



FLUORHALTIGE SCHAUMMITTEL

LÖSCHWASSERRÜCKHALTUNG

20 JAHRE WFV-INFO



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
Bernd Saßmannshausen

Ressort 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.

Anzeigenschluss für WFV III/2019: 9. August 2019

Fotos:

Cover und S. 14 ff. © Archiv WFVD, S. 6 #158510566
© Rawf8 – fotolia.com, S. 10 ff. © Archiv WFVD,
S. 22 © Eduard Klas, S. 24 ff. © Marcel Schwerdtner,
S. 28 © Archiv WFVD, S. 30 f. © WFV NRW, S. 32 © Archiv
WFV Bayern, S. 33 f. © Carina Kern, WFV Bayern,
S. 36 f. © Archiv WFV Hessen, S. 38 © Archiv WFVD und
Archiv WFV Hessen, S. 40 © Feuerwehrhistorik
Kunow e. V.

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 – Werkfeuerwehr-
verband Deutschland e. V. im Mitgliedsbeitrag enthalten. Für un-
verlangt eingesandte Texte oder Bilder wird keine Haftung über-
nommen.*

Alle Rechte vorbehalten.

Für den Inhalt der Anzeigen sind die Inserenten verantwortlich.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.

*Warennamen werden in dieser Zeitschrift ohne Gewährleistung der
freien Verwendbarkeit benutzt. Eine Kennzeichnung mit ® oder ™
erfolgt nicht.*

Editorial

„Das Leben ist wie ein Fahrrad...“ 4

Organisation

20 Jahre WFV-Info 10

Fluorhaltige Schaummittel 14

Besondere Feuerwehren: Airbus 22

PSA Schutzkleidung 24

Fachtagung Emmendingen 27

Neues vom Arbeitskreis Atemschutz 28

Landesverbände

Landestagung NRW 30

Feuertrutz 32

Landestagung Bayern 33

Landestagung Hessen 36

Personalie

WFV Brandenburg und WFV Hessen 38

Normen und Vorschriften

Normen für die Feuerwehr 39

Ausbildung

Beitrag zur Geschichte der Ausbildung (2) 40

Fortbildung und Termine

Lehrgangstermine 42

„Das Leben ist wie ein Fahrrad. Man muss sich vorwärtsbewegen, um nicht das Gleichgewicht zu verlieren.“

(Albert Einstein)

Ein weiser Spruch, er könnte noch ergänzt werden mit: Wer zu viel zurückblickt, sieht nicht, was vorne passiert. Stillstehen geht nicht, das wird schon aus vielen natürlichen Situationen klar. Und im Fachlichen?



Löschspraydosen

In der ersten Ausgabe der WFV-Info haben wir berichtet, dass beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales ein Gespräch zum Thema stattfand. Mancher wurde anlässlich des Berichtes bewegt, Kritik zu üben. Seit 15 Jahren schon gibt es diese Innovation und noch immer stehen wir vor bürokratischen Hürden. Und der erwähnte Kompromiss als Ergebnis des Gespräches zeigt auf, dass weitere Jahre ins Land gehen werden. Und wer dann nicht genug hat, weist noch daraufhin, dass in der ASR – berechtigt oder nicht – die DIN-Norm die Position der Feuerlöscher zusätzlich stärkt. Auch dies als Kompromiss verstanden, wie wir zur ASR berichtet hatten.

Vielleicht hilft ja die Suche bei Online-Suchmaschinen. Nochmals zur Erläuterung, was wir unter **Kompromiss** verstehen: „Ein Kompromiss ist die Lösung eines Konfliktes durch gegenseitige freiwillige Übereinkunft, unter beiderseitigem Verzicht auf Teile der jeweils gestellten Forderungen. Es wird von den Verhandlungspartnern ausgehend von den eigenen Positionen eine neue Mittelposition gebildet und diese erzielte Einigung als gemeinsames Ergebnis dargestellt. Der Kompromiss ist die vernünftige Art des Interessenausgleichs und des Dissens-Management. Er lebt von der Achtung der gegnerischen Positionen und gehört zum Wesen der Demokratie.“ (wikipedia)

Ist nun der derzeitige Stand der ASR ein „fauler Kompromiss“? Ist das Ergebnis des Gespräches im BMAS also eine Sache von Unentschlossenen, Schwächlingen und Unklaren? So hörte sich manche Rückmeldung tatsächlich an.

Ich werbe weiterhin dafür, nach vorne zu schauen. Dann wird der gemeinsame Auftritt mit dem Ministerium bei der Normung endlich zu einem Ergebnis führen. Dann wird die Rückmeldung über nicht optimale Beteiligung von Experten und über missliche Kommunikation in Zukunft eine bessere gegenseitige Wahrnehmung und Beteiligung sein. Dann wird die Aufnahme der Spraydosen in die ASR mit der erneuten Überarbeitung weitere Änderungen im Sinne des betrieblichen Brandschutzes bedeuten. Schließlich wird das weitere Zusammenwachsen von Brandschutz und Arbeitsschutz sonstiger Entwicklungen folgen – schauen Sie nur, wie Baurecht und Arbeitsschutzrecht heute kooperieren. Ich bleibe dabei, nur mit Strampeln kommen wir voran.

Was bleibt? Die Achtung der gegnerischen Positionen. Emotionen helfen nicht einen Schritt weiter. Gegenseitige Achtung und Respekt sichern auch in Zukunft die Möglichkeit von Kompromissen. So lassen Sie uns darauf achten, dass fachliche Expertise nicht leidet unter unqualifizierter Kommunikation.

Löschwasserrückhaltung

Warum beschäftigt uns das Thema Löschwasserrückhaltung? Wir sind doch eher die, die Löschwasser produzieren?

Fast in der Stille ist dieser Sachverhalt aus dem Baurecht (Landesrecht) in das Wasser-Recht (Bund) gerutscht. Bisher gültig und seit Jahren baurechtlich eingeführt sind die Löschwasserrückhalte-Richtlinien (LöRüRrl) in den Ländern. Durch den Beschluss der Innenministerkonferenz wurde die Verantwortung zur Rückhaltung von freierwerdenden Stoffen im Gemenge mit Löschwasser ins Wasserrecht verschoben. Abhängig von der Wassergefährdungsklasse (WGK) der gelagerten Stoffe gab es Bemessungsmöglichkeiten und Wege zur Berechnung entsprechender Volumina für Lageranlagen (von Stückgut über loser Schüttung bis Tanklager), wie viel etwa auch bei zusätzlich hinzukommendem Löschwasser zurückgehalten werden musste. Veränderungen in unseren Betrieben wurden nach Baurecht geregelt. So gab es z. B. für die ein oder andere Lösung Bestandsschutz.

Nun aber gilt die **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)** als Bundesverordnung im Umwelt- und Wasserrecht. Das Umweltbundesamt fordert in dieser neuen AwSV auch die Rückhaltung, sagt aber derzeit noch nicht wie. Ach ja, das Wasserrecht kennt auch keinen Bestandschutz – Maßnahmen sind also sofort umzusetzen.

Dazu soll die etablierte LöRüRrl als gesetzliches Regelwerk verschwinden, so dass gerade darum gerungen wird, wie denn bemessen werden soll. Aufgrund der neu diskutierten Mengen an Stoffen – derzeit soll generell bei 5 Tonnen eines wassergefährdenden Stoffes Rückhaltung erforderlich sein – rutschen Objekte in die Betrachtung, die bisher keinerlei Maßnahmen erforderten. Die AwSV zielt nicht nur auf Lager, sie erfasst vielmehr jegliches Gebäude, abhängig von der Menge der Stoffe. In der Chemie (Großchemie) sind neben den Lagern in bisheriger Betrachtung auf einmal all die sonstigen Produktionsgebäude,



EURE PRESSLUFTATMER- PLATTFORM FÜR DIE ZUFUNFT

Der neue M1 ist das fortschrittlichste,
komfortabelste und flexibelste
Pressluftatmersystem von MSA.

Gemeinsam mit Feuerwehrleuten entworfen
und entwickelt, bietet er:

- ✓ Flexibilität nach dem Baukastenprinzip
- ✓ Zukunftssichere Nachrüstbarkeit
- ✓ Herausragende Hygiene
- ✓ Verbesserte Ergonomie und großartiger Komfort
- ✓ Geringere Betriebskosten
- ✓ Hochmoderne Kommunikation

**INTERESSIERT AN EINER
DEMONSTRATION?**

Registriert euch auf MSAsafety.com/M1

Folgt uns auf facebook.com/MSAsafetyFire
um stets über unsere Produktnews informiert zu werden.

TOGETHER AS ONE



Betriebsanlagen und Kleinlagerungen betroffen. Und über die Mengen von 5 Tonnen sind auch Industriebereiche außerhalb der Chemie und all die Klein- und Mittelbetriebe (KMU) gefordert, nun Rückhaltungen einzurichten. Wer aber soll das bei Werkstätten, in Laboren und Krankenhäusern, in Galvanikbetrieben, in Handwerksbetrieben, in Hotels, im Malerbetrieb und, und, und... denn richten? Und denkt man eigentlich auch an die Kosten, die aus solchen zusätzlichen Maßnahmen entstehen? Wo ist dann die Begründung für eine solche Verschärfung, denn Szenarien, die das Erfordernis begründen könnten, gab es nicht.

Der WFVD und der BDI haben Stellungnahmen an das BMU geschickt – die Positionspapiere finden Sie hier im Schaukasten. Der WFVD bündelt alle Aktivitäten für die aus unserer Sicht erforderliche Positionierung und sammelt Diskussionsbeiträge, Forderungen, z. B. aus Nebenbestimmungen, und Aussagen zum Thema von Aufsicht und Behörden. Projektleiter des WFVD ist der Geschäftsführer des WFV Bayern, Stefan Deschermeier (geschaeftsstelle@wfv-bayern.de). Wir brauchen hier Öffentlichkeit und Unterstützung.

Also: All Ihr betrieblichen Brandschützer, nehmt die Positionspapiere und informiert die Umweltschutz- und Gewässerschutzabteilungen Eurer Unternehmen, redet mit den Umweltbehörden vor Ort oder informiert sie wenigstens. Dieses Thema verlangt ordentliches Strampeln. Wir wollen auch weiterhin als Unternehmen und betriebliche Feuerwehren die Umwelt schützen und erhalten. Mit den geplanten Ausweitungen der gesetzlichen Regelung und dem Wegfall des Bestandschutzes wird der neue § 20 AwSV jedoch den Standort Deutschland wieder etwas verteuern.

Digitales

Die Erwartungen in der Wirtschaft an die digitale Zukunft sind

in erster Linie Fragen der persönlichen Einschätzung: Wird die digitale Transformation Ausmaße einer industriellen Revolution annehmen und werden mehr Arbeitsplätze entstehen, als durch Technologie und neue Geschäftsmodelle wegfallen? Daraus wird sich wohl das unternehmerische Handeln ergeben – nicht durch wissenschaftliche Untersuchungen und Vorträge. Fest steht: Die Welle rollt und erfasst nach und nach immer mehr Wirtschafts- und Lebensbereiche.

Und wo bleiben wir? Wo bleiben die betrieblichen Feuerwehren? Welche Anforderungen werden dann an den Brandschutz gestellt?

In der Ausgabe I der WFV-Info hatte ich bezüglich der potenziellen Verteilung z. B. von VR-Tools gefragt: Was wollen wir weiterverfolgen? Wie wäre es denn, wenn der WFVD quasi neutralen Boden böte? So könnten wir im Sinne eines Projektes Softwaretools über Lizenzen Interessierten zur Verfügung stellen...

In den Überlegungen sind wir vorangekommen. Wir als Plattform für Softwaretools – das geht wohl nicht. Rechtliche und technologische Gründe sowie marktpolitische Grenzen sprechen dagegen. Aber: Digitaler Mindset entsteht auf Basis von persönlichen Wahrnehmungen und Erkenntnissen. Daher ist es richtig, in erster Linie Plattformen und Kontakte zu etablieren. Das können wir, denn was wir haben, ist vor allem das Netzwerk. In diesen Überlegungen geht es wohl in die Richtung, dass wir Kontakte vermitteln und Partnerschaften suchen. Bestimmend ist die Frage: Wie entwickeln sich unsere Kunden und welche Anforderungen werden dabei an den Brandschutz gestellt?

Wir bleiben dran!

Ihr Raimund Bücher

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@wfv.de



Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband
Deutschland e. V.



SLF



ERFAHRUNG GIBT SICHERHEIT.

Feuerwehren verschiedener Industrien müssen sich oft großen Herausforderungen stellen. Gerade in Raffinerien, Kraftwerken oder der chemischen Industrie ist eine spezielle Fahrzeugausstattung unabdingbar. Mit der Erfahrung aus zahlreichen erfolgreich realisierten Kundenprojekten entwickelt und konfiguriert ZIEGLER hierfür maßgeschneiderte Fahrzeuge.

Kraftvolle Leistung im Einsatz bieten unsere Sonderlöschfahrzeuge auf 4 Achsen. Giganten um die Feuern zu bezwingen und schnelle Hilfe leisten zu können. Gigantisch ist an diesem Fahrzeug nicht nur das Format, sondern auch die Ausstattung. Mitgeführt werden 14.000 l Schaum und 6.000 l Wasser. Ein Dachwerfer macht dem Feuer zusätzlich gewaltig Druck. ZIEGLER Produkte garantieren höchste Zuverlässigkeit, maximale Fahrzeugeinsatzbereitschaft und somit größtmögliche Sicherheit von Personen und Infrastrukturen bei kritischen Einsätzen.

ZIEGLER – Wir geben Sicherheit.



www.ziegler.de

Im November 2018



**Bundesverband Betrieblicher Brandschutz
Werkfeuerwehrverband Deutschland e.V.**

Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und nukleare Sicherheit
Herrn Martin Böhme
11055 Berlin

Betreff: Stellungnahme des Bundesverbandes Betrieblicher Brandschutz Werkfeuerwehrverband Deutschland e.V., Fachbereich Vorbeugender Brandschutz, zur Umsetzung der Anforderungen des § 20 AwSV „Löschwasserrückhaltung“ basierend auf den „Merkpunkten der Gespräche vom 05.09.2018 und 18.10.2018 zur Löschwasserrückhaltung“ von Herrn Boehme, BMU WR I3 vom 30.10.2018

1. Allgemein

Die wesentlichen Anforderungen an das Thema Löschwasserrückhaltung wurden ja bereits vor mehr als 20 Jahren in der Entwicklung der Löschwasserrückhalterichtlinie berücksichtigt und sollten insbesondere auf die Übertragbarkeit für die HBV-Anlagen berücksichtigt werden.

Zu begrüßen ist aus unserer Sicht der Ansatz von 2 Berechnungsverfahren, zum einen auf Basis eines pauschalisierten Ansatzes (orientiert z. B. an der Löschwasserrückhalterichtlinie in Verbindung mit der Industriebaurichtlinie) und zum anderen auf einen spezifisch anzusetzenden Berechnungsansatz auf Basis einer Szenarienbetrachtung (wie in dem VCI-Leitfaden der Chemischen Industrie ausgeführt). Hier sollte zwingend das erforderliche Brandschutzkonzept/der Brandschutznachweis mit einbezogen werden.

2. 5-t – Kriterium als Mindestrückhalterforderung

Dieser Ansatz ist aus unserer Sicht nicht begründbar und daher auch nicht nachvollziehbar. Seit Jahrzehnten unternimmt die Industrie wie auch das Gewerbe auf Basis der Gefahrstoffsubstitution, die in diversen Regelwerken angeführt wird, aufwendige Anstrengungen, das Gefahrenpotential der von Ihnen eingesetzten Stoffe zu minimieren; hierzu zählt auch die Wassergefährdungsklasse. Mit einer beabsichtigten Einführung einer Mengengrenze für die Einstufung der Löschwasserrückhaltung ab 5t wassergefährdender Stoffe, unabhängig von der Wassergefährdungsklasse, werden diese Bemühungen konterkariert. Für die Stoffe mit der höchsten Wassergefährdungsklasse werden die Anforderungen auf ein Fünftel reduziert und die Anforderungen bei schwach wassergefährdenden Stoffen um den Faktor 20 verschärft.

Wir empfehlen, den bisherigen Ansatz der LöRüRL in den Abstufungen 1t (WGK3), 10t (WGK2) und 100t (WGK1) beizubehalten oder

ein Pendant mit den verabschiedeten H-Stufen nach dem Global Harmonized System zu entwickeln. Uns liegen bis dato keine Erkenntnisse aus Schadensfällen oder Ereignissen vor, dass diese bewährten Grenzen ein erhöhtes Risiko darstellen.

3. Löschwasserrückhaltung im Zusammenhang mit anzurechnendem Löschwasser

Der Ansatz, unter Berücksichtigung der Industriebaurichtlinie (Geltungsbereich sind Industriegebäude mit Brandabschnittsflächen von mehr als 1600m²), sollte nicht die Bewertungsgrenze für Unternehmen sein, die in der Regel nicht über solche Flächen verfügen (KMU's). Auch erscheint der Ansatz grundsätzlich die Löschwassermengen nach Industriebaurichtlinie zugrunde zu legen als fragwürdig. Diese Werte stellen lediglich logische Obergrenzen dar, die durch die notwendige Löschwasser-versorgung und die entsprechende Verdampfungsrate gegeben sind. Sie sind aber für kleinere Flächen als völlig unverhältnismäßig anzusehen. Bei kleineren Flächen ist von weniger Brandlast auszugehen und somit von einem geringeren erforderlichen Löschwasservolumen. Ein Grundprinzip des Brandschutzes ist, Bereiche mit hohem Risiko brandschutztechnisch (auch innerhalb eines Gebäudes) abzutrennen. Dies findet in der Regel durch feuerbeständige Bauteile statt oder durch entsprechende anlagen-technische Schutzsysteme wie z.B. Objekt- oder Raumlöschanlagen. Daraus resultiert eine notwendige Betrachtung des verbleibenden Brandrisikos sowie der zu erwartenden Brandausbreitung mit der für diesen Fall dimensionierte Löschwasserversorgung und -rückhaltung. Anhaltswerte hierzu liefert die Tabelle 2 der LöRüRL bis zu einer Fläche von 250 m². Diese Werte sind allerdings für eine Lagerung vorgesehen. Im Fall der Lagerung ist von deutlich höheren Stoffdichten pro Fläche auszugehen, als im Fall von HBV, bzw. AU Anlagen. Daher kann hier aufgrund der sicherlich halb so hohen Stoffdichte und der dadurch halb so hohen Brandlast pro Fläche ein Faktor 0,5 auf die Löschwassermenge angerechnet werden.

4. Berücksichtigung von Verpackungs- und Transportmaterialien

Besonderes Augenmerk bedarf es u. E. dem Thema Brennbarkeit von Verpackungs- und Transportmaterialien (wie z. B. Holzpaletten, GFK-Behälter etc.). Die Tatsache, dass solche Materialien brennbar sind, bedeuten nicht zwangsweise eine Verstärkung des Brandverhaltens. So können z.B. nicht-brennbare wassergefährdende Stoffe durchaus als „Löschmittel“ in bestimmten Fällen fungieren

(z. B. bei Erweichung von Behälterwände durch ein Brandereignis von außen) oder Folien eingesetzt sein, die nicht offen abbrennen, sondern eher schmelzen. Auch in diesen Fällen würde eine Nichtberücksichtigung eher zu einer (nicht notwendigen) Verschärfung führen.

5. Regelungen für die Verwendung von nichtbrennbaren Baustoffen

Die bisherige Regelung, dass „die Bauteile der baulichen Anlage im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen“ aus der Löschwasserrückhalterichtlinie ist im Zusammenhang mit den Mengen des Geltungsbereiches bekannt und schlüssig. Sollte die andiskutierte Bagatellgrenze von 5 t zugrunde gelegt werden, stellt dies eine unverhältnismäßige Verschärfung dar. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere Aussage unter Punkt 3.

6. Bestandschutz

Basierend auf den bisherigen Diskussionen ist das Thema Bestandschutz aus unserer Sicht sehr kritisch zu betrachten. Grundprämisse für bestehende bauliche Anlagen muss sein, dass keine unverhältnismäßige Nachforderungen an die Betreiber durch den Übergang von baurechtlichen Regelungen der Länder auf bundesweit gültige Regelungen des Wasserrechtes zukommen. Lediglich eine zeitliche Übergangsregelung nach § 68 AwSV stellt keine gleichwertige, echte Bestandsregelung für bisher genehmigte bau- und wasserrechtliche Anlagen dar. Wir erwarten entsprechende Regelungen zum Thema Bestandschutz um z. B. zu verhindern, dass bundesweit alle wasserrechtlichen Anlagen bis 100t einer Nachrüstverpflichtung unterliegen.

In den bisher geführten Gesprächen wurde immer auf Stellungnahmen der Feuerwehren hingewiesen. Wir möchten darauf hinweisen, dass uns keine offiziellen Stellungnahmen der Feuerwehren zum Thema Rückhaltung von Löschwasser und dessen Dimensionierung bekannt sind. Wir empfehlen daher dringend, weitere Gespräche mit Vertretern des deutschen Feuerwehrverbandes zu führen. Über diesen kann dann auch eine differenzierte Betrachtung der unterschiedlichen Wehren (Berufsfeuerwehren, Freiwillige Feuerwehren, Werk- oder Betriebsfeuerwehren), deren Einsatztaktiken und Anforderungen erfolgen.

Mit freundlichen Grüßen

Bücher	Fröhling
Vorsitzender	Fachbereich Vorbeugender Brandschutz

Im November 2018

**BDI**

Bundesverband der Deutschen Industrie, 11053 Berlin

Bundesumweltministerium BMU
WR I 3 – Gewässerschutz
z. H. Herrn Böhme
Stresemannstraße 128 – 130 /
10117 Berlin

Sehr geehrter Herr Böhme,

vielen Dank für die Übersendung Ihrer Merkposten zur Löschwasserrückhaltung vom 30.10.2018. Gemäß Ihrem Mail vom 30.10.2018 möchten wir Ihnen hiermit die Kommentierung des BDI, ausgearbeitet in unserem AK „Anlagenbezogener Gewässerschutz“ unter Leitung von Fr. Dr. Janssen-Overath, übermitteln.

Die wesentlichen Anforderungen an die Rückhaltung von Löschwasser mit wassergefährdenden Eigenschaften bei Brandereignissen an AwSV-Anlagen wurden bereits vor mehr als 20 Jahren über die Grundsatzanforderungen des §3 der Länder-VAwS, aber auch sehr konkret für LAU-Anlagen in der Entwicklung der baurechtlich begründeten Löschwasserrückhalterichtlinien (LÖRüRL) der Länder berücksichtigt.

Wir begrüßen es, dass das BMU im Zusammenhang mit der geplanten 1. Änderungsverordnung zur AwSV eine möglichst einfache, dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gerecht werdende Konkretisierung von §20 über eine weitere Anlage zur Anlagenverordnung vornehmen möchte. Die aufgeführten Eckpunkte des diskutierten Konzeptes werden von uns grundsätzlich unterstützt:

- Festlegung von Ausnahmen, wann eine Löschwasserrückhaltung nicht erforderlich ist;
- Festlegung eines pauschalisierten Ansatzes zur Berechnung des erforderlichen

Löschwasserrückhaltevolumens für Neuanlagen oder alternativ

- Berechnung des erforderlichen Löschwasserrückhaltevolumens auf Grundlage eines szenarienbasierten Ansatzes, unter Berücksichtigung eines Brandschutzkonzeptes oder Brandschutzgutachtens. Die hierbei zu berücksichtigenden Parameter sollten aus Sicht des BDI aufgeführt werden.

Eine Stellungnahme des „Bundesverbandes Betrieblicher Brandschutz Werkfeuerwehverband Deutschland e.V.“ wurde Ihnen bereits am 16.11.2018 per Mail übermittelt, die wesentlichen Aussagen und Kritikpunkte werden auch von unserem AK „Anlagenbezogener Gewässerschutz“ mitgetragen.

Als wesentliche Eckpunkte möchten wir nochmals ausdrücklich auf die Konkretisierung des Bestandsschutzes für Anlagen hinweisen, die vor dem Inkrafttreten der 1. Änderungsverordnung zur AwSV errichtet worden sind und bei denen die Anforderungen an die Löschwasserrückhaltung auf der Grundlage der LÖRüRL, in Anlehnung an die LÖRüRL oder auf der Grundlage eines Brandschutzgutachtens realisiert wurde oder nicht erforderlich war.

Des Weiteren sollte eine unverhältnismäßig breite Anwendung des §20 AwSV unbedingt vermieden werden. Daher werden angemessene Bagatellregelungen benötigt, ab der eine Löschwasserrückhaltung erst erforderlich wird. Die diskutierte 5 t Grenze an wassergefährdenden Stoffen pro Anlage muss aus unserer Sicht auf jeden Fall erhöht werden; zumindest für Anlagen mit schwach wassergefährdenden Stoffen ist diese Mengenschwelle unverhältnismäßig und nicht akzeptabel. Für AwSV-Anlagen mit WGK 1 Stoffen schlagen wir vor, die Anlagen der

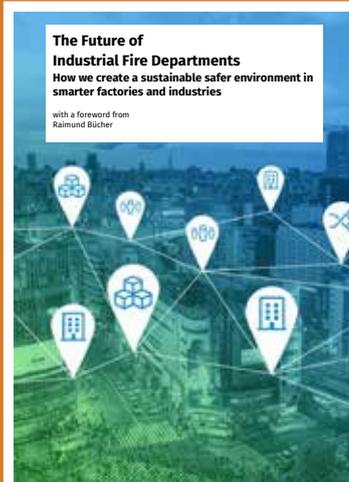
niedrigsten Gefährdungsstufe nach §39 AwSV (Stufe A Anlagen) auszunehmen.

Ergänzend zu Ihren Merkposten vom 30.10.2018 möchten wir zusätzlich die Merkposten unserer Vorsitzenden des BDI-AK „Anlagenbezogener Gewässerschutz“, Frau Dr. Janssen-Overath, aufführen, die an dem Fachgespräch am 18.10.2018 teilgenommen hat und bitten um eine entsprechende Berücksichtigung:

- Die geplanten Regelungen zur Konkretisierung des §20 AwSV in einer neuen Anlage zur AwSV gelten nur für Neuanlagen.
- Bei der Aufzählung von Anlagen, die keine Löschwasserrückhaltung benötigen, sollten neben erdgedeckten AwSV-Anlagen (teilen) auch geschlossene doppelwandige Anlagen-(teile) aus Stahl Berücksichtigung finden.
- Bei dem pauschalierten Ansatz zur Berechnung des erforderlichen Löschwasserrückhaltevolumens sollten für kleine Brandabschnittsflächen bis 250 m² die Vorgaben aus Tab. 2 der LÖRüRL zugrunde gelegt werden. Die Anwendung der Vorgabe aus der Industriebau-RL für Brandabschnittsflächen bis zu 2.500 m² wäre bei der hier i.d.R. deutlich geringeren Brandlast unverhältnismäßig.

Im jetzigen Stadium der Beratungen erachten wir eine ausführlichere Stellungnahme für nicht sinnvoll. Selbstverständlich stehen wir Ihnen mit unseren beiden Arbeitskreisen, dem BDI-AK „Anlagenbezogener Gewässerschutz“ und dem BDI-AK „Brandschutz“ für die weitere Beratung und den fachlichen Austausch gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Herbert Bender



**The Future of
Industrial Fire Departments**
How we create a sustainable safer environment in
smarter factories and industries
with a foreword from
Raimund Bücher

The Future of Industrial Fire Departments

How we create a sustainable safer environment in smarter factories and industries

with a foreword from
Raimund Bücher

In eigener Sache:

20 Jahre WFV-Info

Von Bernhard Tschöpe, Ehrenvorsitzender des WFVD

Seit zwei Jahrzehnten berichtet die WFV-Info nun über Brandschutz, Ausbildungswege, technische Ausrüstung und andere Themen rund um die Werkfeuerwehren. Bernhard Tschöpe, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Industriellen und gewerblichen Brandschutz, war schon in der Projektphase dabei. Er erinnert sich an die Anfänge:

Eine Zeitschrift wird geboren

Ich kann mich noch gut erinnern, so ab 1998 diskutierten wir lebhaft im Verband die Möglichkeiten, eine eigene Werkfeuerwehrzeitschrift zu erschaffen. Themen gab es in Hülle und Fülle, über die es sich lohnen würde, zu informieren und sich auszutauschen. Nicht nur Technisches, obwohl sich auch hier viel tat. Neue Regelwerke, Organisatorisches und ganz besonders der Kostendruck führten überall zu Diskussionen. Eine gute Basis für eine Zeitschrift der Werkfeuerwehren war bereits vorhanden, die Bundesländer Rheinland-Pfalz, Hessen und das Saarland hatten schon etwas Internes vorzuzeigen. Auch einer der Freistaaten informierte seine Mitglieder regelmäßig, zierte sich aber noch, im Bund bei uns dabei zu sein.

Nur: Wie gestalten, wie aufziehen, wie an die Zielgruppen bringen und schließlich wie finanzieren – ohne Moos nichts los, galt insbesondere für den Verband. Aber treu nach dem Motto, es gibt nichts, was ein Werkfeuerwehrmann nicht kann, sprangen wir ins kalte Wasser, schließlich gehört kaltes Wasser zu unseren täglichen Arbeitsmitteln. Zur Gestaltung hatten unsere Innovationstreiber Wolfgang Winter, Robert Langendorf und Bernd Antekeuer Ideen genug. Themen lagen im Überfluss auf dem



Abb. 1: 1998 beschließen die Landesleiter des WFVD: Wir machen eine Zeitung!

Tisch. Ein Verlag war schnell gefunden und auch jemand, der bereit war, die Verteilung zu übernehmen. Die Bundesländer lieferten die Adressen Ihrer Mitglieder und der weiteren interessierten Kreise.

Klar war auch, ohne fachliche Begleitung war eine professionelle Zeitschrift nicht zu erstellen. Mit Frank Hachemer (heute Präsident des Landesfeuerwehrverbandes Rheinland-Pfalz und Vizepräsident beim DFV) war ein exzellenter Redakteur gefunden, unterstützt durch Norbert Schneider für die Bildredaktion. Beiden gelang es, unsere Art, technisch und knapp Vorgaben zu liefern, in eine für unsere Leser zumutbare Weise umzuwandeln.

Ohne Moos nix los

Es blieb nur das leidige Thema Geld. Da war es wieder, das Netzwerk von Antekeuer, der es dank vieler Unterstützer und bescheidener Mittel aus den Ländern schaffte, auch diese Frage zu lösen.

Und schon war sie da, unsere erste Ausgabe, in einer überragenden Aufmachung, einer tollen Qualität und insbesondere mit Themen, die unseren Mitgliedern, aber auch unseren Arbeitgebern, den Aufsichtsbehörden, Versicherern und auch den Zulieferern am Herzen lagen. Und natürlich schloss sich der harterde Freistaat bald diesem erfolgreichen Tun an.

Mit diesem Kommentar und mit diesen Zielen startete die WFV-Info im Juni 1999 (Auszug):

„Bisher haben wir uns ausschließlich darauf konzentriert, Gutes zu tun, und das häufig genug sehr erfolgreich. Jetzt wollen wir aber auch darüber informieren; letztlich um uns allen Gelegenheit zu geben, mit den eigenen Erfahrungen und den Kenntnissen der anderen noch besser zu werden. Und dieses Ziel, Werkfeuerwehren zu helfen, noch besser zu werden, mindestens besser informiert zu werden; das ist es dem Werkfeuerwehrverband Deutschland wert, den Aufwand für eine eigene Zeitung zu tragen. Nein, nicht noch eine Zeitung, die häufig genug nur oberflächlich durchgeblättert in der Ablage landet, sondern die einzige Werkfeuerwehrzeitung, die sich bundesweit mit unseren Problemen und Auffassungen beschäftigt. Die aber gleichzeitig auch unsere Ansichten und Argumente weitergeben wird, die über geplante Veränderungen frühzeitig berichten soll, um damit zu helfen, Missverständnisse zu vermeiden und Vor- und Nachteile von Neuentwicklungen objektiv gegenüber zu stellen. Diese Zeitung wird ihr Ziel aber nur erreichen können, wenn alle Werkfeuerwehrangehörigen und alle Stellen, die mit Werkfeuerwehren zusammenarbeiten, mit ihrem Kenntnisstand und ihrem Wissen in Form von Beiträgen und Artikeln, von Berichten und Erfahrungen helfen, ein lebendiges und aktuelles Informationsforum bereitzustellen.“

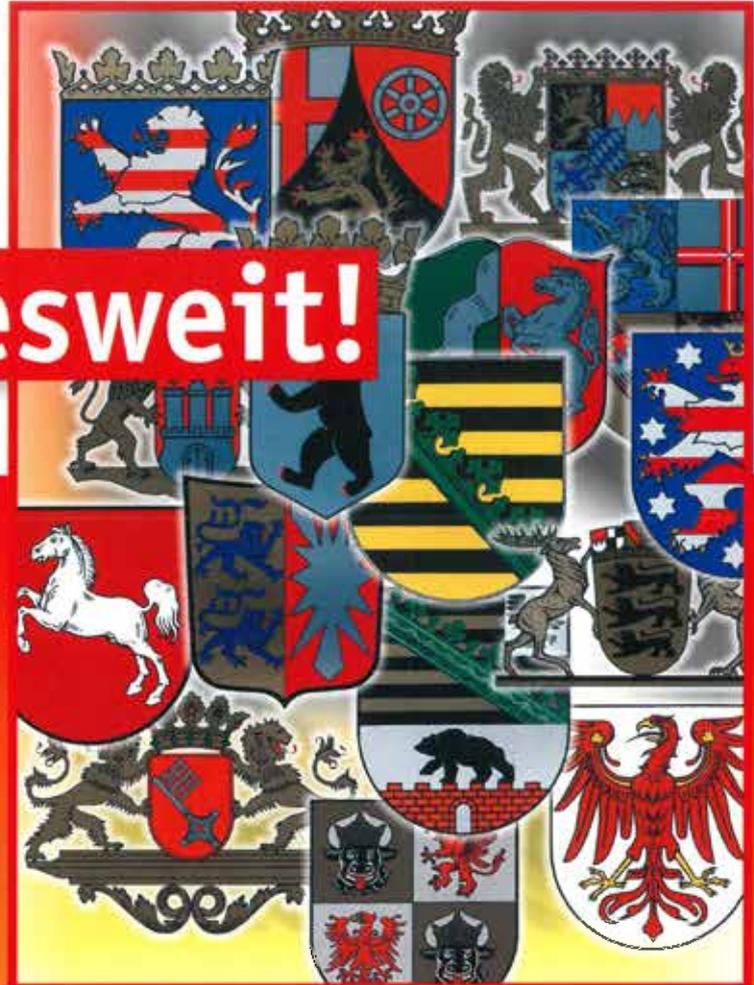


INFO

Verbandszeitschrift des Werkfeuerwehrverbandes Deutschland e.V.

Wir starten

bundesweit!



Wenn die Feuerwehr
kein eigenes
Übungshaus hat -
dann kommt es eben
vorbeil.

Seite 7



Was muß eine
Werkfeuerwehr
alles können?
Eine Betrachtung

Seite 25



Lehrgang
zum Brandschutz-
beauftragten
bestanden!

Seite 19

1/99

Jahrgang 1 / Ausgabe 1 / Juni 1999 / 7,50 Mark



Abb. 2: Dr. Markus Bauch, Bernhard Tschöpe, Andreas Ruhs, Bernd Antekeuer, Karl-Christian Hahn, Rolf Haselhorst, Martin Siebert und Rolf Fünning in der Diskussion über die Zukunft des WFVD. Wie soll die Zeitung werden?

Was ist daraus geworden? Die fachliche Bearbeitung der Zeitschrift durch unser eigenes Redaktionsteam ergänzte sich im Laufe der Zeit sehr positiv mit Klaus Disser, Andreas Ruhs und Thorsten Leiss. Der für die Bildarbeit zuständige Norbert Schneider verstarb leider 2007. Dieses führte dann zu einem Wechsel bei der externen Unterstützung. Ab Dezember 2007 fanden wir in Irene Kölbl und Stefan Wagner ein Gespann, das bereit war, die Redaktionsarbeit weiter zu führen. Fotos kamen u. a. auch von Wagner, der ohnehin professionell in diesem Thema für die Feuerwehren unterwegs war.

Nun, dazu lohnt es sich zu vergleichen, mit welchen Zielen die WFV-Info vor 20 Jahren startete. Schauen Sie einfach in den grauen Kasten der Vorseite und machen Sie sich Ihr eigenes Bild. Hier finden Sie, was Tschöpe 1999 als Zielvorstellung für die WFV-Info in der ersten Ausgabe geschrieben hat. Ich meine, die Zeitschrift ist gut gelungen, und die Auflagen bestätigen es deutlich.

Natürlich gibt es die WFV-Info inzwischen auch online. Mit Dr. Antje Müller haben wir, nach dem Tod von Irene Kölbl, inzwischen eine nicht nur flotte, sondern auch glänzende Unterstützung für die WFV-Info gefunden.

Sicher kann man immer noch besser werden, und es wäre mitunter zu wünschen, noch mehr Mitarbeit aus den Bundesländern in Form von Themen, Artikeln, Problemlösungen zu erhalten.



Robert Langendorf, Stefan Wagner, Irene Kölbl (†), Bernd Antekeuer, Thorsten Leiss, Klaus Disser



Abb. 3: Interschutz 2005 – 5 Jahre WFV-Info. Auf den Messen ist die Info immer ein sehr gutes Spiegelbild zur Arbeit des WFVD.

Also, liebe Leser, bitte steigen Sie bei uns ein, wir freuen uns über Ihren Input. Insbesondere unsere heutigen Ansprechpartner für die Zeitschrift, Rolf Fünning, Klaus Disser, Thorsten Leiss Bernd Saßmannshausen und Karsten Keul warten darauf. Schließlich wollen wir eines nach wie vor sein: Eine Zeitschrift für und mit unseren Mitgliedern – den Werkfeuerwehren der Bundesrepublik Deutschland. ■

Auszug aus der Ergebnisniederschrift über die Jahresfachtagung des Werkfeuerwehrverbandes Deutschland vom 29.10.1998 bis 31.10.1998:

„Top 7. Gemeinsame bundesweite Zeitung.

7.1. Vorstellung des Entwurfs (Layout).

Es wurde die gemeinsame Werkfeuerwehrzeitung aus den Landesverbänden Hessen, Reinhard-Pfalz und Saarland vorgestellt. Die neue Zeitung soll in gleicher Qualität bundesweit erscheinen. Die Zeitung soll das Niveau vom „Brandschutz“ erzielen. Aktuelles aus den Ländern wird integriert, wobei keine Klatschseiten entstehen sollen, nur amtliches wird im personellen Bereich gedruckt. Als Zeitvorstellung für die Erstausgabe wird der Februar 1999 genannt. Bayern wird bis zum Jahr 2000 eine eigene Zeitung weiterführen und die zukünftige Entwicklung abwarten. 7.2. Beschluss. Die Zeitung wird unter der Leitung eines Projektteams (PT) erstellt. Das Projektteam wird federführend durch Herrn Winter geleitet. Des weiteren gehören die Herren Antekeuer, Langendorf und Schistowski, neben den beiden Pressevertretern, Herrn Harmer und Herrn Schneider dem PT an. Die Zeitung erhält einen veränderten Titel, z. B. „Werkfeuerwehr betrieblicher Brandschutz“. Jeder Landesverband zahlt eine Einmaleinlage als Startgeld für die Erstausgabe (...). Des weiteren sorgt jeder Landesverband für Werbeeinnahmen unter anderem durch Anzeigen und den Verkauf von Adressenlisten. Jeder Landesverband organisiert und finanziert die Verteilung der Zeitschrift selbst. Das PT wird schnellstmöglich gebeten eine Kostenaufstellung für Inserate bekanntzugeben (...).“

PRYMOS KOMBI-BRANDSCHUTZ

HÖHERE SICHERHEIT! GERINGERE KOSTEN!

GRIFFBEREITE UND
INTUITIV BEDIENBARE
FEUERLÖSCHER-SPRAYS

LEICHTE, 10 JAHRE
WARTUNGSFREIE
DIN EN 3 FEUERLÖSCHER



Fluorhaltige Schaummittel:

Ein Paradigmenwechsel

Von Eike Peltzer, Vorsitzender des Arbeitskreis Schaummittel, Werkfeuerwehrverband Deutschland

Das Thema fluorhaltige Schaummittel¹ ist kein neues für die Feuerwehren. Es begleitet uns seit 3M die Produktion von Lightwater im Jahr 2000 eingestellt hat und spätestens seitdem es nach den Tankbränden in Buncefield 2005 einer breiteren Öffentlichkeit bekannt wurde. Neu sind aber zwei Trends, die sich in den letzten 18 Monaten deutlich beobachten ließen. Zum einen gibt es bei einer Vielzahl der relevanten Umweltbehörden und -gremien – der Europäischen Chemikalienagentur ECHA der Europäische Union, dem Umweltbundesamt, oder dem POP Review Committee im Rahmen der Stockholm Konvention² – einen breiten Konsens, dass der Einsatz von PFC³ in Schaummitteln grundsätzlich verboten werden soll. Dieser Trend ist über Deutschland und die Europäische Union hinaus international zu beobachten. Selbst Länder wie China, die sehr wahrscheinlich sogar noch PFOS-haltige Schaummittel herstellen, stellen dies nicht mehr grundsätzlich in Frage. Dieser Konsens kommt – zumindest in der Breite – einem Paradigmenwechsel gleich.

Der Paradigmenwechsel bei den Feuerwehren

Zum anderen ist der Paradigmenwechsel auch bei den Feuerwehren als Anwender zu beobachten. Die Erkenntnis setzt sich durch, dass auch die sogenannten reinen „C6-Schaummittel“⁴ keine dauerhafte Lösung sind. Langfristig werden fluorfreie Schaummittel die fluorhaltigen vollständig oder nahezu vollständig ablösen. Auch diese Meinung ist über Deutschland und die Europäische Union hinaus zu beobachten, z. B. im Rahmen der Lastfire⁵-Konferenz im Herbst 2017 in Budapest. Noch 2015 war dies deutlich anders: Während eines Workshops auf der Interschutz in Hannover lautete der Konsens quer über die deutschen Feuerwehren: „Wir können nicht ohne AFFF!“. Schon damals war jedoch klar, dass öffentliche Feuerwehren in der Regel



Abb. 1: Rückbrandtest zur Überprüfung der Schaumqualität

ohne AFFF auskommen. Daher galt als Stand der Technik, dass sich zwar viele Einsatzszenarien mit fluorfreien Schaummitteln abdecken lassen, für Hochrisikobereiche (Flughäfen, Raffinerien, Tankläger, chemische Industrie) aber weiter AFFF vorgehalten werden muss. Nun verbreiten sich zunehmend andere Meinungen: Alle deutschen Raffinerien halten zum Beispiel neben AFFF auch fluorfreie Schaummittel vor, um kleine und mittlere Brände wirksam bekämpfen zu können, ohne fluorhaltige Schaummittel einsetzen zu müssen (vgl. Schmid 2016).

Hervorgerufen wurde dieser Paradigmenwechsel durch drei Entwicklungen:

1. Der kontinuierliche Druck der Umweltbehörden, sowohl bei der Regulierung von Inhaltsstoffen, aber auch bei der Entsorgung und Sanierung nach dem Einsatz von fluorhaltigen Schaummitteln.
2. Zunehmende Veröffentlichungen von Tests und Studien zur Wirksamkeit von fluorfreien Schaummitteln.
3. Die zunehmend positive Erfahrung im Einsatz mit fluorfreien Schaummitteln.

Bei dem Fokus auf fluorfreie Schaummittel darf nicht unerwähnt bleiben, dass es Szenarien gibt, für die es bislang weder Tests noch Erfahrung gibt, ob bzw. mit welchen fluorfreien Schaummitteln sie sich beherrschen lassen. Sehr große Lachenbrände, Tankbrände und Brände von einigen speziellen Chemikalien fallen darunter. Das heißt nicht, dass sie sich nicht grundsätzlich mit fluorfreien Schaummitteln beherrschen lassen, aber zum jetzigen Zeitpunkt wissen wir es nicht. Das gilt allerdings strenggenommen auch nicht für die meisten der derzeit gängigen AFFF – ein Argument, das von Lastfire immer wieder betont wird (Lastfire 2017:9). Denn nach der Regulierung der Wirksubstanz PFOS wurde diese durch andere PFC ersetzt – teilweise unter Beibehaltung des alten Produktnamens. Diese sollen zwar, im Gegensatz zu fluorfreien Schaummitteln, ähnliche Eigenschaften hervorrufen (insbesondere die Wasserfilmbildung und die brennstoffabweisende Eigenschaft), aber sie basieren eben auf anderen Wirksubstanzen. Die Erfahrung mit Schaummitteln basierend auf diesen Ersatzstoffen ist bei den entsprechenden Szenarien lange nicht so groß, wie sie für PFOS-basierte Schaummittel war.

Ein interessanter Fall in diesem Zusammenhang ist der Einsatz fluorhaltiger Schaummittel bei Flughäfen. Während einige Flughäfen schon länger auf fluorfreie Schaummittel umgestiegen sind⁶, rief das potentielle Szenario eines Flugzeugbrandes mit der sehr großen Anzahl gefährdeter Menschen erheblichen Widerstand bei anderen Flughafenfeuerwehren hervor. Die Umstellung auf fluorfreie Schaummittel bei den Flughäfen London Heathrow und Kopenhagen und auch die positiven Äußerungen des Flughafens Dallas Fort Worth nach umfangreichen Tests von fluorfreien Schaummitteln haben jedoch bei den Umweltbehör-



RelyOn Nutec Fire Academy

FORMERLY



Falck

Fire Academy

NEUER NAME, ABER WEITERHIN IHR VERLÄSSLICHER TRAININGSPARTNER

Stellen Sie sich den Herausforderungen in unserem brandneuen Trainingszentrum in Rotterdam. Unsere dreißigjährige Erfahrung kombiniert mit neuen, innovativen Trainings bieten Ihnen die besten Voraussetzungen, sich auf den Ernstfall vorzubereiten.

Informationen zur RelyOn Nutec Fire Academy in Rotterdam über fireacademy@de.relyonnutec.com oder +49 (0)6203 10 83 60.

www.relyonnutec-fireacademy.com

 RelyOnNutecNL



Abb. 2: Löschtest zur Überprüfung der Schaumqualität

den große Aufmerksamkeit erregt. Es wird sich zeigen, ob sich der Einsatz von fluorhaltigen Schaummitteln auf Flughäfen gegenüber den Regulierern vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen halten lässt.

Erfahrungen und Wissen zur Wirksamkeit von fluorfreien Schaummitteln

Im Jahr 2017 hat Lastfire begonnen, sehr aufwändige und herstellerunabhängige Versuche zur Wirksamkeit von Schaummittel auf Flüssigkeitsbränden durchzuführen. Neben anderen Zielen sollte die Leistungsfähigkeit der „neuen Generation Schaummittel“ untersucht werden. Darunter sind insbesondere fluorfreie Schaummittel und sogenannte reine C6-Schaummittel zu verstehen. Die Versuche umfassten unter anderem Tests nach dem eigenen Lastfire-Protokoll mit Heptan und Ottokraftstoff, Tests mit unterschiedlichen Verschäumungsarten (z. B. als Schwertschaum, Mittelschaum, CAFS), Brände in Auffangräumen und simulierte Tankbrände bis zu einem Tankdurchmesser von ca. 11 m (100 m²). Im Jahr 2018 wurden weitere Versuche durchgeführt und auch in 2019 sind Versuche geplant. Die wichtigste Erkenntnis bislang: Die häufig generalisierte Aussage „AFFF-Schaummittel sind besser als fluorfreie Schaummittel“ lässt sich, mindestens bezogen auf die Löszeit, nicht bestätigen (genauso wenig allerdings wie die umgekehrte Aussage). Sowohl mit AFFF als auch mit fluorfreiem Schaummittel lässt sich ein 100 m²-Tankbrand mit Standard-Anwendungsraten löschen. Die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf größere Tankbrände muss für beide Schaummittelgruppen validiert werden. Unterschiede in der Löszeit der Schaummittel sind zwar deutlich (bis hin zum nicht vollständigen Löschen des Tanks), aber es lässt sich eben keine eindeutige Unterscheidung zwischen den Gruppen „Fluorhaltig“ gegen „Fluorfrei“ feststellen. Eine zweite

Erkenntnis: Es kommt nicht allein auf das Schaummittel, sondern auf die Kombination aus Schaummittel, Anwendungsrate, Anwendungsmethode und den Eigenschaften des fertigen Schaums an (Lastfire 2017:63). Bestehende Normen spiegeln das noch nicht hinreichend wieder und gehen eigentlich nur auf die Anwendungsraten ein, sobald ein Schaummittel eine bestimmte Lösleistungstufe erreicht hat. Das ist wohl zu simpel. Die Ergebnisse aus Versuchen mit der einen Verschäumungsart korrelieren nicht notwendigerweise mit einer anderen. Für eine effizientere Anwendung von Schaummittel muss also beispielsweise die konkrete Aufbringrate mit in Betracht gezogen werden.

Auch der Einsatz von CAFS (Compressed Air Foam System) wird von Lastfire (Lastfire 2017:52) als sehr vielversprechend bewertet. Die physikalischen Eigenschaften dieser Schaumart scheinen Defizite in den Schaummitteln ausgleichen zu können. So konnten bestimmte Schaummittel, die im Test als Schwertschaum und in der Löschanlage schlecht abschnitten, gute Löszeiten erreichen, wenn sie als CAFS eingesetzt wurden. Der Einsatz von CAFS für die Bekämpfung von Flüssigkeitsbränden erweist sich auch in anderen Untersuchungen als vielversprechend, wie im Projekt AERIUS das gemeinsam von der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, der Berliner Feuerwehr, der vfdb, und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) durchgeführt wurde oder im Projekt ETANKFIRE des schwedischen Forschungsinstituts RISE (Persson, Bobert, Amon 2016).

Ist damit der Beweis erbracht, dass fluorfreie Schaummittel auch für Hochrisikobereiche wie z. B. Tankbrände AFFF ersetzen können? Ganz so weit sind wir noch nicht, denn es bleiben noch Fragen offen, unter anderem: Wie weit fließt der Schaum (wichtig bei sehr großen Tankbränden und Bränden von Auffangräumen)? Und: Wie verhält sich der Schaum in Abhängigkeit vom



Abb. 3: Gewässerbelastung durch Übungen mit fluorhaltigem Schaummittel

konkreten Brennstoff? Dennoch: Dank der Bemühungen von LASTFIRE und anderen waren wir noch nie so nah an einer Antwort wie jetzt und weitere Forschungsprojekte sind angestoßen, um der Antwort noch mal ein gutes Stück näher zu kommen.

Empfehlungen für Feuerwehren

Die scheinbar nicht endenden Diskussion um PFC im Schaummittel führen zu großer Unsicherheit bei den Feuerwehren als Anwender. Um diese Unsicherheit ein Stück weit zu nehmen, sollen im Folgenden allgemeine Empfehlungen gegeben werden. Sie sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt, aber dennoch ein letzter Hinweis: Das Thema entwickelt sich in den letzten Jahren sehr dynamisch und es ist davon auszugehen, dass dies anhält. Anwender von fluorhaltigen Schaummitteln sollten das Thema im Auge behalten, denn die Empfehlungen, die jetzt gelten, können tatsächlich schon nächstes oder übernächstes Jahr teilweise überholt sein, wenn neue Studien, neue Tests oder neue Erfahrung weitere Erkenntnisse bringen.

1. Kenne Deine Schaummittelvorräte

Jede Feuerwehr muss heute genau wissen, welche Schaummittel sie vorhält und ob diese Fluortenside enthalten. Wenn es sich um fluorhaltige Schaummittel handelt oder wenn Unsicherheit besteht, ist eine Analyse auf PFC dringend zu empfehlen. Sie kostet in der Regel nicht mehr als 200–300€ und wird von vielen Laboren angeboten. Die Analyse gibt Auskunft ob PFOS, PFOA und andere Fluorbestandteile in größeren Mengen vorhanden sind, und so lässt sich beurteilen ob die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Verfügt man über mehrere Schaummittelbehälter oder -tanks und kann nicht genau sagen, dass das gleiche Schaummittel (d. h. die gleiche Rezeptur) darin enthalten ist, so ist eine Probe pro Behälter bzw. Tank empfehlenswert. Gleiches gilt für Behälter, die vor einer Schaummittelumstellung möglicherweise nicht gründlich genug gereinigt wurden.

2. Kenne Deine Risiken

Fluorhaltige Schaummittel, insbesondere AFFF, galten lange Zeit als Universalschaummittel. Angesichts der Probleme, die

diese Schaummittel für die Umwelt darstellen, lässt sich dieser Standpunkt schon lange nicht mehr vertreten. Für viele Anwendungsfelder stellen fluorfreie Schaummittel eine vollkommen ausreichende Lösung dar. Dies umfasst:

- **Alle Brände fester Stoffe (Klasse A)**
Hier war ein fluorhaltiges Schaummittel noch nie erforderlich, da die spezifischen Vorteile von fluorhaltigen Schaummitteln keinen wesentlichen Effekt bringen.
- **Brände von polaren Stoffen (Alkoholen)**
Auch hier kommen die spezifischen Vorteile von fluorhaltigen Schaummitteln nicht zum Tragen. Der Wasserfilm kann sich nicht ausbilden, da er sich mit dem Brennstoff vermischt. Hier sind alkoholbeständige Schaummittel erforderlich, die einen Polymerfilm bilden. Alkoholbeständige Schaummittel gibt es als fluorfreie Schaummittel.
- **Kleine und mittlere Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen (Klasse B)**
Die Leistung von fluorfreien Schaummitteln hat sich in den letzten Jahren stark verbessert. Daher wurden schon Lachenbrände mit einer Größe von bis zu 500m² mit fluorfreien Schaummitteln erfolgreich gelöscht – wobei diese Größenordnung indikativ verstanden werden sollte. Eine feste Größe bis zu der die Brandbekämpfung mit fluorfreiem Schaummittel möglich ist, lässt sich bei dem derzeitigen Stand der Technik nicht sicher sagen. Gesagt werden kann aber, dass sich Brände von ausgelaufenen Treibstoffen von Fahrzeugen mit fluorfreien Schaummitteln sicher beherrschen lassen. Etwas schwieriger ist die Situation für die Flughäfen. Das Szenario einer massiven Treibstofffreisetzung mit Brand, ist letztlich auch ein Lachenbrand. Die Unterfeuerung des Flugzeugs mit einer großen Anzahl an Menschen macht jedoch ein sehr schnelles Niederschlagen der Flammen erforderlich. Die Frage ist also, wie sich fluorfreie Schaummittel im Verhältnis zu AFFF in der Löschzeit verhalten, und ob sich dies z. B. durch eine höhere Aufbringrate kompensieren lässt. Die oben dargestellte Umstellung einiger Flughäfen zeigt zumindest, dass es manche für machbar halten. Andere Flughäfenfeuerwehren schätzen dies jedoch offenbar anders ein und sind noch zurückhaltend.

Übrig bleiben noch die Anwendungsfälle, für die es bislang weder Erfahrung noch Tests gibt, ob sie sich mit fluorfreien Schaummitteln wirksam bekämpfen lassen. Diese umfassen

- **Sehr große Tankbrände**
Kleinere Tanks wurden schon erfolgreich mit fluorfreien Schaummitteln gelöscht. Für größere Tanks (ab einer Größe von mehreren hundert Quadratmetern Oberfläche) gibt es jedoch noch keine Erfahrungsberichte, dass diese mit fluorfreien Schaummitteln gelöscht wurden. Das liegt vor allem an der bislang geringen Verbreitung von fluorfreien Schaummitteln für diese Einsatzzwecke. Es gibt entsprechend auch keine Berichte, dass dies mit fluorfreien Schaummitteln nicht geklappt hat. Es gibt allerdings Grund zur Annahme, dass die Brandbekämpfung von Tankbränden mit fluorfreien Schaummitteln eine größere Herausforderung darstellt. AFFF sagt man aufgrund seiner wasserfilmbildenden und brennstoffabweisenden Eigenschaft einen Vorteil für diese Szenario

Dokumentation Schaummittelbefüllung	Bezeichnung	(KFZ)-Kz.	Baujahr	Bauart Schaumtank	Standort	Befüllung/Reinigung/Analyse Seite 1/3
	LF1	X-YZ 12	2013	Edelstahlbehälter	Wache 1	

Stichtag: 01.04.2019

Frühere Befüllungen (bis Stichtag)	Erstbefüllung	Zwischenzeitliche Befüllung	Befüllung am Stichtag
	Schaummittel Typ 1	-	Schaummittel Typ 2

Reinigung	Datum	Ausführender	Grund	Art der Reinigung
	1.4.2017	Mustermann	Umstellung von Schaummittel Typ 1 auf Schaummittel Typ 2	Siehe Reinigungsprozedur im Anhang

Analysen	Datum	Ausführender	Art der Probe	Anlass	Analyseergebnis*	Probennummer*
	30.4.2017	Mustermann	Spülwasserprobe	Nach Reinigung	PFOS <30µg/kg	123456789
	21.7.2018	Musterfrau	Schaummittelprobe	Forderung nach Anweisung A1	PFOS <30µg/kg	234567891

*Das Analyseergebnis im Original wird zu dieser Dokumentation abgeheftet!

Dokumentation Schaummittelbefüllung	Bezeichnung	(KFZ)-Kz.	Baujahr	Bauart Schaumtank	Standort	Entnahme Seite 2/3
	LF1	X-YZ 12	2013	Edelstahlbehälter	Wache 1	

Stichtag: 01.04.2019

Entnahme ab Stichtag	Datum	Ausführender	Menge	Grund
	1.7.2017	Mustermann	50l	Schaummittelübung
	1.9.2017	Musterfrau	50l	Schaummittelübung
	2.1.2018	Mustermann	50l	Schaummittelübung
	1.4.2018	Musterfrau	50l	Schaummittelübung
	1.7.2018	Mustermann	50l	Schaummittelübung
	15.8.2018	Musterfrau	500l	Einsatznummer 123456: Brand Lager A
	1.9.2018	Mustermann	50l	Schaummittelübung
	2.1.2019	Musterfrau	50l	Schaummittelübung
	1.4.2019	Mustermann	50l	Schaummittelübung

Dokumentation Schaummittelbefüllung	Bezeichnung	(KFZ)-Kz.	Baujahr	Bauart Schaumtank	Standort	Neubefüllung Seite 3/3
	LF1	X-YZ 12	2013	Edelstahlbehälter	Wache 1	

Stichtag: 01.04.2019

Neubefüllung ab Stichtag	Datum	Ausführender	Menge	Schaummittel u. Hersteller	Chargen bzw. Liefernummer/n	IBC-Nummer/n	Analyseergebnis *
	2.5.2017	Musterfrau	1000l	Schaummittel Typ 2	123456	5	Siehe Analyse Nr. 345
	2.4.2018	Mustermann	200l	Schaummittel Typ 2	123456	6	Siehe Analyse Nr. 345
	16.8.2018	Musterfrau	550l	Schaummittel Typ 2	345678	2	Siehe Analyse Nr. 456
	2.4.2019	Mustermann	150l	Schaummittel Typ 2	345678	3	Siehe Analyse Nr. 456

* Das Analyseergebnis im Original wird zu dieser Dokumentation abgeheftet!

Abb. 4–6: Der Dokumentation kommt beim Thema Schaummittel besondere Bedeutung zu



Abb. 7: Übung zur Brandbekämpfung mit Schaum

rien nach. Denn die große Oberfläche erfordert einen guten Schaummittelfluss und beim Aufbringen mit mobilen Wernern lässt sich ein Eintauchen des Schaums in den Brennstoff kaum verhindern, was den Fuel-Pick-Up-Effekt⁷ zur Folge haben kann. Hier werden sicher die Versuchsergebnisse von Lastfire helfen, eine Aussage zu bekommen.

- **Brände von speziellen flüssigen Brennstoffen**

Tests mit fluorfreiem Schaummittel zeigen, dass diese möglicherweise anfälliger auf die Wahl des Brennstoffs reagieren und dass diese Unterschiede sich nicht unbedingt vorhersehen lassen. Bei Tests gab es beispielsweise erhebliche Unterschiede zwischen Jet A1 (Flugzeugtreibstoff) und Heptan (LASTFIRE 2017:56). Gilt es Risiken durch spezielle Chemikalien abzudecken, sollte also die Wirksamkeit des Schaummittels bzw. die Übertragbarkeit der Ergebnisse aus anderen Versuchen auf diese Risiken überprüft werden.

3. Übe mit Schaum ... aber nicht mit PFC-haltigen Schaummittel

Insbesondere, wenn von fluorhaltigen auf fluorfreie Schaummittel in mobilen Anlagen umgestellt wird, sind Übungen mit Schaummittel unvermeidbar. Die Mitarbeiter müssen den Umgang mit dem neuen Schaummittel sicher beherrschen. Auch die vorhandene Ausrüstung zur Schaumerzeugung muss getestet und regelmäßig überprüft werden. Generell dürfen Übungen nur

dann durchgeführt werden, wenn schädliche Umwelteinwirkungen weitgehend verhindert werden. Insbesondere eine Beeinträchtigung von Gewässern, des Grundwassers oder des Bodens muss ausgeschlossen sein. Vor diesem Hintergrund muss man sich gut überlegen, ob man mit fluorhaltigen Schaummitteln überhaupt noch üben will. Prinzipiell ist das zwar noch machbar, aber der Aufwand für das Auffangen und die anschließende Entsorgung des kontaminierten Löschwassers ist hoch. Gute Hinweise hierzu findet man in der Veröffentlichung „Umweltschonender Einsatz von Feuerlöschschäumen“, die 2018 vom Bayerischen Staatsministerium des Innern und für Integration und dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz herausgegeben wurde.

4. Minimiere den Einsatz von fluorhaltigen Schaummitteln

Selbst dann, wenn das Risikoprofil für den einzelnen Anwender den Einsatz von AFFF weiter erfordert, gibt es gute Möglichkeiten ihn weitgehend zu minimieren. Die Szenarien, die einen Einsatz fluorhaltiger Schaummittel noch erfordern, passieren sehr selten. Für alle anderen Einsätze stellen fluorfreie Schaummittel eine gute Lösung dar. In der Praxis bedeutet das, dass es Sinn macht, ein fluorfreies Schaummittel für all diese häufig vorkommenden Einsätze zu verwenden und fluorhaltige Schaummittel ausschließlich als Reserve für die definierten Szenarien bereit zu halten. Viele Werkfeuerwehren haben diesen Ansatz bereits umgesetzt und einzelne oder sogar alle Fahrzeuge mit fluorfreien Schaummitteln ausgestattet. Fluorhaltige Schaummittel finden sich teilweise nur noch auf Abrollbehältern oder in Sonderfahrzeugen. Diese Strategie erlaubt es, gleichzeitig erste Erfahrungen bei Übungen und im Einsatz zu sammeln. Und es ermöglicht überhaupt wieder das Training mit Schaum, denn viele Feuerwehren haben dies aufgrund der Umweltauswirkungen mit fluorhaltigen Schaummitteln eingestellt.

5. Plane die Umstellung auf fluorfreie Schaummittel gründlich

Einige Feuerwehren verbleiben zur Zeit noch bei AFFF, ohne dass es strenge Gründe (siehe Empfehlung 2) gibt. Das ist sicher auch Ausdruck der Unsicherheit über die derzeitige Situation. Manche warten auf den Moment, ab dem es heißt, dass die fluorfreien Schaummittel den AFFF ebenbürtig sind und eine Umstellung kein Problem mehr darstellt. Diesen Moment wird es so nicht geben oder wie es der Lastfire-Report ausdrückt: „No new generation foam should be considered to be an absolute drop-in replacement“⁸ (LASTFIRE 2017:60). Die Umstellung von AFFF auf fluorfreie Schaummittel bedeutet immer Aufwand und nicht allein den Austausch des alten gegen das neue Schaummittel. Das Gesamtsystem muss neu betrachtet werden. Die technische Seite: Vom Schaummitteltank oder -behälter über die Leitungen, zum Zumischsystem bis zur Verschäumung und Abgabe des Schaummittels. Die Eigenschaften des Schaummittels: Die Frostbeständigkeit, die Viskosität, die Alkoholbeständigkeit und die Lagerfähigkeit. Die organisatorische Seite: Muss eine neue Taktik trainiert werden? Wie wird bei einer parallelen Bevorratung von AFFF und fluorfreien Schaummittel eine Verwechslung ausgeschlossen? Wie wird bei der Umstellung die Kontamination durch Schaummittelreste im alten Behälter vermieden?

Auch der Einsatz von fluorfreiem Schaummittel in stationären oder halbstationären Löschanlagen ist – bei Berücksichtigung der 2. Empfehlung – vom Prinzip her möglich. Das gilt für Schaum-Löschanlagen zum Schutz von brennbaren Flüssigkeiten und auch für Sprinkleranlagen zum Schutz vor Kunststoffbränden. Allerdings ist auch hier die gründliche Planung der Umstellung zu berücksichtigen, damit sichergestellt ist, dass die Kombination aus Löschanlagentechnik und Schaummittel auf dem jeweiligen Brennstoff funktioniert (siehe auch: Stubenrauch 2018). Der Aufwand darf nicht unterschätzt werden: Möglicherweise müssen technische Anpassungen an der Zumeinrichtung oder Umrüstungen der Sprinkleranlage, wie z. B. der Wechsel von Standard-Sprinkler auf Schwerschaum-Sprinkler, vorgenommen werden. Der Einsatz von Schwerschaum-Sprinklern oder -düsen gewährleistet eine bessere Verschäumung und hilft so die beim Einsatz von fluorfreien Schaummitteln fehlenden Eigenschaften von AFFF zu kompensieren. Hierbei muss aber die Löschwirksamkeit der Kombination aus Schaummittel und Schaumausbringvorrichtung bei realen Applikationsbedingungen auf den fraglichen Brennstoffen geprüft werden. Und angesichts der Größe von Sprinkleranlagen und deren Leitungen kann das Thema Reinigung eine Herausforderung darstellen. Für Betreiber von VdS-Systemkonformen Löschanlagen wichtig: Die VdS-Anerkennung von Schaummitteln muss vom Schaummittel-Hersteller angestoßen werden. Das erste fluorfreie Schaummittel befindet sich zur Zeit in diesem Prozess beim VdS.

6. Entsorge fluorhaltige Schaummittel fachgerecht

Es erscheint eigentlich selbstverständlich, aber dennoch soll es erwähnt werden: Zu ersetzende Schaummittel müssen fachgerecht entsorgt werden und sollen nicht „verübt“ werden. Die

Umweltbedenken, die gegen diese Schaummittel bestehen sind berechtigt und die Schäden für die Umwelt erheblich. Auch die Schäden für die Reputation und die Kosten für eine mögliche Sanierung sind zu bedenken. Weltweit sind vermutlich die meisten Schäden, die durch fluorhaltige Schaummittel verursacht wurden auf Übungen und nicht auf reale Ereignisse zurückzuführen.

Fazit

Es ist nicht ganz einfach, die Lage zum Thema Fluor in Schaummitteln zu erfassen – zumal sie sich ständig weiterentwickelt. Es gibt heute kaum noch einen Experten, der bezweifelt, dass die Zukunft von Schaummittel fluorfrei sein wird. Doch wie schnell wir uns dahin entwickeln ist nicht sicher und auch über den Weg dahin herrscht nicht immer Einigkeit. Aber: Jede Feuerwehr, die über fluorhaltige Schaummittel verfügt, muss diesem Thema Aufmerksamkeit schenken. Der Arbeitskreis Schaummittel des Werkfeuerwehrverbands Deutschland wird dabei unterstützen, diesen Weg zu gehen. ■

Quellen

Schmid (2016): PFT-haltige und fluorfreie Schaumlöschmittel – Drei kooperierende Werkfeuerwehren entwickelten gemeinsames Konzept. In: Brandschutz - Deutsche Feuerwehrzeitung 02/2016, S. 122-127.

Bayerisches Staatsministerium des Innern und für Integration, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2018): Umweltschonender Einsatz von Feuerlöschschäumen.

EU Richtlinie 2006-122-EG: zur dreißigsten Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Perfluorooctansulfonate).

EU Verordnung 757-2010: zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe hinsichtlich der Anhänge I und III.

LASTFIRE (2017): LASTFIRE 2017/8 – Evaluation of New Generation Firefighting Foams for Storage Tank and Associated Facilities Persson, Bobert, Amon (2016): ETANKFIRE - Fire extinguishing tests of ethanol tank fires in reduced scale.

Stubenrauch (2018): Umstellen stationärer Löschanlagen von fluorhaltigen auf fluorfreie Schaummittel. In: WFV-Info IV/2018, S. 12-18.

- 1 Von der Umweltproblematik der Per- und Polyfluorierten Chemikalien sind natürlich alle Schaummittel betroffen, die diese Stoffe enthalten, also neben AFFF (Aqueous Film Forming Foam) auch FP (Fluorprotein Foam) und FFFP (Film Forming Fluorprotein Foam). Da AFFF in Deutschland jedoch am bekanntesten und verbreitetsten sind, werden in diesem Artikel gelegentlich „AFFF“ stellvertretend für alle PFC-haltigen Schaummittel verwendet.
- 2 Die Stockholm-Konvention ist ein internationales Übereinkommen über völkerrechtlich bindende Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für bestimmte persistente organische Schadstoffe („Persistent Organic Pollutants“, POPs) zu denen bestimmte PFC zählen. Das Persistent Organic Pollutants Review Committee (POPRC) ist innerhalb der Stockholm Konvention damit beauftragt, Chemikalien für die Aufnahme zu bewerten und Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen zu empfehlen.
- 3 PFC ist die Abkürzung für per- und polyfluorierte Chemikalien und ein Oberbegriff für eine Vielzahl verschiedener Stoffe, bei denen bestimmte Wasserstoffatome von Kohlenwasserstoffen durch Fluoratome ersetzt wurden. Andere gebräuchliche Bezeichnungen sind PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) oder PFT (perfluorierte Tenside).
- 4 Nachdem PFOS als Wirksubstanz für Schaummittel aufgrund der Umweltproblematik und der folgenden Regulierung nicht mehr zur Verfügung stand (siehe EU Richtlinie 2006-122-EG und EU Verordnung 757-2010), setzte man Anfang der 2000er Jahre auf polyfluorierte Fluortenside, bei denen lediglich sechs der acht Kohlenstoffatome fluoriert waren. Gleichzeitig enthielten diese Stoffe aufgrund des Herstellungsprozesses jedoch zunächst noch eine größere Menge an Verunreinigungen von langkettigen Fluortensiden. Über die Jahre konnte man den Herstellungsprozess soweit verbessern, dass man von „hochreine C6-Schaummittel“ (Englisch: „C6 pure firefighting foams“) sprach.
- 5 Im Auftrag eines Konsortiums von 16 Mineralölunternehmen wurde Ende der 1990er Jahre das LASTFIRE-Projekt zur Überprüfung der Risiken von offenen Schwimmdachlagern mit großem Durchmesser initiiert. Daraus entwickelten sich weitere Projekte, wie Schaumleistungstests mit speziellem Fokus auf Tankbrände und umfangreiche Tests zur Wirksamkeit von fluorfreien Schaummitteln und C6-basierten AFFF.
- 6 Bekannt ist dies z. B. von den Flughäfen Köln/Bonn, Stuttgart und den zivilen Flughäfen in Australien.
- 7 Als Fuel-Pick-Up-Effekt bezeichnet man die Aufnahme von Brennstoff in den Schaum, was eine Schaumzerstörung bzw. „Brennbarkeit“ des Schaums zur Folge haben kann.
- 8 Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass Lastfire nicht explizit von fluorfreien Schaummitteln, sondern von „new generation foam“, also fluorfreien und C6-Schaummitteln spricht. Lastfire drückt damit aus: Der eigentlich bedeutende Wandel war der (inzwischen abgeschlossene) Weggang von PFOS-basierten AFFF. Die Unsicherheit über die Wirksamkeit gilt nach Lastfire sowohl für fluorfreie, als auch für C6-Schaummittel.

Regulierung von PFC in Schaummittel – Eine Übersicht

Man kann leicht den Überblick verlieren, welche per- und polyfluorierten Chemikalien in Schaummittel enthalten und welche davon verboten sind. Hier eine kurze Übersicht:

Vereinfacht gesagt gibt es zwei relevante Gruppen von AFFF:

- PFOS-basierte Schaummittel („C8-Schaummittel“) und
- Schaummittel die auf Vorläufersubstanzen von PFHxA basieren („C6-Schaummittel“).

Die **Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)** war früher der Hauptwirkstoff der AFFF. Schon länger gilt in der Europäischen Union ein Grenzwert von 10mg/kg und damit faktisch ein Verbot (geregelt in der EU Richtlinie 2006-122-EG und der EU Verordnung 757-2010). Der Stoff sollte für die Feuerwehren also keine Rolle mehr spielen, kann aber als Verunreinigung immer noch im Schaummittel enthalten sein (vorrangig in alten Beständen). In anderen Teilen der Erde sind PFOS-basierte Schaummittel bislang noch im Einsatz. Die jüngsten Änderungen bezüglich PFOS im Rahmen der Stockholm-Konventionen vom Mai 2019 bewirken jedoch, dass diese Verwendung weltweit auslaufen wird. Die Stockholm-Konvention ist eine internationale Vereinbarung über Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für bestimmte persistente organische Schadstoffe („POP“) und wurde von 182 Ländern ratifiziert. Innerhalb der EU wird sie über Richtlinien oder Verordnungen in Kraft gesetzt.

Die **Perfluorhexansäure (PFHxA)** bzw. bestimmte Substanzen, die sich zu PFHxA abbauen, stellen die Grundlage für die heute gängigen C6-Schaummittel dar. Sie sind bislang nicht verboten, stehen aber unter Beobachtung und eine zukünftige Beschränkung ist wahrscheinlich.

Die **Perfluorooctansäure (PFOA)** ist kein Wirkstoff im Schaummittel, kann aber als Verunreinigung in Schaummittel enthalten sein. Die Regulierung im Rahmen der EU Verordnung 2017-1000 ist für die Feuerwehren nicht primär relevant, denn sie zielt nur auf die Produktion und gilt nicht für Be-

stände. Die Hersteller haben ihre Produkte bereits so geändert, dass sie quasi kein PFOA mehr enthalten. Die Aufnahme von PFOA im Rahmen der Stockholm-Konvention vom Mai 2019 könnte hier noch mal etwas ändern. Möglich ist, dass im Rahmen der Umsetzung in EU-Recht ein Grenzwert eingeführt wird, der dann auch auf Bestände von Schaummittel wirken kann. Dann wäre die Information wichtig, ob trotz möglicher Verunreinigungen von PFOA im Schaummittel dieser Grenzwert eingehalten wird.

Einige **andere Substanzen** könnten zukünftig auch reguliert werden (z. B. die **Perfluorhexansulfonsäure PFHxS**). Für sie gilt aber im Prinzip das gleiche wie für PFOA: Sie sind kein Wirkstoff, können aber als Verunreinigung in Schaummittel enthalten sein. Ob Schaummittel dann von der Regulierung betroffen ist, hängt vom Grenzwert und der konkreten Formulierung ab.

Unabhängig von der Regulierung dieser Einzelstoffe gibt es ein neues Vorhaben. Die EU beabsichtigt, PFC in Schaummittel generell zu beschränken. Zurzeit laufen dazu die Vorbereitungen und Anhörungen. Denkbar ist, dass die Verwendung von PFC-haltigen Schaummittel abhängig vom Brandszenario reguliert wird, und dass bestimmte Übergangsfristen geschaffen werden. Aber der Ausgang ist noch völlig offen.

Letztlich gibt es noch verschiedene **Richtwerte für PFC im Abwasser**, die die Bundesländer teilweise über ihre Landesumweltämter herausgeben. Diese dienen den Aufsichtsbehörden zur Beurteilung, ob kontaminiertes Löschwasser eingeleitet werden darf, oder ob es anders entsorgt werden muss. In Nordrhein-Westfalen gilt bspw. für die Summe von PFOA und PFOS der Wert $\leq 0,3 \mu\text{g/L}$ als Orientierungswert, und für die Summe aller gemessenen PFC der Wert $\leq 1,0 \mu\text{g/L}$. Das kann also zu der Situation führen, dass ein Schaummittel eingesetzt werden darf, dass das aufgefangene Löschwasser jedoch gesondert entsorgt werden muss. Je nach Menge des angefallenen kontaminierten Löschwassers können so erhebliche Kosten entstehen.



Jetzt vormerken!



FLORIAN

Fachmesse für Feuerwehr, Zivil- und Katastrophenschutz

mit Rettungsdienstforum
aescutec®

10.–12. Okt. 2019 | MESSE DRESDEN
täglich 9 – 17 Uhr · www.messe-florian.de

ORTEC [facebook.com/feuerwehrmesseflorian](https://www.facebook.com/feuerwehrmesseflorian)

Die Werkfeuerwehr von AIRBUS in Ottobrunn:

Starker Schutz mit starker Mannschaft

Von Eduard Klas, Leiter Security Services, Airbus Defence and Space, Ottobrunn/Taufkirchen

Um ihre 175.000 m² Gebäudefläche brandschutztechnisch unter Kontrolle zu haben, ist die Werkfeuerwehr von AIRBUS in Ottobrunn technisch wie personell bestens ausgerüstet: Fast 30 Mann, knapp 22.000 Melderpunkte und eine Fahrzeugflotte mit 6 Spezialfahrzeugen steht für den Einsatzfall, aber auch für die kontinuierliche Sicherheit auf dem großen Firmengelände von Airbus und dem Nachbarunternehmen iABG bereit.

Hauptaufgabe der Feuerwehkräfte sind Wartungs- und Prüfungsarbeiten im ganzen Werk. So kontrollieren sie, ob Rauchmelder und Feuerlöscher sowie Brandschutztüren einwandfrei funktionieren. Mit regelmäßigen Ersthelferschulungen und Brandschutzunterweisungen für die Belegschaft gewährleisten die Feuerwehrlaute, dass alle Kollegen am Standort gut vorbe-

reitet sind, falls es im Betrieb einen Verletzten geben sollte. Zusätzlich zu dem Stamm von 18 festen Feuerwehkollegen hat AIRBUS 3 Auszubildende zum Werkfeuerwehrmann. Vier Mitarbeiter sind als Disponenten in der Sicherheitszentrale von AIRBUS tätig.

Großer Fuhrpark

Angepasst an das große Werksgelände und die hohe Mitarbeiterzahl verfügt AIRBUS Ottobrunn über eine gut ausgestattete Fahrzeugflotte.

Zum Fuhrpark gehören:

- RTW für die Erstversorgung im medizinischen Notfall
- LF 24/40
- KLAF
- ELW
- First Responder
- KdoW

Standortfeuerwehr hat komplette feuerwehrtechnische Ausstattung

Die AIRBUS-Werkfeuerwehr verfügt über die komplette feuerwehrtechnische Ausstattung zur Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung. Für besondere Einsatzfälle stehen spezielle Geräte und Hilfsmittel zur Verfügung. So kann zum Beispiel mit Be- und Entlüftungsgeräten eine Überhitzung von Serverräumen verhindert werden. Bei Wasserschäden, die zum Teil auch durch Unwetter entstehen, werden Tauchpumpen und Wassersauger sowie Sandsäcke eingesetzt. Bei Öl- oder Chemie-



Abb. 1: Der Topf voll Gold am Ende des Regenbogens...



Abb. 2: Abgestimmte Ausstattung.



Abb. 3: Mit modernen Technologien sind meldegenaue Hinweise blitzschnell abrufbar.

unfällen stehen am Standort spezielle Geräte zur Verfügung.

Moderne Kommunikationstechnologien

Die Feuerwache ist mit modernster Computertechnologie ausgestattet. Mobiltelefone gehören selbstverständlich zur Grundausstattung jedes Feuerwehrmanns. Zusätzlich gibt es für die AIRBUS-Werkfeuerwehr ein Funksystem, das digital sowie BOS im 4-Meterband funktioniert und einen analogen Werkfunk im 2-Meterband hat. Die Meldeempfänger arbeiten im 4-Meterband-Bereich.

Blitzschnelle Meldungen per iPad

Die verschiedenen Gewerke werden mit Hilfe von iPads geprüft. Die iPads sind auch mit den Feuerwehrranzeigentableaus verbunden. Die Firma AIRBUS nutzt eine Technologie, mit der Meldungen des Feuerwehrranzeigentableaus sofort auf dem iPad angezeigt werden. Die zum Melder zugehörige Laufkarte lässt sich ebenfalls sofort aufrufen. So kann die Werkfeuerwehr binnen weniger Minuten an der Quelle der Meldung sein.

Die Werkfeuerwehr arbeitet mit den zuständigen gemeindlichen Feuerwehren eng zusammen. Da das Werksgelände verteilt ist auf Flächen der Gemeinden Ottobrunn und Taufkirchen, sind beide Feuerwehren auf ihrem Gebiet hoheitlich zuständig. ■



Zum Beispiel bei der WF Henkel:

Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung

Von Marcel Schwerdtner, WF Henkel

Das Thema persönliche Schutzausrüstung ist, wie bereits in dem Artikel in der WF Info II/2017 beschrieben, ein ständig wiederkehrendes Thema. Hiervon sind alle Arten von Feuerwehren betroffen, da die Lebenszyklen als begrenzt anzusehen sind und herstellereitig regelmäßig Neuentwicklungen erscheinen. Aus diesem Grund wurde das System sowie der aktuelle Prozess bei der Werkfeuerwehr Henkel in Bad Dürkheim dargestellt.

Der folgende Beitrag geht insbesondere auf den Auswahl- und Entscheidungsprozess für neue Schutzkleidung ein. Die Grundlagen für die Auswahl finden sich in der oben genannten Ausgabe.

Anforderungen

Die Anforderungen bei der WF Henkel fußen auf einer Gefährdungsanalyse und -beurteilung unter Berücksichtigung von aktuell geltenden Normen und Gesetzen. Diese orientierte sich an der DGUV-Information 205-014, welche aber auf die Anforderungen einer Werkfeuerwehr der chemischen Industrie angepasst werden musste. Hinzu kamen weitere Faktoren, die mit

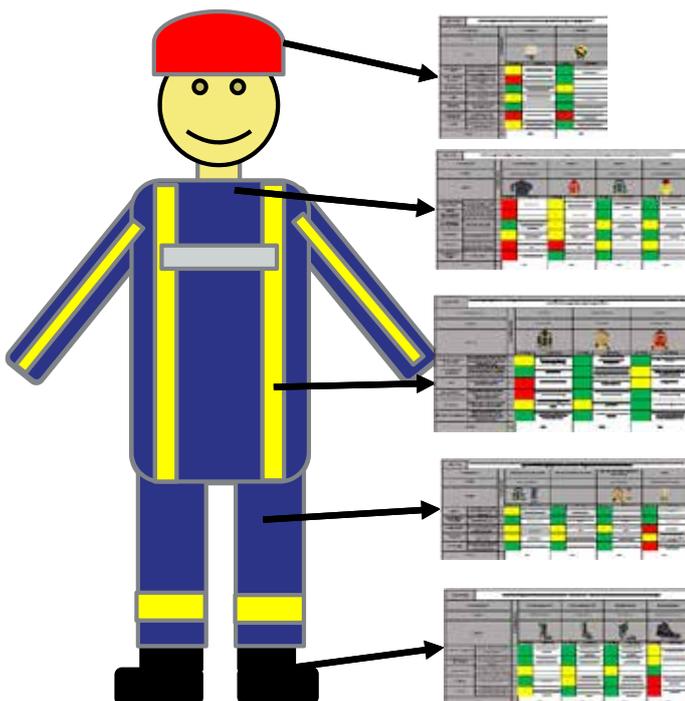


Abb. 1: Umfassende Betrachtung aller Ausrüstungsbereiche gemäß dem eigenen Auswahltool (siehe WF Info II/2017).

einbezogen werden mussten. Diese waren, neben einer geforderten strengen Schwarz-Weiß-Trennung, auch Erfahrungen aus der Praxis und die bisherigen Ausstattungsvarianten. Selbstverständlich stand und steht die Schutzwirkung an erster Stelle, gefolgt von Hygieneanforderungen sowie einem Höchstmaß an Praktikabilität.

Prozess

Die Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung bzw. Schutzkleidung basiert auf drei Säulen und einem „Fundament“, welches durch die Systemfestlegung gebildet wird. Konkret wurden hier verschiedene Varianten unter den zuvor fest definierten Kriterien Schutz, Hygiene und Praktikabilität vorgestellt. Die Varianten wurden mit den Führungskräften (mind. B4) ausgiebig diskutiert und trotz verschiedenster Sichtweisen wurde ein System festgelegt. Dieses sieht eine Dreiteilung der Schutzkleidung plus Tagesdienstkleidung vor und bildete das Arbeitsfundament für die kommenden Schritte. Gleiches gilt für die Festlegung, generell nur Überbekleidung im Einsatz zu tragen.

Generell sind am Markt viele Hersteller für Feuerschutzbekleidung etabliert. Eine Abfrage von technischen Daten (und damit der Auswertung) sowie einer Präsentation auf den Wachabteilungen wäre nicht praktikabel gewesen. Aufgrund dessen wurde die Auswahl anhand der festgelegten Kriterien auf vier Hersteller eingegrenzt. Drei hiervon erklärten sich zu einer Vor-Ort-Präsentation (Roadshow) von je zwei Modellen Brandbekämpfungs- (BBK) und Technische Hilfeleistungskleidung (TH) bereit und lieferten die jeweiligen technischen Daten. Letztere sind im Hinblick auf Schutzwirkung und Konformität mit den Normen entscheidend, wobei ausnahmslos alle Produkte weitaus besser waren als die (Mindest-) Vorgaben und auf einem ähnlichen Niveau.

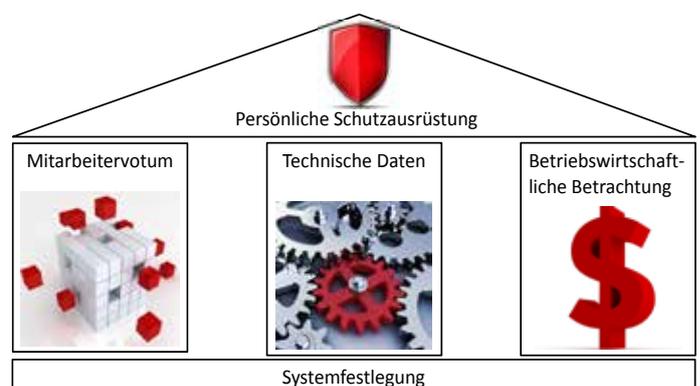


Abb. 2: Darstellung der Säulen und des Fundaments der Auswahl von Feuerschutzkleidung bei der WF Henkel.

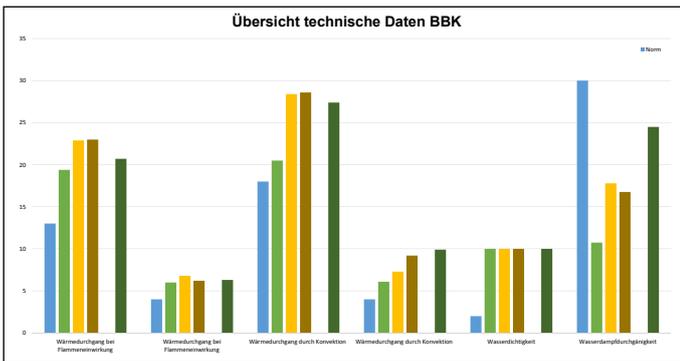


Abb. 3: Vergleich der technischen Daten der Hersteller mit der Norm (blau) mit guten und vergleichbaren Ergebnissen.

Die Roadshows fanden an mehreren Terminen auf beiden Wachabteilungen statt. Sie wurden durch einen anonymen Fragebogen begleitet. Hierbei wurden mit den Herstellern Szenarien, Probleme und Lösungen diskutiert sowie ausführlich praktisch getestet. Das Meinungsbild zu den einzelnen Garnituren wurde im Anschluss abgegriffen und ausgewertet. Dies führte zu einem eindeutigen Sieger bei der Brandbekämpfungskleidung, wobei Tragekomfort, Handling und Design ebenso betrachtet wurden wie die nicht zu vernachlässigende Komponente Ergonomie. Letzteres ist ein wichtiger Faktor, da PSA gerne getragen wird, wenn sie gut passt, bequem ist und dem Mitarbeiter gefällt. Gerade die Ergonomie und der Tragekomfort sind bei dem Standard-HuPF-Mantel sehr eingeschränkt.

Ergänzend ist zu erwähnen, dass die Termine während der Ausbildungszeit stattfanden. Das Ziel war, dass die Mitarbeiter sich mit ihrer wichtigsten Problemstellung – ihrer Schutzbarriere vor Feuer und anderen Einwirkungen – intensiv beschäftigen. Dies dient auch dem Vertrauen in das Können der PSA oder auch ihrer Grenzen.

Aufgrund einer kompletten Systemumstellung und der damit zu beschaffenden Anzahl an Garnituren spielten zuletzt auch wirtschaftliche Faktoren eine wichtige Rolle. Neben der Anschaffung wurden auch Themen wie die Haltbarkeit, die Wäschen und etwaige Reparaturkosten mit in die Betrachtung aufgenommen.

Problemstellungen

Im Anschluss der Roadshows wurde festgestellt, dass keiner der Hersteller eine adäquate Lösung gemäß den Vorgaben für eine TH-Kleidung angeboten hatte. Aufgrund dessen wurde zusammen mit einem Konfektionär ein bestehendes Modell auf die entsprechenden Anforderungen angepasst. Während der Projektphase kamen aber zusätzlich Fragen auf, die es zu lösen galt. Als Beispiel zu nennen sind:

- Die Unterbringung zusätzlicher PSA auf der Wache
- Die Unterbringung zusätzlicher PSA auf den Einsatzfahrzeugen

Ein Umbau der Feuerwache war bereits im Vorfeld unabhängig von dem Projekt erfolgt und der Schwarzbereich ausreichend dimensioniert worden.

Roadshows sind hausinterne Präsentationen, welche im Rahmen der Beschaffung von PSA mehrfach durchgeführt wurden. Sie ermöglichen es den Wachabteilungen per Fragebögen aktiv die Entscheidungen mitzugestalten. Hierzu war jedoch ein langer Lernprozess beiderseits nötig, bewirkt aber auch eine hohe Zufriedenheit bei der Arbeit mit den gewählten Produkten.

Die aktuelle derzeitige Fahrzeuggeneration aber war in ihren Staufächern bereits maximal belegt, sodass keine Transportmöglichkeiten für das zusätzliche Kleidungspaket bestanden. Während einer Technikbesprechung wurde eine Lösung für eine Platzoptimierung erarbeitet. Hierfür wurde der verlastete fahrbare CO₂-Löscher entfernt, da das Fahrzeug über eine eingebaute CO₂-Anlage verfügt. Bei Neufahrzeugen wird dies künftig direkt mit eingeplant.

Als weiteres Problem ergab sich der Ersatz des Feuerwehrhaltgurtes. Als Bestandteil der erweiterten Schutzausrüstungen ist er seit vielen Jahrzehnten ein vorgesehener, aber selten getragener und noch seltener verwendeter Ausrüstungsgegenstand. Bei einer Umstellung auf die neue Kleidung sollte dieser, sofern möglich, ebenfalls entfallen. Die Möglichkeiten hierzu waren: Behalten, ersetzen oder streichen. Zwei Optionen standen als Ersatz zur Wahl: Ein in die Jacke integriertes Gurtsystem und ein PA-Gurtsystem. Aus Gründen der Praktikabilität wurde sich für das jederzeit verfügbare integrierte System entschieden, nach dem Grundsatz: „Was ich dabei habe, kann ich auch nutzen“. Hierfür wurden einige Tests anhand eines Testzyklusses mit typischen Aufgaben durchgeführt. Dies erlaubte es, eine umfassende Bewertung und Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, da die DGUV dies beim Abweichen von ihrem Stand der Technik (HuPF gemäß DGUV Information 205-014) fordert.

Ergebnis

Die Werkfeuerwehr Henkel wird, wie viele andere Feuerwehren, künftig die Farbe beige-sandfarben tragen. Die Umstellung erfolgt im Wesentlichen aus Hygienegründen. Dies begründet auch, dass ausschließlich Überbekleidung im Einsatz sowie bei Wartungsarbeiten im Werk getragen wird. Diese ist stichwortabhängig anzulegen, wobei die jeweils andere Variante auf den Fahrzeugen mitzuführen ist. Das bedeutet, dass für die Brandbekämpfung und unklare ABC-Lagen weiterhin eine Feuer-schutzbekleidung Klasse 2 getragen wird. Für Arbeitstätigkeiten im Werk sowie TH-Einsätze und allen anderen Einsatzarten steht eine TH-Kleidung gemäß DIN EN 16689, mit einem großen hochsichtbaren Anteil, zur Verfügung. Dies bietet neben der Unterscheidbarkeit von der BBK-Kleidung den Vorteil, dass keine Warnweste getragen werden muss und die Feuerwehr sich von allen anderen Gewerken am Standort deutlich unterscheidet. Auch der Rettungsdienst wurde neu aufgestellt, mit einer rot-gelben Überbekleidung, welche mindestens die gleichen Anforderungen abdeckt wie die TH-Kleidung. Somit sind alle Mitarbeiter szenarioabhängig optimal geschützt, und es besteht die Möglichkeit der Marscherleichterung. Zudem wird eine Verschmutzung des Weiß-Bereichs durch die Überbekleidung ausgeschlossen.



Abb. 4: Zukünftige Einsatzkleidung der WF Henkel als Überbekleidung ausgeführt. Die blaue Dienstkleidung wurde nicht verändert, weshalb sie nicht aufgeführt ist.

Unterstützt wird dies durch eine Bekleidungsordnung, welche die entsprechenden Szenarios definiert. Zusätzlich sind hier eine strikte Schwarz-Weiß-Trennung, die Prozesse für die Reinigung und Lagerhaltung sowie Handschuhpläne hinterlegt. Diese

Bekleidungsordnung wird regelmäßig unterwiesen und stellt das vermittelbare Ergebnis einer Gefährdungsbeurteilung dar. Zusätzlich wird die Kleidung mit RFID ausgestattet, sodass die Dokumentation und der Standort auch im verpackten Zustand, z. B. nach einem Einsatz, erfolgen kann.

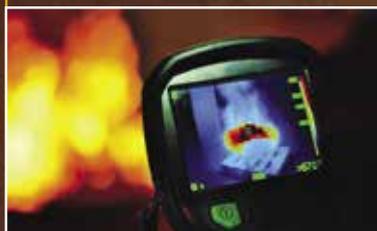
Fazit

Der gesamte Prozess inklusive der Tool-Entwicklung bis zum tatsächlichen Erhalt der Kleidung dauerte fast 30 Monate. Dies war bedingt durch verschiedene Faktoren wie Terminierung und Durchführung für die Roadshows sowie die Lieferzeiten. Während der gesamten Zeit wurde der Markt regelmäßig überprüft und ein enger Austausch mit den drei ausgewählten Herstellern geführt, sodass auch technische Neuerungen unmittelbar mit einfließen konnten. Generell ist dies für die Werkfeuerwehr Henkel eine vollständige Umstrukturierung im Bereich Schutzkleidung und stellt einen möglichen Weg dar, Verschmutzung und Kontaminationsverschleppung zu verhindern. Weiterhin wird bereits an der Einsatzstelle verschmutztes Material und Kleidung getauscht, sodass die Fahrzeuginnenräume nur ein Graubereich bilden. Eine strikte Schwarz-Weiß-Trennung auf der Feuerwache wird zusätzlich vollzogen, insbesondere im Hinblick auf die Trennung von Fahrzeughalle, Werkstätten und Sozialbereich. ■

VERSCHAFFEN SIE SICH DEN GRÖSSTEN TAKTISCHEN VORTEIL

NFPA 1801-KONFORME WÄRMEBILDKAMERA FLIR K65

Die NFPA 1801-konforme FLIR K65 hilft Ihnen, besser zu sehen als je zuvor. Mit der richtungsweisenden FSX-Technologie zeigt die K65 in Echtzeit ein beispiellos hohes Niveau an feinen Details in den Wärmebildern. Dadurch finden Sie einfacher Ihren Weg, identifizieren mögliche Ziele schneller, können Brände strategischer angehen, Opfer schneller lokalisieren und bleiben selbst dabei sicher - auch in stark verrauchten Umgebungen. Dank ihrer Videoaufnahmefunktion eignet sie sich ideal für Einsatzauswertungen und Schulungen.



**NFPA 1801
KONFORM**

© COPYRIGHT 2018 FLIR SYSTEMS, INC. ALLE ANDEREN MARKEN- UND PRODUKTNAMEN SIND WARENZEICHEN DER JEWEILIGEN EIGNER. DIE DARGESTELLTEN BILDERN REPRÄSENTIEREN MÖGLICHERWEISE NICHT DIE TATSÄCHLICHE AUFLÖSUNG DER ABGEBILDETEN KAMERA. DIE BILDER DIENEN NUR VERANSCHAULICHUNGSZWECKEN.

Erfahren Sie mehr: www.flir.de/K65



The World's Sixth Sense™

Dritte Fachtagung für Berufs-, Werk- & Betriebsfeuerwehren in Krankenanstalten und Einrichtungen der Behindertenhilfe

Krankenhaus ohne Strom

Von Martin Burst, stellvertretender Leiter Werkfeuerwehr ZfP Emmendingen

Zusammen mit Teilnehmern aus Österreich und der Schweiz fand zum dritten Mal die bundesweite Fachtagung der Berufs-, Werk- und Betriebsfeuerwehren in Krankenanstalten und Einrichtungen der Behindertenhilfe im Zentrum für Psychiatrie (ZfP) Emmendingen statt.

Wie sieht es mit der Betriebsfortführung eines Krankenhauses bei einem länger anhaltenden Stromausfall aus? Diese Frage stellte Uli Hofmaier, Leiter der ZfP Werkfeuerwehr den anwesenden Journalisten auf der Pressekonferenz im Vorfeld der Fachtagung, die am 17. und 18. Oktober 2018 in Emmendingen stattfand: „Eines ist klar, wir werden hier keine maßgeschneiderten Konzepte vorlegen können.“ Vielmehr diene die Tagung als Informationsplattform, aber auch als Ort des Erfahrungsaustauschs und der Vernetzung, so Hofmaier weiter.

Im Rahmen der kritischen Infrastrukturen stand die Fachtagung unter dem Schwerpunkt Stromausfall, die Kathrin Stolzenburg vom Bundesamt für Katastrophenschutz in Bonn mit ihrem ersten Vortrag eröffnete. Sie verdeutlichte den 130 Teilnehmern, dass Krankenhäuser einen konkreten Versorgungsauftrag und laut KRITIS-Strategie eine wichtige Bedeutung für das Gemeinwesen haben. Necdet Güngör, Krisen- und Notfallmanager von der EnBW Esslingen, stellte einen Stromausfall aus der Sicht eines Stromversorgers vor. Neben der Infrastruktur der Stromnetze ging er auch auf das Notfall- und Krisenmanagement der EnBW ein und erklärte die Maßnahmen bis hin zum operativen Krisenstab. Im Anschluss stellte Jürgen Link vom Regierungspräsidium Karlsruhe die Eckpunkte der Musterplanung des Landes Baden-Württemberg für einen solchen Notfall vor. Zum Ende des ersten Tages referierte Carsten Tappert

von der Bezirksregierung Münster über das Schneechaos 2005 im Münsterland. Hierbei erfuhren die Teilnehmer, dass neben dem größten Problem des Stromausfalls auch viele andere zusammenhängende Ereignisse einen solchen Großeinsatz erschweren können. Eindrucksvoll schilderte der Kollege Tappert die Ereignisse, die er mit zahlreichen Bildern untermalte.

Den Tag ließen die Teilnehmer am Abend mit einem großen Arbeitessen ausklingen, hier konnten neue Kontakte geknüpft und vorhandene vertieft werden. Das Essen wurde von der Auslosung einer Tombola zugunsten eines sozialen Projekts begleitet.

Mit Martin Weber von der Berufsfeuerwehr Bochum und seinem Vortrag über den Brand im Krankenhaus Bergmannsheil in Bochum begann Tag zwei der Fachtagung. Er stellte die taktischen Vorgehensweisen des Einsatzes dar – im Besonderen die seines Bereiches, den er als Abschnittsleiter führte. Nach diesem eindrucksvollen, mit zahlreichen Bildern versehenen Einsatzbericht gingen die Teilnehmer in verschiedene Arbeitsgruppen, die sie im Vorfeld der Fachtagung auswählen konnten.

Diese Arbeitsgruppen wurden angeboten: Geiselnahme im Maßregelvollzug, Feuer (wehr) im Maßregelvollzug, Notfall- und Krisenmanagement im Krankenhaus, THW bei Stromausfall, Notstromversorgung durch BOS-Einheiten, Brandschutz aus Sicht der Versicherer, ASR 2.2 im Detail, Krisenfälle in Pflegeeinrichtungen. Mit dem Input der Arbeitsgruppen wurden die Teilnehmer von Uli Hofmaier beim Mittagessen verabschiedet.

Am Ende der Pressekonferenz wollte ein Medienvertreter erfahren, wie denn das Thema der zukünftigen Fachtagung 2020 heißen. „Rund um das Wasser wird es gehen... – sofern wir Strom haben“, lächelte Hofmaier. ■

**LANGZEITSCHUTZ
VOR SPINNWEBEN !**

**WIR
BLEIBEN IN DER
NATUR**



ANWENDUNGSBEREICHE

- ⊕ Lichtquellen im Freien
- ⊕ Rauchmelder
- ⊕ Balkon
- ⊕ Terrassen
- ⊕ Carport/Garage
- ⊕ Gebälk
- ⊕ Fensterrahmen
- ⊕ Überwachungskameras



EINZIGARTIGER LANGZEITSCHUTZ
Einmal einsprühen und
**3-6 Monate Ruhe vor Spinnen
und Spinnweben**



HOHE ERGIEBIGKEIT



100 ml Konzentrat ergeben
2 L Spritzflüssigkeit.



INNEN- UND AUSSENANWENDUNG
AdeSectin kann überall verwendet
werden, wo Spinnen und
Spinnweben Sie belästigen.

Bis zum 30.06.2019 online bestellen
unter:

www.adesectin.com **10% sparen.***

Gutscheincode: 123feuerwehr

* Pro Bestellung & Kunde nur ein Gutscheincode
verwendbar. Gültig bis 30.06.2019.

Insektizide sicher verwenden. Vor Gebrauch
stets Kennzeichnung und Produktinformationen
lesen.

Aktuelle Erfolgsetappen:

Neues vom Arbeitskreis Atemschutz, Chemikalienschutz und Messgeräte

Von Horst Widder, Fire Protection, Merck KGaA, Gernsheim und AK Atemschutz

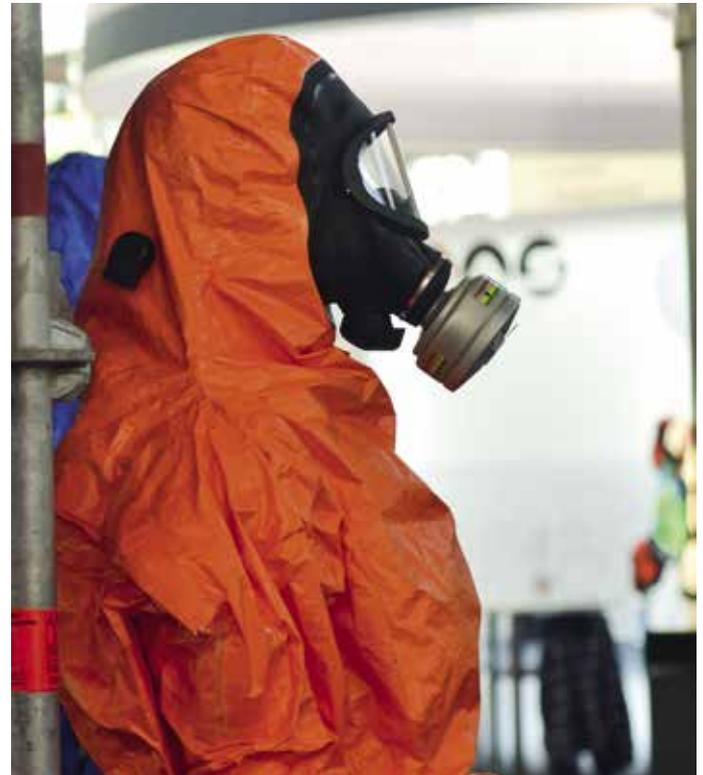
Der Arbeitskreis Atemschutz konnte in den vergangenen Monaten erneut Erfolge verbuchen. Die gasdichten Chemikalienschutzanzüge wurden an den Landesfeuerwehrschulen in Kassel und Koblenz vorgestellt. Dank der guten Zusammenarbeit mit den Landesfeuerwehrschulen war es möglich, die Produkte in laufenden Lehrgängen vorzustellen und in praktischen Trageversuchen auszuprobieren. Dabei konnten die Teilnehmer die Vorteile der leichten Einwegschutzkleidung sofort erkennen. Die Hersteller hatten verschiedene Produkte mitgebracht und selbst vorgestellt.

Derzeit wird die Einwegschutzkleidung in der vfdB-Richtlinie 0810 (Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung) und 0840 (Wartung von persönlicher Schutzausrüstung) mit aufgenommen.

Das Arbeitskreisprojekt für ein demografiegerechtes Atemschutzgerät ist noch immer in der Entwicklungsphase. Für die Zulassung eines Atemschutzgerätes mit einem Gewicht < 3 kg und einer Einsatzdauer von 30 Min. sind noch einige Hürden zu nehmen.

Jedoch scheint ein leichtes umluftunabhängiges Atemschutzgerät für Bart- und Brillenträger (Einsatzgewicht um die 3 kg) im Entwurf marktreif zu sein. Einzelne Hersteller arbeiten an verschiedenen Lösungsmodellen. Durch die Senkung mehrerer Grenzwerte für krebserzeugende Stoffe sind die Herausforderungen erneut gestiegen.

Noch nicht abgeschlossen ist das Thema der Sprechverbindung und der Verwendung eines Atemanschlusses (Vollmaske). Hier sind auch bei der Atemschutzüberwachung die Ziele noch nicht erreicht und die ersten Erprobungsphasen noch nicht final abgestimmt. ■



Einwegschutzkleidung vom Feinsten!



Bundesverband
Betrieblicher Brandschutz
– Werkfeuerwehrverband
Deutschland e.V.

Symposium Bad Dürkheim

Das Symposium 2019 in Bad Dürkheim findet
vom **17. bis 18. September 2019** statt.

Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.wfvd.de

LEADER®

● *Fighting for performance*



LÜFTER MIT AKKUANTRIEB

BATFAN 2

28.050 m³/h

● **Mehrzweckgerät:**

Innen und außen: IP66
Entlüftung mit Lutte
Belüftung mit oder ohne Lutte
Schaumerzeuger
Vernebelungsgerät für die Rehabilitation

● **Kompakt und unabhängig**

● **Beleuchtung des Blasbereichs – 10 LED**

● **Kraftvoller gebündelter, nahezu turbulenzfreier Luftstrom – NEO-TECHNOLOGIE**



AUTOMATISCHES HOHLSTRAHLROHR MIT ABZUG

TRIGGERFLOW

● **Ergonomisch und intuitiv:** Erlaubt die Regelung der Durchflussmenge mit einer einzigen Hand!

● **Große Strahlqualität**

● **PFrostschutzstellung:** Lässt eine geringe Menge Wasser fließen, um Gefrieren zu vermeiden

● **Schutz der Hände und des Drückers durch einen abnehmbaren Abzugsbügel**

● **4 verschiedene Strahlarten:** Vollstrahl, schmaler Angriffsstrahl (30°), Angriffsstrahl (60°), Mannschutz-Sprühstrahl



WÄRMEBILDKAMERA MIT 4"-DISPLAY

Leader TIC 4

● **Temperaturbereich:** -40 bis +1150 °C

● **Bis zu 8 h Betriebsdauer mit LiFePO4-Akkus** (Brandschutz)

● **WLAN-Videoübertragung zu Mobiltelefon, Tablet und Computer**

● **Germaniumscheibe zum Schutz der Optik**

● **Erfüllt die NFPA-Anforderungen**

Fachtagung und Mitgliederversammlung am 16. Mai 2019:

Abwechslungsreicher Input

Von Stefan Meuter, WFV NRW

In den Räumlichkeiten des Verbands der Feuerwehren Nordrhein-Westfalen in Wuppertal fand die Fachtagung und Mitgliederversammlung des Werkfeuerwehrverbands NRW statt. Der Vorsitzende Christoph Wachholz begrüßte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den betrieblichen Feuerwehren des Landes und Gäste aus der Bezirksregierung und des Innenministeriums.

Aus dem Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen berichtete Maike Scharnhorst über die Einführung und erste Erfahrungswerte der Verordnung betriebliche Feuerwehren VObFw. Herausforderungen liegen im Bereich der Aktualisierung bestehender Bescheide, laufende Überprüfungsverfahren, gemeinsame Werkfeuerwehren, gemeinsame Einsatzzentralen, praktische Erfahrungen und Umsetzung des Bedarfs- und Entwicklungsplans und Anerkennungsverfahren der Betriebsfeuerwehren. „Bestehendes Leben in einen Rechtsrahmen zu fassen.“, ist zur Zeit die Herausforderung aller Beteiligten. Ein laufender Erfahrungsaustausch der Bezirksregierungen zu Umsetzungsverfahren der VObFw sowie zu laufenden Überprüfungsverfahren findet statt.

Der Inspekteur der Feuerwehren Helmut Probst erläuterte den Entwicklungsprozess der Verordnung und der damit verbundenen Herausforderungen. Ausschlaggebend ist auch die Verbindung zu den öffentlichen Feuerwehren und somit eine enge Zusammenarbeit zwischen betrieblichen und öffentlichen Feuerwehren.

Ferner wurde ein Ausblick auf die jährlichen Warntage in NRW gegeben. Das mediale Interesse an diesen Tagen ist sehr groß.



Abb. 1: Tagung des WFV NRW in den Räumlichkeiten des Verbands der Feuerwehren NRW.

Dies gilt es zu nutzen, um die Bedeutung der Warnsignale einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Landesweiter Probealarm und Warntag sind zum festen Bestandteil geworden. Voraussichtlich erfolgt am 10. September 2020 die Premiere eines bundesweiten Warntages, der jährlich am zweiten Donnerstag im September stattfinden soll. Die Betriebe und die betrieblichen Feuerwehren sind wichtige Informationsvermittler in diesem Bereich. Hier gilt es, die Informationen über den landesweiten Probealarm und den Warntag in die innerbetriebliche Kommunikation zu integrieren.

Thorsten Ridder, Bezirksregierung Köln, erläuterte erste Erfahrungswerte aus Sicht einer Aufsichtsbehörde bei der Überprüfung von Werkfeuerwehren auf Basis der Verordnung betriebliche Feuerwehren.

Anordnung/Anerkennung, Bedarfs- und Entwicklungsplan, technische Überprüfung, praktische Überprüfung, Vor-Ort-Termin, ggf. Beteiligung Dritter (andere Dezernate, öffentliche Gefahrenabwehr, u.ä.), Prüfungsbericht und Verfahrensdokumentation sind die Bausteine der Überprüfungsverfahren der Bezirksregierung Köln, die in der Regel bei den Vor-Ort-Terminen eine Woche benötigen. Der Prüfungsbericht erfolgt in Schriftform ausformulierte Zusammenfassung der Ergebnisse an das Unternehmen, Dezernat 53 und die öffentliche Gefahrenabwehrbehörden.

Abschließend zu diesem Themenblock wies Uwe Theissmann, Vorstand WFV NRW, darauf hin, dass Betriebsfeuerwehren, wo die Anerkennung nach Inkrafttreten der Verordnung noch nicht erfolgt ist, dies aktiv anzugehen. In enger Zusammenarbeit mit der örtlichen Kommune ist dies zwingend erforderlich, um Rechtssicherheit zu erlangen.

Desweiteren wurde auf kleinere Werkfeuerwehren eingegangen, die ebenso einen Bedarfs- und Entwicklungsplan zu erstellen haben. Es wurde darauf hingewiesen, dass dieser durchaus selbst erstellt werden kann, ohne auf externe Unternehmen zurückgreifen zu müssen.

Max Schmid, Lyondellbasell, stellte den Einsatzverlauf beim Brand eines 220725 kV Transformators im Werk Wesseling aus Sicht der Werkfeuerwehr vor: Am 19. Februar kam es zu einem Vollbrand eines Trafos mit einer massiven Rauchentwicklung, welcher von zwei Seiten mit mehreren Werfern bekämpft wurde. Kombiniertes Wasser-/Schaumangriff mit ca. 8-10 tsdl/min und 4 tsdl Schaummittel fluorfrei. Zudem 500 kg Pulver über Schnellangriff. Dieser Brand wurde mit 16 hauptberuflichen und 2 nebenberuflichen Einsatzkräften der Werkfeuerwehr bekämpft und das Feuer war nach einer Stunden und 15 Minuten gelöscht. Das gesamte Ölvolumen im Trafo betrug 40 Tsd. Liter, wobei nur ein geringer Teil (ca. 2 tsdl) verbrannt ist.

Johannes Kohlen, EmergencyEye, stellte das System des jungen StartUps aus Grevenbroich dar, welches in zwei Leitstellen im Land im Betrieb ist. Im Unterschied zur täglichen Nutzung moderner Mobiltelefone, die bereits Bildtelefonie erlauben, erfolgt die Notrufabfrage bildlos, und eine Standortabfrage ist auch nicht mehr möglich. Diese Lücke schließt EmergencyEye, und das Programm wurde im Rahmen des Vortrages vorgestellt. Im Rahmen einer praktischen Vorführung wurden die Vorteile hinsichtlich Ortung und Bildübertragung für die Disponenten in den Leitstellen vorgeführt. Ein positiver Beitrag zur Steigerung der Gefahrenabwehr – auch in den Betrieben.

Oliver Krause und Tobias Deling, Currenta, beleuchteten den Erlass bzgl. Rettungsdienstqualifikation in den öffentlichen Leitstellen und die Bemühungen des Verbands, dies auf die Werkfeuerwehren auszudehnen. Dies ist jedoch nach Auskunft des Gesundheitsministeriums juristisch nicht für uns regelbar. Ermessensspielraum hat der Träger des Rettungsdienstes (§ 7(1a)) und wird beispielhaft in Marl auf Arbeitsebene geklärt.

Oliver Krause bat um Informationen hinsichtlich der Themen der Ausbildung, um dies in den Ausbildungsbeirat zu platzieren, und gab einen Stand der aktuellen Themen in diesem Gremium. Eine Fortbildung/Austauschgremium für betriebliche Feuerwehren beim VdF in Wuppertal in Form eines Tagesseminars ist angedacht (Fortbildungsveranstaltung des IdF).

Verfügbarkeitssoftware und Möglichkeit der Alarmierung: Divera 24/7 war das Thema des Vortrages von Benjamin Kreiskott. Die weiteren Möglichkeiten, wie Terminabsprachen, Berichtswesen, u.ä. wurden vorgestellt. Verfügbarkeit, Alarmierung, Kommunikation und Statistik waren die Schlagworte, mit denen dieses Programm erfüllt und erläutert wurde. Bisher gibt es 100.000 Nutzer in 7.500 Einheiten.

Im Anschluß daran erläuterte der Vorsitzende Christoph Wachholz aktuelle Themen aus der Vorstandsarbeit. Thomas Jeziorek trug den Kassenbericht 2018 vor. Der Vorstand wurde entlastet. ■



Abb. 2: Der Landesvorstand des VdF NRW v.l. Stefan Meuter, Thomas Jeziorek, Christoph Wachholz, Uwe Theismann.



Abb. 3: Der Vorsitzende des WFVD Raimund Bücher mit dem Landesvorstand des WFV NRW.



Das PLUS für Ihre Sicherheit
DESAUTEL-Feuerlöscher



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

Fachmesse FeuerTrutz 2019 in Nürnberg:

Virtual Reality Brille begeistert auf Fachmesse

Von Richard Kern, WFV Bayern

Am 20. und 21. Februar fand wieder die jährliche Brandschutzmesse FeuerTrutz am Messezentrum Nürnberg statt. Über 300 Aussteller konnten hier Produkte und Lösungen aus den Bereichen des anlagentechnischen, baulichen sowie organisatorischen Brandschutz zeigen und machten diesen direkt erlebbar.

Der Werkfeuerwehrverband Bayern stellte sich dem regen Interesse der Messebesucher und präsentierte zusammen mit der Firma Nothdocks eine Neuheit in der Brandschutzausbildung.

Auch im Bereich der Aus-, Fort- und Weiterbildung hält die Digitalisierung immer weiter Einzug. Eye-Catcher war die Vorstellung der Möglichkeiten im Brandschutztraining mittels Virtual Reality Brillen (VR-Brillen).

Egal ob für die Ausbildung von Brandschutzhelfern im Umgang mit tragbaren Feuerlöschgeräten, für die Schulung der Strahlrohrführung der aktiven Einsatzkräfte, dem Erlernen von Wartungsarbeiten oder der Erste-Hilfe-Ausbildung, alle Bereiche lassen sich mit VR-Brillen schulen.

Diese moderne Art der Ausbildung bietet ein hohes Maß an Flexibilität und spart Ressourcen. Auch besondere Ausbildungswünsche können durch enge Zusammenarbeit und Absprache

realisiert werden. Deshalb schafft gerade die Kooperation zwischen Werkfeuerwehren und Anbietern des IT-Sektors spannende Synergieeffekte.

Natürlich konnten die Standbesucher selbst testen und erfahren wie es ist, unter realitätsnaher Umgebung mit Schutzausrüstung und Atemschutzgerät einen Brand zu bekämpfen.

Dies blieb auch von den Medien nicht unbemerkt: Für die zahlreichen Fachfragen von Journalisten und Feuerwehrleuten stand unser Standpersonal gerne zur Verfügung und führte viele interessante Gespräche.

Wir freuen uns bereits auf die nächste Messe. ■



Abb. 2: Die Messebesucher konnten selbst testen und erfahren wie realitätsnah die VR-Brillen sind.

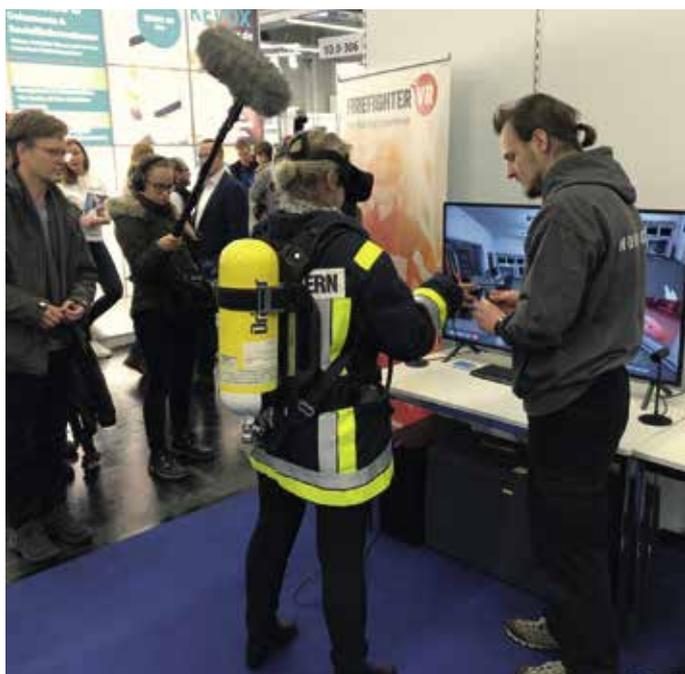


Abb. 1: Großes Medieninteresse am Messestand.



Abb. 3: Das Standteam des Werkfeuerwehrverband Bayern.

Landestagung des WFV Bayern in Iphofen:

Willkommen in der Zukunft

Von Dr. Antje Bielfeld-Müller, WFV Bayern

Am 11. April fand bei schönstem Wetter der öffentliche Teil der Landestagung des Werkfeuerwehrverbandes Bayern statt. Die Karl-Knauf-Halle in Iphofen war mit rund 150 Gästen gut besetzt, feierte der Verband doch sein 40jähriges Bestehen und zugleich 60 Jahre organisierten betrieblichen Brandschutz in Bayern.

Eröffnet wurde die Veranstaltung von Martin Wilske, Vorstandsvorsitzender des Verbandes, der eine ganze Reihe von Ehrengästen begrüßen konnte. Im Anschluss zog sich die Wertschätzung für die Verbandsarbeit als inhaltlicher roter Faden durch alle Grußworte. Schirmherrin der Jubiläumsfeierlichkeiten, die Kitzinger Landrätin Tamara Bischof, zeigte sich vor allem stolz auf alle Feuerwehren in ihrem Landkreis, besonders auf die Werkfeuerwehren Fehrer und Gusswerk.

Licht ins Dunkel der Brandschutzanforderungen

Bertram Brossardt, Hauptgeschäftsführer der Vereinigung der bayerischen Wirtschaft und der Arbeitgeberverbände der bayerischen Metall- und Elektroindustrie, sieht im WFV Bayern einen unverzichtbaren Partner, verkörpere er doch großes Know how und habe eine Stimme, z. B. bei Gesetzgebungsverfahren, die gehört und respektiert würde. Brossardt sprach für seine Mitglieder, 133 bayerische Verbände und 42 Einzelunternehmen. Fast 90 % aller Beschäftigten im Freistaat Bayern sind in den Branchen, die Brossardt vertritt, tätig. Sein Appell an die Politik zielte darauf ab, dass Brandschutz und wirtschaftliche Notwendigkeiten der Betriebe im Blick behalten werden müssten, dass es keine einheitliche Verwaltungspraxis in Bayern gebe. Er plädierte für Praxistauglichkeit, nannte Beispiele, wo der „Bürokratieschuh“ drücke, und forderte objektive Mindeststandards mit einheitlicher Verwaltungspraxis. Brossardt: „Brandschutz ist ein Thema, dass stark zu Blutdruck beiträgt“.

„Leidenschaftlicher Blaulichtler“

Der Staatssekretär aus dem Bayerischen Ministerium des Inneren, für Sport und Integration Gerhard Eck erwiderte, dass alle Vorgänge einzeln betrachtet werden müssten. Als „leidenschaftlicher Blaulichtler“ wisse er, dass viele Dinge, die gefordert würden, richtig seien, auch wenn sie als „unsinnig“ angesehen würden. Dabei räumte Eck freimütig ein, dass selbst ihn manchmal die Bürokratie aufrege. Statt etwa überall Brandschutzsachverständigenbüros einzuschalten, sollte wieder mehr Verantwortung auf die örtliche Kompetenz übertragen werden. Eck sprach von einem Fall, bei dem ein Sachverständiger in einer Gärtnerei alle zehn Meter eine Betonwand als Brandschutzvorrichtung einziehen wollte. Bezugnehmend auf den Brand bei BayernOil wies Eck darauf hin, wie gut die Feuerweh-

ren miteinander gearbeitet hätten. Dies wünsche er sich allorts: Eine Einheit in der Zusammenarbeit.

Ehrungen des Verbandes

Bei der Veranstaltung erhielten Martin Siebert und Andreas Gandorfer (beide Bezirkssprecher Oberbayern) die Ehrennadel des Werkfeuerwehrverbandes Bayern in Gold. Andreas Schnepf (Stellvertretender Vorsitzender und Bezirkssprecher Schwaben) bekam



Abb. 1: Geschäftsführer Stefan Deschermeier, stellvertretender Vorsitzender Peter Eschenbacher, Hauptgeschäftsführer vbw Bertram Brossardt, Staatssekretär Gerhard Eck, Vorsitzender Martin Wilske, Schatzmeister Jörg Leiwering, Stellvertretender Vorsitzender Peter Eschenbacher



Abb. 2: Schatzmeister Jörg Leiwering, Vorsitzender Martin Wilske, stellvertretender Vorsitzender Andreas Schnepf, Bundesbrandschutzbeauftragter Adolf Binder, Stellvertretender Bezirkssprecher Martin Siebert, Bezirkssprecher Andreas Gandorfer, Stellvertretender Vorsitzender Peter Eschenbacher

das Deutsche Feuerwehrenkreuz in Silber. Für Oberbrandrat Adolf Binder, Brandschutzbeauftragter der österreichischen Justiz, gab es die Deutsche Feuerwehr-Ehrenmedaille.

Von Drohnen und anderen Honigbienen

Stefan Truthän, Geschäftsführer der hhp Berlin (Ingenieure für Brandschutz GmbH), provoziert gern, wenn es um das Thema Digitalisierung geht, versucht wachzurütteln. In seinem Vortrag über die „Digitale Transformation der Werkfeuerwehren – zwischen Anspruch und Wirklichkeit“ beschreibt er die explosionsartigen Entwicklungen im Bereich Industrie 4.0 und den enormen Druck, dem sich die Sicherheitsarchitekten in den Werkfeuerwehren ausgesetzt fühlen. Proaktivität ist das, was Truthän kompromisslos von den Werkfeuerwehren fordert: „Die Werkfeuerwehr ist für die Anforderungen von Industrie 4.0 nicht schnell und professionell genug“. Er ging auf den Einsatz von Drohnen zur Erkundung ebenso ein, wie auf den von Robotern. Nach Truthän ist die dynamische Optimierung der Sicherheit nur zu erreichen, wenn man die Digitalisierung als Partner begreife. Er forderte dazu auf, gemeinsam Sicherheit neu zu denken, kompatibel und flexibel zu werden. Die Leute müssen „aufgeschlaut“ werden.

Begleitende Ausstellung

In der begleitenden Fachausstellung waren neue Fahrzeuge der Firmen Rosenbauer und Magirus, neue und hilfreiche Nischenprodukte und das kleine Alleskönner-Raupenfahrzeug Fire-Crabber zu sehen.

Fazit

Eine tolle Veranstaltung, informativ und zukunftsweisend. Martin Wilske: „Wenn wir 60 Jahre zurückblicken und uns den damaligen Vereinszweck anschauen, dann wird deutlich, dass sich vom Grundsatz her nicht viel geändert hat. Die fachliche Beratung, der Erfahrungsaustausch, die Verbindung zu anderen Organisationen und das Ausbildungswesen sind auch heute noch die Schwerpunkte unserer Arbeit.“ Sie bilden die Grundlage, um neue Herausforderungen wie E-Mobilität und Digitalisierung miteinander anzugehen. ■

11. Juni 1959 – Gründung der „Arbeitsgemeinschaft für den betrieblichen Brandschutz in Bayern“ in Erlangen.
25. Juli 1978 – Zusammenschluss der AGBB Bayern mit der Interessengemeinschaft der Werk- und Betriebsfeuerwehren zum Werkfeuerwehrverband Bayern e. V.



Abb. 3: Modernste Technik konnte bei der veranstaltungsbegleitenden Fachausstellung begutachtet werden.



Abb. 4: Die Fachausstellung wurde durch die zahlreichen Teilnehmer gut besucht.

iconos® Lösungen in der Brandbekämpfung

iconos® Klemmgleitring	iconos® Löschkugel	iconos® Düsenschlauch	iconos® ALLS Kettenfahrzeug

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

Ferngesteuerte Löschtechnik **NEUHEIT**



POLYGONVATRO

Sanierung von Brand- und Wasserschäden



Wir machen das für Sie.



Im Bereich Industrie und Gewerbe sind wir der kompetente Partner bei Brand-, Wasser- und Elementarschadenereignissen. Wir bieten Ihnen mit unserem Technischen Zentrum und einem Netzwerk von über 300 Standorten in Europa direkte Hilfe, umfassendes Know-how und modernstes Equipment. Damit reduzieren wir Betriebsunterbrechungen auf ein Minimum.



24h: kostenfreier Service
0800.840 850 8

Frühjahrstagung 2019:

Werkfeuerwehrverband tagt bei VW in Kassel/Baunatal

Von Klaus Dissler, WFV Hessen

Zur Frühjahrstagung 2019 begrüßte der neue Vorsitzende des Hessischen Werkfeuerwehrverbandes (seit 1. Januar 2019) Dr. Markus Bauch, WF Infraseriv Höchst, die Verbandsmitglieder bei der Volkswagen (VW) AG, Werk Kassel. Ein besonderer Gruß galt den Gästen vom Hessischen Ministerium des Innern und für Sport, dem Landesbranddirektor Harald Uschek, dem Leiter der Hessischen Landesfeuerwehrschule (HLFS) in Kassel Erwin Baumann und von den Regierungspräsidien (RP) Darmstadt Clemens Engelmeier, Gießen Timo Bienko, und Kassel Mario Mißler.

Die ersten Grußworte und Informationen verlas als Gastgeber der Veranstaltung der Leiter der Werksicherheit bei VW, Dirk Wiegand. Der Leiter der Werkfeuerwehr Daniel Scholz stellte im Anschluss das Unternehmen sowie die Werkfeuerwehr mit ihrer Organisation und dem Einsatzspektrum am Standort in Baunatal vor.

Die Grußworte vom Hessischen Innenministerium (HMdIS) überbrachte Harald Uschek, der auch die Grüße des Innenministers Peter Beuth mit einbezog. Im Besonderen bedankte er sich für die konstruktive Zusammenarbeit. Wie üblich nutzte Uschek die Gelegenheit, mit Mitteilungen aus dem Innenministerium die Zuhörer über die aktuellen Entwicklungen zu informieren. Eine Arbeitsgruppe unter Leitung des HMdIS tagt seit 2018, um auf die künftigen Entwicklungen im Bereich der Feuerwehren

und der Ausbildung der Helferinnen und Helfer angemessen reagieren zu können. Für die Jahre 2018 und 2019 wurden kurzfristige Maßnahmen zur Kapazitätssteigerung an der HLFS ergriffen. Bis Ende 2024 soll eine bauliche und personelle Kapazitätserweiterung an der Hessischen Landesfeuerwehrschule mit der Schaffung eines modernen Feuerwehrausbildungszentrums am Standort erfolgen.

Es folgten weitere Zahlen zur Brandschutzförderung des Landes Hessen im Jahr 2018 in Verbindung mit den Landesbeschaffungsaktionen für den Brandschutz und zur Entwicklung eines Prototyps eines elektronischen Lösch- und Hilfeleistungsfahrzeuges (eLHF), das 2021 bei der Berliner Feuerwehr in den Probetrieb gehen soll.

Seitens des HMdIS wird die Beschaffung auf der Basis von Abrollbehältern für die Inertisierung von Behältern und Siloanlagen durch Stickstoff geprüft.

Ausführliche Informationen zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten an der HLFS kamen von Erwin Baumann. Er berichtete unter anderem über die geänderten Ausbildungsabläufe beim Brandinspektorenlehrgang in Verbindung mit der Neufassung der Ausbildungs- und Prüfungsordnung (APO). Aus der aktuellen Situation zur Überarbeitung der Feuerwehrdienstvorschrift 2 gab er einen Zwischenbericht, der auch auf der Homepage der HLFS als Download zur Verfügung steht.

Zum Bericht des Vorstandes von Bernd Saßmannshausen, WF Merck (Seit 1. Januar 2019 der neu gewählte 2. Vorsitzende des WFV-H) bedankte er sich – verbunden mit einem Rückblick in das vergangene Jahr – nochmals bei allen Mitstreitern, die ihn



Abb. 1: Frühjahrstagung im Werk Kassel der Volkswagen AG mit einem Hubrettungsfahrzeug der Werkfeuerwehr am Standort in Baunatal.



Abb. 2: Landesbranddirektor Harald Uschek verliest die Grußworte und Mitteilungen des Hessischen Innenministerium (HMdIS).

in den vergangenen 10 Jahren als Vorsitzenden des WFV-H begleitet haben. Mit der Vorstellung des Kassenberichts erfolgte die Entlastung des Kassierers und des Vorstandes. Zum neuen Kassenprüfer wurde Andreas Heffels von der WF Allessa gewählt.

Mit den aktuellen teilweise schwierigen Situationen zur Ausbildung von Feuerwehrkräften stieg der neue Vorsitzende Dr. Markus Bauch in die weiteren Themen der Tagungsordnung ein. Im Vorstand steht eine weitere Veränderung an: Der Schriftführer Stefan Hofmann steht dem Vorstand nicht mehr zur Verfügung, ein Nachfolger wird gesucht. Der Mitgliedsstand hat sich auf 106 Mitglieder entwickelt.

Anschließend berichteten die Facharbeitskreissprecher. In Vertretung von Richard Bonn, WF Merck, berichtete der Geschäftsführer des WFV-H Ulrich Fischer über die Tätigkeit des Arbeitskreises „Aus- und Fortbildung“. Das umfangreiche Weiterbildungsangebot mit Fachlehrgängen und Seminaren, gesteuert durch den FAK, ist sehr komplex geworden. Damit verbunden steht auch ein großer organisatorischer und Verwaltungsaufwand für den FAK und den Vorstand an. Das Angebot reicht vom Grundlehrgang nach APVO bis zu Kombilehrgängen für die Einsatzkräfte der Werkfeuerwehr. Die Anmeldung zu den Lehrgangsangeboten kann auf der Homepage www.wfv-hessen.de erfolgen.

Die Tätigkeiten und Informationen zum Themenkreis Technik wurden von Bernd Schwerzel, WF Allessa, vorgestellt. Innerhalb des Arbeitskreises hat sich eine Arbeitsgruppe für Hubrettungsgeräte gebildet. Das nächste größere Vorhaben ist die Teilnahme an der RETTmobil vom 15. bis 17. Mai 2019 in Fulda. Im Anschluss an seinen Vortrag wurde Bernd Schwerzel als Sprecher des FAK Technik verabschiedet.

Verschiedene Fachvorträge zur Zentralen Einsatzdatenbank (ZED), der Nachweisführung beim Umgang mit krebserregenden Stoffen, dem Reinigen/Imprägnieren von Einsatzkleidung, den Sondereinsatzmitteln im Verwaltungsprogramm Florix sowie zur Löschwasserrückhaltung erfolgte von unterschiedlichen Anbietern und Mitgliedern des Verbandes. Im Tagungsraum sowie in dessen Umfeld gab es verschiedene Ausstellungsangebote für die Tagungsteilnehmer.



Abb. 3: Den zahlreichen Zuhörern wurde eine interessante Mischung aus Informationen von Behörden, Einrichtungen und Fachvorträgen geboten.



Abb. 4: Der Sprecher des Facharbeitskreises Technik im WFV Hessen Bernd Schwerzel (rechts) von der WF Allessa wurde nach seinem Informationsblock vom Vorsitzenden Dr. Markus Bauch (links), WF Infraserb Höchst, und dem 2. Techniksprecher Horst Widder (Mitte), WF Merck, verabschiedet. Sie bedankten sich für seine Tätigkeit im WFV, Schwerzel geht in Kürze in den Ruhestand.



Abb. 5 und 6: Fachinformationen und ein umfangreiches Angebot an Ausstellern bereicherten die Veranstaltung.

WFV Brandenburg:

Auf der Landesleitertagung des Bundesverbandes in Eisenhüttenstadt wurde Rolf Fünning, stellvertretender Vorsitzender des WFVD und Vorsitzender des WFV Brandenburg, zum Ehrenvorsitzenden des WFVD ernannt und erhielt die Goldene Ehrennadel des WFVD. Raimund Bücher bedankte sich insbesondere für seine Loyalität und Weitsicht bei allen kritischen Themen. Der Wechsel Fünning in den Ruhestand zeichnet sich für den Herbst ab.



Seit vielen Jahren Weggefährten: Rolf Fünning und Raimund Bücher.



Dr. Markus Bauch



Bernd Saßmannshausen

WFV Hessen:

Dr. Markus Bauch ist zum neuen Vorsitzenden des WFV-Hessen gewählt worden.

Bernd Saßmannshausen bleibt dem Verband als 2. Vorsitzender erhalten. Aktiv ist der Leiter der Werkfeuerwehr Merck KGaA in Darmstadt weiterhin in der WV-Info tätig.

Dr. Markus Bauch leitet die SFV Infraserb Höchst und die WF Infraserb Griesheim. Er ist vielen Mitgliedern des WFVD durch seine Gremienarbeit bekannt, aus der sich viele Synergieeffekte ergeben werden: vfdb (Referat 9), ARGEBAU (AK MInd-BauRL), DIN (DIN 18203-1).

Beiden wünschen wir auf Ihren neuen Wegen viel Erfolg!

**SOUVERÄN
ARBEITEN**



Wenn jede Sekunde zählt

Allisons Continuous Power Technology™ bietet durch den Drehmomentwandler ein deutlich höheres Drehmoment für ein ausgezeichnetes Anfahrverhalten und eine ununterbrochene Kraftübertragung auf die Räder. Das bringt eine bis zu 35 Prozent höhere Beschleunigung und bessere Manövrierbarkeit. Erleben Sie die unübertroffene Leistung, Zuverlässigkeit und Kontrolle, die Allison bei Einsätzen liefert. Damit sind Sie schneller am Ziel.



Normen für die Feuerwehr 2019

Normen und Norm-Entwürfe für die Feuerwehr im März 2019

Norm-Entwürfe des FNFV:

E DIN 14922 **Feuerwehrmehrzweckbeutel**

Download: 54,80 EUR

E DIN EN 54-3/A1 **Brandmeldeanlagen – Teil 3: Feueralarm-einrichtungen; Akustische Signalgeber; Deutsche und Englische Fassung EN 54-3:2014/prA1:2018**

Download: 89,00 EUR

E DIN EN 14972-1 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Feinsprüh-Löschanlagen – Teil 1: Planung, Einbau, Inspektion und Wartung; Deutsche und Englische Fassung prEN 14972-1:2019**

Download: 169,80 EUR

E DIN EN 17173 **Europäisches CBRNE-Glossar; Deutsche und Englische Fassung prEN 17173:2019**

Download: 209,50 EUR

Normen des FNFV:

DIN 14800-18 Beiblatt 5 **Feuerwehrtechnische Ausrüstung für Feuerwehrfahrzeuge – Teil 18: Zusatzbeladungssätze für Löschfahrzeuge; Beiblatt 5: Beladungssatz E, Tragkraftspritze PFPN 10-1000**

Download: 33,60 EUR

DIN EN 16925 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Automatische Sprinkleranlagen für Wohnbereiche – Planung, Installation und Instandhaltung; Deutsche Fassung EN 16925:2018**

Download: 180,80 EUR

Normen und Norm-Entwürfe anderer Gremien:

DIN EN 81-77 (2019-01) **Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge – Teil 77: Aufzüge unter Erdbebenbedingungen; Deutsche Fassung EN 81-77:2018**

Download: 103,00 EUR; Erschienen im DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

E DIN EN 15998 (2019-02) **Glas im Bauwesen – Brandsicherheit, Feuerwiderstandsfähigkeit – Verfahrensweise von Glasprüfungen zur Klassifizierung; Deutsche und Englische Fassung prEN 15998:2019**

Download: 75,40 EUR; Erschienen im DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

DIN EN 17064 (2019-01) **Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für die Personenbeförderung – Brandverhütung und -bekämpfung; Deutsche Fassung EN 17064:2018**

Download: 103,00 EUR; Erschienen im DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

Normen und Norm-Entwürfe für die Feuerwehr im April 2019

Normen des FNFV:

DIN 14010 **Angaben zur statistischen Erfassung von Bränden**

Download: 82,60 EUR

Normen und Norm-Entwürfe anderer Gremien:

E DIN 86200 **Feuerlösch- und Deckwaschanlagen – Kupplungen, Armaturen, Schläuche, (2019-05) Zubehör – Übersicht über den Schiffbau**

Download: 33,60 EUR; Erschienen im DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)



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** 

Beitrag zur Geschichte der Ausbildung – Teil 2:

Die Pommersche Provinzial-Feuerwehrschnule in Klein-Mellen

Von Patrick Richter, LFV Brandenburg

Nachdem der Ausbau der Schule im Dezember 1936 weitgehend abgeschlossen war, wurde im Frühjahr 1937 das noch nicht vollendete Brandhaus fertiggestellt. Außerdem erfolgte der Bau eines Feuerlöschteiches und eines Wohnhauses für den Schulleiter. Auch die technische Ausstattung konnte 1937 ergänzt werden. So übergab das Reichsministerium für Luftfahrt der Schule eine Kraftfahrdrehleiter 32, eine Kraftfahrspitze 15 und eine Kraftfahrspitze 8 mit Tragkraftspitzenanhänger.

Zum 1. August verließ Dipl. Ing. Alfred Adam die Schule und übernahm die Leitung der Feuerwehrschnule Dresden. Die nun freie Stelle des Schulleiters wurde sogleich vom Provinzialfeuerwehrlührer neu ausgeschrieben. Bis zur Einstellung eines neuen Leiters sollte der Fachlehrer und Ingenieur Ernst Ebeling die Schulleitung innehaben. Auf die Ausschreibung der Stelle meldeten sich ein Brandoberingenieur der Berliner Feuerwehr und ein SA-Standartenführer. Beide konnten aber beim Probearbeiten nicht überzeugen. In Folge dessen entschied man sich, Ebeling zum neuen Schulleiter zu ernennen. Damit ergab sich dann aber wieder eine freie Fachlehrerstelle, die nun unbedingt besetzt werden musste. Außerdem musste auch die Arbeit der Schreibkraft erst einmal durch den neuen Schulleiter mit erledigt werden, da Frau Schwarz ebenfalls zum 1. August ihre Stelle an der Schule gekündigt hatte.

Abhilfe kam erst mit der Einstellung des Oberbrandmeisters Kraschewski aus Treptow zum Ende des Jahres. Fortan war er der neue Fachlehrer und gleichzeitig auch für die Schreibarbeit an der Schule zuständig. Der Kamerad Kraschewski kündigte aber schon bald nach einigen persönlichen Verfehlungen seine Stelle. Daraufhin wurde der Hauptbrandmeister Paul Heese angestellt. Er war vorher Werkluftschutzleiter und Leiter der Werkfeuerwehr bei der Adam Opel AG in Brandenburg/Havel.

Im Geschäftsjahr 1937/38 haben 1.115 Kameraden Lehrgänge an der Schule besucht. Dabei wurden einige neue Lehrgangsarten eingeführt. Als Lehrgang für die Amtswehrlührer wurde der Lehrgang Stufe III geschaffen. In diesem wird neben der Wiederholung des Stoffes auch das Verwaltungswesen behandelt. Ebenso neu ist der Lehrgang für Nachwuchslührer. In diesem sollen geeignete junge Männer für den späteren Einsatz als Feuerwehrlührer geschult werden, um einer Überalterung des Führerkorps, welches zu der Zeit ein Durchschnittsalter von 50 Jahren hatte, vorzubeugen. Außerdem wurde der Lehrgang Stufe A geschaffen. Die Stufe A war als prüfungsfreier Anfängerlehrgang vorgesehen. Der Lehrgang wurde aber wieder vom Lehrplan genommen, da kein Interesse dafür bestand.

Im Januar 1938 wurde Schulleiter Ebeling durch das Amt Feuerwehren in den Feuerwehr-Fachnorm-Ausschuss berufen. Gleichzeitig wurde die Pommersche Feuerwehrschnule zur Geräte-Erprobungsstelle. Fortan wurden alle Feuerwehrgeräte vor Fertigung zur Erprobung nach Kleinmellen gesandt.

Kriegsjahre

Der heraufziehende Krieg machte sich vorab auch an der Feuerwehrschnule bemerkbar. Am 26.08.1939 wurden Hauptbrandmeister Heese, Kraftfahrer Pleß und Haus- und Gerätewart Reetz zur Wehrmacht eingezogen. Durch den Beginn des Zweiten Weltkrieges am 1. September 1939 und das verringerte Personal konnten in der Folgezeit nur wenige schwach besuchte Lehrgänge stattfinden.

Um zu Kriegszeiten die durch Einberufungen zur Wehrmacht entstehenden Lücken bei den Freiwilligen Feuerwehren zu schließen, wurden in der Hitlerjugend sogenannte HJ-Feuerwehrscharen gebildet. Sie waren Sondereinheiten des HJ-Streifendienstes und im Einsatz mit der Freiwilligen Feuerwehr tätig. Die Ausbildung der Führer erfolgte für Pommern an der Schule in Kleinmellen. Dort lernten die Jungen die theoretischen und praktischen Grundtätigkeiten für den Einsatzfall kennen. Exerzieren, Ordnungsdienst und Einsatzübungen bestimmten den Lehrgangsablauf.

Nachdem durch die 4. Durchführungsverordnung zum Reichsfeuerlöschgesetz die Verbände aufgelöst worden waren, wurde die Schule am 01.04.1940 durch die Provinzialverwaltung übernommen. In diesem Zusammenhang wurden eine weitere Schreibkraft, ein Kraftfahrer, eine Wirtschaftlerin, eine Köchin sowie zwei Haushälterinnen angestellt. Der Ökonom Winkelmann wurde



Abb. 5: Nachwuchslührer-Lehrgang 27.06. – 02.07.1938 (links Fachlehrer Kraschewski, rechts Schulleiter Ing. E. Ebeling)

entlassen. Seine beiden Haushälterinnen wurden aber von der Schule übernommen.

Durch weitere Einberufungen wurde das Personal der Schule nochmals verringert. Am 29.07.1940 wurde auch Schulleiter Ernst Ebeling zur Kriegsmarine eingezogen.

Um den Schulbetrieb weiterhin aufrechterhalten zu können, wurde am 01.09.1940 der Fachlehrer Paul Heese wieder aus der Wehrmacht entlassen und mit der Leitung der Schule beauftragt.

Wegen des oft wechselnden Personals und den Einberufungen zur Wehrmacht waren die zu verrichtenden Arbeiten kaum noch zu schaffen. Als besonders arbeitsintensiv machte sich das Schlauchlager bemerkbar. Um die Arbeiten überhaupt noch zu schaffen, wurde die Bildung einer Gruppe aus Notdienstverpflichteten beantragt. Am 12.04.1942 erfolgte dann die Einberufung der notdienstverpflichteten Männer. Da es sich dabei nicht um ausgebildete Feuerwehrmänner handelte, mussten diese erst mühsam von der Schule ausgebildet werden.

Die sich immer weiter zuspitzende Kriegslage machte eine weitere Straffung und Organisation des Feuerwehrwesens nötig. In Auswertung der schweren Luftangriffe auf Rostock am 24.04.1942 zeigte sich, dass die Feuerwehrkräfte einer Stadt nicht für die großflächige Brandbekämpfung nach Bombenangriffen ausreichten und selbst die Nachführung einzelner Freiwilliger Feuerwehren aus dem Umland nicht zweckmäßig war. Aus diesem Grund wurde mit der Bildung von Feuerwehrbereitschaften begonnen. Diese sollten sich jeweils aus drei Zügen zusammensetzen, wobei jeder Zug aus mindestens zwei vollmotorisierten Gruppen bestehen sollte. Entsprechend dem Ausrüstungsstand sollten in jedem Kreis 1–2 Bereitschaften aufgestellt werden. Im August 1942 wurde aus der Einsatzgruppe zusammen mit der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmellen eine Feuerwehrbereitschaft aufgestellt. Bekannt sind Einsätze nach Bombenangriffen auf Stettin.

Im November 1942 erfolgt die Einstellung von Bereitschaftsführer Kuno Richardt als Lehrer und Feldwebel a. D. Pophal als Exerziermeister.

Die ständig steigenden Zahlen von Einberufungen führten zwangsläufig zur Minderung der Einsatzbereitschaft bei den Feuerwehren. Daran konnte auch die Bildung der HJ-Feuerwehren und der Feuerwehrbereitschaften nichts ändern. Gerade in kleineren Orten war dies zu merken. Daraufhin erfolgte 1943 vom Reichsführer SS und Chef der deutschen Polizei RFSSuCh.dtPol der Erlass zur Heranziehung von Mädchen und Frauen zwischen 17 und 40 Jahren zum Feuerlöschdienst. Offiziell waren sie keine Feuerwehrmitglieder, sondern Feuerwehr-Helferinnen. Um auch dieses Personal auszubilden, wurde der Lehrgang „Stufe I Helferinnen“ geschaffen.

Am 26.08.1944 jährte sich die Eröffnung der Schule zum 10. Male. Grund genug für den Schulleiter, Kamerad Paul Heese, eine Festschrift herauszugeben.

Wahrscheinlich wurde das Jubiläum auch mit einer kleinen Feierstunde begangen. Seit 1934 hatten bis zu diesem Zeitpunkt 379 Lehrgänge mit 11.075 Teilnehmern stattgefunden, davon seit

Kriegsbeginn am 1. September 1939 176 Lehrgänge mit 5.161 Teilnehmern. Im Einzelnen waren dies 75 Lehrgänge Stufe I, 15 Lehrgänge Stufe II, 52 Maschinistenlehrgänge, 6 HJ-Scharführerlehrgänge, 6 Lehrgänge für Kraftfahrer und 22 Sonderlehrgänge. Doch die Freude über das Erreichte sollte nicht mehr lange währen. Am 12. Januar 1945 begann die sowjetische Armee ihre Winteroffensive von der Weichsel aus. Die Truppen kämpften sich binnen weniger Wochen Richtung Westen. In Erwartung der kommenden Ereignisse endete am 25. Januar der letzte Lehrgang an der Provinzialfeuerwehrschule Kleinmellen. Laut den vorliegenden Unterlagen müsste es sich dabei um einen Lehrgang für Gaspürer und Entgifter gehandelt haben. Der Lehrgang endete bereits nicht mehr ordnungsgemäß. Da die Züge auch schon nicht mehr regelmäßig fahren, mussten die letzten Teilnehmer mit dem Mannschaftswagen der Schule bis nach Ruhnow gebracht werden. Bereits einen Tag später, am 26.01.1945, gab der Befehlshaber der Ordnungspolizei (BdO) in Stettin den Befehl zum Packen und zur Bereitschaft zur Räumung. Laut Angaben des Schulleiters trafen zu dieser Zeit bereits viele Feuerwehren und Polizei aus den östlichen Gebieten in der Schule ein. Wahrscheinlich um sich zu verpflegen und zu rasten. Nur drei Tage später, am 29.01.1945, kam der Räumungsbefehl durch den Befehlshaber der Ordnungspolizei BdO in Stettin. Abends um 23.00 Uhr begann der Abmarsch mit den Fahrzeugen der Schule. Außer dem Schulpersonal waren auch dessen Familien und Flüchtlinge mit dabei. Nach neunstündiger Fahrt meldete sich die Einheit am 30.01.1945 um 8.00 Uhr beim BdO in Stettin an. Dieser leitete sie gleich weiter nach Demmin. Dort wurde der Marsch dann durch die Kameraden der Demminer Feuerwehr begrüßt und untergebracht. Nach einigen Wochen in Demmin, verließen die letzten Kräfte der Schule am 29.04.1945 die Stadt, um weiter nach Schleswig-Holstein zu gelangen.

Dort hielten sich die Einheiten der Schule bis ca. Ende Juli noch in Gadeland bei Neumünster auf. Da alle Kreise Pommerns westlich der Oder nun unter polnischer Verwaltung standen, war eine Rückreise nach Kleinmellen nicht mehr möglich.

Infolge dessen erfolgte die Auflösung der Schule. Die Fahrzeuge wurden dann an Wehren in Schleswig-Holstein aufgeteilt. Andere Feuerwehrfahrzeuge aus Pommern wurden auch bis ins Ruhrgebiet und sogar bis nach England überführt. Der letzte Leiter der Schule, Paul Heese, bemühte sich nach dem Krieg, den Kontakt zwischen den Angestellten der Schule und den pommerschen Feuerwehrführern aufrechtzuerhalten.

Der Ort Kleinmellen gehört heute zur Republik Polen und trägt den Namen Mielenko Drawskie. Nach dem Krieg wurde das Gelände durch die polnische Verwaltung ebenfalls als Feuerweherschule genutzt. Heute beherbergt sie eine Berufsschule. Bis auf das Brandhaus und das Wohnhaus des Schulleiters sind noch alle Gebäude vollständig erhalten.

Kontakt: Feuerwehrhistorik Kunow e. V., Vors. P. Richter, Niederfelder Weg 8 in 16303 Schwedt/O. OT Kunow oder P.Richter@feuerwehrhistorik-kunow.de

Sollten die Leser noch über weitere Informationen zum Feuerwehrwesen in Pommern und die Feuerweherschule Kleinmellen verfügen, wäre der Autor für Hinweise dankbar. ■

Lehrgangstermine 2019

Bayern

Lehrgangs-/ Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer*
Gruppenführer/in (Vollzeit)	09.09. – 13.09.2019	Chemiepark GENDORF	1.770,- EUR
Gruppenführer/in (Abendkurs)	25.06. – 09.07.2019 26.11. – 10.12.2019	Chemiepark GENDORF	1.070,- EUR
Gefahrstoffeinsatz (Vollzeit)	15.07. – 19.07.2019	Chemiepark GENDORF	2.500,- EUR
Gefahrstoffeinsatz (Modulreihe)	19.10. – 23.11.2019	Chemiepark GENDORF	1.800,- EUR
Weiterbildung Gruppenführer/in	23.09. – 27.09.2019	Chemiepark GENDORF	1.880,- EUR
Feuerwehrmodul 1 für ILS Personal	07.10. – 29.11.2019	Chemiepark GENDORF	5.720,- EUR

Infos/Anmeldung: Bildungsakademie Inn-Salzach; Carina Wild; Tel. +49(0)8679 7-4795; carina.wild@bit-gendorf.de

*umsatzsteuerfrei; inkl. Arbeitsunterlagen, Verpflegung und ggf. Übernachtung

Hessen

Lehrgangs-/Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer
Vorbereitungskurs WFT 08-2019	02.09.2019	Merck Darmstadt	noch nicht bekannt
TH-VU	24.09. – 28.09.2019	Opel AG Rüsselsheim	noch nicht bekannt
GABC-Einsatz	02.09. – 13.09.2019	InfraServ Höchst	noch nicht bekannt
Studientag Hessen AGBF	28.09.2019	WF Pirelli Breuberg	noch nicht bekannt

Weitere Informationen über den Werkfeuerwehrverband Hessen. Anmeldung: WFV-Hessen Geschäftsstelle oder Florix

Training Base Weeze

Lehrgangs-/Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer*
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	2.775,00 EUR zzgl. USt.
Atenschutznotfalltraining – ANT (8 Std.)	auf Anfrage	Training Base Weeze	295,00 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

RelyOn Nutec Fire Academy – Niederlande

Lehrgangs-/Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer
3 Tage Industrielle Brandbekämpfung (IDS 2100)	25.06. – 27.06.2019 17.09. – 19.09.2019 22.10. – 24.10.2019 12.11. – 14.11.2019	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	2.545,00 EUR zzgl. ges. MwSt.
5 Tage Einsatzleiter (IDS 2101)	23.09. – 27.09.2019 04.11. – 08.11.2019	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	3.998,00 EUR zzgl. ges. MwSt.

RelyOn Nutec Fire Academy Büro Deutschland, Andrea Diemer, Kurzgewannstr. 18 A, D-68526 Ladenburg, Tel. +49(0)6203-108360, adiemer@nl.relyonnutec.com, www.relyonnutec-fireacademy.com

*inkl. Unterlagen, Mittagsimbiss, Pausengetränke, Abendessen, Übungskleidung/Ausrüstung.
exkl. Übernachtung: Separate Buchung über Servicebüro möglich.

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

isotemp[®]

HEINRICH VORNDAMME OHG

WIR SIND IHR SPEZIALIST FÜR

BRANDSCHUTZBEKLEIDUNG

TAGESDIENSTBEKLEIDUNG

CHEMIKALIENSCHUTZAUSRÜSTUNG

HITZESCHUTZAUSRÜSTUNG

DEKONTAMINATIONSSYSTEME

 **112**
JAHRE
HEINRICH VORNDAMME OHG

 made
in
Germany

HEINRICH
VORNDAMME OHG
SEIT 1907

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

Notfälle kennen keine Kompromisse.



Unser Einsatz für Ihren Einsatz.

Die richtige Verfügbarkeit von Ersatzteilen, ein individuelles Servicepaket und speziell ausgebildete Mitarbeiter schaffen das Vertrauen mit dem man sicher in jeden Einsatz geht. Und wenn das Problem doch nicht vor Ort gelöst werden kann, bietet Rosenbauer Fahrzeuge und Geräte zur Miete an. Das gilt bei Generalüberholungen und größeren Reparaturen. Denn egal welcher Notfall, Rosenbauer hat sicher die Lösung.

www.rosenbauer.com

 **rosenbauer**