



## BAD DÜRKHEIM 2019

WEIT ENTFERNT UND DOCH SO NAH:  
DIGITAL VERNETZTER KRISENSTAB

BAYERNOIL: HERAUSRAGENDE  
LOGISTISCHE ZUSAMMENARBEIT



**Dr. STHAMER HAMBURG**

# SCHAUM GEGEN FEUER

**Fluorfrei in  
die Zukunft**



**SAVE THE DATE  
INTERSCHUTZ 2020**

15. 6. - 20. 6 in Hannover  
Halle 13 Stand A 28  
Planen Sie Ihren  
Besuch bei uns

## **vapUREX®**

Die neue Generation fluorfreier  
Schaumlöschmittel für Brandklasse B

- dünnflüssig
- direkte Schaumaufgabe
- typgeprüft gemäß DIN EN 1568
- ICAO Level B

## **UltraWet®**

Hochleistungsnetzmittel für die  
wassersparende Brandbekämpfung

- Netzwasser ab 0,1 %
- sehr gute Kühlung
- schnellste Netzwirkung
- keine Schaumbildung

## **STHAMEX®-Class A und STHAMEX® F-15**

Die fluorfreien Mehrbereich-Schaumlöschmittel

- **Neu: WGK 1**
- für Brandklasse A und B gemäß EN 1568 typgeprüft



[www.sthamer.de](http://www.sthamer.de)

## 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

**Resort Vorbeugender Brandschutz:**  
Gerhard Fröhling

**Redaktionsanschrift:**  
Rolf Fünning  
Werkstraße 1  
15890 Eisenhüttenstadt  
rolf.fuenning@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 I/2020: 31. Januar 2020**

**Fotos:**  
Cover u. S. 19 ff. © Archiv Bayernoil, S. 6 © Patrick D.  
Reschke, Northdocks GmbH, S. 13 © pixabay GmbH,  
© iStockphoto LP, S. 16 #158510566 © Rawf8 – fotolia.  
com, S. 17 © VCI, S. 25 f. © Archiv Currenta, S. 27 f. © WFV  
Berlin Bayer AG, S. 33 Bilder u. Kollage © Marcel Ismer,  
S. 34 © WFV Sachsen, S. 35 © Björn Radünz und Stephan-  
Peter Müller, Kollage © Marcel Ismer, S. 37 #80320226  
© Bildgigant – fotolia.com, S. 40 © Feuerwehr Frankfurt/M.,  
S. 43 #38353053 © tkphotography – stock.adobe.com,  
#187886768 © treenabeena – fotolia.com

Die Inhalte der Artikel spiegeln nicht zwangsläufig die  
Meinung der Redaktion 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

Wer die Perspektive ändert, ... 4

## Organisation

Impulse zur Fachtagung Berlin 2020 8

Digital vernetzter Krisenstab 12

Demografiegerechter Atemschutz 14

Zwei Mal am Tag mit Rat und Tat 17

## Einsatz und Taktik

Herausragende logistische Zusammenarbeit in der Chaosphase 19

## Technik

Einsatz von Turbinenlöschfahrzeugen 24

Erste Bewährungsprobe für zwei neue Löschfahrzeuge 27

## Verband

Symposium Bad Dürkheim 2019 30

## Landesverbände

FLORIAN Dresden 34

Kontaktfeuer Berlin 35

## Vorbeugender Brandschutz

Feuerwiderstandsfähige Abschottungen, Erläuterungen des DIBT 36

## Blaulicht-Ticker

Aktuelles zum Arbeitsschutz 37

## Normen und Vorschriften

Normen für die Feuerwehr 38

## Aus- und Weiterbildung

„In Frankfurt – Werkfeuerwehrleute auf in den Berufsalltag...“ 40

## Fortbildung und Termine

Lehrgangstermine 42

# Wer die Perspektive ändert, sieht die Dinge in einem ganz anderen Licht.

(Engelbert Schinkel)



Die Editorin der Zeitschrift GIT betrachtete in Ausgabe 8/2019 die Frage nach der Perspektive in einem Artikel, der mich zu folgenden Überlegungen brachte:

Wahrnehmung ist ein Prozess, der schon im Kindesalter sehr differenziert erlernt wird. Das Kleinkind folgt bereits Veränderungen, etwa wenn Mutter und Vater sich nähern. Die Möhren schmecken gut, Spinat gehört nicht zu den Lieblingspeisen. Wenn abends zum Feierabend die Eltern erwartet werden, ruft der Schlüssel in der Haustür schon Freude im Gesichtsausdruck hervor. Neben dem tastenden Begreifen, dem Erlernen durch Riechen und Schmecken, lernt das Kind schon in jungen Jahren mit allen Gefühlen umzugehen, die Umwelt wahrzunehmen und einzuschätzen. Häufig heißt es dann „Kinder leben in ihrer eigenen Welt“. Das ist ganz schön hochnäsiger aus Sicht der Erwachsenen, denn gilt das nicht auch noch bei Erwachsenen?

„**Wahrnehmung** ist der Prozess und das Ergebnis der Informationsgewinnung und -verarbeitung von Reizen aus der Umwelt und dem Körperinnern des Lebewesens“ (Wikipedia). Werden also alle Umwelteinflüsse berücksichtigt, dann wird klar, dass jeder Entwicklungsstatus zu unterschiedlicher Verarbeitung führt. Aktuelle, insbesondere politische Entwicklungen, zeigen jedoch, dass Erfahrung nicht rein ein Lernprozess kindlicher Entwicklung sein kann. Dazu formulierte Immanuel Kant: „Erfahrung ist eine verstandene Wahrnehmung.“ Der erste Schritt liegt also in der Wahrnehmung – diese muss verstanden werden, um Erfahrung zu erleben.

Ein großer Stolperstein ist die Differenz der Realitäten. Der Eine nimmt etwas auf seine Art wahr, der Nächste schon wieder völlig anders. Und doch glauben beide, dass die ihrige Version die richtige sei. Sie sehen keine Differenz zwischen subjektiver Wahrnehmung und Realität. Im Gegenteil – ihre Art der Wahrnehmung bestimmt in der Folge auch ihre Verhaltensweisen. Ihre Wahrnehmung entspricht ihrem Wissen, sie setzen beides gleich!

Von großer Bedeutung und mitunter von schlimmem Ausmaß ist es, wenn Menschen, deren Wahrnehmung deutlich von der Allgemeinheit abweicht, eine entscheidende Machtposition innehaben, in der sie ihre Führungsgewalt ihrer Wahrnehmung entsprechend ausführen. Sie glauben, ihr Handeln sei absolut. Sie drängen ihre Sicht der Dinge nicht nur ihrer direkten Umgebung auf, nein, sie drängen sie in der Politik gar ganzen Ländern und Kontinenten, wenn nicht dem Weltgeschehen auf. Wenn sie in

ihrer unreflektierten Wahrnehmung dabei auf immer größeren Widerstand stoßen, liegt es an der Wahrnehmung der anderen, nicht aber an der eigenen.

Letztlich liegt der Kern vieler Entwicklungen dann doch in der Tatsache, derer wir „Kinder“ beschuldigen: Jeder lebt in seiner eigenen Welt.

Am Ende des Jahres will ich Ihnen mit dieser Erkenntnis nicht den einen Rückblick, sondern die Rückschau aus meiner Wahrnehmung heraus bieten. Ich hoffe, dass diese Ausführungen weitestgehend unseren unterschiedlichen Realitäten entsprechen, wenn ich mir auch bewusst bin, dass wir in einer eigenen Welt agieren.

## Symposien und Messen

Ob unsere Symposien in Berlin Anfang des Jahres oder in Bad Dürkheim im Herbst, ob unsere Messeauftritte zur Rettmobil, zur Florian, zur Feuertrutz oder jetzt gegen Ende des Jahres zur A+A – immer waren es Einzelne, die die Dinge vorangetrieben haben. Wenn auch der grundsätzliche Auftritt gemeinsam festgelegt wurde, so bleibt es das Engagement, der Ideenreichtum und der Biss des Einzelnen, die den Erfolg ausmachen. Jedem, der so unterwegs war, ein herzliches Dankeschön. Der Einzelne wirkt aber auf Dauer nicht, wenn er nicht im Netzwerk gebettet ist. So danke ich allen, die sich im Team eingesetzt haben – das macht unseren Erfolg aus.

An den Symposien mache ich es fest: Drei Viertel der Teilnehmer haben uns Rückmeldungen gegeben – danke dafür. Wenn 100% der Bewertenden testieren, dass ihre Erwartungen gut/sehr gut erfüllt wurden, die Durchführung in Vorträgen und die Organisation zu 98% das gleiche Ergebnis bekommen, kann nicht viel falsch gelaufen sein. Im obigen Sinne haben wir es wohl wirklich geschafft, gemeinsame Realitäten zu schaffen. Wir erhielten Bestätigung, und deshalb ist es logisch, den Weg weiterzugehen. Die nächste Gelegenheit ergibt sich am 16. und 17. Januar 2020 in Berlin. Melden Sie sich an!

Auch in Düsseldorf, anlässlich der A+A, lässt sich gleiches zusammenfassen: In bewährter Weise kombinierte der WFV NRW

bei seinem Auftritt die praktische Übung – Auszubildende im Berufsbild Werkfeuerwehrmann/-frau kamen zu ihrem ersten Einsatz – mit den Präsentationen und Inhalten zu aktuellen Themen von „Freimessen“ über „Löschwasserrückhaltung“ bis hin zu „4.0“ und angewandter Digitalisierung in betrieblicher Brandschutzausbildung. Daneben bedienten wir die Klientel mit Vorträgen im Forum zu Notfall- und Krisenmanagement oder brachten mit unseren Arbeitskreisvertretern unsere Kompetenzen im Atemschutz beim neu geschaffenen Atemschutzworkshop ein. Alles in allem ein gelungener Auftritt – danke den Mitwirkenden. Es geht eben doch am besten im Team.

Eine Besonderheit ist aus diesem Jahr zu berichten: Die stete Bemühung um Kooperation mit dem Arbeitsschutz, die Bearbeitung mancher Themas aus der Schnittmenge Brandschutz/Arbeitsschutz und unser steter Auftritt als Experten des betrieblichen Brandschutzes führten dazu, dass am ersten Tag der Düsseldorfer Messe 150 Sicherheitsbeauftragte von Verkehrsunternehmen und Stadtwerken den halben Kongress- und Messetag an unserem Stand verbrachten. Sie wollten ganz explizit unsere Erfahrung und unsere Informationen zu den o.a. Themen austauschen. Wenn man ein wenig die Perspektive ändert, tun sich schon neue Möglichkeiten auf. Ich danke allen, die für diese spezielle Gruppe als Ansprechpartner zur Verfügung standen. So funktioniert Netzwerk – vielen Dank.

## Löschspraydosen

Ganz im Sinne – „Der lebt aber auch nur in seiner eigenen Welt“ – kommen die Rückmeldungen zur WFV-Info oder im Symposium: Hat der kein anderes Thema mehr? Zur Erinnerung: Aus dem gemeinsamem Auftritt von WFVD, DFV und vfdb beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales erzielten wir Anfang des Jahres einen Kompromiss. Da waren zuvor verschiedene Wahrnehmungen zu bündeln, und so kostete es einige Mühe, zum beschriebenen Ergebnis zu kommen. Der Sachverhalt ist hinreichend bekannt. Jeder Interessierte weiß, dass es Ende nächsten Jahres die europäische Norm geben soll und dass dann die Zusage des Ministeriums, die Arbeit an der ASR A2.2 wieder aufzunehmen, Wirkung findet. Dann sollen die Löschspraydosen auch für die Grundausstattung der Arbeitsstätten mit Feuerlöschgeräten herangezogen werden können.

Die Kommunikation nach dem Kompromiss in diesem Jahr ist nun wirklich ein Beispiel von verzerrter Wahrnehmung. Was hilft es, neu auf das Thema zu klopfen, wenn doch der Kompromiss schon da ist? Was hilft es, Forderungen zu wiederholen, wenn doch die Argumente ausgetauscht sind und alle Beteiligten sich auf die Realitäten des jeweilig anderen eingelassen haben? Ich finde auch am Ende des Jahres noch keine Gründe dafür, und stelle mit vielen anderen fest: Da lebt wohl jemand in seiner eigenen Welt.

Ich aber will nach vorne schauen und garantiere: Ich streite mit, wenn die Norm da ist, und wir werden als Experten im Arbeitskreis gefordert sein. Bis dahin aber werbe ich für Ruhe und gegenseitigen Respekt.

In der Rückschau ein Thema, das im ganzen Jahr aktuell war.

## 4.0 – Digitalisierung

Wie angekündigt, veranstaltete der WFVD am 4. Dezember einen Workshop zum Thema „Industrie 4.0/Digitalisierung in der Industrie – Netzwerk für eine erfolgreiche Umsetzung“. Moderiert von Werner Heitmann (Dräger) begann der Workshop mit illustrem Teilnehmerkreis nach Verlesen der Anti-Kartellvereinbarung mit drei Impulsvorträgen. Während Stefan Truthän (hhp) die Zukunft der Sicherheitsarchitektur aufzeigte und dafür warb, den Blickwinkel (Mindset) zu wenden, rüttelte Patrick Reschke (Northdocks) in bekannter Manier an alt hergebrachten Prozessen: „Die Wertschöpfungskette wird digital...“. Manche der vorhandenen Hierarchien lassen Digitalisierung im Eigentlichen nicht zu, sie bräuchten deshalb eine Änderung.

Ich selbst habe versucht, erkennbare Bedarfe der Industrie aufzuzeigen; dies beginnend mit der Diskussion Anfang 2019 bei der Fachtagung in Berlin (Zentrale Frage: Warum nutzen wir nicht das Netzwerk und machen alle Arbeiten vielfach zugänglich?) anhand konkreter Beispiele: Wenn der Anwender ein Projekt verfolgt und Hilfe von IT-Produzenten benötigt, führt der Weg zwangsläufig zum Netzwerk. Jeder sucht für sich und rein zufällig findet man entsprechende Lieferanten. Wo ist der Überblick und wo ist das gemeinsame Ringen um bestmögliche Lösung?

Ein Puls Check verdeutlichte, wie unterschiedlich die Umsetzung der Digitalisierung in den Unternehmen ist. Was ist 4.0 für den Einzelnen? Der Workshop forderte auf, die Perspektive zu wechseln: Wie geht es zum Netzwerk 4.0? Vorgedachte Fragen führten in Gruppenarbeit zu folgendem Ergebnis:

1. Auf einer gemeinsamen Plattform werden Lösungen in verschiedenen Themen gesammelt.
2. Konzernübergreifende Zusammenarbeit bleibt das erklärte Ziel, der Wandel der „Kultur“ die größte Fragestellung.
3. Im Themenbereich Ausbildung wird die Arbeit mit konkretem Pilotthema fortgesetzt.
4. Der Workshop erfährt eine Fortsetzung mit einem nächsten Termin im Februar 2020 in Ludwigshafen.

Wir bleiben dran!

Ihnen und Ihren Lieben besinnliche Weihnachten und in 2020 alles erdenklich Gute.

Ihr Raimund Bücher

Impressionen von der A+A 2019, 5. bis 8. November in Düsseldorf:





## 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 [MSAafety.com/M1](https://www.MSAafety.com/M1)

Folgt uns auf [facebook.com/MSAsafetyFire](https://www.facebook.com/MSAsafetyFire)  
um stets über unsere Produktnews informiert zu werden.

**TOGETHER AS ONE**



Impulse zur Fachtagung in Berlin 2020:

# Auswirkungen der Demografie versus Alarmdienst-Strukturen – ein unlösbarer Konflikt?

Von Christoph Wachholz, stellvertretender Vorsitzender des WFVD, Vorsitzender des WFV NRW

**Die unumstößlichen Anforderungen an den Alarmdienst bei betrieblichen Feuerwehren, besonders diverse „24 h-Dienstmodelle“, scheinen im nicht zu überwindenden Widerspruch zu den Vorstellungen junger Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen zu stehen. Der Artikel zeigt einige vermeintliche Widersprüche auf und gibt Richtungsvorschläge, die Organisation des Dienstbetriebes zu analysieren und zu optimieren.**

Über 90% wünschen sich freie Wochenenden und Feiertage, 75% favorisieren flexible Arbeitszeiten und mehr als zwei Drittel können sich keine Schichtarbeit vorstellen. Zu diesem Ergebnis kommt die IHK in einer Befragung von Auszubildenden in ihrem Fachmagazin „Position – das IHK-Magazin für Berufsbildung (Ausgabe QIII, 2019).

Zudem werden vereinzelt Schichtsysteme durch die für Arbeits- und Gesundheitsschutz zuständige Aufsichtsbehörde unter die Lupe genommen. Dabei stehen nicht so sehr die tarifvertraglichen Regelungen im Vordergrund, sondern die Auswirkungen des Schichtmodells auf den physischen und psychischen Zustand unserer Beschäftigten.

Der Wehrleiter steckt als „Kapitän“ zunehmend in schwierigerem Fahrwasser. Auf der einen Seite hat er alltäglich, 24/7, die behördlich geforderte Antrittsstärke seiner Crew zu organisieren und sicherzustellen. Die Antrittsstärke ist Ergebnis eines Anordnungsverfahrens, das sich an Betriebe mit erhöhtem Gefahrenpotenzial richtet. Der Kapitän ist verantwortlich für die Umsetzung der Festlegungen.

Auf der anderen Seite erlebt der Kapitän in seinem Umfeld zunehmend die praktischen Auswirkungen der Demografie und veränderter Rahmenbedingungen:

- Hohe Fluktuation, auch bei jungen Auszubildenden
- Unterbesetzung => engmaschige Dienstplanung, „Fahren auf Sicht“
- Zwei Aufsichtsbehörden (Dezernat Arbeitsschutz und Dezernat Brandschutz): Beobachtung der Themen Gesundheit und Arbeitsschutz
- Personalfaktor < 3,5
- Arbeitszeit-Modelle > 60h pro Woche Anwesenheit

Dagegen Verhältnisse im öffentlichen Dienst:

- 48h-Woche
- Pension mit 60
- 90% Rettungsdienst in NRW
- Keine externen Aufsichtsbehörden

Beiden Seiten gemein: gleiche demografische Rahmenbedingungen.

Die Verrentung geburtenstarker Jahrgänge befindet sich in der Hochlaufphase. Mit dem geburtenstärksten Jahrgang 1964 ist zu erwarten, dass im Jahr 2031 statistisch der Höhepunkt der Welle erreicht ist. Ich bin dann zwar schon weg, durchlebe sie aber weitestgehend mit! ☺

Zudem musste auch der öffentliche Dienst auf Beschränkungen der Wochenarbeitszeit durch die EU-Rechtsprechung reagieren und führte, anders als in der Industrie, 48h-Modelle bei Aufrechterhaltung der Bezüge (!) und aktuellem Pensionierungsalter von zurzeit 60 Jahren für den „Feuerwehrmann“ ein. So bilden die Vorstellungen der jungen Menschen und die öffentlichen Rahmenbedingungen einen anscheinend schiefen, uneinholbaren Wettbewerbsrahmen. Wenn dann auch noch Behörden nachfragen...

Als (Feuerwehr-)Führungskraft gilt es, sich der Fakten bewusst zu werden (Lagedarstellung), den Kopf nicht in den Sand zu stecken und kreativ Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln! Startet der Wehrleiter mit seinen personalwirtschaftlichen Tätigkeiten erst, wenn die Fluktuation bereits eingesetzt hat, steuert das Schiff bereits auf Klippen zu. Die personalwirtschaftliche Anforderung an den Wehrleiter, den Kapitän, besteht in der Aufgabe, neben den planbaren Abgängen einen plausiblen Ansatz für seinen erhöhten Personalbedarf bei der Geschäftsführung zu platzieren. Dieser Ansatz sollte Themen wie alternde Belegschaft mit steigenden Gesundheitsrisiken, aber auch Elemente wie Elternzeiten oder Sabbatical berücksichtigen.

Weitere Instrumente sind Prozesse, die uns die Fachbereiche Gesundheits- und Arbeitsschutz seit einigen Jahren an die Hand geben. Das ist zum einen die systematisierte Befragung von Mitarbeitern zum Thema „Gesundheit“, ein Element des betrieblichen Gesundheitsmanagements.

Zum anderen die durchzuführenden Erhebungen zu „Psychischer Belastung“ aus dem Bereich „Arbeitsschutz“. Möglicherweise noch nicht systematisch durchgeführt oder als Erkenntnisquelle unterschätzt, liefern sie dem Kapitän bei richtiger Anwendung wertvolle Hinweise zum Zustand seiner Mannschaft.



**Prymos®**  
FIREWORLD

DER VIDEOBEWEIS:  
**SPRAY LÖSCHT**  
**SOFABRAND**  
IN NUR 10 SEKUNDEN!

NEUGIERIG? QR-CODE  
SCANNEN UND LÖSCH-  
VIDEO ANSCHAUEN!



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

Beiden Befragungen gemein ist die Beobachtung und Bewertung der Belastungen eines Mitarbeiters im Verhältnis zu seinen Ressourcen. Unter Ressourcen sind sowohl persönliche Kompetenzen zu verstehen als auch Rahmenbedingungen, die das Unternehmen zur Verfügung stellt. Wenn diese Instrumente als wichtige „Seismographen“ wahrgenommen werden, nicht als lästiges add-on, dann hat der Kapitän ein wertvolles Anzeigergerät in sein Cockpit gebaut!

Praktische Erkenntnisse aus diesen Befragungen zeigen auf, dass die Mitarbeiter sehr wohl auf Verlässlichkeit von Schichtplanungen Wert legen, auf Flexibilität und Mitwirkungsmöglichkeiten. Es geht aber auch um Passung der Jobs für die Menschen, die vielseitigen Anforderungen, die als Herausforderung zwischen der hochtechnisierten betrieblichen Feuerwehr und den Mitarbeitern stehen.

Aus diesen Erfahrungen leiten sich – in Stichworten folgende Ansatzpunkte und Fragen ab:

- 1) Aufbau und Entwicklung einer Personalbedarfsanzeige (mindeste mittlere Perspektive: >5 Jahre)
- 2) Überprüfung des bisherigen Dienstplanverfahrens auf Stabilität, Verlässlichkeit und Partizipation
- 3) Stellen wir zu hohe Anforderungen an die Kompetenzen? Wieviel Technik kann ein Mensch – unter Zeitdruck – sicher beherrschen? Überforderung erzeugt Unzufriedenheit!

4) Schränkt die feuerwehrtypische Organisation die Kreativität und den vielfach festzustellenden Mitwirkungswillen von jungen, motivierten Mitarbeitern ein? Steht uns vielleicht die aus dem Einsatzleben etablierte Führungsorganisation Feuerwehrmann-Brandmeister-Brandinspektor-Brandingenieur im Alltag im Wege? Unterforderung erzeugt ebenfalls Unzufriedenheit!

Junge Menschen haben die Erwartung und ein Recht, einer sinnstiftenden Tätigkeit nachzugehen. Und die besteht aus mehr als aus legendären Einsätzen und wird durch unzählige Einsätze im Rettungsdienst unseres Mitbewerbers, der öffentlichen Feuerwehr, m. E. nicht gedeckt.

Das Beschäftigungsumfeld einer betrieblichen Feuerwehr bietet enorme Ausbreitungs- und Entwicklungschancen, ein Arbeitsleben lang. Das zu kommunizieren und, viel wichtiger, zu organisieren und zu praktizieren, ist die Herausforderung an moderne „Kapitäne“.

Das Symposium des WFVD im Januar 2020 bietet die Chance, einzelne Aspekte, die in diesem Artikel aufgezeigt wurden, aus verschiedenen Perspektiven zu diskutieren – und auch Systemfragen zu stellen. Das hilft den Führungskräften der betrieblichen Feuerwehren in ihrer alltäglichen Arbeit.

Ich darf Sie im Namen des WFVD recht herzlich einladen, am Symposium teilzunehmen! Dann darf auch gerne die Behörde nach der einen oder anderen Gefährdungsanalyse fragen. ■



Bundesverband  
Betrieblicher Brandschutz  
– Werkfeuerwehrverband  
Deutschland e. V.

## Fachtagung Berlin

Die junge Arbeitnehmergegeneration – Eine Herausforderung für die innere Organisation der Werk- und Berufsfeuerwehren?

Am 16. und 17. Januar 2020.

Weitere Informationen und Anmeldung unter: [www.wfvd.de](http://www.wfvd.de)

### iconos® Lösungen in der Brandbekämpfung

iconos® Klemmgleitring



iconos® Löschkugel



iconos® Düsenschauch



iconos® ALLS Kettenfahrzeug



### Ferngesteuerte Löschtechnik

NEUHEIT



iconos® Vertriebs GmbH

Tel.: 0203-74 14 69 • [www.iconos-system.com](http://www.iconos-system.com)



# WIR SIND DIE PROFIS VOR DEM NOTFALL.

**Der Ausrüster für Löschtraining und  
Gefahrensimulation – mit unserem  
Service-Komplettpaket.**

- Realitätsnahe Darstellung von Gefahrenlagen unter Einbindung von unerwarteten Situationen
- Ein umfangreiches Löschtrainerprogramm mit leistungsstarken und sicheren Geräten.
- Realisierung Ihrer individuellen Übungsanlage: von der Planung über die Fertigung bis zur Bauabnahme und dem Einweisungstraining.

Rufen Sie uns an **04152 – 1594194**



**HAZARDTRAINER**

[www.hazardtrainer.de](http://www.hazardtrainer.de)

Weit entfernt und doch so nah:

# Digital vernetzter Krisenstab bringt Experten aus mehreren Standorten zusammen

Von Miriam Klapheck, Leiterin für das unternehmensübergreifende Notfall- und Krisenmanagement im Chemiepark Knapsack, YNCORIS GmbH & Co. KG

**Ob Brand, Stoffaustritt oder ein schwerer Unfall – in solchen Fällen erwarten Behörden und Öffentlichkeit schnelle und effiziente Abläufe, um das Ereignis unter Kontrolle zu bringen und alle Beteiligten zu informieren. Doch viele Unternehmen mit einer dezentralen Struktur und zahlreichen Standorten verfügen an einem einzigen Standort oft nicht über ausreichende Kapazitäten, um alle Aufgaben im Ereignisfall zu stemmen. Hier hilft ein virtueller Krisenstabsraum, in den sich die Mitglieder jederzeit einwählen können, um auch in solchen Fällen alle Aufgaben zu erfüllen.**

Wie schnell und wirksam Unternehmen im Fall eines Ereignisses reagieren und welches Bild sie in der Öffentlichkeit abgeben, hängt wesentlich von ihrem Notfall- und Krisenmanagement ab. Denn in Zeiten von Social Media und allgegenwärtiger Vernetzung kursieren in kürzester Zeit Informationen und Meinungen, auf die das Notfall- und Krisenmanagement reagieren oder ihnen im besten Fall zuvorkommen muss. Unternehmen benötigen daher genau definierte Strukturen für den Ereignisfall. In der Praxis hat sich daher ein Krisenstab bewährt, bei dem die einzelnen Mitglieder genau zugewiesene Aufgaben übernehmen. Doch viele Unternehmen mit mehreren Standorten haben nicht die Kapazitäten, um überall einen Krisenstab vorzuhalten. Eine praktikable Lösung bildet ein digital vernetztes Notfall-

und Krisenteam. Damit können selbst kleine Standorte im Ereignisfall auf das Wissen und die Erfahrung von Kollegen zugreifen, die sich nicht am gleichen Ort befinden. Ein solches Team hat weitere Vorteile: Wenn sich die Kollegen online zusammenschließen und nicht vor Ort sein müssen, ist die Schwelle niedriger, überhaupt einen Krisenstab einzuberufen. Das führt zu einer frühzeitigen Abstimmung und zu einer schnelleren Lösung des Problems. Über ein digital vernetztes Team gelangen die Informationen darüber hinaus zügig an alle, die sie kennen müssen. Denn wichtige Ereignisse an einem Standort sind häufig auch für andere Standorte von Bedeutung.

## Praxisbeispiel Industriegaseproduktion

Auch der Industriegaseproduzent Nippon Gases Deutschland Holding GmbH (im Folgenden Nippon Gases Deutschland) hat sein Notfall- und Krisenmanagement digital vernetzt. Anstoß dazu gab eine interne und branchenübergreifende Analyse. Das Unternehmen mit seiner dezentralen Struktur und zahlreichen Standorten suchte nach neuen umsetzbaren Ideen und holte sich dafür Unterstützung bei YNCORIS. „Ziel war die Entwicklung eines übergeordneten Krisenmanagements über mehrere Standorte hinweg. Damit wollen wir die Aufgaben im Krisenfall auf mehrere Schultern verteilen, um noch schneller wirksam und kompetent reagieren zu können“, sagt Rainer Wysotzki, bei Nippon Gases Deutschland für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz verantwortlich. „Uns war wichtig, Unterstützung von einem Partner zu bekommen, der uns nicht nur theoretisch beraten kann, sondern auch über praktische Erfahrung im Krisenmanagement verfügt.“ Der Industriedienstleister und Standortbetreiber YNCORIS ist ebenfalls für die Standortsicherheit des Chemieparks Knapsack verantwortlich und berät andere Unternehmen mit einem eigenen Expertenteam. In enger Zusammenarbeit mit Nippon Gases Deutschland entwickelte YNCORIS ein Konzept, das der Organisations- und Standortstruktur des Industriegaseproduzenten optimal entspricht. Dazu nahmen die Experten während eines eintägigen Audits den Ist-Zustand mit den vorhandenen Ressourcen, Anforderungen und Problemstellungen auf. Gleichzeitig flossen die praktischen Erfahrungen aus dem Notfall- und Krisenmanagement im Chemiepark mit ein.

## Individuell, sicher, jederzeit verfügbar

Die Entwicklung eines virtuellen Krisenstabsraumes benötigt einige Vorbereitungen. „Nach unserer Erfahrung eignet sich ein speziell abgesichertes und eigens für den jeweiligen Krisenstab



Abb. 1: Team Notfall- und Krisenmanagement, YNCORIS GmbH & Co. KG; Klapheck, Conradi, Hecht (v.l.n.r.)

gestaltetes Online-Portal am besten, in das sich die Mitglieder jederzeit und von jedem Ort einwählen können“, sagt Daniela Conradi aus dem Notfall- und Krisenmanagement der YNCORIS. „Dabei muss der Krisenstab das Portal unabhängig von den eingesetzten Geräten erreichen können, also sowohl per PC, Tablet oder Mobiltelefon.“ Außerdem sollten nur registrierte Mitglieder über personenspezifische Zugangsberechtigungen Zugriff auf die notwendigen Informationen erhalten.

Für den Fall eines Ereignisses gibt es bei Nippon Gases Deutschland eine zentrale Notrufnummer, die auf Fahrzeugen, Tanks und an allen Standorten notiert ist. Über diese Rufnummer wird ein Bereitschaftsdienst alarmiert, der anhand der vorliegenden Informationen über die Einberufung des Krisenteams entscheidet. Zur Einberufung des Teams wird per Telefon ein zentraler Notrufserver aktiviert, der dann telefonisch und automatisiert mit vorgefasster Nachricht auffordert, sich in den virtuellen Krisenstabsraum einzuwählen. Von den Krisenstabsmitgliedern zusätzlich benötigte Daten stehen über einen geschützten Zugriff online bereit.

## Unterschiedliche Phasen der Zusammenarbeit

Digital vernetzte Krisenteams müssen sich regelmäßig abstimmen, dazwischen sind jedoch auch vielfältige Aufgaben zu erledigen, bei denen das ständige Klingeln des Telefons eher kontraproduktiv wäre. Bewährt hat sich deshalb laut Conradi, im Krisenfall zwischen Arbeits- und Besprechungsphasen abzuwechseln: „In den Arbeitsphasen arbeiten alle konzentriert an ihren Aufgaben, in den Besprechungsphasen schließen sie sich zum Beispiel über den virtuellen Krisenstabsraum in Form einer Telefonkonferenz kurz.“ Damit alle Personen kontinuierlich, aber besonders auch während der Arbeitsphasen auf dem neuesten Stand bleiben, richtete der Industriedienstleister für Nippon Gases Deutschland ein digitales online-Einsatztagebuch ein, in dem alle Mitglieder ihre Arbeitsergebnisse bzw. den aktuellsten Lagestatus dokumentieren.

## Definierte Strukturen und geprobte Abläufe

Wie bei einem konventionellen Notfall- und Krisenstab sind auch bei digital vernetzten Teams genau definierte Strukturen für den Ereignisfall von besonderer Bedeutung. In einem solchen Notfall- und Krisenteam müssen diese Funktionen und Aufgaben leicht verständlich beschrieben werden, schließlich können sich die Mitglieder nicht jederzeit persönlich beraten. Die YNCORIS-Experten legten daher in Absprache mit dem Kunden den Ablauf eines Einsatzes mit allen Aufgaben und in allen Einzelheiten fest. Dazu erhielt jede Funktion im Team eine Checkliste mit genau zugewiesenen Aufgaben. Außerdem wurden Funktions- und Arbeitsunterlagen erarbeitet, wozu unter anderem Meldeformulare, E-Mail-Verteiler und Kontaktdaten für die jeweiligen Funktionen, aber auch Anleitungen, Alarmpläne oder Meldeverpflichtungen für den Ernstfall zählen. „Wichtig ist, dass solche Krisenteams nicht nur auf das Ereignis reagieren, sondern proaktiv agieren können“, so Conradi. „Damit ein Großteil der Aufgaben routinemäßig ablaufen kann, müssen die Aufgaben und Abläufe regelmäßig geübt werden.“



Abb. 2: Digitale Vernetzung im Notfall- und Krisenmanagement

## Intensive Schulungen

Im Rahmen der Umsetzung des Konzepts führte YNCORIS zahlreiche Mitarbeiter von Nippon Gases Deutschland in ihre neuen Rollen und Aufgaben innerhalb des entwickelten Notfallmanagements ein und trainierte dies anhand von Fallbeispielen. Conradi: „Intensive und kontinuierliche Schulungen sind besonders wichtig, weil sich die Beteiligten möglicherweise nicht persönlich kennen und sich während eines Einsatzes nur telefonisch oder elektronisch abstimmen können.“

Bei einer sorgfältigen Organisation können digital vernetzte Notfall- und Krisenteams die gleichen Aufgaben erfüllen wie ortsgebundene Krisenstäbe. Auch wenn die Vorarbeiten für diese Organisation aufwändig sind, für Unternehmen zahlt es sich aus, im Falle eines Ereignisses gut vorbereitet zu sein und alle Beteiligten professionell und schnell informieren zu können – mit dem Ziel, den Notfall in kürzester Zeit unter Kontrolle zu bekommen. ■

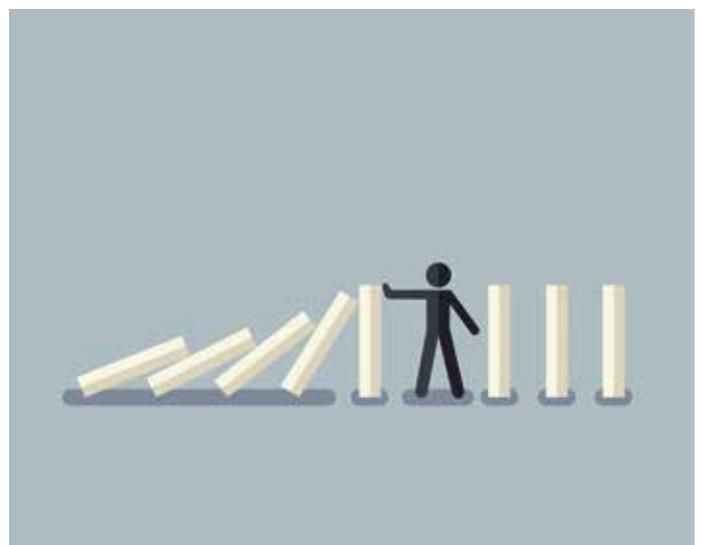


Abb. 3: Notfall- und Krisenmanagement stoppt Ereigniskaskade

Bericht aus dem Arbeitskreis „Atemschutz, Chemikalienschutzkleidung und Messgeräte“ im WFVD:

# Demografiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK Atemschutz

Von Siegfried Fiedler, Leiter AK Atemschutz, WFVD

**Der Arbeitskreis Atemschutz hat sich in den letzten Jahren vor allem um zwei Themen verdient gemacht: Die systematische Entwicklung einer gasdichten Chemikalieneinwegschutzkleidung, deren Ergebnis vor allem durch Bilder zum Giftangriff auf den russischen Doppelagenten Sergej Skripal und seine Tochter Julija „in Aktion“ zu bewundern war, und die derzeitige Entwicklung eines Atemschutzgerätes für moderate Tätigkeiten/ Einweisergerät.**

## Gasdichte Chemikalieneinwegschutzkleidung

Seit 2013 beschäftigt sich der Arbeitskreis mit diesem Thema. Nachdem im Jahr 2015 auf der Interschutz und auf der A+A die ersten Prototypen vorgestellt werden konnten und 2017 erste CE zertifizierte Anzüge verfügbar waren, war das Projekt für den AK beendet. In den letzten beiden Jahren wurden erfolgreiche Praxistests in den Landesfeuerwehrschulen Hessen und Rheinland-Pfalz durchgeführt. Derzeit werden die gasdichten Chemikalieneinwegschutzanzüge in einer vfdb-Richtlinie 0840 Anhang 01 im Entwurf 3/19 beschrieben und sind somit auch bald für die öffentlichen Feuerwehren verfügbar. Mit der Interschutz 2020 soll diese vfdb-Richtlinie in Kraft treten.

Im gesamten Prozess war und ist es für den AK wichtig, dass der hohe Qualitätsanspruch an die Schutzanzüge gewährleistet bleibt. Demnach haben die gasdichten Einwegschutzanzüge quasi „ET – Emergency Type“ Qualität, bis auf Biegerissfestigkeit, Zugfestigkeit und Durchstichfestigkeit. Dieser „Nachteil“ muss kein reduzierter Schutz sein, wenn die Anzüge sachgerecht

im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung eingesetzt werden. Typische Einsatzschwerpunkte sind: Lageerkundung, Messaufgaben, Probenahmen oder Zubringertätigkeiten im ABCN-Gefahrguteinsatz. Bei den Werkfeuerwehren werden die gasdichten Einwegschutzanzüge heute schon bei Umpumptätigkeiten sowie bei Überprüfung und Abdichtung von Flanschen in den Betrieben eingesetzt. Die Gewichtsreduzierung zu wiederverwendbaren „ET-Schutzanzügen“ um 90% auf unter 3 kg lassen diese Anzüge im betrieblichen Alltag – eingesetzt als fremdbelüftete Anzüge im Betrieb oder in Typ 1A-Ausführung (Atemschutzgerät im Schutzanzug) bei Werkfeuerwehren – zu einer wahren Erfolgsgeschichte werden. Diese Einweganzüge werden ultimativ nach einmaligem Gebrauch entsorgt. Dadurch entfallen jegliche Überlegungen einer Dekontamination bzw. der Wiederverwendung nach Gebrauch bzw. die Gefahr einer Kontaminationsverschleppung.

## Atemschutzgerät für moderate Tätigkeiten/ Einweisergerät

In den Jahren 2016 und 2017 wurden folgende Atemschutzgeräte in Bezug auf demografiegerechter Ausführung (Gewicht wegen der G26-Untersuchung, Anwendung und Ausführung) im AK behandelt: Sauerstoffgerät, Schlauchgerät und Gebläsefiltergerät. Für die genannten Geräte sieht der AK derzeit keinen weiteren Handlungsbedarf.

Völlig offen ist derzeit die Diskussion um das Atemschutzgerät für moderate Tätigkeiten/ Einweisergerät. In der chemischen Industrie ist es unabdingbar, dass ein Einweiser die Gefahrenabwehrkräfte in die aktuelle Situation der Anlage vor Ort einweist bzw. einen speziellen Teil der Anlage zeigt. Dabei wird der Einweiser immer unmittelbar vom Einsatzleiter begleitet. Als Atemschutz für den Einweiser werden zur Zeit Atemschutzgeräte mit Vollmaske verwendet. Somit wird mindestens eine G26/2 bzw. G26/3 – Untersuchung notwendig, weshalb Bartträger nicht eingesetzt werden können. Und damit besteht ein demografiebedingtes Problem in den Betrieben. Da rund um die Uhr ein Einweiser für die Feuerwehr verfügbar sein muss, bestimmt das Atemschutzgerät die Schichtbesetzung eines Betriebes. Denn es wird immer schwieriger, (ältere und jüngere) Schichtmitarbeiter zu finden, welche die G26/2 Untersuchung bestehen. Barttracht ist keine Modeerscheinung mehr, sondern ist oftmals in den Kulturkreisen der Beschäftigten unverzichtbar. Der AK ist auch der Meinung, dass Einweisergeräte nicht nur für Werkfeuerwehren sinnvoll sind, sondern auch für öffentliche Feuerwehren, die immer häufiger auf betriebliche Einweiser angewiesen sind, da die Betriebe aufgrund der Digitalisierung und Industrie 4.0 immer komplexer werden.

Im AK Atemschutz, seit 2012 reaktiviert, sind alle Industriebereiche wie Chemie, Raffinerien, Automobil, Forschung, Flughäfen, Stahlerzeugung und Energieerzeugung sowie Berufsgenossenschaft und Bundeswehr vertreten. Damit kann der AK sehr bedarfsorientiert Weiterentwicklungen anstoßen und den Herstellern ein wertvoller Ansprechpartner für die Akzeptanz ihrer Produkte sein. Da in jedem Fall die Wettbewerbsneutralität gewahrt wird, hat der Arbeitskreis in den letzten 7 Jahren ein „Gesicht“ und eine „Stimme“ in den Bereichen Atemschutz, Körperschutz und Messgeräte bekommen. Für dieses Engagement bedankt sich der Vorsitzende des Arbeitskreises, Siegfried Fiedler, bei seinen Mitgliedern.



RelyOn Nutec Fire Academy

Well **prepared for the heat** of the moment

# NEUER NAME, NEUES TRAININGSGELÄNDE, NEUE KURSE,

**ABER WEITERHIN IHR VERLÄSSLICHER TRAININGSPARTNER.**

**Sichern Sie sich jetzt Ihre Teilnahme an unseren Kursen 2020:**

- Grundkurs industrielle Brandbekämpfung
- Fortbildung industrielle Brandbekämpfung für Einsatzleiter
- Brandbekämpfung für öffentliche Feuerwehren
- Lithium-Ionen-Batterien Sicherheitstraining **\*NEU\***
- Brandbekämpfung Tanklager **\*NEU\***
- Hubschrauberbrandbekämpfung **\*NEU\***

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

[www.relyonnutec-fireacademy.com](http://www.relyonnutec-fireacademy.com)



RelyOnNutecNL



RelyOn Nutec NL



RelyOn Nutec Fire Academy

Sachstand ist derzeit ein Prototyp bzw. eine Machbarkeitsstudie mit folgenden Rahmenbedingungen:

- Verwendung von zertifizierten Bauteilen und Einstufung nach ISO 17420 W1 (30l/min)
- 3l Atemluftflasche aus CFK mit Flaschenventil, Druckindikator und Restluftwarnung
- Haubenkonstruktion mit Halsmanschette und Verbindungsschlauch
- Trageriemen

- Schutzfaktor > 500
- Gewicht ca. 5 kg
- Lagerung 5 Jahre
- Kein Feuerwehr- und Fluchtgerät

Bleibt zu hoffen, dass Anfang des Jahres ein erstes zertifiziertes Gerät vorliegt. Der Arbeitskreis sucht neben der Verwendung in Chemie, Justizvollzug und Forschung weitere Anwendungsfälle und steht als Ansprechpartner zur Verfügung. ■

## 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](mailto:rolf.fuenning@wfv.de)



Bundesverband  
Betrieblicher Brandschutz  
– Werkfeuerwehrverband  
Deutschland e.V.

**isotemp**<sup>®</sup>  
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](mailto:info@isotemp.de) | [www.isotemp.de](http://www.isotemp.de)

Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem (TUIS): Bilanz 2018

# Zwei Mal am Tag mit Rat und Tat

Redaktion WFVD

Etwa zwei Mal am Tag unterstützten die Werkfeuerwehren des Transport-Unfall- Informations- und Hilfeleistungssystems (TUIS) der deutschen chemischen Industrie 2018 die öffentlichen Einsatzkräfte. Zur im August erschienenen Statistik sagte Peter Schäfer, Vorsitzender des Arbeitskreises TUIS im Verband der Chemischen Industrie (VCI): „Mit insgesamt 712 Einsätzen war TUIS ein Partner, auf den sich Feuerwehren und Polizei rund um die Uhr an 365 Tagen verlassen können.“ Dies unterstreicht unter anderem die gestiegene Nachfrage nach Expertenrat an der Einsatzstelle.

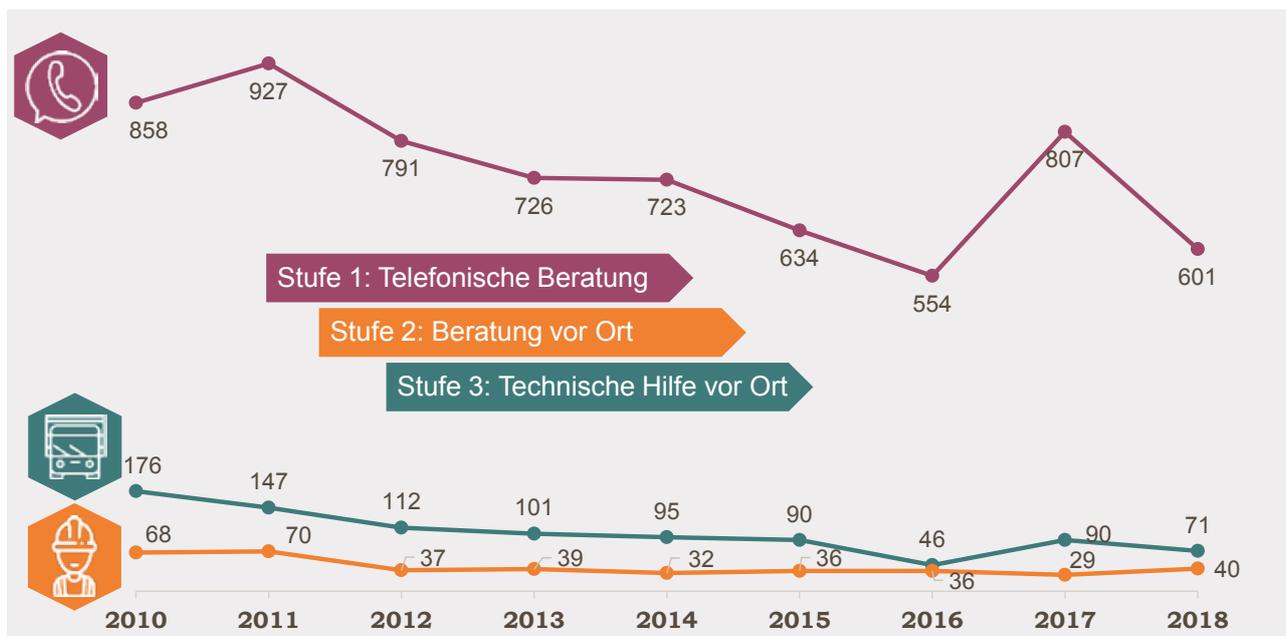
Beim Blick auf die Einsatzstufen zeigt sich ein differenziertes Bild: Die telefonische Beratung (Stufe 1) ist zwar in 2018

TUIS leistet seit 1982 bei Transport- und Lagerunfällen mit chemischen Produkten in Deutschland fachliche Hilfe. Rund um die Uhr, jeden Tag im Jahr. Berufsfeuerwehren und Freiwillige Feuerwehren, Polizei oder andere Katastrophenschutzorganisationen sowie die Deutsche Bahn können bei den TUIS-Werkfeuerwehren kostenlos telefonische Beratung, Fachleute vor Ort und technische Hilfe anfordern. An TUIS sind rund 130 Chemieunternehmen mit ihren Werkfeuerwehren und Fachleuten beteiligt.

zurückgegangen, allerdings waren die Stufe-1-Einsätze mit 807 Anfragen 2017 besonders hoch. 2018 pendelte sich das Niveau mit insgesamt 601 telefonischen Beratungen wieder auf den

## TUIS-Einsätze der Chemie-Werkfeuerwehren 2010 bis 2018

Auf Know-how, Erfahrung und Spezialgerät der TUIS-Werkfeuerwehren können die öffentlichen Einsatzkräfte bauen. 2018 waren die Experten aus der Chemie in 712 Fällen im Einsatz.



Quelle: TUIS

Stand: August 2019



Abb. 1: Entwicklung seit 2010

Normalbereich ein. Ein bemerkenswertes Plus zeigt sich dagegen bei den Beratungen vor Ort (Stufe 2): Diese sind um mehr als ein Drittel – von 29 Einsätzen (2017) auf 40 Einsätze (2018) – gestiegen. 71 mal rückten die Fachleute der Werkfeuerwehren mit ihrer Spezialausrüstung (Stufe 3) im vergangenen Jahr aus; 2017 waren es 90 Fälle.

Berufsfeuerwehren und Freiwillige Feuerwehren oder Polizei verließen sich besonders bei Vorfällen in Lägern und Anlagen auf den telefonischen Rat der Chemiewerkfeuerwehren. Das betraf mehr als 60 Prozent der Anfragen. Bei etwa einem Viertel dieser Stufe-1-Einsätze ging es um Transportunfälle auf Straßen. Das erhöhte Anfrageaufkommen der Stufe 2 bezog sich mit knapp 50 Prozent auf Läger und Anlagen und mit etwa einem Drittel um Transportunfälle auf der Straße. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der technischen Hilfeleistung: 47 Prozent der technischen Hilfeleistung betraf Läger und Anlagen und ein Drittel die Straße.

Die meisten Einsätze waren in den Kernbundesländern der Chemie- und Pharmabranche zu verzeichnen: Die TUIS-Spezialisten

in Nordrhein-Westfalen wurden 347 mal (Stufe 1 bis Stufe 3) alarmiert. 148 mal unterstützten die Chemiewerkfeuerwehren in Rheinland-Pfalz die örtlichen Gefahrenabwehrkräfte; gefolgt von Bayern (86 Einsätze) und Hessen (75 Einsätze).

Mit Spannung wird zur Interschutz die Statistik 2019 erwartet.

Der VCI vertritt die wirtschaftspolitischen Interessen von rund 1.700 deutschen Chemieunternehmen und deutschen Tochterunternehmen ausländischer Konzerne gegenüber Politik, Behörden und Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. Der VCI steht für mehr als 90 Prozent der deutschen Chemie. Die Branche setzte 2018 203 Milliarden Euro um, und beschäftigte rund 462.500 Mitarbeiter.

 **FLIR**<sup>®</sup>

BEHALTEN  
SIE DEN  
ÜBERBLICK

FLIR **K1**



Mit der FLIR K1 erhalten Sie auch bei völliger Dunkelheit oder durch starken Rauch klare Sicht auf das Brandgeschehen. Diese robuste, kompakte Wärmebildkamera ist Ihr zusätzliches Augenpaar, das Ihnen eine vollständige 360°-Rundumsicht bei der Erkundung und Brandnachschauf verschafft. Die helle integrierte LED-Lampe hilft Ihnen, Ihr Team effektiver einzusetzen, während Ihnen die integrierte Bildspeicherfunktion sowohl visuelle als auch radiometrische Wärmebilddaufnahmen zur Beweissicherung und späteren Auswertung liefert.

**Kontaktieren Sie Ihren FLIR-Händler für weitere Informationen oder besuchen Sie:**  
**[www.flir.de/k1](http://www.flir.de/k1)**

Explosion mit Großbrand bei der BAYERNOIL Raffinerie GmbH, Betriebsteil Vohburg:

# Herausragende logistische Zusammenarbeit in der Chaosphase

Redaktion WFVD

**Der folgende Bericht fasst die Vorträge von Armin Kappen, Leiter Werkfeuerwehr Bayernoil, und Armin Wiesbeck, Kreisbrandrat von Pfaffenhofen, aus dem Symposium in Bad Dürkheim zusammen. Er bezieht auch die Reaktion aus der Presse mit ein.**

Am 1. September 2018 gegen 5:11 Uhr kam es bei der BAYERNOIL Raffinerie GmbH, Betriebsteil Vohburg, zu einem unkontrollierten Produktaustritt in einem Reaktor der OATS-Anlage<sup>1</sup> mit Detonation und anschließendem Vollbrand von fünf Produktionsanlagen. Nach den derzeitigen Untersuchungsergebnissen fand die Detonation in 20 bis 30 Metern Höhe statt, was auch die enormen, breit gestreuten Schäden erklärt. Dabei war die Detonation noch in ca. 40 km Entfernung deutlich wahrnehmbar. In den umliegenden Ortschaften Vohburg, Irsching (1 km) und Großmehring (5 km) kam es zu Schäden an Gebäuden, insbesondere an den Dächern, Garagentoren, Fenstern und Türen. Es wurden jedoch keine Anwohner verletzt, was sicher auch auf den Umstand zurückzuführen ist, dass die Detonation an einem frühen Samstagmorgen stattfand.

Alle Gebäude in der Raffinerie – einschließlich Feuerwache, Verwaltung, Werkstätten, Gefahrstofflager, Magazin und Bürocontaineranlagen – wurden beschädigt bzw. zerstört.

**Erste Erkenntnis:** Die hauptberufliche Werkfeuerwehr reagierte trotz erheblicher eigener Schäden (ca. 50% der Einsatzfahrzeuge waren nach insgesamt drei Explosionen beschädigt oder zerstört) und Verletzungen von Feuerwehrmännern sofort, und setzte den Einsatz mit allen noch verfügbaren Einsatzmitteln kontinuierlich fort.



Abb. 1: Großbrand BTV ca. 5:15 Uhr

## Erste Wahrnehmungen

Hier die ersten Wahrnehmungen von Armin Kappen, Leiter Werkfeuerwehr BAYERNOIL: „Nach der Detonation bot sich ein freier Blick auf die Raffinerie. Bei der Anfahrt sah ich dann eine weitere heftige Explosion. Ich war ca. 10 Minuten nach der ersten Detonation vor Ort. Die Feuerwache war zerstört, es standen noch einige Fahrzeuge in der beschädigten Halle, doch wo waren meine Mitarbeiter? Unmittelbar danach kam die Nachricht: „Alle da, wir sind schon im Einsatz, B16 Schiene<sup>2</sup> ist ausgelöst!“.“ Danach war Kappen mit seinen Kollegen von der Werkfeuerwehr an vorderster Front bei der Bekämpfung des Großfeuers tätig, während die Freiwilligen Feuerwehren für den Nachschub und die Peripherie sorgten. Fabian Beckenbauer, Kreisbrandinspektor (KBI) und Feuerwehrführungskraft bei AIRBUS Manching, traf ebenfalls bereits kurz nach dem Leiter WF BAYERNOIL an der Einsatzstelle ein. Er alarmierte sofort weitere Kräfte der WF AIRBUS, löste den K-Sonderplan<sup>3</sup> aus und stand ab der ersten Minute der WF BAYERNOIL zur Verfügung.

## Zur Lage

Mehrere Verletzte waren zu beklagen: Schnittwunden, Prellungen, Brüche, Verbrennungen zeigten die üblichen Verletzungsmuster, es gab keine Schwerverletzten. Fünf Produktionsanlagen mit einer Fläche von ca. 10.000 m<sup>2</sup> standen in Vollbrand: Material- und Flüssigkeitsbrände von schweren und leichten Produkten sowie Gasbrände und sehr viele Einzelfeuer wurden registriert. Es kam zum Ausfall des Prozessleitsystems und der Steuerungen, es gab keine Angaben über Betriebsdruckveränderungen, Druckaufbau in Anlagenteilen und Füllmengen. Die Produktion unterstützte mit mündlichen Angaben. Es kam außerdem zum partiellen Stromausfall im Werk, wobei die Löschwasserpumpen funktionierten. Es gab einen Ausfall der Feuerwehreinsatzzentrale Vohburg und teilweise interner Kommunikationswege der Werkfeuerwehr und Produktion. Die Alarmierung der B-16-Schiene und die Einsatzleitung wurde deshalb sofort von der Einsatzzentrale BAYERNOIL Neustadt übernommen. Alarmierung der ILS (Integrierte Leitstelle) lief über Handy und BOS.

Alarmierung intern durch BAYERNOIL direkt:

- BO – Intern
- WF – Vollalarm – wachfreie Kräfte (Meldeempfänger und FACT 24)
- B – 16 Schiene (WF BAYERNOIL Neustadt und WF BASEL/IPM)
- B – 16 Schiene (WF AIRBUS und direkt durch Fabian Beckenbauer)
- Not Einsatz Zentrale ILS Ingolstadt



Abb. 2: Großbrand BTV ca. 6:00 Uhr, Zangenangriff der Werkfeuerwehren



Abb. 3: Werkeinsatzleitung am TKW Warteplatz außerhalb des Geländes um ca. 8:00 Uhr

**Zweite Erkenntnis:** Die nebenberufliche Werkfeuerwehr (bestehend aus normalem Betriebspersonal) konnte nicht eingesetzt werden (geflohen oder verletzt).

## Chaosphase

Zu den ersten Aufgaben zählten:

- Die Verletztenversorgung und Vorbereitung zum Transport – Bereitstellungsraum BRK, sowie Kontrolle auf Vollständigkeit der diensthabenden Mitarbeiter.
- In der Erstphase die Kühlung von Reaktoren und Kolonnen mit unbekanntem Parametern. Aufbau von Widerstandslinien zu benachbarten Produktionsanlagen. Dies geschah ausschließlich durch hauptberufliches Personal der Werkfeuerwehren.
- Die Räumung der Verladeanlagen und des internen Bahnhofs. Die Räumung erfolgte durch die Vorgesetzten, sofern die Mitarbeiter sich in Sicherheit gebracht hatten.
- Die Kontrolle der Gebäude, Tanklager und Gefahrstofflager durch die Freiwilligen Feuerwehren in Begleitung der Werkfeuerwehr.
- Sofortiger Aufbau der BAYERNOIL Führungsstruktur und Sofortmaßnahmen:
  - a) Bildung **Werk Einsatz Leitung** /Kontakt zur ÖEL (Örtliche Einsatzleitung) durch KBI Beckenbauer,
  - b) Festlegung der internen Einsatzabschnitte durch Leiter Werkfeuerwehr,
  - c) Festlegung des Bereitstellungsraums und des Standorts der Einsatzleitung der WF mit BO 12/1,



Abb. 4: Brandbekämpfung ca. 6:30 bis 9:00 Uhr

- d) Aufbau von Schnittstellen: Werkeinsatzleitung BO zum EL Feuerwehr (KBI Fabian Beckenbauer), Werkeinsatzleitung NEZ BAYERNOIL, Werkeinsatzleitung ÖEL,
- e) Vorbereitung zur Brandbekämpfung, Berechnung der Schaummittelmengen nach Lehrbuch Flüssigkeitsbrandbekämpfung (ausschließlich durch hauptberufliches Personal der Werkfeuerwehren),
- f) Berechnung der Löschwasserversorgung und Planung zur zusätzlichen externen Versorgung mit mehreren Hytrans-Systemen, bereits dabei auch erste Überlegungen zur Versorgung mit notwendigen Betriebsmitteln wie Kraftstoffen, Getränken usw.

## Brandbekämpfung und Einsatztaktik

Zunächst wurden Eisenteile und Trümmer von der Straße geräumt, um die unmittelbare Einsatzstelle mit den Fahrzeugen zu erreichen. Es folgte eine Sondierung des Gefahrenbereichs mit leistungsfähigen, tragbaren Monitoren (Partner und VECTOR). Anschließend wurde das Personal sofort wieder aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich genommen. Erst danach wurden die Fahrzeuge Meter für Meter nachgezogen und der Ring um das Feuer immer enger gezogen. Schließlich folgte der Schaumangriff im Bereich der FCC und zusätzliche Brandbekämpfung mit der Taktik „Isolierangriff“ und Hydro-Chem Technik.

## Zusammenarbeit mit externen Kräften

Alle externen Kräfte standen in dem durch die ÖEL festgelegten Bereitstellungsraum. Die Zusammenarbeit verlief sehr diszipliniert.

## Löschmittel

- Bis zu 14 Monitore (Wasserwerfer) mit Leistungen bis 6000l/min gleichzeitig im Einsatz
- Spitzenverbrauch von 64.000l/min Löschwasser
- Schaummittelverbrauch ca. 18 m<sup>3</sup>, davon 12 m<sup>3</sup> AFFF von BO und IPM
- Brandfläche ca. 10.000 m<sup>2</sup>



Abb. 5: Erfolgreicher Schaumeinsatz – Flüssigkeitsgroßbrand des FCC Rückstands

nirt. Sie wurden nur für zugeteilte Aufgaben an die unmittelbare EST beordert. Nach Erledigung der Aufgabe erfolgte der Rückmarsch zum Bereitstellungsraum. Zwei LF-Besatzungen standen zum Durchsuchen der Gebäude zur Verfügung; später laufend ein bis zwei LF-Besatzungen für Zuarbeiten. Am BAYERN-OIL Bereitstellungsplatz wurden zwei LF-Besatzungen als ständige Einsatzreserve positioniert.

**Dritte Erkenntnis:** Die Zusammenarbeit mit den Freiwilligen Feuerwehren war sehr diszipliniert und die Zusammenarbeit mit den Führungskräften der Freiwilligen Feuerwehren wurde als hervorragend eingestuft.

## Löschwasserversorgung

- Intern: 2 Löschwassertanks mit je 10.000 m<sup>3</sup> Inhalt und vier stationäre Feuerlöschpumpen mit je 14.000 l/min
- Externe Einspeisung über 2 x HFS 150 mit zusammen 8000 l/min zur Nachspeisung der Löschwassertanks (direkt in die Löschwassertanks)
- Einsatz HFS 1200 zur direkten Einspeisung von fahrbaren und tragbaren Monitoren, ca. 14.000 l/min (nur halbe Leistung notwendig)
- Löschwasserrückhaltung über Abwasserbereich und in 2 Rohöltanks in Zusammenarbeit mit dem THW (Abwasserpumpen ohne Strom)



Abb. 6: Löschwasserversorgung



Abb. 7 und 8: Behinderung durch Trümmer und Blechteile in den Angriffswegen



Abb. 9, 10 und 11 (unten links): Zusammenarbeit mit externen Kräften, THW

Am unmittelbaren Einsatz gab es keine Diskussionen über getroffene Maßnahmen der WF und den Entscheidungen der WEL. Jeder führte seine Aufgaben konsequent durch. Lediglich drei Kameraden von Freiwilligen Feuerwehren mussten zur ihrer eigenen Sicherheit auf Grund ihres Verhaltens von der Werkfeuerwehr angesprochen werden. Zeitgleich nahmen die Bilder und Beiträge in den Netzwerken wie Facebook mit dem Fortschritt des Einsatzes zu.

**Vierte Erkenntnis:** Alle Abspermaßnahmen der Polizei und Freiwilligen Feuerwehren griffen hervorragend. Es gab keine Schaulustigen, keine Presse, keine Besserwisser oder Gaffer usw. an der unmittelbaren Einsatzstelle.

## Nachgang

Unmittelbar nach dem Unglück wurde ein Angebot zur psychologischen Betreuung für alle Mitarbeiter bereitgestellt. Zu den 30 Unfallanzeigen bei der Berufsgenossenschaft mit sechs Krankenhausaufenthalten kamen 15 Traumapatienten hinzu. Insgesamt wurden 800 externe Schadensmeldungen registriert und inzwischen wird deutlich, dass BAYERNOIL einen deutlichen Reputationsschaden erlitten hat.



## Einsatzkräfte im Werk und für die Löschwasserförderung

### Einsatzkräfte der Werkfeuerwehren

- 32 BAYERNOIL + 16 Einsatzkräfte im BTN zur Einsatzbereitschaft Neustadt und zur Versorgung BTV
- 12 BASEL/IPM + Einsatzbereitschaft im eigenen Werk
- 10 Airbus + Einsatzbereitschaft im eigenen Werk

### Direkt zur unmittelbaren Schadensabwehr im Werk

- 54 Einsatzkräfte hauptberuflicher Werkfeuerwehren
- 2 LF16-Besatzungen von Freiwilligen Feuerwehren, im Wechsel
- 2 Führungsdienste KBI/KBM
- THW Personal inkl. Führungsdienst für Löschwasser-rückhaltung, Abstützung, Ausleuchtung
- 1 RTW zur Eigensicherung.

### Fahrzeuge

- BO: 4 Industrielöschfahrzeuge, 1 ULF, 1 DLAK, 1 Einsatzleitwagen, 1 HFS 12000, 2 KdoW, 1 SLF 10.000, 1 V-LKW
- BASEL/IPM: 1 ULF, 1 AB Schaum, 1 V-LKW (mobile Tankstelle), 1 HFS 150
- AIRBUS: 2 ULF, 1 HFS 150 des Landkreis Pfaffenhofen
- Freiwillige Wehren: 2 LF oder HLF auf Bereitschaft



Abb. 12 und 13: Schäden an der Feuerwache

## Fazit

Die unterschiedlichen Einsatzkräfte haben trotz schwierigster Umstände sofort reibungslos miteinander kooperiert. Führungskräfte von Feuerwehren, Polizei, Hilfsdiensten und Rettungsdiensten zeigten in diesem Großschadensfall herausragende Kompetenzen. So wurden u. a. überregional Krankenhäuser alarmiert, da zunächst mit bis zu 25 Brandschwerverletzten gerechnet werden musste. Da hierfür Spezialisten in vorbereiteten OPs gebraucht würden, gingen Vorwarnungen bis nach Österreich, Frankreich und Belgien hinaus. Für die durch das Feuer gefährdeten Stahltürme der Raffineriekolonnen wurde spezielles Erdbebengerät vom THW genutzt, um genau vermessen zu können, ob sich die Stahlkonstruktionen neigen. Armin Kappen betonte, dass mit den gut vorbereiteten Einsatzkräften die Situation schnell in den Griff zu bekommen war. ■



Abb. 14: Schäden an Werkstatthallen



Abb. 15 und 16: Schäden an Gebäuden und Büros



Abb. 17: Tanklöschfahrzeug BAYERNOIL 29/2

- 1 Olefinic Alkylation of Thiophenic Sulphur = Olefinische Alkylierung von Thiophen-Schwefel. Hier handelt es sich um eine spezielle Entschwefelungsanlage. Das OATS-Verfahren reduziert die Sättigung der Olefine auf ein Minimum. Dabei wird ein proprietärer Katalysator verwendet, der Thiophene und Mercaptane mit Olefinen reagieren lässt, wobei Substanzen mit einem Siedepunkt von 200 °C entstehen. Die OATS-Anlage entschwefelt leichte Crack-Benzine. Sie produziert schwefelfreie Kraftstoffkomponenten.
- 2 Es handelt sich um ein Werkfeuerwehr-Netzwerk, das neben Airbus alle weiteren Großbetriebe mit eigenen Feuerwehren einbezieht. Innerhalb kürzester Zeit standen daher schwere Löschfahrzeuge vor Ort zur Verfügung.
- 3 Als K-Sonderplan wird der externe, objektbezogene und öffentliche Notfallplan bezeichnet. Hier werden die zu alarmierenden öffentlichen Feuerwehren, Evakuierungsmaßnahmen, Straßensperren, Bereitstellungsräume usw. vorab festgelegt.

Erfahrungsbericht aus der chemischen Industrie:

# Einsatz von Turbinenlöschfahrzeugen

Von Vincenzo Bucci, Wachabteilungsleiter Werkfeuerwehr Wacker Chemie

**Das Werk Burghausen ist mit knapp 2,5 km<sup>2</sup> und etwa 10.000 Mitarbeitern der größte Chemiestandort in Bayern. Das Werk selbst liegt im bayrischen Chemiedreieck und grenzt im Osten direkt an die Salzach, dem Grenzfluss zu Österreich. Südlich schließt an das Werkgelände sofort die Bebauung der Stadt Burghausen an. Durch die unmittelbare Nähe zur Bevölkerung ist es wichtig, Ereignisse schnellstmöglich unter Kontrolle zu bekommen, damit Personen innerhalb sowie auch außerhalb des Werkes keinen Schaden nehmen.**

Die Werkfeuerwehr am Standort Burghausen hat 75 hauptberufliche Mitarbeiter und verfügt über 24 Fahrzeuge und 11 Abrollbehälter. Im Jahr 2018 erfolgten insgesamt 741 Feuerwehreinsätze, 425 mal war der werkeigene Rettungsdienst gefordert. Die Aufgaben der Werkfeuerwehr umfassen vor allem den abwehrenden Brandschutz im Werk Burghausen, den vorbeugenden Brandschutz in allen Wacker-Werken weltweit und Dienstleistungen für alle Betriebe am Standort. Auf Anfrage unterstützen wir die umliegenden Feuerwehren per Nachbarschaftshilfe auch bei Einsätzen außerhalb des Werkes. Die WF Wacker war zudem Gründungsmitglied des TUIS Systems im Verband der chemischen Industrie (VCI) und ist bis heute eine der großen 12 TUIS-Werkfeuerwehren.

## Erstes Interesse am ferngesteuerten Löschroboter

Seit 2007 ist am Standort Burghausen ein Turbolöscher im Dienst. Im Jahr 2010 wurden auf Grund der guten Erfahrungen für den Standort Nünchritz und 2014 auch für das Werk Charleston in den USA weitere „Turbos“ beschafft. So kann innerhalb des Konzerns Wacker durchaus von langjährigen Erfahrungen mit der Turbinenlöschtechnik gesprochen werden. Die Turbolöscher sind hervorragende und für ihren Zweck unübertroffene Löschgeräte, haben allerdings auch Nachteile, die dazu führten, dass über Alternativen nachgedacht wurde.

Auf der Interschutz 2010 wurde die WF zum ersten Mal auf die Brandlöschmaschine aufmerksam. Nach gründlichen Überlegungen zu den potenziellen Einsatzfeldern im Werk wurden 2012 Tests bzw. eine Gegenüberstellung von zwei verschiedenen Löschrobotern organisiert. Beide Produkte erwiesen sich für die geforderten Zwecke als gut geeignet; schließlich gaben Nuancen den Ausschlag bei der Beschaffungsentscheidung. Maßgeblich waren unter anderem die Hebefunktion der Turbine sowie deren möglicher Neigungswinkel.

Im Jahr 2014 konnte das erste Gerät in Betrieb genommen werden. In direkter Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung des Herstellers ließen sich nach den Wünschen der Beteiligten bereits wertvolle Modifikationen umsetzen. Zum Beispiel wurde die Schaltzeit der Ventile erhöht und auch Inputs zur Düsenbestückung sowie Verbesserung der Kühlung umgesetzt.

Zwar war von Beginn an geplant, zwei Löschroboter zu beschaffen; wir haben uns allerdings dafür entschieden, zuerst ein Gerät längerfristig zu testen. In den folgenden zwei Jahren hat sich der Löschroboter aufgrund seiner Einsatzvielfältigkeit so stark bewährt, dass 2016 ein zweiter Turbinen-Löschroboter in Betrieb genommen wurde.

## Vergleich: Turbolöscher vs. Löschroboter

An dieser Stelle ist klar zu sagen, dass es sich um zwei verschiedene Systeme handelt, die sich gegenseitig sehr gut ergänzen können. Im Nachfolgenden haben wir beide Systeme anhand unserer praktischen Erfahrungen verglichen:

Mit der Anschaffung des zweiten Löschroboters im Jahr 2016 haben wir unsere Einsatztaktik etwas umgestellt und den neuen Möglichkeiten angepasst. Bis dahin wurde der Turbolöscher meist an vorderster Stelle eingesetzt. Jetzt werden die zwei Löschroboter des öfteren in den unmittelbaren Einsatzbereich gestellt. Der Turbolöscher wird dann etwas weiter entfernt positioniert, um etwaige restliche Schadstoffe aus der Umgebungsluft niederschlagen zu können. Diese Änderung zeigt zudem eine positive Auswirkung auf die Kommunikation während des Einsatzes. Da die Geräuschemission des Turbolöschers bei 130 dB(A) liegt, war die Kommunikation in dessen unmittelbarer Nähe nicht immer ohne Einschränkungen möglich. Ohne spezielles Equipment konnte man Funksprüche und Umgebungsgläusche kaum wahrnehmen, und es war zudem notwendig, mit starkem Gehörschutz zu arbeiten.

Beim Löschroboter hingegen kann man sich auch bei laufendem Betrieb gut verständigen.

Die Rüstzeiten der beiden Geräte sind vergleichbar. Der große Unterschied liegt im Stellungswechsel: Dabei müssen die Turbinen des Turbolöscher heruntergefahren, alle Schläuche abgeschlossen und dann in der neuen Position wieder in Stellung gebracht werden. Das Hochfahren der Turbine dauert dann ein paar Minuten.

Im Vergleich dazu ist der ferngesteuerte Löschroboter sehr flexibel und wendig, Änderungen des Standorts (360° Wurfrichtung), Einstellungen vom Sprühstrahl bis Vollstrahl, Schaum oder Wasser sind während des Einsatzes leicht möglich. Mit dem Löschroboter kann man dank Fernsteuerung aus dem sicheren



Abb. 1 und 2: Vergleichsbild Wasserwolke von Löschroboter und Turbolöschgerät

Bereich etwas näher an den Brandherd oder die Austrittsstelle heranfahren und diesen bei Bedarf auch alleine dort positioniert lassen.

Die Anschaffungskosten, Wartungskosten sowie Betriebskosten (z. B.: 1.000l Kerosin pro Stunde vs. 10l Diesel pro Stunde) fallen beim Turbolöschgerät deutlich höher aus.

Die große Wurfweite mit ca. 150 m (bei Rückenwind) ist natürlich das unerreichte Alleinstellungsmerkmal des Turbolöschgeräts. Der optimale Wirkungsbereich der Wasserwolke liegt zwischen 80 m und 100 m. Dort haben die Tröpfchen die optimale Größe. Bei Gegenwind sind sie allerdings sehr windanfällig. Der Löschroboter hat eine Reichweite von bis zu 75 m, hier entfaltet sich die optimale Wolke zwischen 30 und 45 m. In der Horizontalen kann die geringere Wurfweite des Löschroboters durch die Möglichkeit, auch während des Betriebs näher heran zu fahren, in der Regel ausgeglichen werden. Die Wurfweiten nach oben können nicht kompensiert werden.

Man erkennt aber deutlich, dass sich die zwei Geräte hervorragend ergänzen.

## Einsatzbeispiele mit Löschrobotern

### Brand von Elektrobuss in Fahrzeughalle

Beim Brand eines Elektrobusses in der Fahrzeughalle eines lokalen Busunternehmens wurde der Löschroboter explizit angefordert. Zum einen war das Dach einsturzgefährdet, und zum anderen drohte Gefahr durch explodierende Lithiumbatterien. Man wollte jedes Risiko vermeiden und aus Gefahrenschutzgründen keine Personen in die Halle schicken.

Durch den hohen Kühleffekt des Wassernebels konnte der Brandabschnitt gehalten werden. Anschließend wurde der Löschroboter auch zur Ventilation der Halle im Rahmen der Nachlöscharbeiten verwendet.

### Übung: Austritt von Ammoniak

Geprobt wurde die Abschirmung der Bereiche und das Niederschlagen von austretendem Ammoniak, das Halten des Brandabschnittes und der Schutz der anliegenden Gebäudeteile. Dabei arbeiteten die Löschroboter im sogenannten Zangenangriff (siehe Abbildung 3).

### Ventilationsmöglichkeiten

Ein weiteres Einsatzgebiet des Löschroboters ist die taktische Ventilation. Da die Turbine auch ohne Wasser betrieben werden kann, fungiert der Löschroboter als Be- und Entlüftungsgerät. Dank Luftschläuchen kann er für eine Bereichsbelüftung eingesetzt werden.

Die hauptsächlichlichen Einsatzgebiete von Löschrobotern sind:

- Löschen im Brandeinsatz
- Niederschlagen von Schadstoffwolken
- Verdünnen von Schadstoffwolken

Genutzt werden kann er zudem

- als leistungsfähiger Überdrucklüfter
- als Erweiterung für den Turbolöschgerät-Einsatz
- als (teilweise) Redundanz für den Turbolöschgerät

### Fazit

Für uns sind die beiden Geräte (Turbolöschgerät bzw. Löschroboter) zu wirksamen und geschätzten Helfern geworden, auf die wir nicht mehr verzichten wollen. Auch die Kooperation mit dem Hersteller hat sich als effizient herausgestellt. ■



Abb. 3: Übung zum Austritt von Ammoniak im „Zangenangriff“

## Auch der Chempark in Leverkusen setzt auf Turbinentechnik:

Die Werkfeuerwehr des CHEMPARK Leverkusen hat zur Verstärkung ihres Fahrzeugparks ein Turbinenlöschfahrzeug (TULF) angeschafft. Christoph Wachholz, Leitung Brandschutz Leverkusen, betont: „Das Einzigartige an diesem Fahrzeug liegt in der Tatsache begründet, dass es innerhalb von 90 Sekunden einsatzbereit ist und durch einen Mitarbeiter in Betrieb zu nehmen ist. DAS ist die Systemneuerung im Betrieb von Turbolöschern“.

Auch Infraserb Gendorf beschäftigt sich seit der letzten Inter-schutz mit der Technik und hat seit 2 Jahren ein Turbinenlösch-gerät im Einsatz, allerdings derzeit auf einem Wechsellader. Ein Erfahrungsbericht folgt im nächsten Jahr.



TULF ist zehn Meter lang, 30 Tonnen schwer und trotz seiner Größe wendig und flexibel: Ein ganz besonderes Feuerwehrfahrzeug. Eine einprägsame und schön aufbereitete Illustration der Schlagkraft des TULFS findet sich unter: [www.pawils-media.de/download/TULF\\_UT\\_CC\\_3.mp4](http://www.pawils-media.de/download/TULF_UT_CC_3.mp4)

## Werden Sie Teil der erfolgreichen globalen Fomtec-Familie

Wir suchen neue Vertriebspartner für unsere Löschschaum-Produkte in Deutschland

**Bitte kontaktieren Sie:**

Robert Troija  
Internationaler Vertriebsleiter  
Telefon: +46 42 453 12 05  
robert@fomtec.com  
www.fomtec.com



Erfolgreiche Überprüfung der Werkfeuerwehr Bayer AG in Berlin:

# Erste Bewährungsprobe für zwei neue Löschfahrzeuge

Von Stephan Senftleben, Werkfeuerwehr Bayer AG, Werk Berlin-Wedding

**Gemäß des aktuellen Anerkennungsbescheides der Senatsverwaltung für Inneres und Sport ist die Leistungsfähigkeit der Werkfeuerwehr Bayer AG am Standort Berlin-Wedding jährlich zu überprüfen. Neben der Sichtung der bereitzustellenden Unterlagen über Einsatzgeschehen, Personalqualifikation und Tätigkeiten im vorbeugenden Brandschutz ist auch eine Einsatzübung durchzuführen.**

Bei der diesjährigen Übung liefen bei Umfüllarbeiten in einem Lager für brennbare Flüssigkeiten etwa 1000 l Aceton aus einem Transportbehälter aus. Der größte Teil sammelte sich in einer darunterliegenden Auffangwanne. Bei Eintreffen der alarmierten Werkfeuerwehr wurde eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre im Zugangsbereich des Lagers festgestellt. Personen wurden nicht verletzt.

Zur Stabilisierung der Lage wurde durch eines der neu beschafften Löschfahrzeuge eine vorhandene halbstationäre Schaumlöschanlage eingespeist, um das ausgelaufene Lösemittel abzudecken und somit die weitere Verdampfung zu unterbinden. Danach wurde die in der Auffangwanne befindliche Flüssigkeit (Gemisch aus Lösemittel, Wasser und Schaummittel) unter Verwendung der auf Rollwagen mitgeführten Gefahrstoffpumpen in einen Ersatzbehälter abgepumpt. Hierbei kamen Schutzanzüge der Körperschutzform 2 und umluftunabhängige Atemschutzgeräte zum Einsatz.

Als Ergebnis der Übung ist festzuhalten, dass die Werkfeuerwehr Bayer AG, Werk Berlin-Wedding ihre Leistungsfähigkeit erneut erfolgreich unter Beweis gestellt hat. Die neuen Löschfahrzeuge,

die bei der Übung ihre erste Bewährungsprobe absolviert haben, erfüllten die in sie gesetzten Erwartungen auf ganzer Linie. Durch die hohe Leistung der eingebauten Feuerlöschkreislumpumpe und die passende Zumischtechnik für das neue fluorfreie alkoholbeständige Schaummittel können die am Standort vorhandenen halbstationären Schaumlöschanlagen sicher betrieben werden.

## Anpassung im Fahrzeugkonzept

Neue Löschfahrzeuge beschaffen – eine anspruchsvolle und spannende Aufgabe für alle Feuerwehren. Im Gegensatz zu den



Abb. 1: Das neue HTLF 40/20-5 bei der WF Bayer, Werk Berlin-Wedding.

## Werkfeuerwehr Bayer AG Berlin

Die Werkfeuerwehr Bayer AG Berlin wurde im April 1981 – damals noch als Werkfeuerwehr Schering AG Berlin – anerkannt. Derzeit arbeiten 10 Kollegen in 2 Wachabteilungen im 24-Stunden-Wechseldienst sowie eine Kollegin und 9 Kollegen im Tagesdienst. Bei Bedarf kann die 10 Funktionen starke nebenberufliche Werkfeuerwehr zur Unterstützung alarmiert werden. Im Rahmen von TUIS wird Hilfeleistung in allen Stufen angeboten, außerdem befindet sich am Standort eine der jederzeit ansprechbaren TUIS-Leitstellen. Neben den zwei neuen HTLF verfügt die Werkfeuerwehr über ein First Responder-Fahrzeug, einen Klein-LKW, einen ELW und zwei PKW.

## HTLF 40/20-5

- Mercedes ECONIC 1830 L 4x2, 18t-Fahrgestell, EURO 6 mit 300 PS, ALLISON-Automatikgetriebe
- L x B x H : 8.880 mm x 2.540 mm x 3.300 mm – Radstand 4.500 mm – 3 Sitzplätze
- Aufbau: EMPL Austria
- Löschwasserbehälter: 2000 l (niveauguliert)
- Schaummittelbehälter: 500 l (alkoholbeständiges fluorfreies Mehrbereichsschaummittel)
- Feuerlöschkreislumpumpe : FPN 10-4000 S
- Pumpenvormischanlage PV tronic (bis 4000 l/min) und Venturi-Zumischer (bis 1000 l/min), Zumischung bis 3 %
- Stromerzeuger 10 kVA 230 V/400 V
- 1500 kg-Ladebordwand, Logistikbereich mit Platz für 6 Rollwagen, Zuladung 3 t



Abb. 2: Es wurden zwei gleiche Fahrzeuge beschafft. Ein Fahrzeug ist regulär im Dienst, das zweite wird bei Bedarf besetzt. Durch regelmäßigen Tausch wird eine vergleichbare Belastung der Fahrzeuge erreicht.

öffentlichen Feuerwehren müssen Werkfeuerwehren keine allgemeine Risikoabdeckung sicherstellen, sondern die besonderen Risiken der örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen. Die sich daraus ergebenden Anforderungen können unmittelbar in das Fahrzeug- und Gerätekonzept einfließen, da mögliche Einsatzstellen und -szenarien durch den räumlich begrenzten Zuständigkeitsbereich sehr viel detaillierter abgeschätzt werden können. Natürlich haben auch die in der Regel anders gestalteten Personalkonzepte direkten Einfluss auf die Fahrzeugkonzepte. Umso wichtiger ist dabei die Berücksichtigung der Vielzahl von



Abb. 5: Beide Fahrzeuge im Einsatz. Hier bei der Übung zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Werkfeuerwehr durch die Berliner Feuerwehr.

Aufgaben im Vorbeugenden Brandschutz, um die Fahrzeuge auch hierfür optimal nutzen zu können.

2016 stellte sich bei der Werkfeuerwehr unter Berücksichtigung von Alter und Zustand der vorhandenen Einsatzfahrzeuge sowie der Veränderungen des Standortes die Frage nach möglichen Veränderungen im Fahrzeugkonzept. Der Standort hat sich nach



Abb. 3: Der Logistikbereich verfügt über Platz für bis zu 6 Rollwagen oder Europaletten und ist zusätzlich zur Ladebordwand auch von der Seite begehbar.



Abb. 4: Drei der Rollwagen, v.l.n.r.: Gefahrgutpumpen, Dienstleistung, technische Hilfeleistung.

## Rollwagen

Das bereits seit vielen Jahren etablierte Rollwagenkonzept wurde im Zuge der Beschaffung der neuen Fahrzeuge erheblich ausgeweitet. So stehen mittlerweile insgesamt 18 Rollcontainer zur Verfügung, die teilweise für den 1. Abmarsch mitgeführt, ansonsten mit dem 2. HTLF nachgeführt werden. „Leichtscham & Belüftung“, „technische Hilfeleistung“, „Schlauch“, „Atemschutz & CSA“, „Neutralisation“, „Dienstleistung“ und „PFPN“ sind nur einige der vorgehaltenen Rollcontainer.

Wegfall der Einstufung als Störfallbetrieb immer mehr zu einem pharmazeutischen Produktionsbetrieb gewandelt, auch wenn weiterhin Bereiche mit erhöhter Brandgefahr vorhanden sind. Trotz Personalzuwachs insbesondere im vorbeugenden Brandschutz ist die Werkfeuerwehr in den betriebsarmen Zeiten gemäß Anerkennungsbescheid mit drei Funktionen besetzt, was eine Nachführung von Einsatzmitteln erschwert. Schnell wurde klar, dass das bisherige Konzept mit Lösch- und Hilfeleistungsfahrzeugen für den Erstangriff, ergänzt durch Abrollbehälter und Wechselladerfahrzeuge, nicht mehr verfolgt werden und stattdessen zwei gleichwertige Löschfahrzeuge mit Logistikkomponente und Rollwagen zum Einsatz kommen sollen. Eine Projektgruppe unter der Leitung von Julian Schäfer (Werkfeuerwehr) und Ullrich Zwernemann (Infrastruktur-Management) entwickelte auf Basis der möglichen Einsatzszenarien unter Berücksichtigung der Struktur des Standortes ein ausschreibungsfähiges Lastenheft und sichtete die darauf eingehenden Angebote. Zwischen der Erteilung des Zuschlages an die Firma EMPL und der Auslieferung der Fahrzeuge lagen inklusive mehrerer Zwischenabnahmen 22 Monate. Am 24. Mai 2019 erreichten die Fahrzeuge dann – überführt auf eigener Achse – die Wache der Werkfeuerwehr.

Außerdem erfolgte ein konsequenter Wechsel auf akkubetriebene Geräte für den Erstangriff. So werden jetzt auf den Fahrzeugen Trennschleifer, Ketten- und Säbelsäge, hydraulischer Rettungssatz (Schere, Spreizer, Zylinder), Drucklüfter und Beleuchtungssystem mit Akkubetrieb mitgeführt. Die mit Verbrennungsmotor betriebenen Geräte werden zukünftig für die schwere technische Hilfeleistung oder zur Be- und Entlüftung auf Rollwagen zum Einsatz gebracht. ■

## Bayer AG

Der Standort Berlin-Wedding existiert seit 1864. Mehr als 5000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erforschen und produzieren am Hauptsitz des Pharmageschäfts von Bayer Spezial-Medikamente für die Onkologie, Gynäkologie, Hämatologie und Augenheilkunde. Kontakt: [werkfeuerwehr.berlin@bayer.com](mailto:werkfeuerwehr.berlin@bayer.com)

# TESIMAX<sup>®</sup>

Quality of the future



[www.je-sign.de](http://www.je-sign.de)

**TESIMAX-Altinger GmbH**  
**[www.tesimax.de](http://www.tesimax.de)**

Bad Dürkheim 2019:

# Brandschutz und Gefahrenabwehr der Zukunft – Wir sind die Treiber, denn uns treiben unsere Kunden

WFVD-Redaktion

**230 Teilnehmer und 50 Aussteller füllten am 17. und 18. September die Räume des Kurparkhotels in Bad Dürkheim. Zum 18ten Mal fand das große Symposium des WFVD vor der Kulisse des Pfälzer Weinortes statt. Die Themenreihe spannte in diesem Jahr ihren Bogen von Arbeitszeiten und Ehrenamt über Biomonitoring, Virtual Reality, Krisenmanagement, Brandschutznachweise, Löschwasserrückhaltung, besondere WF-Einsätze im vergangenen Jahr bis zu den Neuerungen in persönlicher Schutzkleidung, Problemstellungen beim Atemschutz, Löschschäume, Turbinentechnik, PFT-Belastungen und natürlich Brandschutz 4.0.**

Raimund Bücher eröffnete nach einem kurzen Grußwort des Bad Dürkheimer Bürgermeisters Christoph Glogger den Reigen. Gleich zu Beginn betonte der Vorstandsvorsitzende, in welcher signifikanten Weise der EU-Arbeitsschutz und die Gesundheitschutzrichtlinie die Möglichkeiten der Arbeitszeitfestsetzung einschränken. Dadurch alarmiert engagierten sich der Deutsche Feuerwehrverband (DFV) und das Comité Technique International de prévention et d'extinction du Feu (CTIF, Internationales Technisches Komitee für vorbeugenden Brandschutz und Feuerlöschwesen) erneut bei der EU-Kommission zum Thema EU-Arbeitszeit – eine never ending story. Ihr Ziel: Die Feuerwehren aus dieser EU-Richtlinie herauszunehmen, denn das System der freiwilligen Feuerwehren in Europa kann in dem Augenblick, in dem Rufbereitschaft als Arbeitszeit gilt, nicht mehr in dieser Form existieren. Und damit wäre das Ehrenamt in Deutschland in Gefahr! Ein Blick z. B. in die Arbeitszeiten von Hilfsorganisationen zeigt: 13 bis 14 Fahrten im 24-Stunden-Dienst sind nicht ungewöhnlich, und es kommt auch immer wieder vor, dass 6 Wochen ohne Freischicht durchgearbeitet werden müssen. Die Aktionen der Freiwilligen Feuerwehren können das mühsam erstrittene Konstrukt der Feuerwehren in der Industrie – optout – zum Wanken bringen. Hier gilt es, den richtigen Weg zu finden.

## Fachtagung

Zusätzlich kommt es zu Forderungen der Aufsichtsbehörden, die mit dem Thema Gesundheitsschutz auch in die Schichtorganisation der Werkfeuerwehren eingreifen wollen. Dazu wird die nächste Fachtagung in Berlin alle entscheidenden Parteien an einen Tisch bringen, um gemeinsam zu überlegen, wie Arbeitszeit, Gesundheit und demografisch bedingte Mitarbeiterrückgänge so ausbalanciert werden können, dass der Nachwuchs den

Werkfeuerwehren nicht verloren geht. Lesen Sie zum Thema Arbeitszeit und Schichtdienst den Impulsartikel von Christoph Wachholz, Vorstandsmitglied des WFVD und Vorsitzender des WFV NRW, auf Seite 8.

## Unter Atembelastung

Die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) stellt die Frage, wie widerstandsfähig ein 60jähriger unter Atembelastung ist. Bücher rief dazu auf, Forschung zu initiieren und Mitarbeiter zu finden, die sich den Tests mit der Überlegung unterziehen, ob das übliche Fitnessprogramm für ältere Mitarbeiter tatsächlich tauglich ist. Im Mediashop des BGRCI.de ist eine Broschüre zur Durchführung von Atemschutzübungen für Werkfeuerwehren, T056, erhältlich.

## DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“

Die neugefasste DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ gilt gemäß §1 nur für öffentliche freiwillige Feuerwehren und öffentliche Pflichtfeuerwehren sowie Versicherte in ihrem ehrenamtlichen Feuerwehrdienst. Von mehreren Werkfeuerwehren sowie öffentlichen Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften beziehungsweise Berufsfeuerwehren wurde diskutiert, inwieweit die neugefasste DGUV-Vorschrift auch für diese Feuerwehren Anwendung finden könne.

Bücher machte deutlich, dass ehrenamtliche Kräfte keine Beschäftigten im Sinne des Arbeitsschutzrechts sind. Angehörige von Werkfeuerwehren und hauptamtliche Kräfte öffentlicher Feuerwehren sind – obwohl ebenfalls in der gesetzlichen Unfallversicherung versichert – aber Beschäftigte im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes, für die das staatliche Arbeitsschutzrecht volle Anwendung findet.

Unternehmen und Kommunen ist es deshalb zwar nicht grundsätzlich verwehrt, die UVV „Feuerwehren“ intern als Stand der Technik oder per Dienstanweisung umzusetzen. Sie müssen aber gleichwohl die Mindeststandards des Arbeitsschutzrechts einhalten. Deshalb können Sie nicht von den Erleichterungen profitieren, die die UVV „Feuerwehren“ (ausschließlich) für den ehrenamtlichen Bereich vorsieht.

## ChemInfo

Im Anschluss berichtete der Vorstandsvorsitzende über ein neues Informationssystem zu Chemikalien des Bundes und der

Länder, kurz ChemInfo. Es handelt sich um eine Gefahrstoff-schnellauskunft (GSA) als App und Desktopanwendung. Sie bietet Umweltbehörden (Gewerbeaufsicht, Arbeitsschutz, Umgang mit und Entsorgung von gefährlichen Stoffen) ebenso Informationen, wie der Feuerwehr bei Brand mit Freisetzung von Gefahrstoffen, der Polizei bei einer schnellen Risikobewertung von Gefahrguttransporten und der Politik als Bewertungsgrundlage für bestehende Rechtsvorschriften sowie für die analytische Erarbeitung neuer Rechtsvorschriften.

GSAapp und GSAdesktop bekommen Sie als berechtigter Nutzer beim ChemInfo-Zugangsdienst. Eine kostenlose Registrierung für Behördenmitarbeiter und Einsatzkräfte ist hier möglich ([www.chemikalieninfo.de/anmeldung](http://www.chemikalieninfo.de/anmeldung)). Über den Zugangsdienst können Sie sich einmalig für alle Anwendungen registrieren (<https://www.chemikalieninfo.de/ubazs/register/create>). Beteiligte Bundesländer sind: Baden-Württemberg, Bayern,

Berlin, Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen.

## ASR A2.2

Kein Symposium ohne ASR A2.2. Erneut wies Bücher darauf hin, dass die Nutzung von Feuerlöschsprays nach politischem Willen in ein geeignetes Gesamtkonzept eingebunden sein muss. Voraussetzung dafür ist, dass der Stand der Technik eindeutig nachgewiesen und festgeschrieben wird. Eine nationale Lösung gilt als nicht ausreichend. Der favorisierte Weg beginnt mit der zügigen Veröffentlichung einer Euronorm. Auf dieser Grundlage wird die ASR A2.2 dann im Anschluss modifiziert. Bevor dies geschieht, wird die Veröffentlichung Schritt für Schritt mit festem Zeitplan forciert: Die formelle Beschlussabstimmung mit dem Schlussskizzenentwurf der Euronorm ist in drei Sprachen auf den 15. Februar 2020 terminiert. Das Ende der formellen Schluss-

## Was ist, was kommt

### Entwicklungen zu AFFF-Schäumen

Eike Peltzer, Leiter des Arbeitskreises „Schaum“ im WFVD, nahm Stellung zum aktuellen Positionspapier „Schaumlöschmittel“. Neuere Entwicklungen sind für Anfang des Jahres zu erwarten. Peltzer wird in Heft I/20 detailliert berichten.

### Interaktive Gebäudemodelle

Der Erfinder der *virtual twins*, Ralf Westarp, berichtete über die Bedeutung der architektonischen *twins* für den Brandschutz. Seine weiterführenden Empfehlungen lesen Sie in Heft I/20.

### Virtuelles Notfall- und Krisenmanagement durch digitale Vernetzung

Miriam Klapheck zeigte auf, wie ein digital vernetzter Krisenstab über mehrere Standorte hinweg erfolgreich zusammenarbeiten kann. Bitte lesen Sie ihre Nachlese auf S. 12.

### Einsatzbereiche von Turbinenlöschfahrzeugen

Francesco Fritz, EmiControl, berichtete mit zahlreichen Bildern über die Möglichkeiten des Einsatzes. Bitte lesen Sie dazu den Beitrag von Vincenzo Bucci, WF Wacker Chemie AG, auf S. 24.

### Einsatzschnittstellen von THW und WF

Volker Strotmann, THW-Abteilungsleiter, beschrieb anschaulich, wie in der Vergangenheit THW und WF bereits erfolgreich zusammengearbeitet haben. Er warb bei den WF dafür, mit den nachbarschaftlichen THW-Standorten Kontakt zu pflegen und im Ernstfall auf das flexible und immer zuverlässige Know-how zurückzugreifen. Bitte lesen Sie dazu seinen Beitrag in Heft I/20.

### PSA-Block

Persönliche Schutzkleidung muss immer optimiert funktionieren. Über die „Feuerwehrschtzkleidung im Wandel der Zeit – was bringt die Zukunft?“ sprach Jennifer Fay, PBIproducts.

Thobias Thoren, isotemp, beschrieb mit kritisch hinterfragendem Blick die Möglichkeiten der Sensorik in der „PSA 4.0, alles vernetzt?“ und Michael Dörr beschrieb die Parameter bei der Beschaffung neuer PSA für die WF der saarländischen Stahlindustrie. Weiterführende Gedanken zu den Beiträgen werden im nächsten Jahr zu lesen sein.

### Bayern-OIL

Ein besonderer Einsatz einer WF war im letzten Jahr bei Bayernoil gefordert. Armin Kappen, Leiter der WF Ingolstadt und Armin Wiesbeck, Kreisbrandrat von Pfaffenhofen, berichteten. Bitte beachten Sie die Nachlese zum Einsatz auf S. 19.

### Human Biomonitoring im Gefahrguteinsatz

Um die Auswirkungen auf die Gesundheit beim Gefahrguteinsatz richtig einschätzen und Maßnahmen ergreifen zu können, ist das human biomonitoring ein wichtiger Schritt. Dr. Thomas Jäger, BASF, beschrieb die Vorgehensweise.

### Hilfsfristen

Stefan Hummel, Vorsitzender des Referats 9 im vfdb, Leiter WF Currenta, wird in Zukunft die WFV-Info durch Berichte aus dem Referat 9 bereichern. Neben den Hilfsfristen, über die er nach Veröffentlichung des dazugehörigen Merkblatts schreiben wird, steht ein Bericht über die Erfahrung mit neu entwickelten Turbinenlöschfahrzeugen (TULF) auf dem Programm. Start: Heft I/20.

### Demografiegerechter Atemschutz

Über den Sachstand aus dem AK Atemschutz berichtet Siegfried Fiedler auf S. 14.

### Löschwasserrückhaltung und Neues aus dem FB Vorbeugender Brandschutz

Der FB VB hält viele Fäden gleichzeitig in den Händen, die betreut und optimiert werden müssen. Einer davon gilt der Löschwasserrückhaltung. **Bitte lesen Sie hierzu den aktuellen Appell auf S. 37.**

abstimmung wird mit dem Schlussentwurf für den 11. April 2020 erwartet, die Normratifizierung durch CEN für den 11. Mai 2020, die endgültige Veröffentlichung der EN 16856 erfolgt schließlich am 11. Oktober 2020. Ab Herbst 2020 ist also der Weg zur Anpassung der ASR A 2.2 frei.

## Löschwasserrückhaltung

Das Thema Löschwasserrückhaltung ist folgenreich und bedarf ausbalancierter Lobbyarbeit, denn ohne politische Unterstützung werden die praxisorientierten Lösungsvorschläge der Feuerwehren kein Gehör erhalten, betonte der Vorstandsvorsitzende. Das Problem: Baurecht ist in Bundesrecht übergegangen, Löschwasserrückhaltung fällt nunmehr in den Bereich Wasserrecht, und Wasserrecht kennt keinen Bestandschutz. Argumentiert wird nunmehr rein ökologisch, daraus ergeben sich spürbare wirtschaftliche Konsequenzen. Stefan Deschermeier, Bevollmächtigter des WFVD, berichtet aktuell auf S. 37 und bittet um Mithilfe.

## Werkfeuerwehr 4.0

Raimund Bücher gilt als der Treiber beim Thema Werkfeuerwehr 4.0. Seine Ideen haben zum Ziel: Systematisches Informations-sharing, neue Definition der Zusammenarbeit von WF in der Zukunft. Am 4. Dezember trafen sich in Düsseldorf namhafte

Anwender und Entwickler, um das Thema mit konkreten Ansätzen zu versehen. Bitte lesen Sie dazu, wie auch zur Präsenz des WFVD auf der A+A, den Standpunkt des Vorstandsvorsitzenden.

Dass das Symposium auch in diesem Jahr eine rundum gelungene und bereichernde Veranstaltung war, ist vor allem den vielen Ausstellern zu verdanken, die kontinuierlich – die Optimierungsbedürfnisse der Brandschützer aufgreifend – neue Produkte und absolute Highlights präsentieren. Die Innovationspalette ist so reich wie die Vielfalt der Betriebe in Deutschland: Chemie, Stahl, Autoindustrie, Forensik etc. – jede Branche braucht durchdachten und wirtschaftlich attraktiven Brandschutz. Hier gilt das Symposium in Bad Dürkheim, gerade was den persönlichen Kontakt mit den Herstellern und die gemeinsame Suche nach individuellen Lösungen anbetrifft, als optimales Forum.

In der Fülle der spannenden Themen aus Brandschutz und Gefahrenabwehr blieb eines meist unbemerkt: Das ehrenamtliche Engagement (sic!) von Rosi und Bernd Antekeuer, die mit ihrer kleinen verlässlichen Truppe und unermüdlicher Hilfsbereitschaft uns allen Vorbild sind, wenn es darum geht, für ein einmaliges und zugleich angemessenes Ambiente zum notwendigen Netzwerken zu sorgen. Dank an Rosi und Bernd Antekeuer, an Christa und Norbert Hoffmann, an Gertrud und Fredi Dräger und an Christel Maurer für ihre jahrelange Tatkraft! ■



Bundesverband  
Betrieblicher Brandschutz  
– Werkfeuerwehrverband  
Deutschland e.V.

## INTERSCHUTZ

vom 15. bis 20. Juni 2020  
in Hannover

Besuchen Sie uns in der Halle 13  
am Stand J19, gleich am Eingang WEST.

INTERSCHUTZ



Das PLUS für Ihre Sicherheit  
DESAUTEL-Feuerlöscher

**DESAUTEL**  
BRANDSCHUTZ

Herstellung – Einzelteile – Löschmittel – ein 100%-ig Europäisches Produkt  
Eine breite Produktpalette mit überzeugenden Löschleistungen  
Robuster Aufbau – langlebig und zuverlässig unter allen Bedingungen  
Einfache Auslösung über Hebelarmatur  
Typenübergreifend gleiche Ersatzteile  
Einfache und zeitsparende Instandhaltung

MPA Dresden

DESAUTEL GmbH, Lebacher Straße 4, 66113 Saarbrücken  
Tel.: +49 (0) 681 99 63 286 - E-Mail: info@desautel.de - [www.desautel.de](http://www.desautel.de)

# Bad Dürkheim 2019

Bürgermeister BD

Technik



Raimund Bücher



Ralf Westarp



Eike Pelzer



Miriam Klapheck



Volker Strötmann



Tobias Thoren



Francesco Fritz

Walter Niederbauer



Christoph Wackholz



Dr. Thomas Jäger

Armin Wiesbeck



Armin Kappen



Siegfried Fiedler



Jennifer Fey



Stefan Deschermeier



Stephan Hummel



Gerhard Fröhring



Michael Dörr

Immer mehr und immer besser – die ...

# FLORIAN Dresden

Von Ralf Geracik, Vorsitzender WFV Sachsen e. V.

**Die 18. FLORIAN, Fachmesse für Feuerwehr, Zivil- und Katastrophenschutz, fand vom 10. bis 12. Oktober 2019 in der Messe Dresden statt. Bereits zum vierten Mal war der WFV Sachsen e. V. vertreten. Auch in diesem Jahr gab es wieder einen Aussteller- und Besucherrekord.**

Die Messe wurde am Donnerstag, den 10. Oktober 2019 durch den Schirmherrn, den Sächsischen Staatsminister des Innern, Prof. Dr. Roland Wöller, eröffnet. Bei seinem offiziellen Rundgang fand er auch Zeit, sich den Stand des Werkfeuerwehrverbandes anzusehen. Auf dem Stand waren ein mobiler Flashover-Brandcontainer und ein RTW ausgestellt. Bevor der Brandübungscontainer überhaupt ausgestellt werden konnte, musste er gründlich gereinigt werden, da hier noch Wochen vorher Heißausbildung stattgefunden hatte.

Der Messestand des WFV Sachsen wurde im Verbund mit einem Unternehmen zur Sanierung von Brand- und Wasserschäden und mit einem Unternehmen für realitätsnahe Einsatzsimulation durch VR-Brillen zum absoluten Publikumsmagneten. Letzteres wird in Zukunft intensiver mit der Werkfeuerwehr Flughafen Leipzig zusammenarbeiten. Es sollen Einsatzsituationen erarbeitet werden, die der praktischen Arbeit so nah wie möglich kommen.

Nach drei Tagen Messe kann man sagen, dass es für alle Beteiligten eine rundum gelungene Veranstaltung war: Mit über 20.000 Besuchern gab es in diesem Jahr sogar einen zwanzigprozentigen Besucherzuwachs. Der Standort Dresden entpuppt sich zunehmend als Tor zum Osten mit zahlreichen Besuchern aus Tschechien und Polen. 270 Aussteller aus 12 Ländern präsentierten sich auf den 18.000 m<sup>2</sup> bereitgestellter Fläche. Zur nächsten FLORIAN vom 7. bis 9. Oktober 2021 wird die Ausstellungsfläche um eine weitere Messehalle erweitert. ■



Abb. 1: Der Brandübungscontainer traf auf großes Interesse.



Abb. 2: Der Sächsische Staatsminister des Innern, Prof. Dr. Roland Wöller, am Stand des WFV Sachsen. Hier wird ihm durch den Leiter Werkfeuerwehr Flughafen Leipzig-Halle der Brandübungscontainer erklärt.



Abb. 3: Einsatzsimulation mit VR-Brille.



Abb. 4: Am Stand des WFV Sachsen ging es immer lebhaft zu.



# 2019 KONTAKTFEUER



# Feuerwiderstandsfähige Abschottungen, Erläuterungen des DIBT

Ressortleitung VB

**Da es immer wieder Fragen zum Einbau von Abschottungen gibt, ist im Folgenden ein Auszug aus dem DIBT-Newsletter 1/2018 zu diesem Thema abgebildet.**

„Abschottungen bestehen aus einzelnen Bauprodukten, die in einer bestimmten Art und Weise zusammen eingebaut werden, so dass das dabei entstehende Bauteil die bauaufsichtlichen Anforderungen (hier an die Feuerwiderstandsfähigkeit) erfüllt. Oft können die Produkte auf unterschiedliche Art und Weise zusammen eingebaut werden, so dass die Leistung des errichteten Bauteils – trotz gleicher verwendeter Produkte – je nach Bauart (Art des Einbaus) anders ausfallen kann. An die Bauprodukte selbst werden zunächst keine materiellen Anforderungen gestellt. Zur Sicherstellung des Brandschutzes muss dafür gesorgt werden, dass die in der Praxis verbauten Produkte gegenüber den in den Brandprüfungen verwendeten unverändert sind. Sofern nicht geregelte Bauprodukte in der Abschottung zum Einsatz kommen sollen, ist zunächst eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder eine europäische technische Bewertung für Produkte zur Verwendung in Abschottungen zu erlangen.

Der Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit der Abschottung wird dann im Rahmen einer allgemeinen Bauartgenehmigung geführt. [...]

## Unterteilung der Abschottungssysteme in „Schotttypen“

Abschottungen werden entsprechend der zur Errichtung verwendeten Produkte weiter unterteilt.

Typische Abschottungsarten für **Einzeldurchführungen** sind:

- Mineralwolle-Streckenisolierungen an einzelnen Rohren
- Rohrmanschetten an einzelnen Kunststoffrohren oder FEF-isolierten Metallrohren
- Rohrbandagen an einzelnen Kunststoffrohren oder FEF-isolierten Metallrohren
- Schott aus in Kartuschen gelieferten dämmschichtbildenden Baustoffen zum Fugenverschluss
- Schott aus Dichtungsmassen (Spachtel/kittartige oder knetbare Konsistenz) mit oder ohne Mineralwollhinterfüllung
- Stopfen aus dämmschichtbildenden Baustoffen (diese sind jedoch auch für Mehrfachdurchführungen möglich) [...]

Eine weitere spezielle Gruppe von Einzelabschottungen kommt an **Stromschienen/Stromschienenelementen** zum Einsatz. Hier werden in der Regel Brandschutzbauplatten verwendet, die im Bereich der Durchführung umlaufend an den Stromschienen/Stromschienenelementen befestigt werden. Dieser sog. „Brandschutzblock“ kann ein- oder beidseitig des feuerwiderstandsfähigen Bauteils angeordnet sein oder mit der/den Stromschienen/Stromschienenelementen durch das feuerwiderstandsfähige Bauteil hindurchführen.

Handelt es sich um Stromschienenelemente bei denen die einzelnen Leiter (Stromschienen) mit Luft voneinander isoliert sind, so ist in der Regel im Innern zusätzlich eine Verfüllung erforderlich. Diese sog. „innere Abschottung“ (im Gegensatz zur o.g. „äußeren Abschottung“ mit Brandschutzbauplatten) wird bereits im Werk in ein Stromschienenelement eingebaut. Auch die innere Abschottung zählt zum „Brandschutzblock“.

Typische Abschottungsarten für **Mehrfachdurchführungen** (z. B. Kombiabschottungen) sind:

- Mineralwolleplattenschott (sog. „Weichschott“)
- Mörtelschott (sog. „Hartschott“)
- Schaumschott (Ortschaum)
- Modulschott (Stahlrahmen mit innenliegenden Füllstücken)
- Plattenschott
- Schott aus Steinen aus dämmschichtbildenden Baustoffen
- Kissenschott
- Kabelboxen
- „System Sandkasten“ [...]

## Installationen und Leitungen

Der Begriff Installationen umfasst die Leitungen sowie die mit den Leitungen durch die Öffnung geführten Tragekonstruktionen. Bei den Leitungen unterscheidet man prinzipiell zunächst zwischen „Kabeln“, „brennbaren“ und „nichtbrennbaren Rohren“ sowie den besonderen Leitungen, wie Stromschienen, die individuell zu prüfen sind.

**Die Bezeichnung „Kabel“ wird in den Zulassungen für elektrische Leitungen, Glasfaserkabel (Lichtwellenleiter) und Koaxialkabel (Hochfrequenzleitungen) verwendet. Über die Standardbelegung sind alle Kabel abgedeckt, die im Innern keine Hohlräume aufweisen.**

Die Bezeichnung „brennbare Rohre“ wird für Kunststoffrohre und Aluminium-Verbundrohre verwendet. Letztere bestehen aus einem tragenden Rohr aus Kunststoff, einer Aluminiumschicht und einer äußeren Kunststoffschicht. ■



# Aktuelles zum Arbeitsschutz

Zusammengestellt und kommentiert von Stefan Deschermeier,  
Werkfeuerwehrverband Bayern

## +++ neue TRGS 723 ersetzt die gleichnamige TRBS 2152 Teil 3, Ausgabe September 2009, GMBI Nr. 77 S. 1583 (die hiermit aufgehoben ist) +++

Gegenüber der bisherigen TRBS 2152 Teil 3 erfolgten folgende Anpassungen bzw. Fortschreibungen:

- Anpassung bzgl. der Begriffsverwendung „explosionsgefährdeter Bereich“ und Berücksichtigung der Option zur Zoneneinteilung (ohne Zoneneinteilung/Gefährdungsbeurteilung entsprechen Anforderungen der Zone 0/20),
- Hinweise zur Übertragbarkeit auf nicht-atmosphärische Bedingungen (Gemische),
- Abgrenzung zu chemisch instabilen Gasen und Zersetzung kondensierter Phasen,
- fachliche Aktualisierungen /Anpassung von Bezügen,
- Aufnahme der TRGS 725 für MSR-Einrichtungen,
- Maßgebliche Überarbeitung der Zündquellen (5.4 Zündquellen durch mechanische Reib-, Schlag- und Abriebvorgänge, 5.8 Blitzschlag, 5.12 Ultraschall)

## +++ neue TRGS 724 ersetzt die gleichnamige TRBS 2152 Teil 4, Ausgabe Februar 2012, GMBI 2012 S. 387 (die hiermit aufgehoben ist) +++

Gegenüber der bisherigen TRBS 2152 Teil 4 erfolgten folgende Anpassungen bzw. Fortschreibungen:

- Hinweise zur Übertragbarkeit auf nicht-atmosphärische Bedingungen (Gemische) und Anwendung auf die Verbrennung instabiler Gase,
- Ausschluss von Zerfallsreaktionen instabiler Gase,
- Anpassung von Bezügen und Begriffen,
- Verweis auf Normen und andere technische Regeln, z.B. TRGS 725,
- Integration neuerer Erkenntnisse, z.B. Wirksamkeit von Entlastungsschloten,
- Aufnahme von Literaturhinweisen.

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

## Achtung: Arbeitsauftrag für die Weihnachtsfeiertage!

### Löschwasser-Rückhaltung ohne Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie! Ist das überhaupt denkbar?

Das Bundesumweltministerium (BMU) plant zukünftig die uns bekannte Löschwasser-Rückhaltung aus dem Baurecht ins Wasserrecht zu überführen. Die Löschwasser-Rückhalte-Richtlinien der Bundesländer sollen damit entfallen. Baurechtliche Bestandschutzregelungen und bekannte Berechnungen, Auslegungen und Prüfungen sind dann nicht mehr geregelt. Der angekündigte Referentenentwurf sowie ein entsprechendes Anschreiben zur Änderung der Anlagenverordnung (AwSV) steht nun zur Verbändeanhörung online:

<https://www.bmu.de/gesetz/referentenentwurf-zur-ersten-verordnung-zur-aenderung-der-verordnung-ueber-anlagen-zum-umgang-mit-wass/>



Wir, der Bundesverband Betrieblicher Brandschutz – Werkfeuerwehrverband Deutschland, werden unsere Stellungnahme dazu einbringen und Ihre Mitarbeit ist nicht nur gewünscht, sondern unbedingt notwendig. Bitte bringen Sie sich ebenfalls ein. Entweder über den WFVD oder über Ihre Unternehmen und deren Fachverbände. Die geplanten Änderungen werden ansonsten nicht nur für die Konzerne sondern auch insbesondere für die kleinen und mittelständischen Unternehmen zu erheblichem Mehraufwand und deutlichen Mehrkosten führen.

Für weitere Fragen und Unterlagen steht Ihnen unser Projektleiter, Stefan Deschermeier, gerne zur Verfügung: [geschaeftsstelle@wfv-bayern.de](mailto:geschaeftsstelle@wfv-bayern.de)

# Normen für die Feuerwehr 2019

## Normen und Norm-Entwürfe für die Feuerwehr im September 2019

### Norm-Entwürfe des FNFW:

E DIN 14461-3/A1 **Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen – Teil 3: Schlauchanschlussventile PN 16; Änderung A1**  
Download: 23,80 EUR

E DIN 14463-1 **Löschwasseranlagen – Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen – Teil 1: Für Wandhydrantenanlagen**  
Download: 75,40 EUR

E DIN 14463-3 **Löschwasseranlagen – Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen – Teil 3: Be- und Entlüftungsventile PN 16 für Löschwasserleitungen**  
Download: 47,60 EUR

E DIN EN 15004-2 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln – Teil 2: Physikalische Eigenschaften und Anlagenauslegung für Feuerlöschmittel FK-5-1-12 (ISO 14520-5:2016, modifiziert); Deutsche und Englische Fassung prEN 15004-2:2019**  
Download: 75,40 EUR

E DIN EN 15004-4 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln – Teil 4: Physikalische Eigenschaften und Anlagenauslegung für Feuerlöschmittel HFC 125 (ISO 14520-8:2016, modifiziert); Deutsche und Englische Fassung prEN 15004-4:2019**  
Download: 61,70 EUR

E DIN EN 15004-5 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln – Teil 5: Physikalische Eigenschaften und Anlagenauslegung für Feuerlöschmittel HFC 227ea (ISO 14520-9:2016, modifiziert); Deutsche und Englische Fassung prEN 15004-5:2019**  
Download: 68,30 EUR

E DIN EN 15004-6 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln – Teil 6: Physikalische Eigenschaften und Anlagenauslegung für Feuerlöschmittel HFC 23 (ISO 14520-10:2016, modifiziert); Deutsche und Englische Fassung prEN 15004-6:2019**  
Download: 68,30 EUR

E DIN EN 16750/A1 **Ortsfeste Löschanlagen – Sauerstoffreduktionsanlagen – Auslegung, Einbau, Planung und Instandhaltung; Deutsche und Englische Fassung EN 16750:2017/prA1:2019**  
Download: 47,60 EUR

### Normen des FNFW:

DIN 14664 **Feuerwehrwesen – Feuerwehr-Einsprechstelle**  
Download: 89,00 EUR

## Normen und Norm-Entwürfe für die Feuerwehr im Oktober 2019

### Normen des FNFW:

DIN EN 1869 **Löschdecken; Deutsche Fassung EN 1869:2019**  
Download: 75,40 EUR

### Normen und Norm-Entwürfe anderer Gremien:

DIN VDE 0833-2, **Berichtigung 1 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen; Berichtigung 1**  
Download: Kostenlos; Erschienen bei der DKE Deutsche Kommission Elektro-technik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

## Normen und Norm-Entwürfe für die Feuerwehr im November 2019

### Norm-Entwürfe des FNFW:

E DIN EN 14972-10 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Feinsprüh-Löschanlagen – Teil 10: Brandversuchsprotokoll für Atriumschutz mit Seitenwanddüsen für offene Düsensysteme; Deutsche und Englische Fassung prEN 14972-10:2019**  
Download: 68,30 EUR

E DIN EN 17446 **Brandbekämpfungsanlagen für Großküchen – Planung und Prüfanforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17446:2019**  
Download: 108,80 EUR

E DIN EN 17451 **Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Automatische Sprinkleranlagen – Projektierung, Zusammenstellung, Montage und Inbetriebnahme von Pumpenaggregaten; Deutsche und Englische Fassung prEN 17451:2019**  
Download: 108,80 EUR

### Normen des FNFW:

DIN 14530-5 **Löschfahrzeuge – Teil 5: Löschgruppenfahrzeug LF 10**  
Download: 75,40 EUR

**DIN 14530-11 Löschfahrzeuge – Teil 11: Löschgruppenfahrzeug LF 20**

Download: 82,60 EUR

**DIN 14530-16 Löschfahrzeuge – Teil 16: Tragkraftspritzenfahrzeug TSF**

Download: 61,70 EUR

**DIN 14530-17 Löschfahrzeuge – Teil 17: Tragkraftspritzenfahrzeug TSF-W**

Download: 75,40 EUR

**DIN 14530-18 Löschfahrzeuge – Teil 5: Löschgruppenfahrzeug LF 10**

Download: 75,40 EUR

**DIN 14530-21 Löschfahrzeuge – Teil 21: Tanklöschfahrzeug TLF 4000**

Download: 75,40 EUR

**DIN 14530-22 Löschfahrzeuge – Teil 22: Tanklöschfahrzeug TLF 3000**

Download: 75,40 EUR

**DIN 14530-24 Löschfahrzeuge – Teil 24: Kleinlöschfahrzeug KLF**

Download: 61,70 EUR

**DIN 14530-25 Löschfahrzeuge – Teil 25: Mittleres Löschfahrzeug MLF**

Download: 68,30 EUR

**DIN 14530-26 Löschfahrzeuge – Teil 26: Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug HLF 10**

Download: 82,60 EUR

**DIN 14530-27 Löschfahrzeuge – Teil 27: Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug HLF 20**

Download: 82,60 EUR

**DIN EN 54-3 Brandmeldeanlagen – Teil 3: Feueralarmeinrichtungen – Akustische Signalgeber; Deutsche Fassung EN 54-3:2014+A1:2019**

Download: 158,30 EUR

**DIN EN 14972-16 Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Feinsprüh-Löschanlagen – Teil 16: Brandversuchsprotokoll für industrielle Großfrittieranlagen für Feinsprüh-Löschanlagen mit offenen Düsen; Deutsche Fassung EN 14972-16:2019**

Download: 75,40 EUR

**DIN EN 15182-1 Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, die mit Feuerlöschpumpen gefördert werden – Strahlrohre für die Brandbekämpfung – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 15182-1:2019**

Download: 96,00 EUR

**DIN EN 15182-2 Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, die mit Feuerlöschpumpen gefördert werden – Strahlrohre für die Brandbekämpfung – Teil 2: Hohlstrahlrohre PN 16; Deutsche Fassung EN 15182-2:2019**

Download: 75,40 EUR

**DIN EN 15182-3 Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, die mit Feuerlöschpumpen gefördert werden – Strahlrohre für die Brandbekämpfung – Teil 3: Strahlrohre mit Vollstrahl und/oder einem unveränderlichen Sprühstrahlwinkel PN 16; Deutsche Fassung EN 15182-3:2019**

Download: 61,70 EUR

**DIN EN 15182-4 Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, die mit Feuerlöschpumpen gefördert werden – Strahlrohre für die Brandbekämpfung – Teil 4: Hochdruckstrahlrohre PN 40; Deutsche Fassung EN 15182-4:2019**

Download: 61,70 EUR



**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](http://www.bartels-rieger.de)

**BARTELS  
RIEGER** 

Werkfeuerwehr-Azubis des Jahrgangs 2016 absolvieren Abschlussprüfung:

## „In Frankfurt – Werkfeuerwehrleute auf in den Berufsalltag..“

Redaktion WFVD

**Die IHK Abschlussprüfung im Berufsbild Werkfeuerwehrfrau/-mann für den Jahrgang 2016 fand erstmalig auf dem Gelände des Feuerwehr- und Rettungstrainingscenter (FRTC) bei der Berufsfeuerwehr Frankfurt statt. 17 Prüflinge von verschiedenen Werkfeuerwehren haben sich am letzten Mittwoch dem praktischen Teil der Abschlussprüfung gestellt.**

Die Prüfung umfasste eine Brandbekämpfung mit Menschenrettung, eine technische Hilfeleistung an einem verunfallten PKW und einen Gefahrstoffeinsatz mit radioaktiven Stoffen. Die Prüfungskommission der IHK Frankfurt am Main stand unter der Leitung von Jürgen Warmbier (stellv. Vorsitzender des WFVD) und bestand aus Prüfern verschiedener Werkfeuerwehren, der Feuerwehr Frankfurt, der Hessischen Landesfeuerweherschule, dem Regierungspräsidium Darmstadt und der IHK Frankfurt.

### Ausbildung für motivierte Schulabgänger

Die Ausbildung zur Werkfeuerwehrfrau bzw. zum Werkfeuerwehrmann ist ein dreijähriger, anerkannter IHK-Ausbildungsberuf nach dem Berufsbildungsgesetz. Der Ausbildungslehrgang ist an junge Menschen im direkten Übergang von der Schule in die Feuerwehrausbildung ausgerichtet, die zuvor keine Berufsausbildung abgeschlossen haben. Im Jahr 2020 wird der Lehrgang 09/2017 auch mit Auszubildenden der Berufsfeuerwehr Frankfurt zur Prüfung anstehen. Nicht zuletzt aus diesem Grunde wurde diese Prüfung erstmals bei der Berufsfeuerwehr durchgeführt.

### Würdige Zeugnisübergabe

Am Freitag dem 30. August 2019 erhielten 17 Werkfeuerwehrleute aus ganz Hessen in der IHK Frankfurt am Main ihre Zeugnisse anlässlich ihrer bestandenen Ausbildungsprüfungen – teilweise mit herausragenden Leistungen. Ausbildende Firmen sind Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Flughafen Hannover Langenhagen GmbH, Fraport AG, Infraserv GmbH & Co. Höchst KG, InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden sowie Merck KG.

### Meinungsbilder

„Auch bei den Werkfeuerwehrleuten herrscht Fachkräftemangel“, sagte Dr. Brigitte Scheuerle, Geschäftsführerin für Aus- und Weiterbildung der IHK Frankfurt am Main. „Wir freuen uns deswegen sehr, dass wir steigende Ausbildungsvertragszahlen vorweisen können. Bei den neu eingetragenen Ausbildungsver-

hältnissen in Hessen hatten wir 2016 noch 20 Auszubildende. Heute sind es zum gleichen Zeitpunkt schon 55 Azubis.“

Harald Uschek, Landesbranddirektor und Referatsleiter Brandschutz, Einsatz, Förderwesen im Hessischen Ministerium des Innern und für Sport sagte: „Es freut mich ganz besonders, dass in Hessen das neu geschaffene Berufsbild „Werkfeuerwehrfrau/-mann“ bereits über Jahre hinweg so gut angenommen wird. Wir haben bei unserer damaligen Entscheidung, den neuen Werkfeuerwehrberuf in Hessen einzuführen, alles richtig gemacht und somit auch zukunftsorientiert entschieden. Dafür möchte ich mich bei allen Akteuren nochmals herzlich bedanken.“

Der 2. Vorsitzende des Werkfeuerwehrverbandes Hessen, Bernd Saßmannshausen, spricht in seiner Rede die Besonderheiten dieses Berufes an. Er weist darauf hin, dass von nun an jeder Arbeitstag unerwartete Situationen bringen wird, die es zu bestehen gilt und heißt die ehemaligen Auszubildenden in ihrem Berufsleben herzlich willkommen.

Ein tolles Ergebnis aller Teilnehmer bestätigte vor allem der Prüfungsausschussvorsitzende für diesen Ausbildungsberuf Jürgen Warmbier, der sich über Jahre unermüdlich für die Etablierung eingesetzt hat.

Henry Lachmann von der Flughafen Feuerwehr der Fraport AG als ausbildende Stelle für den Feuerweherteil, bei dem die Prüflinge in einem 23-wöchigen Grundlehrgang direkt am Flughafen die Aufgaben eines Feuerwehrmannes kennenlernten, hob in seinen Worten die Komplexität des Berufs hervor. ■



Der Ausbildungsjahrgang 2016 nach der Zeugnisübergabe bei der Industrie und Handelskammer in Frankfurt.

Der mobile Brandübungscontainer



Realitätsnah trainieren im gasbefeuertem Brandübungscontainer

[www.HeissesTraining.de](http://www.HeissesTraining.de)



# Lehrgangstermine 2020

## Bayern

Lehrgangs-/ Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer*
<b>Brandbekämpfung mit dem Hydro-Jet</b>	27.04. – 29.04.2020	Chemiepark GENDORF	2.370,00 EUR
<b>Feuerwehrmodul 1 für ILS Personal</b>	07.01. – 21.02.2020	Chemiepark GENDORF	5.850,00 EUR
<b>Gruppenführer/in (Vollzeit)</b>	09.03. – 13.03.2020 25.05. – 29.05.2020	Chemiepark GENDORF	1.860,00 EUR
<b>Gruppenführer/in (Abendkurs)</b>	05.05. – 19.05.2020	Chemiepark GENDORF	1.125,00 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
<b>Erste Hilfe BG</b>	27.02.2020	Merck Gernsheim	auf Anfrage
<b>Erste Hilfe</b>	28.02.2020	Merck Gernsheim	auf Anfrage
<b>Grundlehrgang</b>	02.03. – 10.03.2020	BASF Lampertheim	auf Anfrage
<b>Atemschutz I</b>	11.03. – 13.03.2020	RWE KW Biblis	auf Anfrage
<b>Atemschutz II</b>	16.03. – 17.03.2020	RWE KW Biblis	auf Anfrage
<b>Sprechfunk</b>	18.03. – 20.03.2020	Merck Gernsheim	auf Anfrage

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

## Training Base Weeze

Lehrgangs-/Seminarbezeichnung	Termin	Ausbildungsort	Preis pro Teilnehmer
<b>Flugzeug Brandbekämpfung nach ADV Richtlinien – Theorie (16 Std./2 Tg.)</b>	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	435,00 EUR zzgl. USt.
<b>Flugzeug Brandbekämpfung nach ADV Richtlinien – Praxis (24 Std./3 Tage)</b>	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	2.775,00 EUR zzgl. USt.
<b>Taktik und Strategie bei der Innenbrandbekämpfung (8 Stunden/1 Tag)</b>	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	325,00 EUR zzgl. USt.
<b>Grundausbildung Atemschutzgeräteträger n. FwDV7/BGR 190 (20 St./3 Tg.)</b>	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	655,00 EUR zzgl. USt.
<b>Atemschutznotfalltraining – ANT (8 Std.)</b>	auf Anfrage	Training Base Weeze	295,00 EUR zzgl. USt.
<b>Wärmegewöhnung, Brandverlauf und Phänomene der extremen Brandausbreitung (8 Stunden)</b>	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	395,00 EUR zzgl. USt.
<b>Grundausbildung Brandbekämpfung in straßengebundenen Verkehrstunnelanlagen (16 Stunden/2 Tage)</b>	auf Anfrage	Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Weeze	1.450,00 EUR zzgl. USt.

Training Base Weeze GmbH & Co. KG, Flughafenring 16, 47652 Weeze, Tel. +49 (0)2837 665630, info@tb-weeze.com, www.tb-weeze.com

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

**WIR WÜNSCHEN UNSEREN LESERN UND  
ALLEN MITGLIEDERN SOWIE DEREN FAMILIEN  
EIN BESINNLICHES WEIHNACHTSFEST  
UND EIN ERFOLGREICHES JAHR 2020.**

DER VORSTAND  
DIE REDAKTION



**1999 – 2019  
20 Jahre WFV-Info**

Fachzeitschrift des Bundesverbandes  
Betrieblicher Brandschutz  
Werkfeuerwehrverband  
Deutschland e. V.

*Dr. Antje Bielfeld-Müller  
Klaus Disser  
Rolf Fünning  
Karsten Keul  
Thorsten Leiß  
Bernd Saßmannshausen*

**BIOEX<sup>®</sup>**  
Fighting for performance

**ECOPOL PREMIUM**

**SCHAUMMITTEL GEGEN BRÄNDE VON  
KOHLENWASSERSTOFFEN UND POLAREN BRÄNDEN.**

**DAS ERSTE FLUORFREIE  
SCHAUMMITTEL,  
DASS DAS HÖCHSTE  
LEISTUNGSNIVEAU  
GEWÄHRLEISTET.**

**UNIVERSAL EINSETZBAR  
FÜR LEICHT-, MITTEL –  
UND SCHWERSCHAUM**

**EN 1568 V2018 - 1/2/3/4**

**WWW.BIO-EX.DE**



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](http://www.ziegler.de)