anwender-tauglichkeit, Erfahrungen) und damit Geld für die Unternehmen zu sparen,
- die fachliche Kenntnis im betrieblichen Brandschutz in den Normen festgeschrieben wird,
- die Qualität der Ausschussarbeit verbessert wird,
- bezahlbare und brauchbare Lösungen in Normen festgeschrieben werden,
- keine unnötigen Normen existieren (Deregulierung) und Flexibilität für betriebliche Belange vorhanden ist,
- anwenderbezogene Lösungen gefunden werden,
- der WFVD in den Gremien als Expertenverband wahrgenommen wird,
- die Betriebe frühzeitig Informationen über neue Entwicklungen erhalten und damit planen können,
- die Kompatibilität von Technik gewährleistet wird, um unnötige Aufwendungen für die Unternehmen zu vermeiden,
- fachliche Ansprechpartner für die Werkfeuerwehren vorhanden sind (Know-How Weitergabe),
- die Teilnehmer sich fachlich weiterqualifizieren,
- die Unternehmen auf das Netzwerk der anderen Teilnehmer zugreifen können.



Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband
Deutschland e.V.

Wir suchen insbesondere für folgende Normungsgremien Mitarbeiter:

NA 031-01 „Handbetätigte Geräte für die Brandbekämpfung“

Das Thema Feuerlöscher bleibt spannend und ist für unsere Unternehmen ein wesentlicher Kostenfaktor!

NA 031-03-05 AA Arbeitsausschuss „Anlagen zur Löschwasserversorgung einschließlich Wandhydranten“

Auch hier entstehen nicht unerhebliche Kosten für die Unternehmen!

Bei Interesse wenden Sie sich an Dr. Frank Kämmer, Tel.: 0152 58887346, oder nutzen Sie die Kontaktadresse auf unserer Homepage.



Größtes Trainingszentrum für BOS-Einsatzkräfte in Westeuropa!

Welcome to
RESCUE CITY
WEEZE

38 Hektar - 120 Gebäude
Wohnhausbrand bis Industrie
Realbrandtraining, Echtszenarien
Feststoffbrände jeder Dimension
Technische Rettung, ABC-Einsätze
Hotel direkt neben der Base
Restaurant
www.tb-weeze.com



**TRAINING
BASE WEEZE**





Landesbranddirektor der größten Deutschen Berufsfeuerwehr im Ruhestand:

„Ich bin ja nur Elektriker, aber ...“



Von Dr. Antje Bielfeld-Müller

Ende Juli ging der Berliner Landesbranddirektor Wilfried Gräfling, 63 Jahre alt, in den Ruhestand. Zwölf Jahre war er im Amt und hinterlässt seinem Nachfolger eine moderne beispielhafte Berufsfeuerwehr.

Bei der Podiumsdiskussion des WFVD 2016 in Berlin hörte man von Wilfried Gräfling diesen Wortlaut: „Ich bin ja nur Elek-

triker, aber ...“ Was dieser bescheidenen Einleitung dann folgte, war ausgewogen formuliert und auf den Punkt gebracht. Tatsächlich gehörte dieser Satz zu seinen Bonmots, mit denen er ein kompliziertes Gespräch auf das Wesentliche zurückführte. Denn Wilfried Gräfling ist absolut nicht nur Elektriker: Als diplomierter Ingenieur der Elektrotechnik leitete er seit November 2006 die größte deutsche Berufsfeuerwehr. In Zahlen: Er war Chef von 4000 Mitarbeitern und 1500 ehrenamtlichen Kräften, mit denen ihm die Sicherheit von 3,7 Millionen Berliner Einwohnern oblag.

Technisch vorn

Das ist das Eine. Das Andere sind die Dinge, die er in dieser Zeit bewegt und in Gang gesetzt hat. Gräfling legte Wert darauf, technische Entwicklungen – auch durch Teilnahme an zahlreichen Forschungsprojekten – mitzugestalten, so das international vielbeachtete Stroke Mobil. Auch die standardisierte Notrufabfrage in der Leitstelle hat er mit seiner Beharrlichkeit durchgesetzt und ein modernes Einsatzleitsystem, Ignis-plus, eingeführt.

Verwaltungsstrukturen

Berlin verzeichnet ständig steigende Einsatzzahlen in der Notfallrettung, die parallel zur Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung immer wieder angepasst und organisiert werden muss. Gräfling hat sich dieser Herausforderung kontinuierlich gestellt. Auch das EU-Recht sorgt dafür, dass Strukturen immer wieder hinterfragt werden müssen und nach einer angepassten Neuordnung verlangen – ein ständiger Prozess. Auch diesen hat er mit Ruhe und Besonnenheit begleitet.

Der WFVD wünscht dem ehemaligen Landesbranddirektor Berlins für die Zukunft alles Gute und bedankt sich für jahrelange gute Zusammenarbeit.

Die Werkfeuerwehrgemeinde hat einen großen Vordenker verloren.

Nach einem Leben voller Tatkraft und Energie wurde er von seinem schweren Leiden erlöst.



Volker Lambrecht Brandschutzingenieur

* 18. März 1939 † 8. Juni 2018

Mit seinem Namen verbindet sich eine Vielzahl von Neuerung in den Werkfeuerwehren, die Erinnerung an kritisch-konstruktive Diskussionen um zukunftsweisende Problemlösungen und ständige Hilfsbereitschaft, wenn es darum ging, Erfahrungen an andere weiterzugeben.

Es trauert der Vorstand des WFVD, die Mitglieder und seine vielen langjährigen Weggefährten.

Eine Frage, der sich jeder Brandschützer immer wieder ausgesetzt sieht:

Brandschutz und Brandlasten in Rettungswegen – Wie geht das zusammen?

Von Professor Gerd Geburtig, Prüflingenieur für Brandschutz, VPI

Die grundsätzlichen brandschutztechnischen Anforderungen an die Bauteile eines Gebäudes ergeben sich aus der Gebäudeeinstufung nach der jeweiligen Landesbauordnung. Dabei gilt grundsätzlich, dass unter Berücksichtigung des Schutzziels der ausreichend langen Nutzbarkeit im Brandfall eine Minimierung von Brandlasten und Brandentstehungsgefahren im Verlauf von Rettungswegen anzustreben ist.

Aber bedeutet das tatsächlich, dass Rettungswege generell von Brandlasten freizuhalten sind oder gibt es Alternativen, mit denen das Schutzziel gleichsam zu erreichen ist? Dieser Frage widmet sich der folgende Beitrag und erörtert die grundsätzlichen Möglichkeiten.

Brandschutzanforderungen an Rettungswege

Grundsätzliche Anforderungen der Musterbauordnung

In allen Landesbauordnungen werden auf der Grundlage der Musterbauordnung (MBO) [1] Anforderungen hinsichtlich der Ausführung von notwendigen Fluren, notwendigen Treppenräumen und notwendigen Treppen als wesentliche Bestandteile der Rettungswege gestellt. Aus bauordnungsrechtlicher Sicht müssen dazu zunächst Anforderungen an die die Rettungswege be-

grenzenden Bauteile eingehalten werden. Das betrifft vor allem die Oberflächen von Wänden und Decken, die Öffnungsabschlüsse sowie teilweise die Bodenbeläge.

Dabei gilt der wesentliche Grundsatz, dass die Nutzung der Rettungswege „im Brandfall ausreichend lang möglich“ sein muss [1]. Eine grundsätzliche Brandlastfreiheit wird dafür – wie so oft fälschlich angenommen – jedoch nicht verlangt. Diese wäre auch gar nicht möglich, denn Rettungswege werden bestimmungsgemäß täglich von den sich in einem Gebäude befindlichen Menschen genutzt, zudem werden auf den Rettungswegen jede Menge Brandlasten transportiert. In Abb. 2 ist eine Sauberlaufzone zu sehen, die bei formaler Auslegung einer Nichtbrennbarkeit von Rettungswegen auch ausgeschlossen werden kann, was jedoch sicherlich nicht in der Intention des Gesetzgebers liegt.

Bauordnungsrechtliche Regelungen der Musterbauordnung für Rettungswege

Neben der vorgenannten pauschalen Anforderung, wonach Rettungswege auch bei einem Gefahrenfall, wie einem Brand, ausreichend lange zu nutzen sein müssen, bestehen im Bauordnungsrecht konkrete materielle Anforderungen an die Beschaffenheit der Rettungswege in baulichen Anlagen. Bei notwendigen Fluren und Treppenräumen kommt es dabei insbesondere auf die Ausbildung der Oberflächen der Wände und der Deckenbereiche an. In diesen Bestandteilen eines Rettungswegsystems



Abb. 1: Regt zum Nachdenken an – ein Sessel aus Beton in einem notwendigen Treppenraum



Abb. 2: Schmutzfangmatte in einem notwendigen Treppenraum

müssen gemäß den §§ 35 und 36 MBO Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, zudem müssen Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben. [1] Für notwendige Treppenräume wird darüber hinaus gefordert, dass Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen bestehen, was für notwendige Flure nicht geregelt ist und somit z. B. hölzerne Bodenbeläge generell zulässig sind.

Will man von diesen vorgenannten Vorgaben abweichen, liegt – je nachdem, ob es sich um einen Standard- oder einen Sonderbau handelt – ein Abweichungstatbestand vor, der mit einer Abweichungsentscheidung nach § 67 MBO [1] bzw. der Gestattung einer Erleichterung nach § 51 MBO [1] zu regeln ist (s. Abb. 3 und 4).

Während beim Bürogebäude in der Abb. 3 eine Abweichung hinsichtlich des normal brennbaren Bodenbelages in einem notwendigen Treppenraum zugelassen wurde, konnte beim Beispiel der Schule in dem notwendigen Flur auf dem Weg einer Erleichterung eine historische hölzerne Lambris aus denkmalpflegerischen Gründen erhalten bleiben.

Eine interessante Auslegung zum sachgerechten Umgang mit Brandlasten in Rettungswegen aus bauordnungsrechtlicher Sicht vermittelt die Bekanntmachung zum Vollzug der Thüringer Bauordnung (VollzBekThürBO) wie folgt: „Aus der Anforderung der Nichtbrennbarkeit der Oberflächen von Wänden und Decken ergibt sich unter Berücksichtigung des Schutzziels der ausreichend langen Nutzbarkeit im Brandfall eine Minimierung von Brandlasten und Brandentstehungsgefahren. Daraus ist abzuleiten, dass notwendige Flure von Brandlasten weitgehend freizuhalten sind. Baustoffeigenschaften für Bodenbeläge sind nicht geregelt. Aus der Systematik des § 35 Abs. 5 Nr. 3 [ThürBO] ergibt sich, dass mindestens schwerentflammbare Baustoffe jedenfalls ausreichen.“ [2] In dieser Aussage sind drei wertvolle Hinweise enthalten:

- Es besteht keine Forderung nach einer prinzipiellen Brandlastfreiheit in Rettungswegen.
- Brandlasten in Rettungswegen sind lediglich zu minimieren.



Abb. 5: Für die Rettung und als Angriffsweg geeigneter Spielflur in einer Kita

- Im Vordergrund steht die Nichtbrennbarkeit der Oberflächen von Wänden und Decken im Verlauf von Rettungswegen.

Auch wenn ein Teil des Rettungsweges beispielsweise kein notwendiger Flur ist, sondern wie im Beispiel der Abb. 5 ein sog. Spielflur innerhalb einer Kindertagesstätte, gelten die gleichen Spielregeln: Eine Brandlastfreiheit ist nicht erforderlich, aber durch entsprechende Maßnahmen muss gesichert sein, dass der Rettungsweg ausreichend sowohl zur Selbstrettung als auch für einen Feuerwehrangeiff zur Verfügung steht.

Sogar in Brandschutzdienststellen wird durchaus der angemessene Umgang mit Brandlasten auf Rettungswegen gelebt. In den Abb. 6 und 7 ist zu sehen, dass im Verlauf eines ausgedehnten notwendigen Flures eine geeignete Fläche zum Aufstellen eines historischen Feuerwehrfahrzeuges genutzt wurde (Abb. 6), welches zweifelsohne eine Brandlast darstellt. Weil jedoch der Weg des Flures bei einem Gefahrenfall nicht verstellt wäre und das Fahrzeug nicht verrückbar aufgestellt wurde, kann auch dieser Rettungsweg im Gefahrenfall einwandfrei genutzt werden.

Zudem ist zu beachten, dass für die angemessene Beurteilung von zulässigen Brandlasten in Rettungswegen ausschließlich derartige Szenarien anzunehmen sind, die sich aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch einer baulichen Anlage ergeben können; eine im Einzelfall denkbare Brandstiftung zählt jedoch ausdrücklich nicht dazu. Dahingehend sind alle Beteiligten auf-



Abb. 3: Hölzerne Boden- und Stufenbeläge in einem notwendigen Treppenraum



Abb. 4: Hölzerne Lambris in einem notwendigen Flur



Abb. 6: Historisches Feuerwehrfahrzeug im Verlauf eines Rettungsweges



Abb. 7: Der Flur wird nicht beeinträchtigt

gefordert, sich beim Annehmen unrealistischer und überzogener Annahmen nicht gegenseitig zu übertreffen, sondern den tatsächlichen Gebrauch der baulichen Anlage einer soliden Gefährdungsbeurteilung zu Grunde zu legen.

Brandlastfrei oder nicht? – Möglichkeiten und Grenzen

Gleichrangige arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen

Neben den benannten bauordnungsrechtlichen Anforderungen existieren parallel – und sind gleichsam zu berücksichtigen – erhebliche arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen hinsichtlich der korrekten Ausführung bzw. Nutzung von Rettungswegen. Zu nennen sind dabei an dieser Stelle stellvertretend die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A2.3 [3], in der arbeitsschutzrechtliche Belange hinsichtlich der Rettungswege und Notausgänge behandelt werden. Oftmals werden in diesen Technischen Regeln des Arbeitsschutzes durchaus höhere Maßstäbe zur Sicherung von Rettungswegen angesetzt, als diese dem Bauordnungsrecht zu Grunde liegen. Ein Grundsatz, der im Übrigen bei der Anwendung der vorgenannten Regeln ganz gern einmal außer Acht gelassen wird, ist dabei dieser, welcher der Regel bewusst durch den Gesetzgeber vorangestellt wird: „Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen.“ [3] Eine Schwierigkeit bei der Beachtung dieses Grundsatzes und der sachgerechten Abwägung besteht dabei sowohl für Planende und Nutzer als auch für behördliche Vertreter regelmäßig darin, dass es dahingehend keine sogenannte Konzentrationswirkung einer Baugenehmigung gibt. Das bedeutet, Bauherren und Architekten müssen die beiden sich ggf. widersprechenden Anordnungen gesondert „unter einen Hut“ bringen. Ein höherwertiges Schutzinteresse stellt der Arbeitsschutz gegenüber dem Brandschutz jedoch nicht dar, wie gern von Seiten des Arbeitsschutzes kolportiert wird: Es handelt sich um ein gleichrangiges gesellschaftliches Schutzinteresse, welches in einem Entscheidungsprozess gegenüber anderen abzuwägen ist. Eine Forderung nach einer prinzipiellen Brandlastfreiheit von Flucht- oder Rettungswege, wie es dort heißt, ist in der benannten Technischen Regel für Arbeitsstätten A2.3 des Arbeitsschutzes jedoch gleichsam nicht zu finden. Auch nach dieser kommt es vordergründig auf das mögliche sichere Verlassen der Arbeitsstätte im Gefahrenfall an.

Empfehlungen zur Risikoeinschätzung von Brandlasten in Rettungswege der AGBF

Seitens der Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren (AGBF) wurden in der Fassung vom Mai 2014 durch den Arbeitskreis Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz durchaus in der Praxis vielbeachtete Empfehlungen [4] zur Verfügung gestellt, die dabei helfen können, eine Risikoeinschätzung zu vertretbaren Brandlasten in Rettungswege vorzunehmen. Ein Auszug aus diesen Empfehlungen besagt: „Basierend auf dem hierdurch definierten Schutzniveau werden übliche Brandlasten in Rettungswege in der nachfolgenden Übersicht aufgeführt und neben der Zulässigkeit bzw. Unzulässigkeit auch Hinweise zur Ermessensausübung bei der Durchführung der Brandverhütungsschau gegeben. Hieraus kann sich eine Duldung aus öffentlich-recht-

licher Sicht ergeben. Nicht ersetzt wird die erforderliche Einzelfallbeurteilung bei der Ermessensausübung. Weist etwa ein Gebäude wesentliche Mängel auf, so kann dies dazu führen, dass die Duldungsmöglichkeiten hierdurch wesentlich eingeschränkt werden.“ [4]

Wie bei vergleichbaren Empfehlungen oder Hinweisen ist jedoch zu berücksichtigen, dass es jeweils auf eine konkrete Situation vor Ort ankommt sowie solche Hinweise keinesfalls abschließend sein können bzw. wollen. Zum einen entwickeln sich die Auffassungen zum Thema ständig weiter und zum anderen werden zunehmend neue Erkenntnisse, beispielsweise hinsichtlich eines tatsächlich gegebenen Brandentstehungsrisikos von technischen Geräten oder der zu erwartenden Rauchgasentwicklung bei einem anzunehmenden technischen Defekt gewonnen. Deswegen werden folgend unterschiedliche Situationen und Lösungsmöglichkeiten aus der Praxis des Autors erörtert.

Zur Nutzbarkeit von Rettungswege trotz Brandlasten – Beispiele

In welchen konkreten Fällen ist nun davon auszugehen, dass eine sichere Nutzung der notwendigen Rettungswege nicht mehr möglich ist? Neben der Gefahr einer möglichen Brandentstehung auf einem der Rettungswege steht im Wesentlichen die geometrische Nutzbarkeit, vor allem auch bei einer zu berücksichtigenden Rauchbeaufschlagung, zumindest von Teilen eines Rettungswege bei einem Gefahrenfall, im Vordergrund. Die folgenden Beispiele sollen dabei aufzeigen, welche Spielräume durchaus bestehen und in welcher Form einvernehmliche Lösungen zu finden sind.

Beim Beispiel einer Versammlungsstätte der Abb. 8 und 9 waren u. a. diverse Aufsteller und Müllbehälter Gegenstand einer Betrachtung der Rettungswege. Da bei diesem Beispiel die Betrachtung der Brandlasten eine Rolle spielte, weil es sich bei dem notwendigen Treppenraum um einen mit einer Spüllüftungsanlage gesicherten handelt, war ein besonders sensibler Umgang mit Brandlasten in dem Treppenraum erforderlich. Die mobilen Aufsteller (s. Abb. 8) waren hier deswegen auch nicht zu vertreten, zumal der durch die Spüllüftung gesicherte Treppenraum in dem historischen Hörsaalgebäude nicht mit Schleusen und feuerhemmenden Öffnungsabschlüssen ausgestattet werden konnte. Auch hier spielte aber nicht die relativ geringe



Abb. 8: Ausgangszustand des Treppenraumes



Abb. 9: Neue Aufstellplätze für Müllbehälter

Brandlast von denkbaren Plakaten o. ä. die entscheidende Rolle, sondern das denkbare Umstürzen, während gleichzeitig viele Personen auf den einzigen baulichen Rettungsweg angewiesen sind.

Für die Müllbehälter, für die bei einem bestimmungsgemäßen Gebrauch – u. a. gilt in dem Gebäude ein striktes Rauchverbot – nicht mit einer Selbstentzündung zu rechnen ist, konnten geeignete Aufstellplätze gefunden werden, die bei einem Gefahrenfall die Rettung nicht beeinträchtigen, weil diese nicht mehr in die Rettungswege hineinragen (s. Abb. 9).

In den Abb. 10 und 11 ist der Zustand eines notwendigen Treppenraumes einer Schule vor sowie nach der sachverständigen Beurteilung durch den Autor hinsichtlich der denkbaren Möblierung zu sehen. Auslöser war eine berechtigt kritische Begehung durch Vertreter des zuständigen Amtes für Arbeitsschutz. Abb. 10 zeigt den Alltagszustand vor der gemeinsamen Abstimmung des Möglichen, trotz abweichender Situationen gegenüber dem geltenden Baurecht. Ein gewisses „geordnetes Chaos“ bestimmte die übliche Nutzung. Dahingehend musste man konkrete Gefahren bei einem Brandfall attestieren: Das

lose Mobiliar zum Ankleiden könnte unbedacht verschoben werden, und die Ranzen bzw. Rucksäcke beeinträchtigen lose herumkullernd womöglich die Nutzbarkeit des Rettungsweges, während die Wandtafeln und in diesem Fall auch die Garderoben keine vordergründige Gefahr bedeuten.

In einvernehmlicher Abstimmung zwischen dem Schulträger, den Verantwortlichen vor Ort, dem eingeschalteten Sachverständigen und den beteiligten Ämtern wurde eine angemessene Lösung gefunden. Das Mobiliar wurde auf das aus funktionalen Gründen tatsächlich Notwendige reduziert, befestigt angebracht, sodass nicht nur insgesamt ein wesentlich ordentlicher Gesamteindruck entstand, sondern auch die konkreten Gefahren weitgehend gebannt wurden.

In den Abb. 12 bis 15 werden übliche, aber durchaus strittige Aufstellplätze von Kopierern, Sitzcken und Einbauten in Rettungswegen vorgestellt. Zunächst ist dabei zu unterscheiden, ob es sich um den einzigen baulichen Rettungsweg handelt, oder mehrere bauliche zur Verfügung stehen. Gern einmal übersehen wird zudem die Tatsache, dass aus bauordnungsrechtlicher Sicht eine Tür zum notwendigen Flur bei einer Büro-Verwaltungsnutzungseinheit bis 400 m² Brutto-Geschossfläche nur dicht- und nicht selbstschließend sein muss. Somit dürfte es unerheblich sein, ob der Kopierer im Raum mit einer auch im Brandfall offen stehenden Tür – sozusagen „um die Ecke“ – steht oder direkt auf dem notwendigen Flur (s. Abb. 12). Hinsichtlich einer möglichen Rauchbeaufschlagung ist in Abhängigkeit vom Aufstellort des Kopierers nur eine sehr kurze Zeitdifferenz anzunehmen. Weil dieser Brandfall zu berücksichtigen und eine Rauchbeaufschlagung eines notwendigen Flurs auch bei einem bestimmungsgemäßen Gebrauch einer Büronutzungseinheit zu erwarten ist, muss ein notwendiger Flur gemäß den Anforderungen in der Musterbauordnung in Rauchabschnitte unterteilt werden. Weiterhin ist anzumerken, dass Kopiertechnik bei Weitem sicherer geworden ist als noch vor einigen Jahren. Dennoch ist ein solches Brandereignis nie ganz auszuschließen (s. [5]), was aber auch innerhalb einer Nutzungseinheit vorkommen kann. Berichte von Bränden zeigen dabei immer wieder auf, dass sich solche Brände überwiegend nachts ereignen, wenn Standby-Funktionen genutzt wurden oder auf Überhitzungen, Papierstaus oder Fehlnutzungen (z. B. Verwen-



Abb. 10: Ausgangszustand des Treppenraumes



Abb. 11: Neue einvernehmliche Lösung



Abb. 12: Möglicher Standort eines Kopierers in einem notwendigen Flur

dung ungeeigneter Folien) während der Nutzung zur Bürozeit nicht beachtet wurden (s. z. B. [5]). Dennoch sieht der Gesetzgeber in dieser Hinsicht keinen Anpassungsbedarf, beispielsweise hinsichtlich einer generellen Nachrüstungspflicht selbstschließender Türen zu notwendigen Fluren, weil nicht entsprechend viele Schadensereignisse mit erheblichen Schäden (Sachschäden spielen dabei aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Rolle!) nachzuweisen sind.

Grundsatz aller Betrachtungen muss jedoch sein, dass entsprechende Breiten vor allem in Erfüllung arbeitsschutzrechtlicher Vorhaben dennoch zur Verfügung stehen und nicht eventuell Gegenstände wie Aufsteller in diese Rettungswege hineinragen oder hinstürzen könnten.

Immer wieder kontrovers wird durchaus das Anbringen von modernen Displays im Verlauf von Rettungswegen diskutiert. In diesem Zusammenhang ist auf die vorherige Erörterung zu Kopiergeräten zu verweisen. Aus der Sicht des Autors ist diese Ausstattung in Rettungswegen problemlos, weil zum einen nur ein äußerst geringes Brandentstehungsrisiko gegeben ist (entsprechende erhebliche Schadensfälle sind nicht bekannt) und zum anderen die Brandlast derartiger Oberflächen i. d. R. nur

sehr gering ist. Diese Feststellung ist selbstverständlich vom Einsatz von Röhrenbildschirmen abzugrenzen, die durchaus ein hohes Potenzial mit sich brachten. Im Allgemeinen wird eine solche Aufstellung von Betreibern baulicher Anlagen heutzutage aber nicht mehr geplant.

In den Abb. 13 bis 15 sind weitere Beispiele möglicher Anordnungen von Brandlasten in Rettungswegen zu sehen, denen in dem jeweiligen Fall aus der Sicht des Brandschutzes zugestimmt werden konnte.

Besonders zu würdigen ist bei der Betrachtung zulässiger Brandlasten in Rettungswegen, ob zwei oder mehrere bauliche Rettungswege und ggf. auch eine Brandmelde- oder Feuerlöschanlage in einer baulichen Anlage vorhanden sind. Auch wenn einer der betreffenden Rettungswege ausfallen kann bzw. darf, ist zugleich davon auszugehen, dass dann der zweite bauliche Rettungsweg weiterhin zur Verfügung steht. Insofern steht in solchen Fällen dann auch durchaus weitergehenden Möblierungs- bzw. Nutzungsmöglichkeiten für Rettungswege nichts im Wege (s. weiterführend dazu in [6]).

Konsequenzen für Brandschutzkonzepte und Brandverhütungsschauen

Erforderliche Regelungen in Brandschutzkonzepten

Ein entscheidendes Kriterium für die Zulässigkeit von Brandlasten in Rettungswegen stellen die Regelungen des jeweiligen Brandschutzkonzeptes für die betreffende bauliche Anlage dar. Aus dem Brandschutzkonzept sollten sich deswegen auch die detaillierten Anforderungen hinsichtlich einer zulässigen Nutzung, der erlaubten Möblierung und der verlangten Baustoff- bzw. Materialanforderungen ergeben. Sind die Regelungen unkonkret oder unnötig stringent, braucht man sich im Nachhinein als Betreiber nicht zu wundern, wenn im Rahmen einer Brand- oder Gefahrenverhütungsschau (je nach Länderrecht) umfangreiche Auseinandersetzungen darüber entstehen, was nun zulässig sei und was nicht. Aus der eigenen Praxis kennt das der Autor nur zu gut: Weil sich Konzeptersteller und Bauherr bzw. Betreiber im Vorfeld nicht ausreichend abstimmten, entstehen folgend Missverständnisse. Die Vorwürfe, die dabei im Übrigen oftmals an beteiligte Behörden gerichtet werden, sind dabei nicht korrekt. Stimmt man die tatsächlich gewollten Nut-



Abb. 13: Nicht störende Sitzzecke in einem notwendigen Treppenraum



Abb. 14: Unproblematische brennbare Wandbilder in einem notwendigen Treppenraum

zungen frühzeitig miteinander ab und bezieht die Prüfenden in Vorabstimmungen darin ein, werden oftmals auch einvernehmliche Lösungen erzielt (s. Abb.15).

Angemessene Beurteilung im Rahmen einer Brand- oder Gefahrenverhütungsschau

Wurden auf der einen Seite in einem geprüften Brandschutzkonzept entsprechende zulässige Regelungen getroffen, z. B. zu Möblierungen bzw. Brandlasten, ist auf der anderen Seite zu beachten, dass dann nicht ohne Weiteres im Rahmen einer Brand- oder Gefahrenverhütungsschau das Recht besteht, diese Nutzung zu untersagen, es sei denn es liegen unerwarteterweise tatsächlich belegbare konkrete Gefährdungen und nicht nur abstrakte Unterstellungen vor. Es genügt dann aber nicht ein leider sehr oft geäußelter pauschaler Verweis darauf, dass Brandlasten „generell in Rettungswegen nicht zulässig“ seien, wie das der Autor leider auch des Öfteren vernehmen muss. Das stimmt schlichtweg nicht. Eine Brand- und Gefahrenverhütungsschau darf zudem nicht der Fortschreibung eines geprüften Brandschutzkonzeptes dienen, sondern soll lediglich die Überprüfung der Durchsetzung der im Brandschutzkonzept festgelegten Brandschutzmaßnahmen zum Ziel haben. In einem Brandschutzkonzept zulässigerweise geregelte Möblierungen oder Brandlasten in Rettungswegen sind dabei nicht grundsätzlich in Frage zu stellen.

Fazit

Wie in dem Beitrag aufgezeigt wurde, sind Brandlasten auf Rettungswegen bei einem richtigen Umgang mit diesen durchaus möglich und kein Tabu. Es ist Bauherren bzw. Betreibern unbedingt zu empfehlen, die Regelungen zur Zulässigkeit von Brandlasten in Rettungswegen innerhalb des Brandschutzkonzeptes gleich mit zu vereinbaren. Somit kann festgestellt werden, was im Einzelfall möglich ist und was keine Zustimmung finden kann. Damit können auch gegenüber einem „Wildwuchs“ klare Abtrennungen erfolgen und Verbote ausgesprochen werden. Es ist somit möglich, einvernehmliche Lösungen zu finden, auch wenn naturgemäß die jeweils Beteiligten eine andere Sichtweise auf das angesprochene Thema haben. ■



Abb. 15: Zulässiger brennbarer Einbau in einem notwendigen Treppenraum

Literatur

- [1] MBO, Musterbauordnung, Stand September 2012
- [2] VollzBekThürBO, Vollzug der Thüringer Bauordnung (VollzBekThürBO), Bekanntmachung vom 3. April 2014, hier Nr. 36.6
- [3] ASR A2.3, Technische Regeln für Arbeitsstätten, Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, ASR A2.3, Ausgabe: August 2007 zuletzt geändert GMBL 2017, S. 8
- [4] AGBF, AK Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, Empfehlungen zur Risikoeinschätzung von Brandlasten in Rettungswegen, Stand Mai 2014
- [5] Augsburger Allgemeine, Kopierer löst Brand aus, in: augsburger-allgemeine.de/Startseite/Lokales (Augsburg)/Kopierer löst Brand aus, 22. September 2009, 7:17 Uhr, download am 13. Dezember 2017, 13:00 Uhr
- [6] Plum, A., Brandlasten in Rettungswegen. Grundlagen für Einzelfallbetrachtungen, Beitrag zur Brandschutztagung 2016, Aachen 2016, Stand 01.05.2016, 13 S.



Das PLUS für Ihre Sicherheit
DESAUTEL-Feuerlöscher

DESAUTEL
BRANDSCHUTZ

Herstellung – Einzelteile – Löschmittel – ein 100%-ig Europäisches Produkt

Eine breite Produktpalette mit überzeugenden Löschleistungen

Robuster Aufbau – langlebig und zuverlässig unter allen Bedingungen

Einfache Auslösung über Hebelarmatur

Typenübergreifend gleiche Ersatzteile

Einfache und zeitsparende Instandhaltung





DESAUTEL GmbH, Lebacher Straße 4, 66113 Saarbrücken

Tel.: +49 (0) 681 99 63 286 - E-Mail: info@desautel.de - www.desautel.de

Ergänzende Gutachten:

Allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse

Die zunehmenden Anfragen der unteren Bauaufsichtsbehörden zu ergänzenden Gutachten haben bereits 2013 zu der Publikation „Ergänzende Gutachten zu allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen“ der Fachkommission Bautechnik geführt.

Aufgrund mehrerer Vorkommnisse in Verbindung mit unseren Neu- und wesentlichen Umbauten weist die Redaktion darauf hin, dass diese Regelungen nach wie vor gültig sind und beachtet werden sollten:

Zitat aus einem Schreiben der Fachkommission, das allen Bundesländern vorgelegt worden ist:

„Aufgrund verschiedener Hinweise hat sich die Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz auf ihrer 194. Sitzung mit der Problematik „ergänzender Gutachten“ zu allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen befasst.

Darin wird hauptsächlich im Brandschutzbereich versucht, den Anwendungsbereich allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse zu erweitern. Dazu enthalten die meist nicht auf ein konkretes Bauvorhaben bezogenen und oft umfangreichen Gutachten Aussagen wie:

- die beurteilten Abweichungen von den in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen werden als nicht wesentlich eingestuft,

- das Gutachten wird von den zuständigen Bauaufsichtsbehörden akzeptiert,
- das Gutachten ist erforderlich, da bestimmte Regelungen in allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nicht getroffen werden können.

Es wird so versucht, den Eindruck zu erwecken, dass mit solchen Gutachten der Geltungsbereich eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erweitert werden könnte.

Die Fachkommission Bautechnik stellt hierzu fest, dass die Bauordnungen der Länder weder eine Rechtsgrundlage dafür enthalten, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse auf Basis von Gutachten zu erteilen, noch diese durch ein solches zu erweitern. Daher kann auch der in § 22 Musterbauordnung (MBO) zwingend geforderte Übereinstimmungsnachweis nur auf Basis des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, nicht aber auf Basis von Gutachten geführt werden.

Wird der Anwendungsbereich eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses verlassen, ist, falls die in Bauregelliste A Teil 2 und 3 enthaltenen Prüfverfahren dies zulassen, ein entsprechend erweitertes, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorzulegen. Ist dies nicht möglich, kann der erforderliche Verwendbarkeitsnachweis, falls möglich, im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einer Zustimmung im Einzelfall geführt werden.“ ■

Wissen einfach teilen!

Alle Mitglieder des WFVD sind aufgerufen, Wissen zu sammeln! Mit der Wissensdatenbank auf der Homepage des WFVD wollen wir die Möglichkeit bieten

- Informationen zu Brandschutzthemen zu sammeln, zu kommentieren, zu verknüpfen und zu verwerten,
- unser Wissen anderen Personen zur Verfügung zu stellen,
- Ressourcen schnell zu finden.

Wissen auf den Punkt gebracht. Wir stellen Information selektiv dar und vermeiden so die Überhäufung mit nicht erwünschten Streuinformationen.

Machen Sie mit!

Fragen und Hilfestellung über Rolf Fünning, rolf.fuenning@wfvd.de



Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband
Deutschland e.V.

Gefahrenquellen Wind sowie Schnee- und Eislasten, Vorkehrungen und Maßnahmen nach TRAS 320:

Technische Regel für Anlagensicherheit 320

Mit Veröffentlichung vom 15. Juni 2015 (BAnz AT 16.07.2015 B2) hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau- und Reaktorsicherheit die Technische Regel für Anlagensicherheit „Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Wind sowie Schnee- und Eislasten, TRAS 320“, bekannt gegeben.

Obwohl sich der Geltungsbereich dieser TRAS primär auf Anlagen bezieht, die der Störfallverordnung unterliegen (12. BImSchV), lassen sich hier wertvolle Informationen für die Gefahrenquellen Wind, Schnee und Eis für das EHS-Notfallmanagement ableiten.

Nachfolgend einige Auszüge aus der TRAS 320:

Punkt 2: Anwendungsbereich

„Die TRAS gilt für Betriebsbereiche gemäß § 3 Absatz 5a BImSchG, die in den Anwendungsbereich der Störfall V fallen. Ihre Anforderungen gelten insbesondere für bauliche Anlagen einschließlich Gebäude und Tragwerke, deren Versagen zu einem Störfall führen könnte. Es wird empfohlen, diese TRAS aber auch auf andere immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen anzuwenden, falls eine vergleichbare Gefahr der Freisetzung von gefährlichen, einschließlich umweltgefährdenden, Stoffen besteht. Auch hier sind bauliche Anlagen und deren Tragwerke entsprechend mit zu betrachten.

Da Baurecht und Immissionsschutzrecht unabhängig voneinander gelten, sind gegebenenfalls weitergehende baurechtliche Anforderungen zu beachten.

Diese TRAS richtet sich insbesondere an:

1. Betreiber,
2. Behörden und
3. Gutachter/Sachverständige,

die Vorkehrungen gegen durch Wind, Schnee- und Eislasten ausgelöste umgebungsbedingte Gefahrenquellen für Betriebe zu treffen, anzuordnen oder zu beurteilen haben.

Ebenfalls gilt diese TRAS für Gefahrenquellen, die aus

1. Wind, einschließlich Böen, Windspitzen, widerregten Schwingungen und Tornados,
 2. Entstehung windbedingter Projektile sowie Einwirkung von bodennahen und luftgetragenen Projektilen sowie
 3. Schneelasten und
 4. Eislasten
- resultieren.

Es wird darauf hingewiesen, dass Kälte über Schnee- und Eislasten hinaus weitere Gefahrenquellen auslösen kann, wie das Einfrieren von Stoffen in Rohrleitungen und Sicherheitsventilen, oder das Versagen von MSR-Einrichtungen. Diese Gefahrenquellen sind nicht Gegenstand dieser TRAS.

Charakterisierung verschiedener Windphänomene nach Tabelle 1, Punkt 3.5: Wind:

Phänome	Geschwindigkeit	Breite	Entstehung
Wasserhosen (Kleinstrombe)	50 bis 100 km/h	einige Meter	durch bodennahe Warmluft; meist nur über ausgedehnten Wasserflächen
Gewittersturm	70 bis 110 km/h	mehrere Kilometer	durch Dichteunterschiede von Luftschichten
Föhnsturm (Fallwind-Lokalwind-systeme)	bis 130 km/h in bestimmten Alpentälern bis 150 km/h	mehrere Kilometer	durch warmen und trockenen Fallwind an Berghängen
Tiefdrucksturm	bis 180 km/h	1000 bis 2000 Kilometer	durch Druckunterschiede aufeinander treffender Luftmassen
Tornado (Großstrombe)	Fujitaklasse F1: bis 183 km/h	F1: 20 bis 100 m	durch Aufeinandertreffen von trockenkalter und feucht-warmer Luft sowie Ausbildung einer rotierenden und aufwärtsgerichteten Luftsäule

Punkt 3.6: Schneelast

Die Schneelast gehört zu den klimatisch bedingten veränderlichen Einwirkungen auf Anlagen und Anlagenteile. Sie hängt von der geografischen Lage und von der Form des betrachteten Objektes ab. Je nach Beschaffenheit und Alter kann bei Schnee von Wichten zwischen $1,0 \text{ kN/m}^3$ und $5,0 \text{ kN/m}^3$ ausgegangen werden. In den einschlägigen Normen 13 werden die Schneelasten in Rechenwerte zur Ermittlung der Tragwerkssicherheit überführt. Die dort genannten Rechenwerte entsprechender 98%-Fraktile der Jahresmaxima und somit einer mittleren Wiederkehrperiode von 50 Jahren.

Punkt 3.6.1: Außergewöhnliche Schneelast

Als „außergewöhnliche Schneelast“ wird eine ungewöhnliche hohe Einwirkung gemäß DIN EN 1990 (Dezember 2010), Teil 1.5.3.5, durch Schneelasten bezeichnet. Bei der Tragwerksplanung dürfen daher für Einwirkungen durch besondere Schneelasten im Rahmen einer außergewöhnlichen Einwirkungskombination die zugehörigen Teilsicherheitsbeiwerte reduziert und Kombinationsbeiwerte anderer Lastfälle reduziert berücksichtigt werden. Bei einer solchen Einwirkung muss weiterhin ein Tragwerksversagen ausgeschlossen werden; lokale Tragwerkschädigungen (etwa durch plastische Verformung) sind jedoch zulässig. Danach ist daher vor dem Weiterbetrieb einer Anlage eine Überprüfung der Integrität des Tragwerks erforderlich.

Punkt 3.6.2: Extreme Schneelast

Als „extreme Schneelast“ wird die höchste, den regional vorhandenen Aufzeichnungen zu entnehmende Schneelast an einem Standort bezeichnet.

Punkt 3.7: Eislast

„Als Eislast bezeichnet man die durch gefrierenden Regen oder Raueis, d. h. aus unterkühlten Nebelwassertröpfchen an Oberflächen gebildetes Eis, an Anlagenteilen entstehenden zusätzlichen statischen (Gewicht) und dynamischen (Luftwiderstand) Belastungen. Besonders gefährdet sind Anlagenteile in Mittelgebirgslagen durch Nebelfrostablagerungen. Dieser Eisansatz wird durch starken Wind und einen hohen Gehalt flüssigen Wassers im Wolkennebel sehr begünstigt. Im Flachland hingegen tritt Eisansatz in der Regel mit gefrierendem Regen auf. Eislasten treten daher nicht nur auf horizontalen Flächen auf, können in Kombination mit Windlasten einwirken und dabei Schwingungen verursachen.“

Punkt 4: Systematik und Aufbau der TRAS

Die Erfüllung der Betreiberpflichten im Sinne der Störfall-Verordnung hinsichtlich der in dieser TRAS betrachteten Gefahrenquellen kann mit den vier Schritten erreicht werden:

1. Gefahrenquellenanalyse, in der geprüft wird, welche Gefahrenquellen auf den Betrieb einwirken können,

2. Analyse der Gefahren und Gefährdungen, in der geprüft wird, ob durch Einwirkungen auf sicherheitsrelevante Anlagenteile Störfälle eintreten können,
3. Erstellung eines Schutzkonzepts, in dem Vorkehrungen zur Störfallverhinderung festgelegt werden,
4. Betrachtung von „Dennoch-Störfällen“, durch die insbesondere Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen festgelegt werden.

Ausgangspunkt der systematischen Vorgehensweise (vgl. Abb. 1, TRAS) ist eine Analyse, in der die möglichen Gefahrenquellen ermittelt werden. In der vereinfachten Version werden zunächst nur qualitativ die regional möglichen (vernünftigerweise nicht auszuschließenden) Ereignisse am Standort (u. a. Betriebsbereich) identifiziert. Im Detail werden quantitative Informationen herangezogen, um die möglichen Gefahrenquellen genauer zu ermitteln.

Im nächsten Schritt sind die gefährdeten, sicherheitsrelevanten Betriebs- und Anlagenteile zu identifizieren.

Abhängig von der Sicherheitsrelevanz und den möglichen Störfallauswirkungen sind anlagenbezogene Schutzziele festzulegen und ein Schutzkonzept zu erarbeiten, mit dem diese Schutzziele erreicht werden. Danach ist das Schutzkonzept bezüglich seiner Wirksamkeit zu prüfen und zu dokumentieren. Gegebenenfalls muss das Schutzkonzept weiter angepasst werden.

Anschließend werden vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenquellen („Dennoch-Störfälle“) untersucht, deren Eintreten zwar nicht zu verhindern ist, deren Auswirkungen jedoch unabhängig von den störfallverhindernden Vorkehrungen nach § 3 Absatz 1 Störfall V durch zusätzliche störfallauswirkungsbegrenzende Maßnahmen so gering wie möglich zu halten sind (§ 3 Absatz 3 Störfall V). Die Maßnahmen zur Begrenzung von Störfallauswirkungen müssen in das Schutzkonzept aufgenommen werden.

Bei verbleibenden nicht akzeptablen Risiken, insbesondere durch unzureichende Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen, sind weitergehende Vorkehrungen und Maßnahmen zu entwickeln, um diese Risiken auf ein akzeptiertes Maß zu vermindern.

Punkt 15: Planung für Notfälle, Ergänzung von betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen, Übermittlung von Informationen für die externe Alarm- und Gefahrenabwehrplanung

Punkt 15.1: Planung für Notfälle

Gemäß § 8 Absatz 3 Störfall V hat der Betreiber in den Fällen des § 7 Absatz 2 Nummer 1 bis 3 Störfall V das Konzept zur Verhinderung von Störfällen einschließlich des diesem Konzept zugrunde liegenden Sicherheitsmanagementsystems, sowie die

Verfahren zu dessen Umsetzung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren. Dies betrifft daher auch die in Anhang III Nummer 3 e Störfall V erforderliche Planung für Notfälle. Im Rahmen einer derartigen Aktualisierung sind die Ergebnisse der obigen Schritte zu berücksichtigen.

Punkt 15.2: Ergänzung von betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen

Nach § 10 Störfall V hat der Betreiber eines Betriebsbereichs, der den erweiterten Pflichten unterliegt, einen Alarm- und Gefahrenabwehrplan zu erstellen und nach § 10 Absatz 4 Störfall V zu erproben, zu überprüfen und zu aktualisieren. Auch Betriebs-

bereiche mit Grundpflichten können entsprechend einer Anordnung im Einzelfall zum Aufstellen derartiger Pläne verpflichtet werden (§ 1 Absatz 2 in Verbindung mit § 6 Absatz 4 Störfall V). Bei der Erstellung des Alarm- und Gefahrenabwehrplans müssen auch Einrichtungen berücksichtigt werden, die nicht auf dem Betriebsgelände stehen und nicht Teil des Betriebs sind, wie Freileitungen, Masten mit Kommunikationseinrichtungen, deren Funktionsverlust infolge von Windlasten aber als externe Gefahrenquelle Auswirkungen auf den Betrieb haben könnten. Auch Infrastruktureinrichtungen wie Straßen und Bahngleise sind zu beachten, damit auch deren Funktionen in einem Alarm- und Gefahrenabwehrplan berücksichtigt werden können.

Gestis Staub-Ex, Datenbank für Brenn- und Explosionskenngößen von Stäuben:

Brennbare Stäube

Als Grundlage zum sicheren Handhaben brennbarer Stäube und zum Projektieren von Schutzmaßnahmen gegen Staubexplosionen in stauberzeugenden und -verarbeitenden Anlagen sind in der GESTIS-STAU-EX Datenbank wichtige Brenn- und Explosionskenngößen von über 6000 Staubproben aus nahezu allen Branchen zusammengestellt.

Die Datensammlung wurde vom Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Referat 3.5 „Explosionsschutz“ im Fachbereich 3 erstellt und wird kontinuierlich gepflegt.

Die Daten wurden von folgenden Prüfstellen ermittelt:

- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
- Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN)
- Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
- Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH (DMT), Fachstelle für Brand- und Explosionsschutz über Tage, jetzt DEKRA EXAM GmbH
- Henkel KGaA

Die kostenfreie Datenbank finden Sie unter www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-STAU-EX/index.jsp



Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband
Deutschland e. V.

Der WFV Sachsen ist auf der Messe Florian vertreten.

Willkommen zur FLORIAN in Dresden – DER Branchentreff im Herbst

Mit Vorträgen
und Workshops



© 2018 Florian L. Kryoshapka



FLORIAN

Fachmesse für Feuerwehr, Zivil- und Katastrophenschutz

mit Rettungsdienstforum
aescutec®

11.–13. Okt. 2018 · MESSE DRESDEN
täglich 9 – 17 Uhr · www.messe-florian.de

ORTEC facebook.com/feuerwehrmesseflorian



Aktuelles zum Arbeitsschutz

Zusammengestellt und kommentiert von Stefan Deschermeier,
Werkfeuerwehrverband Bayern

+++ TRBS 1201 Teil 3 – Instandsetzung an Geräten, Schutzsystemen, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU +++

Die Neufassung der TRBS 1201, Teil 3 enthält Fließschemata und vor allem eine Tabelle, aus der ersichtlich ist, welche Bauteile nicht ex-relevant sind und welche ex-relevant sind. Im letzteren Fall muss die Prüfung nach der Instandsetzung durch eine qualifizierte befähigte Person erfolgen. Siehe auch Anhang 2, Abschnitt 3 der BetrSichV.

+++ Vorschriften- und Regelwerk der DGUV aktualisiert +++

Zahlreiche DGUV Informationen wurden mangels Aktualität oder wegen der Übernahme der Inhalte in andere Schriften oder in das staatliche Recht zurückgezogen. Informationen, welche Veränderungen innerhalb des Vorschriften- und Regelwerkes der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung erfolgen, finden Sie immer aktuell hier: www.dguv.de/publikationen

+++ Änderungen bei den ASR im Mai 2018 +++

Neufassung ASR A 2.2 – Maßnahmen gegen Brände

Im Wesentlichen wurden die folgenden Anpassungen vorgenommen:

- Weitere Konkretisierungen der Anforderungen bei erhöhter Brandgefährdung,
- Konkretisierungen zur Grundausstattung mit Feuerlöschern bei normaler Brandgefährdung,
- Konkretisierungen zu Löschmitteleinheiten,
- Erweiterungen von Regeln zu organisatorischen Maßnahmen, insbesondere
- zu Brandschutzbeauftragten und zur Brandschutzordnung und Ergänzung praxisgerechter Beispiele.

(Bitte beachten Sie, dass es sich bei dieser Auflistung um eine Handlungsempfehlung handelt, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Es wird keine Haftung seitens der Redaktion und des Autors übernommen.)



3. Fachtagung für Berufs-, Werk- und Betriebsfeuerwehren in Krankenanstalten und Einrichtungen der Behindertenhilfe

17.–18. Oktober 2018

Programm und
Anmeldung unter:
[www.zfp-emmendingen.de/
veranstaltungen](http://www.zfp-emmendingen.de/veranstaltungen)

Weitere Informationen
unter:
m.burst@zfp-emmendingen.de

Normen für die Feuerwehr

Normen für die Feuerwehr im Juli 2018

Entwürfe des FNFW:

E DIN 14927/A1 **Feuerwehr-Haltegurt mit Zweidornschnalle und Karabinerhaken mit Multifunktionsöse – Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Änderung A1**

Download: EUR 33,60

E DIN 14811/A3 **Feuerlöschschläuche – Druckschläuche und Einbände für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge; Änderung A3**

Download: EUR 23,80

E DIN 14827-1/A1 **Feuerwehrwesen – Schlauchtragekörbe – Teil 1: Schlauchtragekörbe für Druckschläuche B, C und D; Änderung A1**

Download: EUR 33,60

Normen des FNFW:

DIN 14346 **Feuerwehrwesen – Mobile Systemtrenner B-FW**

Download: EUR 75,40

Normen anderer Gremien:

E DIN EN 469 **Schutzkleidung für die Feuerwehr – Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für Tätigkeiten der Feuerwehr; Deutsche und Englische Fassung prEN 469:2018**

Download: EUR 125,30

DIN VDE 0132

(VDE 0132):2018-07 **Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen**

Print: EUR 57,00

Normen für die Feuerwehr im August 2018

Entwürfe des FNFW:

E DIN EN 1869 **Löschdecken – Deutsche und Englische Fassung prEN 1869:2018**

Download: EUR 82,60

Normen des FNFW:

DIN 14677-1 **Instandhaltung von elektrisch gesteuerten Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse sowie für elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngebundenen Förderanlagen – Teil 1: Instandhaltungsmaßnahmen**

Download: EUR 68,30

DIN 14677-2 **Instandhaltung von elektrisch gesteuerten Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse sowie für elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngebundenen Förderanlagen – Teil 2: Anforderungen an die Fachkraft**

Download: EUR 40,80

DIN EN 54-12 **Berichtigung 1 Brandmeldeanlagen – Teil 12: Rauchmelder – Linienförmiger Melder nach dem Durchlichtprinzip; Deutsche Fassung EN 54-12:2015, Berichtigung zu DIN EN 54-12:2015-10**

Download: EUR 0,00

Normen anderer Gremien:

DIN EN ISO 18640-2 **Schutzkleidung für die Feuerwehr – Physiologische Wärmebelastung – Teil 2: Bestimmung der physiologischen Wärmebelastung ausgelöst durch von Feuerwehrleuten getragene Schutzkleidung (ISO 18640-2:2018); Deutsche Fassung EN ISO 18640-2:2018**

Download: EUR 89,00



SCHÜTZEN SIE SICH.
SCHNELL. FLEXIBEL. SICHER.

Unsere Produkte schützen – mit Sicherheit: Wir sind der Spezialist erster Wahl für innovative Lösungen im leichten und schweren Atemschutz. Informieren Sie sich und sorgen Sie für Sicherheit auf dem neuesten Stand der Technik.



www.bartels-rieger.de

**BARTELS
RIEGER**



Brandenburger WFV-Grundlehrgang entwickelt sich zu einem Erfolgsmodell:

„Die Truppe hat sich zu einem tollen Team entwickelt“

Von Rolf Fünning, Vorsitzender des WFVD und des WFV Brandenburg

Der Generationswechsel stellt auch die Brandenburger Feuerwehrleute vor fast unlösbare Herausforderungen. Ebenso wie in anderen Bundesländern orientieren sich die Bestimmungen für die Ausbildung von hauptberuflichen Werkfeuerwehrleuten an den Anforderungen für Berufsfeuerwehren. Demzufolge starten auch die Werkfeuerwehreneulinge mit dem klassischen B1 in das Berufsleben.

Diese Ausbildung wurde bisher ausschließlich an der Brandenburger Landesfeuerwehrschule durchgeführt. Mit dem massiven Ausscheiden der älteren Kollegen in den wohlverdienten Ruhestand entstand ein Bedarf, den die Landesfeuerwehrschule schon lange nicht mehr decken kann. Um die Schule zu entlasten und zumindest die Bedarfsspitzen abzufangen, entschloss sich der Werkfeuerwehrverband Brandenburg, eine eigene Grundausbildung zu organisieren. Dabei konnte der Verband auf die Erfahrungen bei der Ausbildung zum Werkfeuerwehrtechniker in den Jahren 2007/2008 aufbauen.

Voraussetzungen

Im engen Schulterschluss mit den Repräsentanten des zuständigen Ressorts im Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg (MIK) wurden schnell die nötigen Voraussetzungen formuliert. Im Schwerpunkt gehörten dazu die Planung der Ausbildungsinhalte und der Ausbildungsdauer in Anlehnung an den bestehenden B1-Lehrgang und die Einbezie-

hung eines Angehörigen der Landesfeuerwehrschule in die Prüfungskommission des Werkfeuerwehrverbandes. Damit wird der Werkfeuerwehrlehrgang behördlich anerkannt und kann als Grundlage für weiterführende Lehrgänge (B3, B4) an der Landesfeuerwehrschule dienen. Ziel ist es, den Lehrgangsteilnehmern qualitativ hochwertig Wissen zu vermitteln und ihnen schon in der Ausbildung die verschiedenen Facetten der Werkfeuerwehren, bedingt durch die unterschiedlichen Branchen, in denen sie tätig sind, aufzuzeigen.

Feinplanung

Nachdem die Lehrinhalte und der Ausbildungsplan erarbeitet worden waren, wurde ein Lehrgangsleiter bestimmt und mit der Feinplanung begonnen. Die Ausbildung findet an verschiedenen Werkfeuerwehrstandorten im Land statt. Dazu werden die vorhandenen Ressourcen der ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH (AMEH), der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB), der Lausitz Energie Kraftwerke/Bergbau AG (LEAG), der PCK Raffinerie GmbH (PCK), der BASF Schwarzheide GmbH (BASF) und der Landesfeuerwehrschule (LSTE) genutzt. Da die Brandenburger Werkfeuerwehren über gut ausgebildete Feuerwehrleute verfügen, rekrutieren sich die Ausbilder hauptsächlich aus den beteiligten Werkfeuerwehren. Natürlich gibt es auch Themenkomplexe, zu denen externer Sachverstand dazugekauft wird.

Start

Am 14.05.2018 um 09:00 Uhr war es dann soweit. Erstmals trafen sich 17 junge Männer und eine junge Frau an der Landes-



Abb. 1: Die Teilnehmer auf der Feuerwache West vor dem neuen Flughafeldlöschfahrzeug (FLF) Ziegler Z8 mit Löscharm



Abb. 2: Einweisung in die Atemschutztechnik auf der Feuerwache Nord Flughafen Schönefeld zur Vorbereitung der praktischen Übung im feuerwehrtechnischen Ausbildungszentrum (FTAZ)



Abb. 3: Funkausbildung an der Brandenburger Landesfeuerwehrschule in Eisenhüttenstadt

feuerwehrschule in Eisenhüttenstadt, um die Grundausbildung zum Feuerwehrmann/-frau mit dem ersten Ausbildungsabschnitt zu beginnen. Dabei handelte es sich um teilweise schon „erfahrene“ Feuerwehrleute, aber auch um komplette Neulinge aus den Unternehmen LEAG, FBB, PCK und BASF. Während der Ausbildungsabschnitte sind die Teilnehmer in verschiedenen regionalen Hotels untergebracht.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer durch den Vorsitzenden des Werkfeuerwehrverbandes Brandenburg Rolf Fünning und den Landesbranddirektor Heinz Rudolph übernahm der Lehrgangsleiter Lars Mudra zu einer kurzen Einweisung in die geplanten Abläufe. Ein Klassensprecher wurde gewählt und los ging's.



Abb. 4: Fahrzeug- und Gerätekunde bei Werkfeuerwehr ArcelorMittal in Eisenhüttenstadt

Erster Abschnitt

Der erste Ausbildungsabschnitt begann mit der Ausbildung zum Sprechfunker. Die LSTE unterstützte mit Lehrkräften und Geräten. Die schon etwas erfahrenen Werkfeuerwehrleute konnten hier ihr bereits vorhandenes Wissen auffrischen, erweitern und festigen. Für die Neulinge war es ungewohnt, mit einem Funkgerät umzugehen. Mit dem Handy zu telefonieren ist schon für fast jeden Normalität. Ein Funkgerät zu bedienen ist etwas komplizierter, zumal dabei auch noch Regeln einzuhalten sind. Ein Wissenstest schloss den Ausbildungsabschnitt ab. Es wurden sehr gute und gute Ergebnisse erzielt. Die Ausbilder waren sehr zufrieden, die Lehrgangsteilnehmer hätten sich mehr Praxis gewünscht. Das Feedback wurde vom Lehrgangsleiter aufgenommen und wird eventuell bei späteren Lehrgängen Berücksichtigung finden.

Theorie mit praktischen Teilen

Bei AMEH stieg man dann in die „graue“ Theorie ein. Die Kollegen Tim Foerster, David Schulz, Christian Mehley, Toni Garkisch und Mathias Götze der Werkfeuerwehr AMEH übernahmen diesen Part.

Begonnen wurde mit den notwendigen Rechtsgrundlagen. Eine zentrale Rolle spielte hier das Brand- und Katastrophenschutzgesetz des Landes. Darüber hinaus wurden aber auch Themen des Personalrechts, des Dienst- und Beamtenrechts behandelt. Unterstützung bekamen die Werkfeuerwehrausbilder durch den Betriebsrat des Unternehmens.

Das Thema „Deutsch“ löste zunächst Erstaunen aus. Die Lehrgangsteilnehmer fühlten sich in die Schul- und Lehrzeit zurückversetzt. Dass dieses Thema für eine Feuerwehrausbildung Relevanz haben könnte, hatte man nicht vermutet. Eine erfahrene Lehrerin der Volkshochschule relativierte dann aber schnell die Befürchtungen. Es ging in erster Linie um den richtigen Umgang mit behördlichen Formularen und dem täglichen Dienstgeschäft. Anträge richtig zu stellen, einen formellen Brief zu schreiben oder auf behördliche Anfragen richtig zu antworten, will gelernt sein. Solche Fertigkeiten kann man im privaten Umfeld ebenfalls gut gebrauchen. Da für die meisten die Schul- und Lehrzeit schon ein paar Jahre zurück liegt, wurden natürlich auch wichtige Neuerungen aus der Rechtschreibreform vermittelt. Die Themen Mathematik, Physik und Chemie sorgten dagegen nicht für Erstaunen, die hatte man erwartet. Die doch ziemlich trockene Theorie wurde regelmäßig durch praktische Teile unterbrochen. Eine Werkbesichtigung und sogenannte OTS (Operativ taktische Studien) waren willkommene Abwechslungen. In den OTS beschäftigte man sich mit Technologien einiger Produktionsanlagen, den sich daraus ergebenden Gefahren und den Möglichkeiten, diesen Gefahren zu begegnen, quasi „Das täglich Brot“ der Werkfeuerwehren.

Atemschutzausbildung

Da Feuerwehrleute sich fast immer in gefährlichen Umgebungen bewegen, gebührt der Atemschutzausbildung eine besondere Bedeutung. Aus diesem Grunde ging es wieder zurück an die LSTE. Die dort vorhandene technische Ausstattung und die Kompetenz der Lehrkräfte war ein Garant für eine erfolgreiche



Abb. 5: Angriffstrupp bei einer Übung am Brandübungshaus des FTAZ

Ausbildung in einer relativ kurzen Zeit. Nach der Vermittlung der Theorie ging es sofort in die Belastungsübungen. Auch hier haben sich die Lehrgangsteilnehmer mehr Zeit gewünscht. Der abschließende Wissenstest zeigte, dass die Lernziele trotzdem erreicht wurden und das wieder mit guten Ergebnissen.

Unfallverhütung

Als Grundlage für die weitere praktische Ausbildung nahm die Unfallverhütung eine zentrale Rolle im sich anschließenden Theorieteil ein. Es wurden Kenntnisse über das umfangreiche Regelwerk der berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften vermittelt und die Gefahren an der Einsatzstelle eingehend besprochen. Ein Teil dieses Abschnittes bestand aus dem Einsatz und der Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung des Feuerwehrmannes. Die jungen Feuerwehrleute konnten feststellen: richtig eingesetzt, vorschriftsmäßig gewartet und gepflegt, stellt diese Ausrüstung einen optimalen Schutz für die meisten der möglichen Gefahren im Einsatz dar.

Drumherum

Natürlich wurde in dieser Zeit nicht nur gearbeitet. Die Lehrgangsteilnehmer fanden sich schnell zusammen und haben sich bis heute zu einem tollen Team entwickelt. Der Klassensprecher hält die Verbindung zu den Organisatoren und so konnte unverzüglich auf auftretende Probleme reagiert werden. Ein Teilnehmer begleitet die gesamte Ausbildung mit Genehmigung der Klasse medial. Das Erreichen der Hälfte des ersten Ausbildungsabschnittes in Eisenhüttenstadt wurde zünftig mit einem Wildschweinbraten auf dem Hof der Neuzeller Freiwilligen Feuerwehr begangen.

Flughafenfeuerwehr

An den Ausbildungsabschnitt in Eisenhüttenstadt schloss sich nahtlos der nächste Abschnitt bei FBB an. Dieser wurden durch die Brandinspektoranwärter Burkhard Töwe, Bastian Klimek, Rainer Janz und Dennis Döring begleitet. Der theoretische Teil fand in der Regel auf der Feuerwache West auf dem Gelände des zukünftigen BER statt. Da sich diese Ausbildungsstätte auf dem Flughafengelände befindet, musste jeder Lehrgangsteilnehmer mit einem entsprechenden Sicherheitsausweis ausgestattet werden.

Zur sportlichen Ertüchtigung wurde für zwei Unterrichtseinheiten die „Schönefelder Welle“ genutzt. Mitarbeiter des Flughafens, die dort ihre Bahnen vor dem Dienst zogen, staunten nicht schlecht über das Engagement der jungen Feuerwehrleute, die für reichlich Sog und Wellenschlag sorgten und tatkräftig das kühle Nass nutzten.

Weitere Module

Als externer Dozent konnte auch Dipl.-Ing. Michael Behrens, Projektmanager DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFV), gewonnen werden, der die Vortragsinhalte zur DIN-Normung interessant gestaltet hat. Das Interesse des einen oder anderen Teilnehmers war so groß, dass am Folgetag bereits Emailanfragen zu diesem Thema bei ihm eingegangen sind.

Im Rahmen des Themas Gesundheitsmanagement gestaltete die Flughafen-Mitarbeiterin Mandy Schnapka mehrere Unterrichtseinheiten zum betrieblichen Gesundheitsmanagement am Flughafen. Sören Lucan, Sportwissenschaftler M.A., gab wichtige und auch praktische Anleitungen zur Gesunderhaltung für den zukünftigen „Feuerwehralltag“.

Um Praxis in der Brandbekämpfung zu erhalten, wurden alle Aspiranten durch das Brandhaus des Feuerwehrtrainings- und Ausbildungszentrum (FTAZ) am Flughafen Berlin-Schönefeld in der Feuerwache Nord von den Ausbildern begleitet. Vorausgegangen war eine umfangreiche und intensive theoretische Sicherheitseinweisung. Mit ihrer persönlichen Schutzausrüstung und den entsprechenden Atemschutzgeräten konnten die Lehrgangsteilnehmer erstmalig die theoretisch erworbenen Kenntnisse auch unter relativ realistischen Einsatzbedingungen anwenden. Alle Aufgaben wurden mit Bravour gemeistert.

Über den Tellerrand ...

Auch in diesem Ausbildungsabschnitt kamen Kultur und Geselligkeit nicht zu kurz. Im Rahmen eines geführten Rundgangs durch das neue Landtagsgebäude erhielten die Lehrgangsteilnehmer einen Überblick über die Aufgaben und die Arbeitsweise des Brandenburgischen Landesparks. Unter anderem wurde der Plenarsaal vorgestellt, wo ihnen die Aufgaben und Arbeit der Abgeordneten, der parlamentarische Ablauf sowie Informationen über das Plenum vermittelt wurden. Außerhalb des Programms wurden alle durch die Flughafenfeuerwehr in der Nähe der Feuerwache West zu einem gemütlichen Grillnachmittag eingeladen. Dort konnte man sich in ungezwungenem Gespräch mit den Lehrkräften und den Organisatoren zum vergangenen Ausbildungsabschnitt austauschen.



Abb. 6: Angriffstrupp bei der praktischen Übung, einer Brandbekämpfung Flächenbrand im FTAZ



Abb. 7: Die Teilnehmer vor der Flächenbrandsimulationsanlage im FTAZ

Fazit

Die ersten beiden Ausbildungsabschnitte sind absolviert. In verschiedenen Klausuren haben die Lehrgangsteilnehmer ihr Wissen unter Beweis gestellt. Folgende Ergebnisse wurden erreicht:

8x sehr gut, 54x gut, 8x befriedigend, 2x genügend.

Momentan befinden sich die jungen Kollegen im Heimatwachenpraktikum. Hier können sie das bisher Gelernte praktisch anwenden und sich in dieser Zeit auch im Jahresurlaub von den Strapazen erholen.

Der Werkfeuerwehrverband-Grundlehrgang entwickelt sich zu einem Erfolgsmodell.

Abschließend sollen drei Statements beispielhaft die Stimmung widerspiegeln:

„Die Organisation funktioniert. Die Truppe hat sich zu einem tollen Team entwickelt. Mit den Leistungen bin ich sehr zufrieden.“
Lars Mudra, Lehrgangsleiter

„Als einzige Frau im Team fühle ich mich gut angekommen. Die Kollegen akzeptieren mich. Vor allem die praktische Ausbildung macht uns viel Spaß und wir lernen viele interessante, nützliche Dinge aus dem Feuerwehrwesen.“
Stefanie Weiße, LEAG

„Ein erstes Dankeschön an die Werkfeuerwehren und an den Werkfeuerwehrverband für die Möglichkeit der Durchführung in diesem besonderen Rahmen. Und ein weiterer Dank an den Lehrgangsleiter, Lars Mudra, für die gute Vorbereitung und Organisation des Lehrganges. Wir sind ein gut organisiertes und leistungsstarkes Team. Ich fühle mich sehr gut aufgehoben.“
Rene Piechaczek, Klassensprecher (LEAG)

B II Lehrgang des WFV-Hessen

Von WFV-Hessen

Der Grundausbildungslehrgang für hauptberufliche Feuerwehrkräfte war wieder erfolgreich.

Die 24 Teilnehmer, davon zwei Feuerwehrfrauen, kommen von den Werkfeuerwehren Buderus Edelstahl in Wetzlar, InfraServ Höchst, InfraServ Wiesbaden, Opel Automobile in Rüsselsheim, Allessa in Frankfurt, BASF in Ludwigshafen, RWE Nuclear GmbH-Kraftwerk Biblis, Pirelli in Breuberg und Flughafen Stuttgart.



Lehrgangstermine 2018

Bundesweit

Lehrgangs-/Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer
Laufbahnprüfung 01/2018	08.10. – 19.10.2018	Merck Da.	noch nicht bekannt
Laufbahnprüfung 02/2018	22.10. – 02.11.2018	Merck Da.	noch nicht bekannt
Prüfung WFT 06-2017/2018	04.10.2018	Merck	noch nicht bekannt
Kombilehrgang: Grundlehrgang, EH, Sprechfunk, Atemschutz I+II	11.10. – 02.11.2018	BASF Lampertheim, Merck Gernsheim, KKW Biblis	noch nicht bekannt
GABC-Einsatz	15.10. – 26.10.2018	Infraserv Höchst	noch nicht bekannt
Führungskräftefortbildung	15.11.2018	WF Fraport AG	noch nicht bekannt
Weitere Informationen über den Werkfeuerwehrverband Hessen. Anmeldung: WFTV-Hessen Geschäftsstelle oder Florix			
Feuerwehrmodul 1 für ILS Personal	08.10. – 30.11.2018	Ausbildungs- und Kompetenzzentrum für Feuerwehren (Chemiepark GENDORF)	5.500,00 EUR*
*umsatzsteuerfrei; inkl. Arbeitsunterlagen, Verpflegung und ggf. Übernachtung			
Infos/Anmeldung: Bildungsakademie Inn-Salzach; Carina Wild; Tel. +49(0)8679 7-4795; carina.wild@bit-gendorf.de			
Herbstseminar 2018	19.11. + 20.11.2018	Hotel Mövenpick – Konferenzbereich, Airport Nürnberg	noch nicht bekannt
Infos/Anmeldung: WF Bayern e.V., Römerhofweg 8, 85748 Garching, Tel. +49(0)89 209 60 300, geschaeftsstelle@wfv-bayern.de			
Flugzeug Brandbekämpfung nach ADV Richtlinien – Theorie (16 Std./2 Tg.)	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	435,00 EUR zzgl. USt.
Flugzeug Brandbekämpfung nach ADV Richtlinien – Praxis (24 Std./3 Tage)	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	2.775,00 EUR zzgl. USt.
Taktik und Strategie bei der Innenbrandbekämpfung (8 Stunden/1 Tag)	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	325,00 EUR zzgl. USt.
Grundausbildung Atemschutzgeräteträger n. FwDV7/BGR 190 (20 St./3 Tg.)	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	655,00 EUR zzgl. USt.
Atemschutznotfalltraining – ANT (8 Std.)	auf Anfrage	Training Base Weeze	295,00 EUR zzgl. USt.
Wärmegewöhnung, Brandverlauf und Phänomene der extremen Brandausbreitung (8 Stunden)	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	395,00 EUR zzgl. USt.
Grundausbildung Brandbekämpfung in straßengebundenen Verkehrstunnelanlagen (16 Stunden/2 Tage)	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	1.450,00 EUR zzgl. USt.
Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Flughafenring 16, 47652 Weeze, Tel. +49 (0)2837 665630, info@tb-weeze.com, www.tb-weeze.com			

Falck Fire Academy – Niederlande

Lehrgangs-/Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer
3 Tage Industrielle Brandbekämpfung (IDS 2100)	16.10. – 18.10.2018 06.11. – 08.11.2018	Falck Fire Academy Rotterdam	2.465,00 EUR zzgl. ges. MwSt.
5 Tage Einsatzleiter (IDS 2101)	22.10. – 26.10.2018 12.11. – 16.11.2018	Falck Fire Academy Rotterdam	3.925,00 EUR zzgl. ges. MwSt.
Falck Fire Academy Büro Deutschland, Andrea Diemer, Kurzgewannstr. 18 A, D-68526 Ladenburg, Tel. +49(0)6203-108360, a.diemer@falck.com, www.falckfireacademy.de			

Auf diesen Seiten finden die Termine aller Landesverbände Platz! Die Redaktion berücksichtigt die rechtzeitig eingegangenen Termine in der jeweils nächstmöglichen Ausgabe der WFTV-Info. Zusendungen an: WFTV-Info-Redaktion



isotemp[®]

HEINRICH VORNDAMME OHG

WIR SIND IHR SPEZIALIST FÜR

Brandschutzbekleidung

Tagesdienstbekleidung

Chemikalienschutzrüstung

Hitzeschutzausrüstung

Dekontaminationssysteme



 **made
in
Germany**



www.isotemp.de

HEINRICH VORNDAMME OHG

Teichweg 6 • 32805 Horn-Bad Meinberg • Fon +49 (0) 5234/8966-0 • Fax +49 (0) 5234/98035
info@isotemp.de • www.isotemp.de

Immer da, wo Sie sind.



Unser Einsatz für Ihren Einsatz.

Um den Ernstfall erfolgreich zu meistern, muss auch die Ausrüstung einwandfrei funktionieren. Eine regelmäßige Inspektion und Wartung der Fahrzeuge und Geräte sind dafür Voraussetzung. Damit die Wege kurz sind und schnell gehandelt werden kann, bietet Rosenbauer ein dichtes Netz an eigenen Servicestandorten mit mobilen Serviceteams. Denn gutes Service ist dort, wo es gebraucht wird.

www.rosenbauer.com

