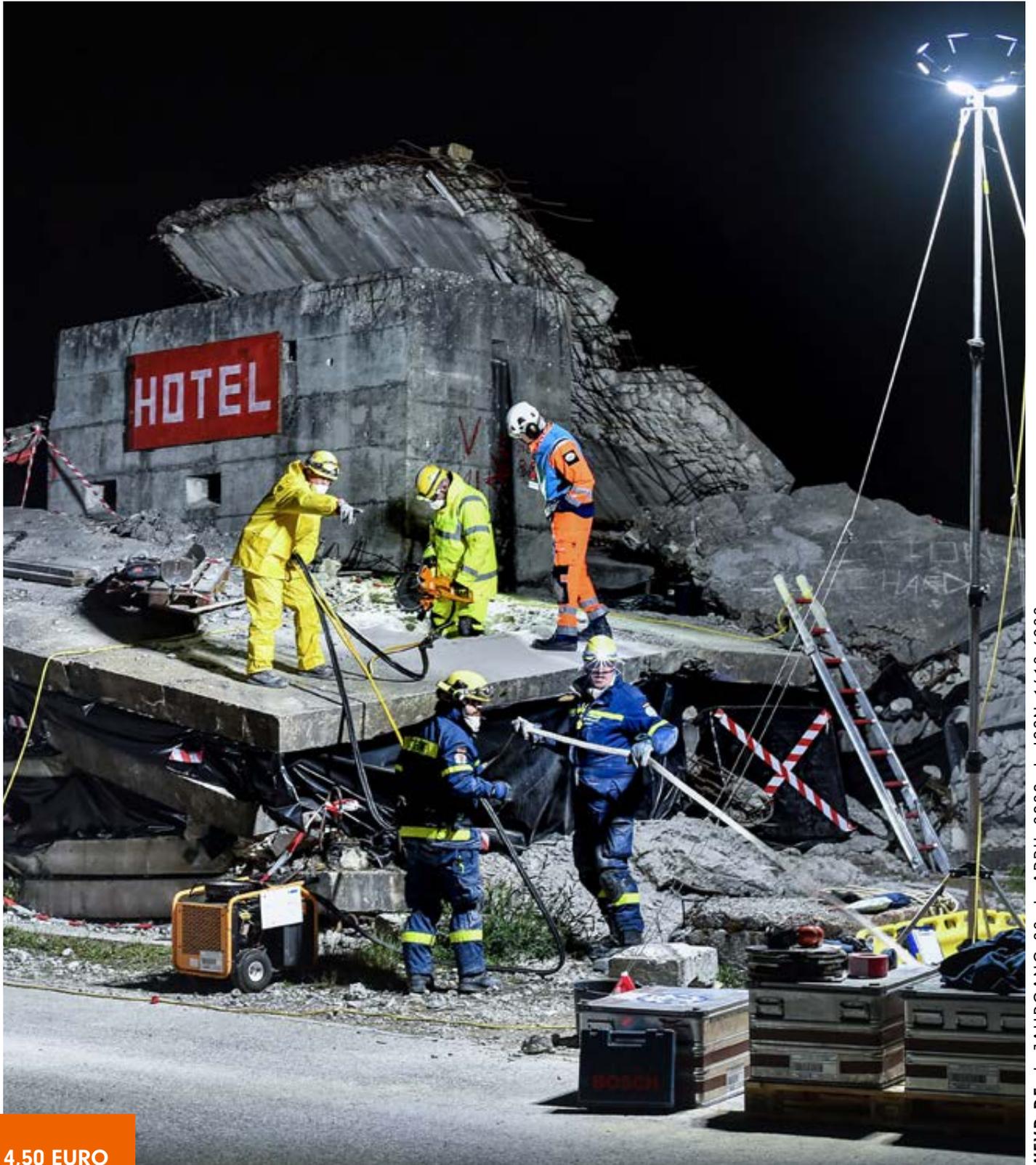


BUNDESVERBAND BETRIEBLICHER BRANDSCHUTZ
WERKFEUERWEHRVERBAND DEUTSCHLAND E.V.

INFO

1 / 2020



WFVD.DE | JAHRGANG 22 | APRIL 2020 | ISSN 1618-6982

4,50 EURO

THW – ÜBERALL IM EINSATZ



Dr. STHAMER HAMBURG

NEU

F3-AR Schaumlöschmittel für Industrie und Chemie

vaPUREx[®] AR 3/3 F-15

leistungsstark und umweltverträglich

- vollständig biologisch abbaubar
- ohne Fluorverbindungen wie PFOA, PFOS und anderen PFC
- sehr gute Löschleistung – neue Technologie und Zusammensetzung führt zu einer sehr geringen Brennstoffbeladung
- die sehr gute Fließfähigkeit des Schwerschaums und ein stabiler Polymerfilm sorgen für eine sehr hohe Rückbrandbeständigkeit
- Typprüfung gemäß EN 1568:2018 Teil-3: 1A/1A und Teil-4: 1A/1A
- Mittelschaumeignung für Spezialrisiken

**SCHAUM
GEGEN
FEUER**



FLUORFREI
in die Zukunft

PROJEKT

DER SAARLÄNDISCHEN
STAHLINDUSTRIE: DIE WERK-
FEUERWEHR OPTIMIERT IHRE
PERSÖNLICHE SCHUTZAUS-
RÜSTUNG

PSA

- 4** EDITORIAL
Alles wird anders, ...
- 8** ORGANISATION
– Konsequent handeln
– THW - Überall im Einsatz
- 18** EINSATZ + TAKTIK
– Spurensuche
- 21** TECHNIK
– Hitze fest
- 27** LANDESVERBÄNDE
– Neue Vorsitzende gewählt
– Fragen an die Experten
– 100 Jahre Zollern
- 32** VORBEUGENDER
BRANDSCHUTZ
Update
- 35** BLAULICHT-TICKER
Aktuelles zum Arbeitsschutz
- 36** NORMEN
+ VORSCHRIFTEN
Normen für die Feuerwehr
- 38** AUS- UND
WEITERBILDUNG
– Gelernt - Geprüft - Gespendet
- 40** FORTBILDUNG
+ TERMINE
Lehrgangstermine
- 42** IMPRESSUM

ALLES WIRD ANDERS, WIR WISSEN NICHT WIE – ABER ANDERS WIRD ES WOHL



Mitten in der Corona-Krise ein Editorial für unsere Fachzeitschrift zu schreiben, fühlt sich beinahe surreal an, jedenfalls ganz anders als jemals zuvor.

Die Zahlen- und Faktenlage zum Coronavirus ist verwirrend. Es kursieren viele verschiedene Informationen. Christian Drosten, Virologe an der Berliner Charité, hat bei einer der Bundespressekonferenzen den wissenschaftlichen Stand in Deutschland eingeordnet: „Es ist derzeit fast unmöglich zu sagen, wie gefährlich das Virus ist“, räumt der Virologe ein. Man kenne das Virus einfach noch nicht gut genug. Und deshalb könnten sich Einschätzungen auch in kurzer Zeit wieder ändern. Da jedoch die Inkubationszeit der Erkrankung 14 Tage beträgt, sind Maßnahmen notwendig, um eine Virus-Ausbreitung effektiv einzudämmen, sobald diese erkannt wurde.

Trotz aller Unsicherheit: Die Unternehmen haben sich vorbereitet und konkrete Maßnahmen beschlossen – zum Schutz aller Mitarbeiter an den Standorten vor einer Ansteckung mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 und der hierdurch hervorgerufenen Erkrankung COVID-19. Diese Maßnahmen sind teilweise erheblich und doch nichts anderes als der Versuch, vor die Lage zu kommen, wie wir Feuerwehrleute sagen. Beispielhaft präsentieren wir in dieser Ausgabe die praktischen Handreichungen von der Werkfeuerwehr Henkel und die Hinweise des Robert Koch Instituts zu Hygienemaßnahmen für nicht-medizinische Einsatzkräfte. Neben der Festlegung von Eskalationsstufen für etwaige Fälle – Alarmstufen im Feuerwehrojargon – und daraus folgenden Entscheidungen, neben der Abstimmung mit den Kollegen der Gesundheitsämter und öffentlichen Feuerwehren zum Gleichklang der geplanten innerbetrieblichen und auch öffentlichen Aktionen bleibt für den Einzelnen das zu tun, was in der eigenen Verantwortung liegt: die Beachtung eigentlich selbstverständlicher Hygienevorschriften.

Schon jetzt rechnen viele Kommentatoren damit, dass die Corona-Krise zu gewaltigen Veränderungen in der Gesellschaft und in den globalen Lieferketten führen wird. Alles wird anders, wir wissen nicht wie – aber anders wird es wohl.

ANDERS WIRD DIE ARBEITSWELT

Die Corona-Krise schien noch ganz weit weg, als wir uns im Januar in Berlin zu unserem Symposium trafen. Ein Jahr zuvor hatten wir uns um die Zukunft der Ausbildung Gedanken gemacht. Damals lautete die zentrale Frage des Symposiums: „Wie ticken die?“ Gemeint waren die Millennials, die jetzt ihr Berufsleben beginnen. Diese Fragestellung haben wir nun unter neuen Gesichtspunkten weiterverfolgt: Haben die unterschiedlichen Sichtweisen auf das Arbeitsleben Auswirkungen auf die etablierte, uns bekannte Arbeitsorganisation, auf unsere Schichtsysteme?

Auf unserer Website in der Wissensdatenbank finden Sie die Unterlagen und Vorträge der Veranstaltung. Die Aufzeichnungen der Vorträge können Sie sowohl auf unserem Youtube-Kanal als auch auf unserer Facebook-Seite nachverfolgen. Erstmals haben wir die gesamte Veranstaltung im Livestream übertragen.

Nach einem Intro von Christoph Wachholz und mir startete Dr. Torsten Wolf mit der behördlichen Sicht zum Thema Arbeitszeit/Schichtarbeit. In bekannt versierter Manier führte er uns durch Verordnungen und Gesetze, und mancher war froh, diesen Überblick zu bekommen. In der Folge schilderte Bernd Sassmannshausen die Überlegungen von Merck zu Belastungen im Schichtdienst bei der Werkfeuerwehr. Am Beispiel der Tarifverhandlungen für Flughafenfeuerwehren erläuterte Arno Dick von der Gewerkschaft ver.di aktuelle Tarifbemühungen und -lösungen an Flughäfen. Als Repräsentanten des Bildungswerks ver.di berichteten Franka Lindow und Ina Cramer von aktuellen Ergebnissen im Projekt Laurentio und über Belastungen am Arbeitsplatz.

Am zweiten Veranstaltungstag brillierten die Referenten aus der Praxis. Als „junger Wilder“ machte Christopher Plante aus den Herausforderungen seines Arbeitsplatzes bei der Werkfeuerwehr Henkel keinen Hehl. Peter Köhler berichtete anschaulich und erfrischend von täglichen Fragestellungen aus dem Zusammenspiel der Generationen. Beide Redner begeisterten uns mit ihren authentischen Beiträgen.

Moritz von Schaumann Werder schloss die Vortragrunde, er schilderte die neuen Ansätze zur Personalgewinnung und Qualifizierung. Alle Referenten diskutierten im Anschluss gemeinsam mit dem Landesbranddirektor von Berlin ihre unterschiedlichen Betrachtungsweisen. Moderiert von WDR-Journalist Jörg Sauerwein entspannt sich ein lebhaftes Gespräch. Die Zuhörer erhielten somit die Möglichkeit zur Reflexion – im Ganzen eine runde Sache. Der WFVD dankt allen Mitwirkenden und Referenten für die tatkräftige Unterstützung.

Was bleibt, ist die Frage: „Wie ticken sie wirklich, die Jungen?“ Im Nachgang zum Symposium habe ich mich mit einem Artikel von Dr. Steffi Burkhart in der Zeitschrift Capital auseinandergesetzt. Ich versuche nachfolgend eine Zusammenfassung ihrer Gedanken mit den Erkenntnissen unserer Fachtagung in Berlin zu verknüpfen: „Respektlos, verwöhnt, faul oder neugierig, fordernd, flexibel. Die Meinungen über die Generationen Y und Z klaffen weit auseinander. Wie ticken Sie aber wirklich, die Jungen, die nächste Generation, unsere Zukunft?“ Und welche Auswirkungen hat der Way-of-live dieser Generation auf unsere althergebrachte Organisation? „Ich habe keine besondere Begabung, sondern bin nur leidenschaftlich neugierig.“ Albert Einstein, Autor dieses Zitats, war erst 26 Jahre alt, als er seine erste Version zur Relativitätstheorie vorgestellt hat – mit dem Titel „Zur Elektrodynamik bewegter Körper“. Der Physiker war nicht nur intelligent und gebildet. Er galt auch als verrückt, experimentierfreudig und eben neugierig. Ohne diese Eigenschaften wäre er vermutlich nicht einer der berühmtesten Wissenschaftler der Welt geworden. Einstein hat sich etwas getraut. Er hat seinen Erfolg provoziert, indem er nicht aufgegeben hat und sich nicht entmutigen ließ.

Wäre es nicht das Jahr 1905 gewesen, sondern 2020, hätte man Albert Einstein für einen typischen Vertreter der Generationen Y gehalten. Nicht nur, dass der Generation Y Attribute wie Neugierde nachgesagt werden – manch einer mag sie für größtenwahnsinnig halten. Hatte man das über den Physiker nicht auch gesagt? Doch wer ist sie denn nun eigentlich, diese „Gen Y“? Betrachten wir sie mit der demografischen Brille, umfasst sie die Alterskohorte der heute 25- bis Mitte 35jährigen (*1980 – 1995). Neben ihr gibt es die U-25-Jährigen, also die unter 25jährigen, die als „Generation Z“ bezeichnet werden (*1995 – 2010), die Generation X der heute Mitte 40- bis 55jährigen (*1965 – 1980), sowie die Babyboomer (*1955 bis 1969), die zugleich die Elterngeneration der Generation Y sind.

Diese Einordnung ist wichtig, um zu verstehen, was ich vermitteln will: Wenn man sich ein Urteil von der Gen Y bildet, ist der Blick auch auf die anderen Generationen zu richten, vor allem auf uns Babyboomer. Denn mit uns reiben sie sich an Themen wie Führungsstil, Arbeitszeiten, Leistungsdenken, Karriereverständnis, am Verhältnis von Arbeit und Freizeit, der Vereinbarkeit von Eltern sein und Karriere machen. All das wird durch die unterschiedlichen Sichtweisen unserer beiden Generationen sowie von Wirtschaft und Gesellschaft geprägt. Dabei zeigen sich auch die Schattenseiten unserer Arbeitswelt ungeschönt: 24/7-Erreichbarkeit, On demand-Arbeit, Management nach Taylor und auch das größer werdende top down-Gefälle. In der aktuellen Diskussion geht es im Kern um hergebrachte top down-Führung versus heutiger VUKA-Realität (Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Ambiguität).

Es heißt, die Gen Y halte ungen Regeln ein und stelle Prinzipien in Frage? Genau das tut sie. Sicher nicht, weil es ihr gefällt, die „Nerv“-Generation zu sein, sondern weil sie es für nötig hält, Dinge zu hinterfragen. So haben wir sie als Eltern erzogen: „Untersuche“, „Hinterfrage“, „Sag, wenn dir etwas nicht passt“, „Guck nicht auf die anderen, zieh dein Ding durch“. „Wer, wie, was“ heißt es schließlich schon seit unserer Kindheit in der Sesamstraße. Wir Eltern sind wie Helikopter über ihnen geschwebt, haben ihnen alles ermöglicht und den Lebensweg geebnet. So sind die Jungen zu dieser Generation geworden.

Trotzdem oder gerade deshalb ist das Lebensmodell von uns Eltern und Großeltern nicht mehr der Status Quo. Die Vertreter der Gen Y sind mit dem Internet aufgewachsen, leben globaler, haben jeden Tag Kontakt mit Leuten in Singapur und Kanada – mit nur einem Klick. Das zeichnet sich auch in ihren Wertevorstellungen von Arbeit ab: sinnerfülltes Tun statt Geld, Familie statt Arbeit, Internationalität und Flexibilität im Job statt Status, Freude statt Pflicht. Das Warum und das Wie in der Arbeitswelt haben sich verändert. Es geht mehr darum, eine Mosaikkarriere zu machen – also vieles auszuprobieren, neuen Dingen eine Chance zu geben – anstatt geradlinigen Lebensläufen hinterher zu hetzen. Doch eins zeigen einige Studien: Nur weil Flexibilität und Kreativität im Job vorhanden sein sollen, will die Gen Y nicht in Unsicherheit leben – entgegen der weit verbreiteten Meinung, jeder Mensch zwischen 20 und 35 sei freiheitsliebend. Im Gegenteil, Studien zum



1



2



3



4



5

SYMPOSIUM BERLIN
16.-17. JANUAR 2020
DIE REFERENTEN

- 1 Raimund Bücher
- 2 Dr. Torsten Wolf
- 3 Peter Köhler
- 4 Christoph Wachholz
- 5 Moritz v. Schaumann Werder
- 6 Christopher Plante
- 7 Bernd Sassmannshausen
- 8 Arno Dick
- 9 Ina Cramer
- 10 Franka Lindow

Wertesystem zeigen auf: Diese Generation ist in zwei komplett gegensätzliche Lager gespalten. Die eine Hälfte ist sehr freiheitsliebend, strebt nach Autonomie, flachen Hierarchien, will sich vernetzen, versteht Arbeit als persönlichen Lernweg, will experimentieren, verhält sich unkonventionell und nimmt für ein gutes Arbeitsumfeld ein geringeres Gehalt in Kauf. Auf der anderen Seite gibt es die „Sicherheitsgruppe“, die eher nach traditionellen Werten und Mustern lebt. Sie strebt nach Strukturen, Jobsicherheit, Zielsicherheit, Karrieremöglichkeiten und befürwortet klare Hierarchien. Von den Jugendlichen, die jetzt noch zur Schule gehen, wünschen sich sogar 95 Prozent einen sicheren Job.

Aber: Ob im Alter von 16 oder 60 Jahren ..., seine Lebenseinstellung bestimmt jeder selbst. Natürlich gucken die Leute blöd, wenn die Oma aufs Motorrad steigt. Na und?! Die Leute gucken immer blöd, wenn jemand etwas macht, womit sie nicht gerechnet hätten. Denken wir an Einstein...

Ich bin also der festen Überzeugung, dass das Alter wichtig, jedoch nicht entscheidend ist. Es geht um Antrieb und Einstellung. Wenn der Mindset eines Alten dem eines Jungen gleicht, gehören beide zur Generation Y – egal ob die Alterskohorte stimmt oder nicht.

Zu den Alten gehören in diesem Fall auch die Babyboomer, aus dessen Generation aktuell der Großteil der Führungskräfte stammt. Erkennbares Ergebnis der WFVD-Veranstaltung ist: **Es wird einen Paradigmenwechsel geben, in Bezug auf Handlungsgrundprinzipien wie Planbarkeit, Hierarchie, Effizienzstreben und dem Alleindenkertum. Diese Maximen vieler Organisationen verlieren zugunsten einer agileren Organisationsstruktur an Bedeutung und Relevanz. Ihnen gegenüber stehen neue Erfolgsprinzipien: Beweglichkeit und Dynamik, Partizipation und Innovationsfähigkeit.**

Was also ist erforderlich? Was sind unbedingte Rahmenbedingungen? Zukunftsinstitute sehen den wahren Impact des Megatrends der Konnektivität im sozialen, nicht im technologischen Fortschritt; Internet und Digitalisierung begünstigen allenfalls diesen sozialen Prozess. Für uns heißt das: Anstatt die Generation Y als kläglich oder unrealistisch zu bezeichnen, sollten wir Babyboomer lieber mit ihnen sprechen und ihnen zuhören. **Wissenschaftler reden sogar von der Mutation vom Homo oeconomicus zum Homo socialis, der mehr Wert auf ein Wir-getriebenes Arbeiten legt. So wird der Wir-Gedanke zu einem zentralen Treiber für Führungskräfte.**

Wertschätzung im Großen und im Kleinen hieß die Losung eines Vertreters der „jungen Wilden“ beim Symposium 2020 in Berlin. Christopher Plante stellte neben den Betrachtungen zu Belastungen im Schichtdienst das Schlüsselthema Wertschätzung heraus, das für alle Generationen gilt. Peter Köhler, der als Schichtleiter Auswirkungen auf die tägliche Dienstplanung verdeutlichen wollte, machte klar: Ohne Kommunikation funktioniert gar nichts und am wenigsten ein guter Wandel in der Arbeitswelt. Dann gibt es nur irgendeinen Wandel. Und das will weder die Gen Y noch wollen das die Babyboomer. Aber: Die Hoffnung stirbt zuletzt. So oder so: Beim Symposium in Berlin hatten wir das richtige Thema!



7



8



10



9

ANDERS WIRD DIE ZUSAMMENARBEIT

Wie angekündigt, veranstaltete der WFVD am 5. Februar 2020 den zweiten Workshop zum Thema „Industrie 4.0 / Digitalisierung in der Industrie – 4.0 in der Zusammenarbeit“. Erneut moderierte Werner Heitmann (Dräger) den Workshop, der mit dem Verlesen der Anti-Kartellvereinbarung begann. Es folgten zwei Impulsvorträge: Jörg Urban und Siegfried Fiedler als Gastgeber der Veranstaltung stellten Lösungen, aber auch offene Fragen der Werkfeuerwehr BASF vor. Ihr Beitrag endete mit der Frage nach anders gearteter Zusammenarbeit: „Wie können all die Informationen, die aus den Betrieben zur Verfügung stehen, vernetzt werden?“ Patrick Reschke (Northdocks) zeigte den Teilnehmern danach ein Potpourri von VR (Virtual reality)-Lösungen.

Ein Puls-Check verdeutlichte in der Folge, welche konkreten Ausbildungsthemen die Teilnehmer zur Anwendung bringen wollen. In Gruppenarbeit haben wir diese Themen diskutiert, immer im Blick: VR ist kein Mittel zum Zweck. Erste Ergebnisse sollen im Oktober beim nächsten Treffen präsentiert werden. Der Nachmittag stand ganz für die Diskussion um eine gemeinsame Plattform zur Verfügung. Northdocks präsentierte wie erwünscht einen Vorschlag für diese Plattform, die:

- VR-Lösungen in verschiedenen Themen zur Verfügung stellt
- den gemeinschaftlichen Zugriff und Input von Feuerwehren und Herstellern erlaubt.

Das Thema Ausbildung wird also wirklich eine erste Möglichkeit bieten, Zusammenarbeit in anderer Art zu praktizieren. Die Plattform wird als WFVD-Plattform ausgestaltet und vorerst von Northdocks betrieben. Mitte des Jahres wird der neue Ansatz für Interessierte präsentiert. Sie können gespannt sein, die Zusammenarbeit wird anders! Wir bleiben dran!

Anders wird die Zusammenarbeit auch im Fachbereich Öffentlichkeitsarbeit. Nach langen Jahren hat Dr. Antje Müller ihre Tätigkeit im Redaktionsteam der WFV Info beendet. Sie hat maßgeblich zum Erfolg unserer Verbandszeitschrift beigetragen – ihr gilt unser herzlicher Dank für alles Wirken und Gestalten. Die ersten Auswirkungen dieser Veränderung halten Sie in der Hand, eine WFV Info, erstellt von Anja Schrieber und Delia Fricke in Zusammenarbeit mit Rolf Fünning und mir; anders und trotzdem gut, oder? Die Teamarbeit für diese Ausgabe startete übrigens mitten in der Corona-Krise und fand daher ausschließlich via Skype und Telco statt.

Was aber ist jetzt das allerwichtigste, abgesehen von der Lektüre dieser neuen Ausgabe? Ordnungsgemäßes Händewaschen! Und: Achten Sie auf Abstand zu Ihren Mitmenschen, aber halten Sie Kontakt. In diesem Sinne: Bleiben Sie gesund!

Ihr Raimund Bücher

DIE AUSBREITUNG EINES GRIPPEVIRUS

wurde noch nie per „Liveticker“ minutenaktuell einem weltweiten Publikum wie ein Krimi mit ungewissem Ausgang dargeboten, einem Krimi, bei dem alle Medienkonsumenten auch selbst Opfer werden können. Hysterie-ähnliche Reaktionen bleiben nicht aus. Doch was ist dran am neuen Virus, das mehr Menschen in ihren Köpfen als im Rachenraum oder der Lunge infiziert? Wie sind darauf die Unternehmen vorbereitet, und in ihnen die Werk- und Betriebsfeuerwehren?

Offensichtlich wurden Erkenntnisse, die aus vorherigen Pandemien gezogen wurden, nicht umgesetzt. Es entsprang dem Bauchgefühl der WF-Verantwortlichen, dass am Standort meines Unternehmens im letzten Jahr der standortweite Krisenstab eine Übung zum Thema Pandemie durchgeführt hatte. Eine Tatsache, deren Nutzen sich jetzt zeigt, zumal Ergebnisse und Verbesserungspotentiale aus der Übung offensiv bearbeitet wurden. Und dennoch, die derzeitige dynamische Lage fordert täglich eine Überprüfung aller Entscheidungen und konsequentes Handeln.

Beispiele? Wenn aufgrund der Festlegung von Krisengebieten entschieden wurde, dass ein Teil der Mitarbeiter, auch der Werkfeuerwehr, dem Standort fernbleiben soll, ist Flexibilität gefordert. Wenn zudem Infektionen auch vor den WF-eigenen Mitarbeitern und deren Familien nicht halt machen, ist Solidarität und Gleichklang erforderlich. Wenn rundherum der Drang zur Hysterie steigt, ist fachliche Ruhe gefragt gerade durch die, die es gewohnt sind, in Extremsituationen den kühlen Kopf zu bewahren.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit hier eine Art Checkliste für die Resilienz der Gefahrenabwehr, die auf den jeweiligen Standort übertragen werden müsste. Der Vorbereitungsplan wird täglich den Erfordernissen des Tages angepasst, wahrlich eine dynamische Lage!

ORGANISATION

- Leitung der Maßnahmen
- Dokumentation aller Maßnahmen
- Monitoring von Corona-Verdachtsfällen und Quarantänemaßnahmen
- Information der Mitarbeiter der Werkfeuerwehr

REGELUNGEN AM STANDORT

Mitarbeiter mit erhöhtem Infektionsrisiko

Risikogebiete

- z. B. die definierten Risikogebiete nach RKI

Zutritt zum Werkgelände

- Zutritt nur noch für Personen mit Dauerausweis
- keine Besucher

Home Office

DIENSTBETRIEB

Einschätzung des eigenen Risikos

Jeder Mitarbeiter der Werkfeuerwehr ist mitverantwortlich, die Ausbreitung des Virus einzudämmen. Wer Grippe-symptome feststellt, meldet sich krank. Sollten Symptome während des Dienstes auftreten, meldet sich der Mitarbeiter beim diensthabenden C-Dienst krank und geht nach Hause. Der diensthabende C-Dienst gibt diese Krankmeldung umgehend an den diensthabenden B- und A-Dienst weiter, welche weitere Maßnahmen prüfen.

Der diensthabende C-Dienst befragt beim Antreten zu Dienstbeginn seine Mitarbeiter, ob sie gesund sind.

Falls Mitarbeiter zuhause eine mögliche Ansteckung vermuten, erfolgt ebenfalls eine Meldung an den diensthabenden C-Dienst. Zur Abklärung stehen folgende Angebote zur Verfügung:

- Telefonische Rücksprache mit dem werkärztlichen Dienst
- Telefonische Abklärung über die städtisch eingerichtete Hotline

Hygieneregeln

Gebäudereinigung

u. a.

- zweimal täglich durch das festgelegte Personal des Brandschutzes folgende Kontaktflächen desinfizieren:
- Türklingen
- Handläufe
- Maus und Tastatur

Zutritt zu Wachgebäuden

Zutritt zur Leitstelle

Reduzierung von Besprechungen, Terminen und Außenkontakten

Gemeinsame Veranstaltungen

Nutzung des Sportraums

- Einstellen der Indoor-Sportaktivitäten

Ausstattung mit Desinfektionsspendern und Hygienematerialien

Anfragen zur Herausgabe von Schutzkleidung

Empfehlung zur Einschränkung der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln sowie Fahrgemeinschaften

Dokumentationen von Zusatzzeiten

Auslagerung des Rettungsdienstes

- z. B. Trennung Rettungsdienst und Wachmannschaft

Übersicht kritisches Personal

Einstellung von Brandverhütungsschauen oder anderen

Tätigkeiten im Werk

KONSEQUENT HANDELN

RAIMUND BÜCHER
WERKFEUERWEHR HENKEL

VORBEUGENDE MASSNAHMEN AUF DER WACHE

Dienstbetrieb

Reinigung der Hände:

- Nach Betreten der Wachgebäude
- Vor Dienstbeginn
- Vor jeder Mahlzeit
- Vor jeder Besprechung
- Nach jedem Toilettengang
- Nach Einsätzen/Funktionsübernahmen/Übungen

Das eigene Ansteckungsrisiko aktiv senken:

- Keine Begrüßung mit Händeschütteln
- Keine Umarmungen
- Husten- und Nieshygiene einhalten
- Nicht mit ungewaschenen Händen ins Gesicht greifen
- Vor dem Essen gründliches Händewaschen mit Wasser und Seife
- Vor und nach Patienten- und allgemein Personenkontakten Händewaschen bzw.
- Händedesinfektion, auch wenn Handschuhe getragen worden sind

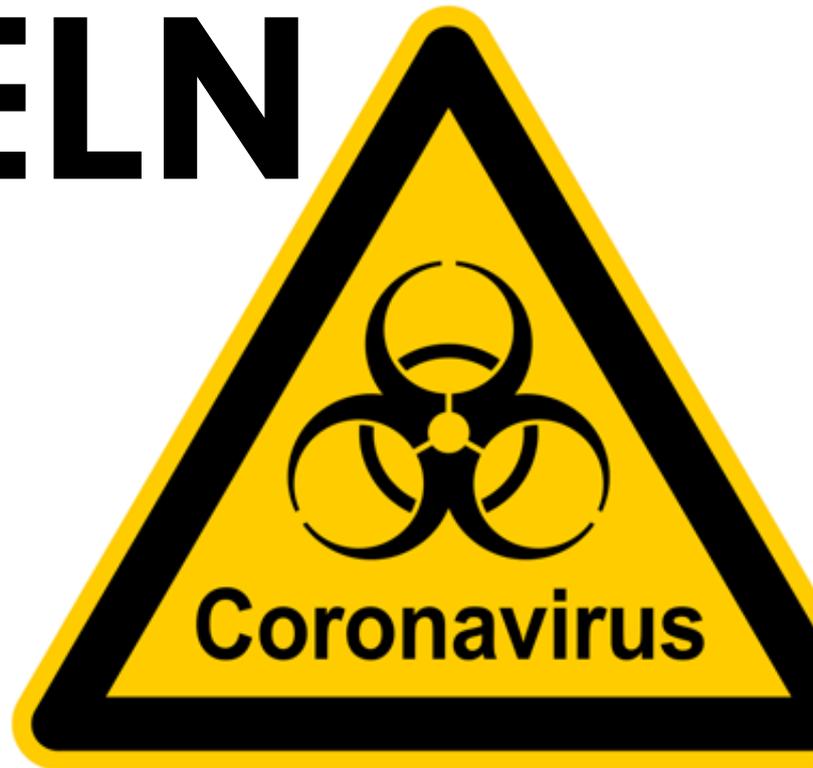
STUFE + MASSNAHME

1. STUFE

- Einschränkung von Dienstreisen
- Ausbildung/Training in Kleingruppen (bis 20 Pers.)
- externe Tätigkeiten: Löschanlagen, VB etc.
- Reinigung von Klinken, Geländer, Tastatur etc. vor dem Wachwechsel und mittags
- Urlaubsrückkehrer/ Dienstfreirückkehrer

2. STUFE

- Urlaubssteuerung
- Dienstfrei Steuerung
- Streichung von betrieblichen Ausbildungen/Trainings
- Umfeldabfrage (Nachbarn)
- Fahrzeugbezogene Frühstückspause
- Kantinenverbot



Separierung der Wachabteilungen

STUFE + MASSNAHME

1. STUFE

- Kein Aufenthalt nach Dienstschluss oder in der Freischicht auf der Wache
- Getrenntes Auf- und Abziehen
- Übergaben per Telefon oder schriftlich

2. STUFE

- Änderung des Schichtmodells
- Kein Tagdienst

Minimierung des Infektionsrisikos durch den Rettungsdienst

STUFE + MASSNAHME

1. STUFE

- Räumliche Trennung zwischen Rettungsdienst und Brandschutz
- Konsequentes Tragen der PSA im RD-Einsatz
- Patient: Fiebermessung

2. STUFE

- Einstellung des Rettungsdienstes
- Komplette Trennung RD und BS



LEBENSWICHTIG IN DER CORONA- KRISE: VERBINDLICHE HYGIENE-REGELN!

Besprechungen

STUFE + MASSNAHME

1. STUFE

- keine großen Dienstbesprechungen mehr
- keine Führungskräftetreffen mehr (Trennung Wache/FD), nur vereinzelt
- Abstandsregel für Übergaben und Mannschaftsbesprechungen

Ausbildung des GAL

STUFE + MASSNAHME

1. STUFE

- ! Ausbildung AZUBIS/B1: ähnliches Verhalten/ Hygiene/Training vereinzeln/Abstand/ Aufenthaltsorte hinterfragen/ Urlaub wann... wo?
- Ausbildung GAL vom Wachbetrieb trennen

2. STUFE

- Einstellung der GAL-Ausbildung

MASSNAHMEN BEI BETROFFENEN MITARBEITERN DER WERKFEUER- WEHR

Sofortmeldung

Dauer der Maßnahmen

Teilnahme an Veranstaltungen

Gebäudereinigung

Wachwechsel

- Wachwechsel ohne Körperkontakt und so kurz wie möglich

Einsätze

Einsatzmittel

Schwarz/weiß Trennung

Ablaufschema für den Rettungsdienst

Schutzausrüstung bei Verdachtsfällen und bestätigten Fällen

Desinfektion der Fahrzeuge

Schutzausrüstung für die Desinfektoren

Anlegen der Schutzausrüstung

Reinigung der Rettungsdienstkleidung

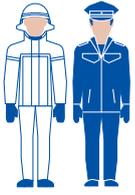
Dokumentation der Einsätze

MASSNAHMEN NACH INFEKTIONSSCHUTZGESETZ

Meldungen von Quarantänemaßnahmen oder Erkrankungen

Einschätzung des eigenen Risikos

RKI - Hygienemaßnahmen



Neuartiges Coronavirus

HINWEISE

Hygienemaßnahmen für nicht-medizinische Einsatzkräfte

Grundsätzlich gilt:

- ▶ Nach Möglichkeit mindestens **1–2 Meter Abstand** zu hustenden und/oder niesenden Fremdpersonen
- ▶ **Händehygiene** einhalten (gründliches Waschen der Hände mit Wasser und Seife)
- ▶ **Hustenetikette** einhalten (z. B. Husten, Niesen in die Ellenbeuge)

Distanz
ca. 1-2 m

Schlüsselfragen bei Erstkontakt:

- 1: Hat die Person **grippeähnliche Symptome** (z. B. Fieber, Husten, Infektbedingte Atemnot)?
- 2a: War die Person innerhalb der letzten 14 Tage in einem **Risikogebiet**? www.rki.de/ncov-risikogebiete
- 2b: Hatte die Person innerhalb der letzten 14 Tage **Kontakt zu einem Coronavirus-Erkrankten**?

Wenn
alle Fragen
mit „NEIN“
beantwortet
wurden

Wenn Frage 1 UND 2a und/oder 2b mit „JA“ beantwortet wurde

- ▶ Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes für **Einsatzkraft und Fremdperson**
- ▶ Bei abklärungsbedürftiger Person: **ärztliche Beurteilung einholen**



- ▶ Nach **individueller Risikoeinschätzung** Atemschutzmaske für die Einsatzkraft (**mindestens FFP2**) bei direktem Kontakt und Infektionsrisiko
- ▶ Auswahl einer passenden Atemschutzmaske und individuelle Anpassung (Achtung: **Bartwuchs** beeinflusst die Abdichtung der Maske)
- ▶ Überprüfung auf **korrekten Sitz** der Atemschutzmaske



Falls Person Mund-Nasen-Schutz nicht toleriert

Weitere Informationen zum Coronavirus



Infektions-
schutz
www.infektionsschutz.de



Risikogebiete
www.rki.de/ncov-risikogebiete



Häufig
gestellte Fragen
www.rki.de/faq-ncov



Weitere
Informationen
www.rki.de/ncov

Sie gehen in den Einsatz, wenn Unwetter schwere Schäden hinterlassen, es zu großflächigen Stromausfällen kommt oder Trinkwasser für die Bevölkerung aufbereitet werden muss: die knapp 80.000 Ehrenamtlichen der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW). Das THW gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat. Die Struktur der ehrenamtlich getragenen Katastrophenschutzorganisation ist in Deutschland einmalig.



(1)

ÜBERALL

IM

THW: Ehrenamtliche Katastrophenschutzorganisation
des Bundes

EINSATZ



THW-
BUNDESJUGENDLAGER
IN RUDOLSTADT
(2)

Deutschlandweit engagieren sich knapp 80.000 ehrenamtliche Helferinnen und Helfer in 668 THW-Ortsverbänden. Unterstützt werden sie von rund 1.600 hauptamtlichen Mitarbeitenden. Ehrenamtlich engagieren kann sich jede und jeder ab dem sechsten Lebensjahr, nach oben gibt es keine Altersgrenze. Doch nicht nur die große Altersspanne der Helferinnen und Helfer prägt das THW, sondern darüber hinaus auch viele weitere unterschiedliche Eigenschaften der Mitglieder: Im THW finden sich Männer und Frauen, Jugendliche und Erwachsene, Menschen mit handwerklicher Ausbildung oder Hochschulabschluss, Studierende, Schülerinnen und Schüler sowie Mütter und Väter. Laut eigener THW-Statistik gibt es dennoch einen „typischen Helfer“: Der ist männlich,

um die 30 Jahre alt und hat einen mittleren Bildungsabschluss. Außerdem tritt er dem THW bereits als Kind, Jugendlicher oder junger Erwachsener bei. Häufig engagiert er sich auch in anderen Organisationen. Ein reines Männerhobby ist das THW jedoch nicht, 2018 zählte das THW insgesamt 11.500 Mädchen und Frauen – Tendenz steigend.

Auch der Nachwuchs steht schon in den Startlöchern. 16.000 Kinder und Jugendliche engagieren sich in der eigenständigen THW-Jugend e.V., wo sie ihrem Alter entsprechend ausgebildet werden. Während die Jugendlichen bereits aktiv in Übungen des THW eingebunden werden, gibt es für Kinder im Grundschulalter die Minigruppen. Dort werden die Kinder spielerisch an die Katastrophenschutzorgani-

sation herangeführt. In regelmäßigen Abständen gibt es Jugendlager, an denen die Kinder und Jugendlichen teilnehmen können. So fand in diesem Jahr das Bundesjugendlager mit 5.000 Teilnehmenden im thüringischen Rudolstadt statt **(2)**. Aus ganz Deutschland reisten die Kinder und Jugendlichen an, um sich gemeinsam eine Woche lang auszutauschen, ihr THW-Wissen zu vertiefen und Spaß zu haben.

Ein ehrenamtliches Engagement im THW ist immer kostenlos. Es fallen keine Beiträge an, die Ehrenamtlichen bekommen die Kleidung gestellt, und Ausbildungen sind ebenfalls kostenfrei.

Zu Beginn absolvieren alle erwachsenen Helferinnen und Helfer eine meist sechsmonatige Grundausbildung. Dort lernen die Helferinnen und Helfer die praktischen und theoretischen Grundlagen für Einsätze. Am Ende der Grundausbildung legen sie eine Prüfung ab. Doch eine THW-Kraft lernt nie aus, deshalb steht nach der Grundausbildung meist schon die

IM FOKUS: FOLGEN VON KATASTROPHEN

nächste Fortbildung an, beispielsweise in einer Fach- oder Bergungsgruppe. Deutschlandweit gibt es über 1.000 Fortbildungen.

Aktuell passt sich das THW den veränderten Herausforderungen im Bevölkerungsschutz an. So rücken kritische Infrastrukturen wie Stromversorgung und die Folgen von Naturkatastrophen immer stärker in den Fokus. Die neue Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung kann unter anderem mit Aggregaten bei Stromausfällen unterstützen. Festgehalten ist diese Neuausrichtung im sogenannten THW-Rahmenkonzept, welches seinerseits auf der Konzeption zur zivilen Verteidigung (KZV) der Bundesregierung aufbaut.

Doch nicht nur in den Fachgruppen können sich die THW-Mitglieder entfalten. In jedem Ortsverband gibt es zudem verschiedene

Funktionen, die Ehrenamtliche übernehmen können. Der oder die Ortsbeauftragte leitet beispielsweise den Ortsverband, die Verwaltungsbeauftragten pflegen alle Datenbanken und die Ortsjugendbeauftragten betreuen die Kinder und Jugendlichen.

Wer sich nicht nur im eigenen Ortsverband, sondern über die deutschen Grenzen hinaus engagieren möchte, kann Auslandshelferin oder Auslandshelfer werden. Im Auftrag der Bundesregierung leistet das THW technisch-logistische Hilfeleistung in der ganzen Welt. So suchen und retten die Ehrenamtlichen beispielsweise Versüttete nach einem Erdbeben oder unterstützen beim Wiederaufbau nach Bürgerkriegen oder Naturkatastrophen **(3)**. 2018 entsandte das THW knapp 1.500 Expertinnen und Experten ins Ausland. Die Schnell-Einsatz-Einheit-Wasser Ausland **(1)**

ÜBER 1000 FORTBILDUNGEN BEIM THW IN DEUTSCHLAND



war nach Zyklon Idai dieses Jahr insgesamt neun Wochen in Mosambik im Einsatz. Dort bereiteten die Helferinnen und Helfer sauberes Trinkwasser für die Bevölkerung auf, außerdem setzten sie beschädigte Brunnen wieder instand. Darüber hinaus unterstützt das THW mit Kooperationspartnern beispielsweise in Jordanien und Tunesien den Aufbau eines ehrenamtlichen Katastrophenschutzes in den Partnerländern. Dort werden ganz konkret freiwillige Bürger für den örtlichen Katastrophenschutz ausgebildet. Auf diese Weise sind in Tunesien bereits 14 Ehrenamtsvereine („Ortsverbände“) für den Bevölkerungsschutz gegründet, ausgestattet und vor allem ausgebildet worden. Ein weiterer Schwerpunkt der Auslandsarbeit liegt aktuell im

Irak. Hier steht die Unterstützung des lokalen Katastrophenschutzes bei der Bewältigung der Flüchtlingslage im Zentrum der Arbeit.

Und in welchen Fällen kann die Werkfeuerwehr das THW anfordern? Geregelt ist dies im THW-Gesetz (vom 22. Januar 1990, zuletzt geändert am 11. Juni 2013). Dort heißt es: §1(2) Das Technische Hilfswerk leistet technische Hilfe:

1. nach dem Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz
2. im Ausland im Auftrag der Bundesregierung
3. bei der Bekämpfung von Katastrophen, öffentlichen Notständen und Unglücksfällen größeren Ausmaßes auf Anforderung der für die Gefahrenabwehr zuständigen Stellen sowie

4. bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben im Sinne der Nummern 1 bis 3, soweit es diese durch Vereinbarung übernommen hat.

Die Werkfeuerwehren zählen zu den im 3. Bereich genannten „für die Gefahrenabwehr zuständigen Stellen“. Im Einsatz kann die Werkfeuerwehr also einfach den nächstgelegenen Ortsverband über die zuständige Leitstelle alarmieren. Bei einer planbaren Anforderung kann entweder über die Regionalstelle oder den nächstgelegenen Ortsverband der Kontakt aufgenommen werden: Hier gibt es Informationen zum Zugang zum „modularen Baukasten“ des THW, der für ganz verschiedene Schadenslagen die entsprechenden Fachgruppen und fachkundigen Helferinnen und Helfer zur Verfügung stellen kann. Dabei gilt im THW der Grundsatz, dass alle Einheiten verlegbar sind. Es ist also sicherlich für die einzelne Werkfeuerwehr interessant zu wissen, wie der Ortsverband in der Nähe ausgestattet ist; gleichzeitig lohnt sich aber auch der Blick auf die Nachbarortsverbände im weiteren Umkreis und ihre jeweiligen Potentiale.

THW

IM EINSATZ IN DEUTSCHLAND UND WELTWEIT
Humanitärer Botschafter der Bundesrepublik Deutschland: Das THW kommt der gemeinsamen globalen Verantwortung nach, Menschen in Not zu helfen.

AUSLANDSEINSÄTZE:
Seit fast 70 Jahren in mehr als 130 Ländern

AKTIVE:

- Rund 1.600 hauptamtliche Mitarbeiter
- 80.000 ehrenamtliche Helferinnen und Helfer
- Mindestalter: 6 Jahre
- 68 THW-Ortsverbände

IM TEAM: THW UND WERKFEUERWEHR



Sicher ausgestattet für Gefahrguteinsätze

Unser GW-G – der Logistikspezialist



Ein Feuerwehrfahrzeug ist eine Investition in die Zukunft. Damit dies eine positive Investition für unsere Kunden darstellt, garantiert ZIEGLER ein Höchstmaß an Qualität und Innovation. Das heißt: perfekte Verarbeitung, extreme Stabilität, optimaler Korrosionsschutz und Flexibilität für individuelle Kundenwünsche.

Um Gefahrguteinsätze zu bewältigen, benötigen Feuerwehren spezielle Ausrüstungen und Geräte, die nicht in herkömmlichen Lösch- und Sonderfahrzeugen untergebracht sind. Mit dem Gerätewagen Gefahrgut bieten wir ein Fahrzeug mit Geräteräumen und großem Laderaum mit Ladebordwand genau dafür an.



Wir geben
Sicherheit.

www.ziegler.de

EINSATZ + TAKTIK

THOMAS JÄGER, SANDRA BÄCKER, SIEGFRIED FIEDLER, MICHAEL BADER
BASF SE, LUDWIGSHAFEN



SPUR

Human Biomonitoring (HBM) bezeichnet die Untersuchung von Gefahrstoffen oder deren Stoffwechselprodukten in biologischem Material, zum Beispiel Blut- und Urinproben. Ziel einer solchen Untersuchung ist es, die innere Belastung von Personen zu messen und anhand von Referenz- und Grenzwerten medizinisch-toxikologisch zu beurteilen. Das HBM ist daher bereits seit vielen Jahren wichtiger Bestandteil der Arbeits- und Umweltmedizin.

ENSUCHE

Human Biomonitoring im Gefahrguteinsatz

In jüngerer Zeit hat die Durchführung von HBM-Untersuchungen nach Chemieunfällen zunehmend an Bedeutung gewonnen. HBM-Ergebnisse können dabei sowohl zur Risikoabschätzung als auch zur Risikokommunikation beitragen **(1-3)**. Für Einsatzkräfte ermöglicht ein HBM individuelle Rückschlüsse auf die aufgenommene Gefahrstoffmenge, wobei alle Expositionswege (inhalativ, dermal, oral) berücksichtigt werden. Darüber hinaus liefert das HBM Informationen zur Wirksamkeit der getroffenen technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen sowie zur individuellen Arbeitshygiene beim Umgang mit Gefahrstoffen. Die Erkenntnisse einer solchen Wirksamkeitskontrolle können maßgeblich zur Gefährdungsbeurteilung einzelner Tätigkeiten beitragen.

Nachfolgend sollen allgemeine Empfehlungen zur praktischen Anwendung von HBM bei stör- oder unfallbedingten Einsätzen mit Chemikalien gegeben sowie Herausforderungen, die sich in diesem Zusammenhang stellen, diskutiert werden. Wichtige Voraussetzung für die Durchführung von HBM bei einer unfall- oder störfallbedingten Freisetzung von Chemikalien ist die Abklärung von folgenden Punkten:

(1) Aufklärung der Teilnehmer und Datenschutz

In Deutschland unterliegt das arbeits- und umweltmedizinische Human Biomonitoring den Bestimmungen des ärztlichen Berufsrechts. Betroffene müssen vor der

Probensammlung über das HBM aufgeklärt werden und eine Einverständniserklärung zur Untersuchung ihrer Probe abgeben. Die Untersuchungsergebnisse sowie alle weiteren persönliche Daten unterliegen dem Datenschutz und der ärztlichen Schweigepflicht. Auswertungen und Veröffentlichungen von HBM-Daten dürfen nur anonymisiert und nicht rückverfolgbar erfolgen.

(2) Auswahl geeigneter Parameter

Nicht für jeden Gefahrstoff besteht die Möglichkeit, eine HBM-Untersuchung durchzuführen (z. B. Fasern, inerte Stäube, etc.), und nicht für alle Stoffe ist ein HBM sinnvoll (z. B. bei sehr hoher akuter Toxizität). Deshalb ist vor Beginn einer Messkampagne die Verfügbarkeit zuverlässiger Analyseverfahren inklusive Qualitätssicherung sowie geeigneter Beurteilungswerte für den gewünschten Parameter (z. B. Referenzwerte für die allgemeine Hintergrundbelastung oder gesundheitsbasierte Grenzwerte) zu prüfen.

(3) Probenahme:

Zeitpunkt und biologisches Material

Der Zeitpunkt der Probengewinnung und die Auswahl des richtigen Probenmaterials (Blut oder Urin) sind für die Validität und Interpretation der Analyseergebnisse von entscheidender Bedeutung. Im Blut sind viele Stoffe nur kurze Zeit nachweisbar. Darüber hinaus ist eine Blutabnahme invasiv und stellt unmittelbar nach einer

möglichen Exposition häufig eine praktische und logistische Herausforderung dar. In der Regel ist Urin daher als Matrix für eine HBM-Untersuchung zu bevorzugen. Die meisten Gefahrstoffe werden nach systemischer Aufnahme mit Halbwertszeiten von weniger als 24 Stunden über die Nieren eliminiert, so dass nach einer möglichen Exposition die Probenahme in der Regel 2 bis 3 Stunden nach Exposition erfolgen sollte.

Hinweise zu vorhandenen HBM-Methoden von Gefahrstoffen, dem empfohlenen Zeitpunkt der Probenahme sowie dem entsprechenden Probenmaterial finden sich beispielsweise in der TRGS 903 bzw. TRGS 910 (4 + 5), der MAK- und BAT-Werte-Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft (6) sowie einer Empfehlung des Umweltbundesamtes zum Human-Biomonitoring bei einer stör- oder unfallbedingten Freisetzung von Chemikalien (7). Weiterhin bieten auch die Informationen aus dem Biomonitoring-Auskunftssystem der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin erste Hilfestellungen zur Vorbereitung und Durchführung von HBM-Analysen (8).

Um Einsatzkräfte bei der Entscheidung zur Durchführung eines HBM zu unterstützen, sind im Transport-Unfall-Informationen- und Hilfeleistungssystem (TUIS) des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) entsprechende Fachberater genannt, die im Schadensfall hinsichtlich Probenahme, Untersuchungsparameter und auf HBM spezialisierter Laboratorien schnell und umfassend informieren können.

Bei der toxikologisch-medizinischen Bewertung und Kommunikation der HBM-Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass derzeit keine spezifischen Beurteilungswerte für eine Kurzzeiteexposition, wie es bei einem Gefahrguteinsatz der Fall ist, verfügbar sind. Arbeitsmedizinisch bzw. umweltmedizinisch orientierte Beurteilungswerte beziehen sich i. d. R. auf chronische Expositionen und können somit nicht ohne weiteres auf eine Stör- oder Unfallsituation übertragen werden. Jedoch können diese Beurteilungswerte als erster Orientierungsmaßstab für eine Risikobewertung dienen.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass eine pro-aktive Auseinandersetzung mit dem Thema HBM im Ernstfall die Entscheidungsfindung und Organisation einer HBM-Untersuchung deutlich vereinfachen kann (Stichwort „Preparedness“). So können beispielsweise Fragen zur Logistik der Probenahme, der Probenlagerung und dem Transport zum beauftragten Labor im Vorfeld geklärt werden. Weiterhin ist es hilfreich, die Entscheidungsprozesse für die Durchführung von HBM-Untersuchungen, die medizinische Betreuung und die Kostenübernahme vorab zu diskutieren. Ebenso kann ein Begleitfragebogen sowie die Einverständniserklärung zur Teilnahme vorbereitet werden, um im Ernstfall auch in einer unübersichtlichen Gesamtsituation wertvolle Zeit zu sparen. Auch hilft es, die Einsatzkräfte über Sinn und Zweck des HBM im Vorfeld zu informieren, um die Akzeptanz einer solchen Untersuchung zu verbessern.

Ein Beispiel für das Thema „Preparedness“ ist das standardisierte HBM-Programm für Mitarbeiter der Werkfeuerwehr an zwei europäischen Standorten eines

Chemieunternehmens (9 + 10). Bei Einsätzen mit Gefahrgütern werden die Mitarbeiter unmittelbar nach dem Einsatz über die Durchführbarkeit einer HBM-Untersuchung informiert, so dass zeitnah (häufig noch in der Feuerwehrezentrale) die Probensammlung erfolgen kann. Mit einem standardisierten Fragebogen werden Informationen zur Art und Dauer des Einsatzes, der durchgeführten Tätigkeit sowie der eingesetzten PSA erfasst. Die Ergebnismitteilung und -bewertung erfolgt durch den betreuenden Werksarzt. Seit Etablierung dieses Programms im Jahr 2015 wurde ein HBM bisher nach 35 Einsätzen durchgeführt. Je nach Art des Einsatzes schwankte die Anzahl der Teilnehmer von zwei (technische Hilfeleistung) bis 47 Mitarbeiter (Brand in Chemiebetrieb). Als erste positive Ergebnisse dieses strukturierten Ansatzes wurden bereits verschiedene Tätigkeiten im Rahmen eines Gefahrguteinsatzes identifiziert, für die aufgrund der HBM-Ergebnisse eine Anpassung der Gefährdungsbeurteilung erfolgte. Hierzu gehören beispielsweise die Erkundung zu Beginn des Einsatzes, die Brandwache sowie der Umgang mit kontaminierter PSA.

LITERATUR

- (1) Bader M, Van Weyenbergh T, Verwerf E, Van Pul J, Lang S, Oberlinner Ch (2014) Human biomonitoring during short-term maintenance works and after chemical incidents as a tool for exposure analysis and assessment. *Toxicology Letters* 231: 328-336
- (2) Van Nieuwenhuysse A, Fierens S, De Smedt T, De Cremer K, Vleminckx, Mertens B, van Overmeire I, Bader M, De Paepe P, Göen T, Nemery B, Schettgen T, Stove C, van Oyen H, van Loco J (2014) Acrylonitrile exposure assessment in the emergency responders of a major train accident in Belgium: A human biomonitoring study. *Toxicology Letters* 231: 352-359
- (3) Wollin KM, Bader M, Müller M, Lilienblum W, Csicsaky M (2014) Assessment of long-term health risks after accidental exposure using haemoglobin adducts of epichlorohydrin. *Toxicology Letters* 231: 378-386
- (4) Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) (2019) Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 903 „Biologische Grenzwerte (BGW)“, Gemeinsames Ministerialblatt 7, S.120 ff
- (5) Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) (2019) Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 910 „Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“, Gemeinsames Ministerialblatt 7, S.120 ff
- (6) Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) MAK- und BAT-Werte-Liste 2019: Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. Mitteilung 55. Wiley-VCH, Weinheim
- (7) Kommission „Human-Biomonitoring“ (2006) Empfehlungen zum Einsatz von Human-Biomonitoring bei einer stör- oder unfallbedingten Freisetzung von Chemikalien mit Exposition der Bevölkerung. *Bundesgesundheitsblatt* 49:704-712
- (8) Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Biomonitoring-Auskunftssystem. https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Biomonitoring/Biomonitoring-Auskunftssystem/Biomonitoring-Auskunftssystem_node.html (abgerufen am: 18.11.2019)
- (9) Bader M, Jäger T, Bäcker S, Van Bortel G, Webendörfer S (2016) Standardisiertes Human-Biomonitoring-Programm für Einsatzkräfte mit Gefahrstoffkontakt. 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM), 09.-11. März, München
- (10) Bäcker S, Bader M, Jäger T, Van Bortel G, Webendörfer S, Oberlinner C, Lang S (2019) Human Biomonitoring bei Einsatzkräften nach einem Unfallereignis mit Gefahrstoffaustritt. 59. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM), 20.-22. März, Erfurt

HITZEFEST

STAHLPRODUKTION IN VÖLKLINGEN:
MIT FLÜSSIGEM, 1.300 GRAD HEISSEN ROHEISEN.
WENN DIE WERKFEUERWEHREN DER SAARLÄNDISCHEN
STAHLINDUSTRIE AUSRÜCKEN, SIND SIE FÜR HEISSE
EINSÄTZE BESTMÖGLICH GERÜSTET ...

MICHAEL DÖRR
WERKFEUERWEHR SAARSTAHL AG
VÖLKLINGEN UND BURBACH

... MIT IHRER PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA). FÜR DIE OPTIMIERUNG DER PSA UND IHRER BESCHAFFUNG HABEN DIE WERKFEUERWEHREN 2016 EIN PROJEKT GESTARTET.

1.

DIE „SAARLÄNDISCHE STAHLINDUSTRIE“

Die „Saarländische Stahlindustrie“ – das sind die unter dem Dach der Stahl-Holding-Saar zusammengefassten Werke der Unternehmen Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke (Dillinger) und Saarstahl AG. Am Standort Dillingen werden in zwei Hochöfen Roheisen für das Stahlwerk von Dillinger und das Stahlwerk von Saarstahl in Völklingen produziert; den Koks für die Öfen liefert die gemeinsame Zentralkokerei Saar. Der Stahl, den Dillinger im Linz-Donawitz-Verfahren (LD) herstellt, wird hauptsächlich zu Grobblech gewalzt. Bei der Saarstahl AG in Völklingen produziert ebenfalls ein LD-Stahlwerk, das per Bahn aus Dillingen mit flüssigen Roheisen versorgt wird. Der Stahl wird anschließend im Walzwerk Völklingen sowie in zwei weiteren Walzwerken an den Standorten Saarbrücken-Burbach und Neunkirchen hauptsächlich zu Draht- und Stabstahl gewalzt. Als zusätzliche Produktionslinie arbeitet in Völklingen ein Elektrostahlwerk, aus dessen Stahl Freiformschmiedestücke hergestellt werden.

An den Standorten von Dillinger und Saarstahl Völklingen sind jeweils hauptberufliche Werkfeuerwehren vorhanden, während am Standort Neunkirchen eine nebenberufliche Werkfeuerwehr einsatzbereit ist, deren erster Trupp durch hauptberufliche Werkschutzkräfte gestellt wird. Am Standort Burbach wird der Brandschutz auf die gleiche Weise sichergestellt,

organisatorisch ist die Werkfeuerwehr Burbach jedoch als Teil der Werkfeuerwehr Völklingen definiert.

2.

HISTORIE

In der Vergangenheit wurde die persönliche Schutzausrüstung nicht den Ergebnissen einer Gefährdungsbeurteilung folgend, sondern nach Marktangebot und Preis eingekauft. Zudem beschaffte jeder Standort seine PSA eigenständig und ohne Absprache. Dies führte zu einer Vielzahl unterschiedlicher Schutzkleidungen, was sich in einem optisch sehr uneinheitlichen Erscheinungsbild der verschiedenen Einheiten bemerkbar machte. Das Schutzniveau entsprach häufig weder den vorhandenen Gefährdungsfaktoren noch dem Stand der Technik, so waren an einigen Standorten zum Beispiel keine Überhosen vorhanden.

3.

ERSTER LÖSUNGSANSATZ

Bereits im Jahr 2011 thematisierte der Arbeitsschutz der Dillinger Hütte den mangelnden Schutz gegen den offensichtlich vorhandenen Gefährdungsfaktor „feuerflüssige Massen“, also flüssiges Roheisen und Stahl. Als Lösungsansatz wurde der Hersteller der betrieblichen Schutzkleidung

beauftragt, mit den in seiner Konfektion verwendeten Materialien Schutzkleidung für die Brandbekämpfung anzufertigen – in Anlehnung an die damals herausgegebene „HuPF“ (Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für eine universelle Feuerweherschutzbekleidung). Die Verarbeitung entsprach der damals gültigen DIN EN 531; es war angedacht, diese nach erfolgreicher Erprobung nach DIN EN 469 zu zertifizieren. Im Praxistest erwies sich jedoch, dass die hergestellten Kleidungsstücke, besonders die Überbekleidung nach HuPF Teil 1 und 4, zu schwer und unergonomisch waren. Außerdem erschien es fraglich, ob der Hersteller aufgrund der zu erwartenden geringen Stückzahlen tatsächlich bereit gewesen wäre, den nicht unerheblichen Aufwand der Zertifizierung zu betreiben.

4.

PROJEKT PSA

Im Jahr 2016 wurde daher ein Projekt begonnen, um für alle Standorte Typen der zu beschaffenden PSA vorzugeben, wobei der Schwerpunkt auf Ausrüstung zur Brandbekämpfung, also Schutzkleidung, Feuerweherschutzhelm und Schutzhandschuhen lag. Letztendlich bestand das Ziel darin, PSA mit folgenden Eigenschaften auszuwählen:

- ausreichendes Schutzniveau
- entsprechend dem Stand der Technik
- gebrauchstauglich (dies schließt auch die Kompatibilität mit vorhandenen Ausrüstungsgegenständen ein)
- guter Tragekomfort

5.

METHODISCHES
VORGEHEN

Das methodische Vorgehen wurde wie folgt festgelegt: Zuerst wurden das notwendige Schutzniveau ermittelt und zusätzliche Anforderungen an die Kleidung zur Verbesserung von Gebrauchstauglichkeit und Haltbarkeit definiert. Dieses führte zu einer Definition der durch die Kleidung und Ausrüstung zu erbringenden Leistung. Im Anschluss wurde eine Marktanalyse durchgeführt, um aus dem Angebot der Hersteller Produkte herauszufiltern, die den Anforderungen genügen. Diese wurden letztendlich in der Praxis evaluiert. Parallel wertete das Projektteam mittels Literaturrecherche die Erfahrungen anderer Feuerwehren im Themengebiet PSA aus. Eine der Erkenntnisse dieser Arbeit war, möglichst auf das reguläre Angebot des Marktes zurückzugreifen, da bei Sonderanfertigungen mit Problemen bei der Nachlieferung von Kleinmengen gerechnet werden musste. Letztendlich ergaben sich vier „Kardinalfragen“, die in allen Phasen des Vorgehens berücksichtigt wurden:

1. Welche Umgebungsbedingungen herrschen bei uns?
2. Wie brennt es bei uns?
3. Welche Wünsche und Ansprüche haben die Mitarbeiter an die neue Schutzkleidung?
4. Wo wurden positive oder negative Erfahrungen gemacht, die in die Leistungsanforderungen miteinfließen können?

6.

AUSREICHENDES
SCHUTZNIVEAU

Zur grundsätzlichen Ermittlung des notwendigen Schutzniveaus wurden zunächst die Gefährdungsbeurteilungen für den Einsatz- und Übungsdienst ergänzt und überarbeitet. Hierzu wertete das Projektteam auch retrospektiv Unfallberichte von in der Vergangenheit aufgetretenen Verletzungen im Einsatz- und Übungsdienst aus.

Diese Recherchen führten zu der Erkenntnis, dass sich die Gefährdungsfaktoren in zwei Gruppen aufteilen lassen:

Zum einen sind dies die „normalen“ Gefahren des Einsatzdienstes, die sich nur bedingt vom Einsatzgeschehen anderer Berufs- und Werkfeuerwehren unterscheiden. Hierbei ist natürlich zu beachten, dass die Schwerpunkte der Einsatzszenarien aufgrund der vorhandenen Betriebsgefahren naturgemäß anders liegen als zum Beispiel bei einer Feuerwehr im innerstädtischen Bereich.

Die zweite Gruppe der Gefährdungsfaktoren ergibt sich aus den branchenspezifischen Zusatzgefahren. Eine dieser branchenspezifischen Hauptgefahren ist nicht sofort wahrzunehmen: Im Rahmen der Produktionskette von der Koksherstellung über die Roheisenerzeugung bis zur Stahlherstellung entstehen verschiedene Gasgemische, die in unterschiedlichen Anteilen neben anderen Gasen Kohlenmonoxid und Wasserstoff enthalten. Diese werden in der

Produktion – verteilt durch ein weit verzweigtes Rohrleitungsnetz – als Heiz- und Brenngase verwendet. Aus diesem Grund kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Einsatzkräfte im Bereich explosionsfähiger Atmosphären bewegen. Die Berücksichtigung dieser Gefahr erforderte, Gewebe auszuwählen, die nach DIN EN 1149 auf Ableitfähigkeit getestet wurden oder zumindest antistatische Fasern enthalten.

Die zweite Gefahr besteht aus den sogenannten „Feuerflüssigen Massen“, also im flüssigen Zustand transportierten und verarbeiteten Roheisen und Stahl. Bei der Marktrecherche stellte sich heraus, dass diese Leistung von den Herstellern nicht geprüft wird, da die Anforderungen der DIN EN 469 eine solche Prüfung nicht fordern. Hinzu kam, dass offensichtlich auch von den Werkfeuerwehren der Stahlindustrie diese Eigenschaft in der Vergangenheit nicht bei den Herstellern nachgefragt worden war.

Da hier auf keine Leistungsangaben der Hersteller zurückgegriffen werden konnte, musste eine eigene Möglichkeit zur Prüfung des Verhaltens bei Kontakt mit flüssigen Metallen entwickelt werden. Dies geschah in Form eigener Überschüttversuche. Das Projektteam sprach in Frage kommende Hersteller gezielt an mit der Bitte, abzuschätzen, welche ihrer Lagenaufbauten zufriedenstellende Ergebnisse bringen könnten und davon Muster für die Tests zur Verfügung zu stellen. Das Ziel der Versuche war nicht, wissenschaftlich reproduzierbare Ergebnisse über das Verhalten der Stoffe bei Kontakt mit flüssigem Metall zu erhalten, sondern für den

Schwerpunkte der Untersuchung: Schutzkleidung, Feuerwehrschutzhelm und Schutzhandschuhe

internen Gebrauch abzuschätzen, welche Lagenaufbauten ausreichend Schutz gewährleisten. Insgesamt acht Probestücke von 300 x 210 mm wurden auf zwei Spanplatten befestigt. Ein auf der oberen Kante der Platte montierter Stahlwinkel verhinderte, dass versehentlich flüssiges Probematerial zwischen Lagenaufbau und Spanplatte geriet. Die Spanplatten wurden auf einem Gestell mit einem Winkel von ca. 70° angebracht, um ein Abfließen des Metalls nach unten zu ermöglichen. Der Versuch sollte bewusst keinen längeren oder massiveren Kontakt nachstellen, da eine Schutzwirkung bei einem solchen Szenario ohnehin nur bei aluminisierten Geweben zu erwarten gewesen wäre. Aus praktischen Erwägungen wurde Roheisen als Probematerial ausgewählt: Die Probenahme am Hochofen ist einer von wenigen Prozessen, der die händische Entnahme kleinerer Mengen flüssigen Metalls für den Versuch erlaubt.

Die Durchführung brachte überraschende Versuchsergebnisse. So erfüllten insgesamt nur zwei der acht Lagenaufbauten das vorher definierte Kriterium „keine thermische Verfärbung der Spanplatte“. Als Schadensmuster zeigte sich, dass bei vielen Stoffen der Oberstoff bei Eisenkontakt aufbrach und so das Roheisen am Abfließen hinderte, so dass aufgrund der längeren Kontaktzeit mehr Wärmeenergie an die unteren Schichten abgegeben wurde. Dieses Phänomen trat sogar bei als thermisch hochbelastbar geltenden Lagenaufbauten auf. Die frappierende Erkenntnis war also, dass die Beständigkeit gegen feuerflüssige Massen nicht mit anderen thermischen Schutzzeigenschaften korreliert. So war der Lagenaufbau, der das günstigste Verhalten im Versuch zeigte, anderen, durchgefallenen Materialien im Bereich des Wärmedurchgangs nach DIN EN 469 deutlich unterlegen. Bei Hitzebeaufschlagung im Rahmen eines Realbrandtrainings während der späteren Evaluation zeigten sich auf dem Oberstoff sogar stärkere Verfärbungen als beim Roheisenkontakt. Da die darunter liegende Membrane allerdings

unbeschädigt blieb und der Stoff keine Verhärtungen zeigte, dürfte dies als rein optisches Problem zu sehen sein, welches bei stückgefärbtem Material bekannt ist.

Neben den thermischen Schutzzeigenschaften musste auf eine gute Sichtbarkeit der Einsatzkräfte geachtet werden. Gerade die Industriebauten im Bestand sind oft durch unzureichende Beleuchtung gekennzeichnet, während betriebsbedingt starker Verkehr an Fahrzeugen, Flurförderzeugen und Krantransporten herrscht. Eine Zusatzanforderung war daher die ausreichende Bestückung der Schutzkleidung mit Reflexmaterial.

7.

STAND DER TECHNIK

Dem Stand der Technik wurde durch Beschaffung von Ausrüstung nach den zum Beschaffungszeitraum gültigen Normen Rechnung getragen. Auf die Festlegung auf die Anforderungen der HuPF wurde verzichtet, da die darin vorgegebenen Anforderungen weitaus detaillierter sind als in den Normen. Dies hätte die Auswahl geeigneter Schutzkleidung zu stark eingeengt.

8.

HALTBARKEIT

Um einen großen Nutzungszeitraum der Schutzkleidung und damit eine wirtschaftliche Beschaffung sicherzustellen, hat das Projektteam darauf geachtet, dass der Hersteller eine möglichst hohe Anzahl Waschzyklen ohne Beeinträchtigung der Schutzzeigenschaften bei Schutzkleidung garantiert und herstellerseitig möglichst keine definierte Aussonderungsfrist vorgegeben wurde. Um die Kleidungsstücke bei äußerer thermischer Bedingtheit Verfärbung nicht auf Verdacht aussondern zu müssen, wurde eine weitere Anforderung vorgegeben:

die Möglichkeit, den Zustand im Lagenaufbau verdeckter Membranen kontrollieren zu können.

Bedingt durch die geringe Anzahl der Materialien, die sich im Überschüttversuch als geeignet herausgestellt hatten, konnte nicht in vollem Umfang berücksichtigt werden, ob die verwendeten Stoffe und Materialien eine ausreichende mechanische Beständigkeit aufweisen. So war aus dem Bereich der betrieblichen Schutzkleidung bereits bekannt, dass die ausgewählten Viskose-Fasern mechanisch weniger beständig sind als Aramid-Fasern. Daher wurde Wert darauf gelegt, dass die Schutzkleidung an stark beanspruchten Stellen mit abriebfesteren Materialien verstärkt ist.

9.

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT

Um die Gebrauchstauglichkeit und Haltbarkeit zu verbessern, griff das Projektteam bereits im Vorfeld der Auswahl auf die positiven und negativen Erfahrungen der „Endverbraucher“, also der Einsatzkräfte, zurück. Dazu erstellte das Team einen standardisierten Fragebogen, auf denen auch Gestaltungswünsche für die neue PSA geäußert werden konnten. Auf diese Weise konnten bereits im Vorfeld Schwachstellen und Probleme identifiziert und bei der Auswahl der neuen PSA bereinigt werden. Zudem führte die Möglichkeit der Mitwirkung zu einer hohen Identifikation der Einsatzkräfte mit dem neuen PSA-Programm.

Nicht nur bei der Schutzkleidung, sondern bei allen Ausrüstungsgegenständen wurde die Kompatibilität mit bereits vorhandener Ausrüstung geprüft. Im Bereich der Feuerwehrschutzhelme fiel zum Beispiel beim Tragetest eines vorausgewählten Helmtyps auf, dass es bei bestimmten Kopfproportionen zu einem Aufsitzen des Helminnenlebens auf den Rand eines getragenen Atemanschlusses kam. Dies beeinträchtigte die

Schutzwirkung des Helms und die Dichtwirkung der Maske, was die Beschaffung dieses Helmtyps definitiv ausschloss.

Ein weiteres Problemfeld war die Beeinträchtigung der Kleidung durch Verschmutzung. Im Bereich der Stahlproduktion kommt es betriebsbedingt zu einer hohen Staubbelastung, so dass die Kleidung schnell verschmutzt. Daher wurde bewusst eine Schutzkleidung mit dunkler Grundfarbe ausgewählt: Diese sieht bei geringer Staubverschmutzung nicht sofort ungepflegt aus und muss weniger häufig gewaschen werden. Das ist ein wichtiger Aspekt, denn zu häufiges Waschen führt zu einer massiv verkürzten Nutzungsfrist. Ein in der Diskussion über die Farbe von Einsatzkleidung häufig aufgeführtes Argument ist, dass man Kontaminationen bei heller Einsatzkleidung eher erkennt. Die Einsatzstellenhygiene ist aber auch zu gewährleisten, wenn eine Reinigung grundsätzlich nach Einsatzszenarien erfolgt, bei denen eine Kontamination mit Brandprodukten oder sonstigen Noxen nicht auszuschließen ist.

10.

TRAGEKOMFORT

In Heißbetrieben herrscht bereits ohne Brandeinwirkung eine erhöhte Umgebungstemperatur, die eine zusätzliche Belastung für Einsatzkräfte verursacht. Aufgrund der Tatsache, dass bei der großen räumlichen Ausdehnung der Industriebauten Löschangriffe häufig nicht von außen, sondern aus dem Innenbereich der Halle entwickelt werden, betrifft die Belastung auch das nicht direkt zur Brandbekämpfung eingesetzte Personal. Daraus abgeleitet, wurde darauf geachtet, dass der ausgewählte Lagenaufbau nicht zu stark thermisch isolierend wirkt, um einen Hitzestau zu vermeiden.



11.

FEUERWEHRHELM

Bei der ebenfalls im Projekt behandelten Neubeschaffung von Feuerwehrhelmen stand das Projektteam vor der Herausforderung, das geeignete Produkt aus einer großen Auswahl von am Markt verfügbaren Typen und Ausführungen herauszufiltern. Da die Norm DIN EN 443 für Feuerwehrhelme eine Beaufschlagung der Helmschale mit flüssigem Metall als Prüfung vorsieht, war es nicht erforderlich, diese Anforderung mit eigenen Versuchen zu prüfen. Als Unsicherheitsfaktor erwiesen sich hier die angebotenen Nackenschutztypen. Die Auswahl fiel hier ohne weitere Prüfung auf ein Modell aus aluminisiertem Gewebe, welches aufgrund des vielfältigen Einsatzes im normalen Stahlwerksbetrieb als ausreichend widerstandsfähig bekannt war. Integriert wurde neben dem obligatorischen Gesichtsschutz auch ein Augenschutz, da in vielen Betriebsbereichen Schutzbrillentragepflicht herrscht. Zusätzlich war wichtig, dass das ausgewählte Helmmodell keine vom Hersteller vorgegebene Aussonderungsfrist besitzt. Da die Befragung der Mitarbeiter ergab, dass als neues

Helmmodell zu gleichen Zahlen Helme des Typs A („klassische“ Helmform) und des Typs B (Vollschalenhelm) gewünscht wurden, fiel die Auswahl auf eine Zwischengröße, die optisch zwar Form B, aufgrund einer kürzeren Helmschale aber normativ Form A entspricht. Bei der Auswahl der Helmfarbe wurde in einem Sichtbarkeitsversuch ermittelt, dass eine signalgelbe Helmschale unter den Beleuchtungsbedingungen der Industriehallen gegenüber der traditionellen nachleuchtenden eine höhere Warnwirkung besitzt, so dass die Wahl auf die Farbe Gelb fiel.

12.

FEUERWEHR-SCHUTZHANDSCHUHE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

Aus dem Angebot der DIN EN 659 entsprechenden Schutzhandschuhe wurde ein Modell mit guter Passform und ausreichendem Tastgefühl ausgewählt – ermittelt im Praxistext, bei dem die Testpersonen die Handschuhe trugen und eine Mutter M2 auf eine Gewindestange aufschraubten.

TECHNIK

Zusätzlich wurde auf Waschbarkeit und eine ausreichende mechanische Beständigkeit geachtet. Für weitere Tests erfolgte eine Beaufschlagung des Handschuhmaterials mit kleinen Mengen Flüssigmetall, wofür Stahlreste mit einem Autogenschneidbrenner bis zur Schmelze erhitzt wurden.

13.

FEUERWEHR-SCHUTZHAND-SCHUHE FÜR DIE TECHNISCHE HILFELEISTUNG

Im Rahmen des Projektes kam auch die Fragestellung auf, ein geeignetes Handschuhmodell für die technische Hilfeleistung zur Verfügung zu stellen. Für betriebliche Zwecke werden im Unternehmen eine Vielzahl von Handschuhmodellen vorgehalten, die aufgrund der zentralen Beschaffung in großen Mengen relativ günstig sind. Daher wurde in diesem Angebot nach einem entsprechenden Modell gesucht. Letztendlich konnte ein Modell gefunden

werden, dass über ausreichende Leistungsstufen nach DIN EN 388 besonders im Schnittschutz verfügt. Zusätzlich achtete das Projektteam auf eine zufriedenstellende thermische Beständigkeit, da in Heißbetrieben auch bei der technischen Hilfeleistung ein Kontakt mit noch erwärmten Material nicht ausgeschlossen werden kann.

14.

EVALUATION IN DER PRAXIS

Bereits während der Auswahl des Feuerwehrhelms wurden Tragetests mit in Frage kommenden Helmmodellen durchgeführt. Um die Kleidung in möglichst vielen verschiedenen Beanspruchungen zu testen, entschied sich das Projektteam dafür, zunächst kleinere Mengen der ausgewählten Schutzkleidung zu beschaffen und damit Kollegen bei zu erwartender besonderer Beanspruchung (Grundausbildungslehrgang bei einer Berufsfeuerwehr, Realbrandausbildung) auszustatten. Letztendlich wurden schrittweise Mitarbeiter der Wachabteilungen

mit der neuen PSA ausgerüstet, bevor nach Abwarten einer Probe-phase die Komplettausstattung der Werkfeuerwehr erfolgte.

15.

SONSTIGE ERKENNTNISSE

Im Rahmen der Beschaffung von Schutzkleidung fiel auf, dass Größentabellen der Hersteller mit angegebenen Körpermaßen nicht immer übereinstimmen. Daher empfiehlt sich vor der Bestellung immer eine Anprobe mit Probestücken der zu beschaffenden Kleidung.

Fällt die Auswahl von PSA auf ein Modell mit speziellen Eigenschaften, die am Markt nicht häufig nachgefragt werden, so ist mit langen Lieferzeiten zu rechnen, da viele Hersteller ihre Lagerhaltung minimiert haben. Daher sollte die Wache hier die gängigsten Größen in einem eigenen Lager vorhalten, um bei defekter Schutzkleidung oder neuen Mitarbeitern sofort PSA zur Verfügung stellen zu können.



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, Dornburger Straße 66, 07743 Jena
Tel.: +49 (0) 3641 609 464 - E-Mail: info@desautel.de - www.desautel.de

DER LANDESVERBAND VON SACHSEN-ANHALT HAT EINEN NEUEN VORSITZENDEN GEWÄHLT. AUCH DIE BUNDESWEHR HAT EINE NEUE REPRÄSENTANTIN IM WFV.

GUT VERNETZT

OTTO AGSTEN startete seine Feuerwehr-Laufbahn bereits als Schüler bei der freiwilligen Feuerwehr in Chemnitz. Er ist der neue Vorsitzende des WFV-Landesverbands von Sachsen-Anhalt.



Im Hauptberuf leitet Otto Agsten die Werkfeuerwehr InfraLeuna, die für mehr als 10.000 Beschäftigte in beinahe 150 Unternehmen im Einsatz ist. Während seiner beruflichen Laufbahn arbeitete er in verschiedenen Funktionen in Wirtschaft und Behörden. Er studierte ab 2003 Fabrikplanung an der TU Chemnitz, arbeitete als Berufsfeuerwehrmann in Wales (UK), danach als Berater für Produktionsoptimierung und IT-Systeme in der Automobilbranche, später in der Elektronik- und Halbleiterindustrie.

2016 wurde Otto Agsten Brandreferendar der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen, 2018 übernahm er dort die Leitung des Fachbereichs „Führungsausbildung“, bevor er 2019 als Leiter zur Werkfeuerwehr InfraLeuna wechselte.



VOM BUND

NEU IM KREIS DER LANDESVORSITZENDEN:

Sabine Lattoch ist Ansprechpartnerin für alle Themen mit Bezug zum Bundesministerium für Verteidigung (BMVg) und zur Bundeswehr.

SABINE LATTOCH ist Grundsatzreferentin Brandschutz im Fachreferat Brandschutz, Selbstschutz und Gefahrgutwesen des BMVg. Nach ihrem Studienabschluss an der FH Aachen absolvierte die Diplom-Ingenieurin ab 1993 bei der Berufsfeuerwehr Leverkusen die Ausbildung für den gehobenen feuerwehrtechnischen Dienst, von 2009 bis 2010 stieg sie auf in den höheren Dienst. Zu ihren Aufgaben zählten die Einsatzplanung „Gefährliche Stoffe und Güter“, die Leitung der Abteilungen „Ausbildung und Rettungsdienst“ sowie „Einsatzvorbereitung“ und die Einsatzleitung im Direktionsdienst. 2014 wechselte Sabine Lattoch als Grundsatzreferentin für Vorbeugenden Brandschutz ins Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr. Ihren Dienst im BMVg nahm sie 2019 auf.

ZUM HERBSTSEMINAR
DES WFV BAYERN
BEGRÜSSTE FACH-
BEREICHSLEITER
ROLAND MÜLLER (1)
AM 18. NOVEMBER
DIE TEILNEHMER AUF
DEM NÜRNBERGER
FLUGHAFEN.
DAS ZWEITÄGIGE
SEMINAR BOT
ZAHLREICHE
FACHVORTRÄGE
UND INTERESSANTE
NEUENTWICKLUNGEN
VERSCHIEDENER
HERSTELLER. AM
ERSTEN TAG STAND
„VORBEUGENDER
BRANDSCHUTZ“ IM
MITTELPUNKT.

JAN MICHELER
WFV BAYERN

FRAGEN AN DIE EXPERTEN

Patrick Gerhold von der Firma Rassek & Partner Brandschutzingenieure referierte über die Novellierung des Baurechts und die neuen Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayT). Er zeigte Unterschiede zwischen europäischem und deutschem Bauproduktrecht auf. Ein weiteres Thema war die Änderung der Musterbauordnung (MBO) entsprechend der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH). Die Musterbauordnung werde mit länderspezifischen Anpassungen durch die Bundesländer durchgesetzt. Die Bauarten würden strikter differenziert.

Als zweiter Referent stellte sich Bernhard Hörger von der Werkfeuerwehr Premium AEROTEC Augsburg vor. Über den Brand im Produktionsbereich Galvanik des Unternehmens berichtete er – der bei dem Ereignis als Einsatzleiter vor Ort war – aus erster Hand. Hierbei zeigte sich erneut, dass das Vorhalten von Technik und Personal und der funktionierende vorbeugende Brandschutz ein Erfolgsrezept der Einsatzbewältigung darstellt. Aber auch das „Werkfeuerwehr-Netzwerk“ war bei diesem Einsatz gefragt, um beispielsweise ausreichende Gerätschaften und Material zur Entsorgung des kontaminierten Löschwassers zu beschaffen.

Die Nachfrage nach akkubetriebenen Werkzeugen für den Feuerwehreinsatz wächst stetig. Hierzu konnte Franz Sperr von der Firma Hilti praxis- und einsatznahe Anwendungsbeispiele aufzeigen. Sein Kollege Alexander Waldner fuhr mit dem Thema „Brandabschottungen“ fort, wobei er im Speziellen auf deren Anforderungen und Verwendbarkeitsnachweise einging.

Zum Thema „Explosionsschutzplanung – Schnittstellen zur Brandbekämpfung“ informierte Alexander Scheibner von der Firma IBH die Teilnehmer des Seminars. Er ging insbesondere auf die verschiedenen Explosionstypen ein und erklärte hierzu die Grundlagen der Planung. Unter anderem erläuterte er, dass Explosionsschutzanlagen einem Lebenszyklus unterliegen, welcher in die Planungen einbezogen werden muss.

Kriminalkommissar a.D. Rainer Schwarz von der Vereinigung Brand-Feuer.de bot mit seinem Vortrag „Brandursachenermittlung“ einen spannenden Einblick in die Arbeit der Ermittler. Des Weiteren ging er auf die verschiedenen Ursachen und Faktoren von Bränden ein. Rund neun Prozent der Brände haben menschliche Ursachen. Vor allem das Aufladen von E-Bikes in Verbindung mit hohen Brandlasten



– beispielsweise ein Holzschuppen, in dem das E-Bike zum Laden geparkt wird – führe nicht selten zu schweren Bränden. Im Hinblick auf die Brandursachenermittlung ist eine umsichtige Brandbekämpfung wünschenswert. Auch dafür gab Rainer Schwarz Empfehlungen – im Wissen, dass diese in der Einsatzdynamik nicht immer befolgt werden können.

Die Vortragsreihe am ersten Tag des Seminars beendete Martin Wilske, Vorsitzender des WFV Bayern. Er teilte den Anwesenden die aktuellen Themen des Verbandes mit.

„EINSATZ UND TECHNIK“ AM ZWEITEN SEMINARTAG

Fachbereichsleiter Harald Bauer (2, rechts) stimmte die Teilnehmer auf den Schwerpunkt des zweiten Seminartags ein: Die Vorträge drehten sich nun um „Einsatz und Technik“, so auch der Beitrag von Dipl.-Ing. Wolfgang Gabler. Er informierte zum Thema „Kontamination von persönlicher Schutzausrüstung und die Kompensation dieser Gefahren in der Atemschutzwerkstatt“. Wolfgang Gabler ging speziell auf die toxischen Gefahren und Wirkungen des Brandrauchs ein. Aber auch die gesetzlichen Vorgaben zu Arbeits- und Infektionsschutz sowie das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wurden von ihm

erläutert. Diese Themen lieferten den Teilnehmern viel Diskussionsstoff, vor allem mit Blick auf die Anwendung in den Atemschutzwerkstätten.

Peter Drauschke (2, links), stellvertretender Leiter der Werkfeuerwehr Bayern-Oil, berichtete über das bekannteste Schadensereignis des vergangenen Jahres: die Detonation und den anschließenden Brand der Raffinerie in Vohburg. In bis zu 40 Kilometer Entfernung seien Auswirkungen des Vorfalles wahrgenommen worden.

„Leitfaden für die Organisation der Gefahrenabwehr bei Schadensereignissen nach DIN ISO 22320“: Mit diesem Thema trug Helmut Heinen zum Vortragsprogramm bei. Er gab Empfehlungen zu Aufbau und Ablauf einer Einsatzleitung nach DIN und zur Vorplanung von eventuellen Ereignissen, die schon vor dem Eintreten eines Schadenfalls durchdacht und geplant werden sollten. Insbesondere wies Helmut Heinen auf die Kommunikation mit den jeweiligen

Ansprechpartnern der Behörden, Ämter und Fachfirmen hin.

Martin Siebert, Leiter der Werksicherheit InfraServ Gendorf, referierte über die Laufbahnausbildung der Werkfeuerwehr. Er veranschaulichte die Herausforderungen und Probleme, die aus den länderspezifischen Inhalten der Feuerwehrausbildung resultieren. Oft würden viele Ausbildungsabschnitte vom jeweils anderen Bundesland nicht anerkannt. Qualitätskriterien, die bundeslandübergreifend anerkannt werden müssten, könnten hier ein Lösungsansatz sein. Erwartungsgemäß kamen aus dem Publikum viele Fragen zu dieser Thematik.

Einen Einblick in die Komplexität einer großen Flughafenfeuerwehr gab Jörg Leiwering vom Brandschutz und Krisenmanagement Leiwering. Er verdeutlichte, dass Flughafenfeuerwehren aufgrund der örtlichen Gegebenheiten besondere Einsatztaktiken benötigen. Eine gute Zusammenarbeit der einzelnen Zuständigkeiten – wie Flugsicherung, Bundespolizei, Zoll und

Flughafenfeuerwehr – müsse zu jeder Zeit gegeben sein. Nur so könne ein reibungsloser und erfolgreicher Ablauf des Einsatzes gewährleistet werden.

Für die Firma Droneparts berichtete Mischa Kohnen über den „Drohneinsatz im Werk- und Brandschutz“. Drohnen können für die verschiedensten Einsatzanforderungen aus- bzw. umgerüstet werden. Damit seien sie für Feuerwehr, Polizei und Werkschutz nicht nur direkt im Einsatzgeschehen, sondern ebenso zur Prävention von großem Nutzen. Als Beispiele nannte Mischa Kohnen die Suche nach Leckagen (beispielsweise unter Zuhilfenahme einer integrierten Wärmebildkamera), Kontrollen von besonders sensiblen Bereichen oder die Überwachung von Transporten.

Wie im Flug erreichte das zweitägige Seminar den Schlusspunkt der Agenda: Fachbereichsleiter Harald Bauer dankte den Referenten und allen Teilnehmern für ihr großes Interesse.

DROHNEN FLIEGEN FÜR POLIZEI UND FEUERWEHR

DIE WERKFEUERWEHR DER ZOLLERN GMBH & CO KG FEIERTE IM VERGANGENEN JAHR IHR HUNDERT- JÄHRIGES JUBILÄUM.



Bis in die 1940er Jahre war die größte Gefahr beim Metallverarbeiter Zollern der Kohlestaub, mit dem die Öfen in der Schmiede und Gießerei befeuert wurden. Dieser Staub kann sich selbst entzünden und erhebliche Explosionsschäden verursachen. Deshalb gründete Zollern auf Drängen des Betriebsingenieurs Hermann Maiter 1919 eine freiwillige Werkfeuerwehr **(1)**, die sich im Laufe ihrer Geschichte zu einem universellen Dienstleister für das Unternehmen entwickelte. Während des Zweiten Weltkriegs leistete die Mannschaft zusätzlich

zu ihrer regulären Arbeit Werkluftschutzdienst und wurde dafür personell aufgestockt – auf zeitweise auf bis zu 102 Mitglieder. In der Zeit nach dem Krieg behelfen sich Feuerwehrleute zunächst mit der Ausrüstung, die noch vorhanden war **(2)**. Erst mit dem allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwung konnte modernere Technik angeschafft werden.

Bis heute besteht die Werkfeuerwehr ausschließlich aus freiwilligen Mitgliedern. In zwei Abteilungen (Laucherthal und Herberdingen) sind insgesamt 54 Aktive im Einsatz. Am 18. und 19. Mai 2019 feierte die Werkfeuerwehr Jubiläum, 100 Jahre nach ihrer ersten Übung am 13. Mai 1919. Beim Festakt gratulierte Karl Friedrich Fürst von Hohenzollern der Mannschaft – auch im Namen des zweiten Gesellschafters Ludwig Merkle. Aus gutem Grund tragen die Werkfeuerwehrleute das Hohenzollernwappen auf ihren Ärmelabzeichen: Das Fürstenhaus von Hohenzollern-Sigmaringen ist in zehnter Generation Eigentümer des Unternehmens ZOLLERN, das 1708 von Prinz Meinrad II. gegründet wurde und zu den ältesten in der Region zählt. Meinrads Nachfahre Fürst Karl Friedrich betonte den heutigen Stellenwert der Werkfeuerwehr.

Am zweiten Festtag, einem Sonntag, präsentierte sich die Werkfeuerwehr der Öffentlichkeit mit einem Tag der offenen Tür **(3)**. Dass eine Werkfeuerwehr nicht nur durch die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens, sondern auch durch die Entwicklung in Gesellschaft und Politik beeinflusst ist, zeigt eine umfangreich bebilderte Chronik auf, die zum Jubiläum herausgegeben wurde und über die Website <http://www.werkfeuerwehr-zollern.de/> kostenlos angefordert werden kann. Die Festschrift hebt auch die Besonderheiten der Werkfeuerwehr ZOLLERN hervor – so zum Beispiel ihren Einsatz in der Gemeinde oder auf den Besitztümern des Eigentümers von ZOLLERN – und informiert über die aktuellsten Entwicklungen im Aufgabenspektrum der Mannschaft.

Die Bezirke drei und vier der Arbeitsgemeinschaft der Werkfeuerwehren Baden-Württemberg e.V. (AgWF BW) trafen sich am 18. Oktober zu ihrem Herbstseminar im ZOLLERN-Werk Laucherthal. Eingeladen hatte die Werkfeuerwehr ZOLLERN anlässlich ihres Jubiläumsjahres. Das Programm beinhaltete mehrere Vorträge über ungewöhnliche Einsätze, aber auch die digitale Ausbildung von Brandschutz Helfern und der Hochwasserschutz in Industriebetrieben waren wichtige Themen des Seminars. Auf einer Führung bekamen die Gäste einen Eindruck von der Arbeit im Werk Laucherthal, dem Stammhaus des Unternehmens.

100 JAHRE ZOLLERN



(2)

TRAINING MIT HOCHDRUCKWASSER- NEBELLÖSCHTECHNIK



(3)

MARKUS NEUBURGER
WERKFEUERWEHR ZOLLERN

UPDATE INFORMATION DER AUSSCHÜSSE FÜR GEFAHRSTOFFE UND BETRIEBSSICHERHEIT: WICHTIGE ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN DER TECHNISCHEN REGELN FÜR GEFAHR- STOFFE (TRGS) UND BETRIEBSSICHERHEIT (TRBS) – ZUSAMMEN- GEFASST UND KOMMEN- TIERT. DIESMAL: TRGS 725 UND TRGS 800 SOWIE TRBS 1201, TEIL 3.

[TEXT 2]

GEFÄHRLICHE EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHÄRE –
MESS-, STEUER- UND REGELEINRICHTUNGEN IM
RAHMEN VON EXPLOSIONSSCHUTZMASSNAHMEN,
TRGS 725

Mit Veröffentlichung im GMBI 2018 S. 194 [Nr. 7-11] vom 03.04.2018 wurde die Überarbeitung der TRGS 725 bekannt gegeben. Auf die Aufführung der technischen Detailanforderungen wurde aufgrund der Komplexität in dem nachfolgenden Text verzichtet. Diese müssen ggf. bei der Prüfung von Anlagen mitberücksichtigt werden:

1 Anwendungsbereich

- (1) Diese TRGS konkretisiert die Anforderungen an die Zuverlässigkeit von Mess-, Steuer-, und Regelungseinrichtungen (MSR-Einrichtungen) als Teil der in TRGS 722, TRBS 2152 Teil 3 bis und TRBS 2152 Teil 4 genannten Maßnahmen. Diese TRGS gilt für mechanische, pneumatische, hydraulische, elektrische, elektronische als auch programmierbare elektronische MSR-Einrichtungen.
- (2) Macht der Arbeitgeber von der Möglichkeit Gebrauch, gemäß Anhang 1 Nummer 1.6 Absatz 3 GefStoffV von einer Zoneneinteilung abzusehen, sind grundsätzlich die gemäß dieser technischen Regel für die Zone 0 bzw. 20 angegebenen Schutzmaßnahmen zu treffen. Abweichungen hiervon sind zulässig, wenn diese in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Absatz 9 GefStoffV begründet festgelegt werden. [...]

3 Ermittlung der Anforderungen an Ex- Vorrichtungen

3.1 Grundsätze

- (1) In der Gefährdungsbeurteilung zum Explosionsschutz nach § 6 GefStoffV werden Maßnahmen entsprechend TRGS 722, TRBS 2152 Teil 3 und TRBS 2152 Teil 4 zur Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und Zündquellenvermeidung und zur Auswirkungsbegrenzung festgelegt. Das erforderliche Maß an Sicherheit der Maßnahmen zur Vermeidung oder Einschränkung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und der Zündquellenvermeidung wird in dieser TRGS durch Reduzierungsstufen ausgedrückt. Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung sind zu dokumentieren.
- (2) Die Zuverlässigkeit der Ex-Vorrichtung muss der geforderten Reduzierungsstufe entsprechen. Zur Bewertung der Ex-Vorrichtung kann diese in Funktionseinheiten unterteilt werden.
- (3) Die Zuverlässigkeit der Funktionseinheiten wird mit Hilfe von Klassifizierungsstufen beschrieben und ermöglicht die Auswahl geeigneter Geräte und Verbindungsvorrichtungen.
- (4) Aus der Kombination der Klassifizierungsstufen einzelner Funktionseinheiten ergibt sich die Klassifizierungsstufe für die Ex-Vorrichtung, welche der geforderten Reduzierungsstufe entsprechen muss. [...]

3.2 Gefährdungsbeurteilung

[...]

- (4) Die Wirksamkeit der in TRGS 722, TRBS 2152 Teil 3 und TRBS 2152 Teil 4 genannten Maßnahmen wird vorausgesetzt. Eine Maßnahme ist wirksam, wenn die in der Gefährdungsbeurteilung festgelegten sicherheitstechnischen Parameter im Wirkungsbereich der Maßnahme eingehalten werden. Deren Bewertung ist nicht Bestandteil dieser TRGS. Eine geeignete konstruktive Ausführung der technischen Maßnahmen zum Explosionsschutz wird vorausgesetzt.
- (5) Der Arbeitgeber hat die Betriebszustände der Anlage, für welche eine Ex-Vorrichtung vorgesehen wird, sowie die Grenzen einer Ex-Vorrichtung (räumlich und funktional) festzulegen. Dabei sind alle Aspekte, die die funktionale Sicherheit, die zuverlässige Funktion und die Wirksamkeit der Ex-Vorrichtung betreffen, zu berücksichtigen.
- (6) Die Beurteilung der zuverlässigen Funktion der Ex-Vorrichtung muss

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

1. die bestimmungsgemäße Verwendung und
 2. den zu erwartenden Fehlgebrauch (Fehlbedienung) mit einschließen.
Der Arbeitgeber hat dabei auch Veränderungen gegenüber den sicherheitsrelevanten Festlegungen, die ein Hersteller getroffen hat, zu berücksichtigen. Zur Beurteilung der zuverlässigen Funktion der MSR-Einrichtung sind die einschlägigen Regeln zu beachten.
- (7) Die notwendige Zuverlässigkeit einer Ex-Vorrichtung nach Absatz 3 Nr. 1) ist abhängig von der Zoneneinteilung und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer wirksamen Zündquelle. Dieser Abhängigkeit wird eine Wertigkeit zugeordnet und diese durch sogenannte Reduzierungsstufen dargestellt (siehe Tabelle 2). [...]

ANHANG 2

Maßnahmen zur Vermeidung oder Beherrschung des Ausfalls einer Überwachung – Anforderungen an MSR-Einrichtungen, welche nach dem Stand der Technik betriebsbewährt sind

- (1) Die Betriebsbewährung muss für die Hardware, die Systemsoftware und, soweit erforderlich, auch für die Anwendungssoftware gegeben sein. Mögliche systematische Fehler haben bei solchen Geräten keine sicherheitsrelevante Auswirkung gezeigt. Die Betriebsbewährung der Hardware hängt von den Prozessgrößen und Stoffeigenschaften ab, denen die Hardware ausgesetzt ist sowie von den Betriebsbedingungen und muss in jedem Einzelfall geprüft werden.
- (2) Für die Feststellung der Betriebsbewährung eines Geräts für einen bestimmten Einsatzfall ist der Arbeitgeber verantwortlich.
- (3) Für die Beurteilung der Betriebsbewährung sind die folgenden Informationen erforderlich:
 1. Störstatistik über die Ausfälle dieser Komponente,
 2. Dokumentation der Anforderungen an die Komponente für diesen Einsatz (Datenblatt, Stellenblatt),
 3. Verwendung von Komponenten, bei denen Prinzipien in der Herstellung angewendet wurden, die für sicherheitsbezogene Anwendungen geeignet sind (genormte und geprüfte Eigenschaften von Komponenten).
- (4) Die Bewährung einer Komponente ist anwendungsbezogen und nur im Einzelfall auf Basis einer Laborprüfung zu akzeptieren
- (5) Als betriebsbewährte Komponenten gelten Komponenten, für die folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 1. unveränderte Spezifikation und
 2. zehn Systeme in unterschiedlichen Anwendungen und
 3. 105 Betriebsstunden, jedoch mindestens ein Jahr Betriebsdauer und
 4. keine bzw. keine sicherheitsrelevanten systematischen Fehler.
- (6) Softwaremodule können als betriebsbewährt gelten, wenn sie Anforderungen nach Absatz 3 und 5 erfüllen.
- (7) Anwendersoftware gilt als betriebsbewährt, wenn
 1. zur Realisierung Softwaremodule nach Absatz 6 verwendet werden und
 2. die Sicherheitsfunktionen hinsichtlich sicherheitsrelevanten systematischen Fehler geprüft wurde. [...]

[TEXT 3]

GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG NACH TRGS 800, KLASSISCHE BÜROBEREICHE-BRANDSCHUTZBEAUFTRAGTER

Die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung zum Umgang mit Gefahrstoffen gehört zu den Grundpflichten des Arbeitgebers, wenn Tätigkeiten mit Gefahrstoffen Bestandteil des Arbeitsablaufes sind (§ 7 Gefahrstoffverordnung).

Für einen Arbeitsplatz sollte eine solche notwendige Bewertung jedoch auch realistisch nachvollziehbar und anforderungsgerecht sein. Es stellt sich z.B. die Frage, inwieweit eine Gefährdungsbeurteilung zum Thema Gefahrstoffe an klassischen Büroarbeitsplätzen von Relevanz ist. Zur Klärung dieser Frage wird an dieser Stelle

Bezug auf den § 6, Absatz 10 der Gefahrstoffverordnung genommen, in dem von Tätigkeiten mit einer geringen Gefährdung gesprochen wird, präzisiert im Absatz 13:

Ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung für bestimmte Tätigkeiten auf Grund

1. der gefährlichen Eigenschaften des Gefahrstoffes,
 2. einer geringen verwendeten Stoffmenge,
[...]
 4. der Arbeitsbedingungen
- insgesamt eine nur geringe Gefährdung der Beschäftigten und reichen die nach § 8 (Allgemeine Schutzmaßnahmen) zu ergreifenden Schutzmaßnahmen zum Schutz der Beschäftigten aus, so müssen keine weiteren Maßnahmen des Abschnittes 4 (Schutzmaßnahmen) ergriffen werden.

Um eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, empfiehlt sich z. B. die Vorgehensweise nach der TRGS 400 „Brandschutzmaßnahmen“. Auch hier wird unter Punkt 6.2, Absatz 4 auf „Tätigkeiten mit geringer Gefährdung“ verwiesen bzw. werden diese sogar mit konkreten Beispielen hinterlegt:

Beispiele für Tätigkeiten mit geringer Gefährdung sind:

1. Verwendung von Gefahrstoffen, die für den privaten Endverbraucher im Einzelhandel in Selbstbedienung erhältlich sind („Haushaltsprodukte“), unter haushaltsüblichen Bedingungen (geringe Menge und kurze Expositionsdauer), wie z. B.
 - Ausbesserung kleiner Lackschäden mit Lackstiften
 - Klebearbeiten mit haushaltsüblichen Mengen von Klebstoffen
 - [...]
3. Reinigen von optischen Bauelementen mit Spiritus und Aceton während der Montage unter Zuhilfenahme eines getränkten Wattestäbchens (50ml-Lösemittel-Spender am Arbeitsplatz).“

Desweiteren werden in der TRGS 400 auch beispielhaft Tätigkeiten genannt, die nicht unter den Aspekt „Tätigkeiten mit geringer Gefährdung“ fallen, wie z. B.:

- „...2. Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in engen Räumen und Behältern
3. Tätigkeiten mit Flüssigkeiten, bei denen eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre entstehen kann [...]“ (§ 6.2, Absatz 5 der TRGS 400).

Liegt eine Tätigkeit mit geringer Gefährdung vor (keine Erfordernis von Substitution, von technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen, persönlicher Schutzausrüstung, weitere Expositionsermittlungen, keine Begrenzung der Zahl der Beschäftigten, keine Zutrittsverbote sowie keine Betriebsanweisungen nach TRGS 555) kann auf eine detaillierte Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung verzichtet werden (Paragraph 6.2, Absatz 6 und 7 der TRGS 400). Dies gilt unserer Meinung nach insbesondere für klassische Büroarbeitsplätze.

[TEXT 4]

INSTANDSETZUNG AN GERÄTEN, SCHUTZSYSTEMEN, SICHERHEITS-, KONTROLL- UND REGELVORRICHTUNGEN, TRBS 1201, TEIL 3

Mit Veröffentlichung im GMBI 2018 S. 67 [Nr. 5] (v. 07.03.2018) wurde die Überarbeitung der TRGS 1201, Ausgabe Januar 2018 bekannt gegeben. Nachfolgend einige Auszüge:

1 Anwendungsbereich

- (1) Diese Technische Regel konkretisiert die Anforderungen an die Instandsetzung von Geräten, Schutzsystemen, Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU und die Notwendigkeit einer Prüfung gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

- (2) Die Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV soll gewährleisten, dass das Instand gesetzte Gerät, Schutzsystem oder die Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtung in den für den Explosionsschutz notwendigen Eigenschaften wieder den Anforderungen der BetrSichV entspricht. [...]

2.5 Instandsetzung mit Relevanz für den Explosionsschutz

Instandsetzung mit Relevanz für den Explosionsschutz bezeichnet eine Instandsetzung mit Eingriff in ein Gerät, ein Schutzsystem sowie in eine Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtung im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU mit Einfluss auf den Schutz vor wirksamen Zündquellen oder mit Eingriff in ein Schutzsystem oder in eine Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtung mit Einfluss auf deren Funktionen oder deren Funktionssicherheiten, wobei der Eingriff in ein Gerät, ein Schutzsystem oder eine Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtung nur mit Spezialkenntnissen und entsprechenden Fähigkeiten auszuführen ist und ggf. einer speziellen Ausstattung (Werkzeuge, Messgeräte usw.) bedarf. Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen können selbst auch Geräte im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU sein. [...]

3 Allgemeine Anforderungen [...]

- (2) Wenn ein Gerät, ein Schutzsystem oder eine Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtung im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU Instand gesetzt wird, hat der Arbeitgeber sicherzustellen, dass die Relevanz für den Explosionsschutz erkannt wird. Die eingesetzten Personen müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Spezialkenntnisse und entsprechenden Fähigkeiten sowie Erfahrung mit der Instandsetzung bestimmter Geräte, Schutzsysteme, Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU die übertragenen Arbeiten durchführen, beurteilen und im Rahmen ihrer Tätigkeiten die Relevanz erkennen können.
- (3) Stellt der Arbeitgeber nach Maßgabe dieser Technischen Regel fest, dass die Instandsetzung von Geräten, von Schutzsystemen oder von Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU keine Relevanz für den Explosionsschutz hat, ist eine Prüfung gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV nicht erforderlich.

4 Beurteilung der Relevanz einer Instandsetzung für den Explosionsschutz gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV

4.1 Allgemeines

- (1) Kriterien zur Beurteilung von Instandsetzungen von Geräten oder Komponenten im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU sind z. B.
- Kategorie im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU (s. a. Abschnitt 4.2),
 - Komplexität der Instandsetzung, d. h. mehrere voneinander abhängige Instandsetzungsschritte,
 - Bedeutung des von der Instandsetzung betroffenen Teils für den Explosionsschutz,
 - Einfluss der Art der Instandsetzung auf die Zündschutzmaßnahmen,
 - Umfang der erforderlichen Kenntnisse zur Beurteilung der für den Explosionsschutz wesentlichen Merkmale (z. B. Herstellerunterlagen). [...]

4.2 Einfluss der Gerätekategorie

4.2.1 Geräte der Kategorie 1 und 2

- (1) Bei Instandsetzungen von Geräten und Komponenten der Gerätekategorie 1 und der Gerätekategorie 2 ist der Explosionsschutz grundsätzlich betroffen. Eine Prüfung gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV ist erforderlich.
- (2) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 gilt der Explosionsschutz als nicht betroffen, wenn die Instandsetzung hinsichtlich Art und Instand gesetztem Gerät oder Komponente den Beispielen des Anhangs 2 Tabelle 1, 2 oder 3 für „Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 nicht erforderlich“ entspricht. Die Übertragbarkeit der Beispiele in Anhang 2 ist für den Einzelfall zu prüfen.

4.2.2 Geräte der Kategorie 3

Bei Instandsetzungen von Geräten und Komponenten der Gerätekategorie 3 gilt der Explosionsschutz nur als betroffen, wenn die Komplexität der spezifischen Zündschutzmaßnahmen des Gerätes und die Komplexität der hiermit verbundenen Instandsetzung, z. B. den Einsatz von Spezialeinrichtungen oder spezielle handwerkliche Fähigkeiten, erforderlich macht. In diesen Fällen ist eine Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 BetrSichV erforderlich. Beispiele für derartige Instandsetzungen sind im Anhang 2 Tabelle 4 aufgeführt. [...]

5 Anforderungen an die Instandsetzung

- (1) Für die Instandsetzung von Geräten, Schutzsystemen oder Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU muss der Arbeitgeber sicherstellen, dass Personen eingesetzt werden, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Spezialkenntnisse und entsprechenden Fähigkeiten sowie Erfahrung mit der Instandsetzung der Geräte, Schutzsysteme sowie Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU die übertragenen Arbeiten beurteilen, durchführen und dabei die mögliche Relevanz für den Explosionsschutz im Rahmen ihrer Tätigkeiten erkennen können. Für die Instandsetzung von Geräten, Schutzsystemen sowie Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU sind weiterhin eine geeignete Ausstattung sowie eine geeignete Organisation erforderlich sowie die notwendigen Unterlagen heranzuziehen. Analoges gilt für Komponenten. [...]
- (3) Bei der Organisation gemäß Absatz 1 Satz 2 sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:
- Festlegung der Verantwortlichkeiten und die dafür benötigten Qualifikationen
 - Sicherstellung der erforderlichen Schulung, Weiterbildung und Teilnahme an einem regelmäßigen Erfahrungsaustausch
 - Zugriffsmöglichkeiten auf einschlägige und aktuelle Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regelwerke, wie Normen, Richtlinien etc.
 - ggf. Kontakt zum Hersteller und zu Prüfstellen
 - Vorliegen gerätespezifischer Unterlagen, z. B. Herstellerunterlagen wie Betriebsanleitungen, Schaltpläne, Montageanleitungen, Einzelteillisten oder spezifische Informationen über das Einsatzgebiet.

6 Prüfergebnisse, Dokumentation

- (1) Vorgenommene Prüfungen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.2 sind gemäß § 17 BetrSichV zu dokumentieren. Aus diesen Bescheinigungen oder Aufzeichnungen muss hervorgehen, dass das Gerät, das Schutzsystem sowie die Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtung in den für den Explosionsschutz wesentlichen Merkmalen nach der Instandsetzung den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung entspricht.
- Empfehlung 1:
Es wird empfohlen, die Dokumentationen zu den Instandsetzungen über den Lebenszyklus des Gerätes, des Schutzsystems sowie der Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtung aufzubewahren.
- Empfehlung 2:
Es wird empfohlen, Instand gesetzte Geräte, Schutzsysteme sowie Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU bei positivem Ergebnis der Prüfung aus Gründen der Rückverfolgbarkeit mit einem dauerhaften Prüfkennzeichen zu versehen.

Besondere Aufmerksamkeit empfehlen wir dem Anhang 2, Beispiele zur Abgrenzung von Instandsetzungen, zu widmen. Hier sind in Tabellenform Beispiele für die Abgrenzung zwischen „allgemeinen“ Instandsetzungen ohne Relevanz für den Explosionsschutz und „besonderen“ Instandsetzungen mit Relevanz für den Explosionsschutz aufgeführt.

ARBEITSSCHUTZ

TRGS 519 „Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten

- Umfangreiche Änderungen und Ergänzungen beachten

DGUV Information 205-023 Brandschutzhelfer Stand: Februar 2014 – aktualisierte Fassung November 2019

- Ein Brand stellt für jedes Unternehmen eine ernste Gefährdung dar. Die Verantwortung für die Beschäftigten, die Sicherung des Unternehmens und die öffentliche Sicherheit erfordern daher eine angemessene Aufmerksamkeit für dieses Thema. Zum betrieblichen Brandschutz gehören unter anderem eine regelmäßige Unterweisung aller Beschäftigten und eine Ausbildung von Brandschutzhelfern. Die Notwendigkeit zur Bestellung von Brandschutzhelfern ergibt sich unter anderem aus der Technischen Regel für Arbeitsstätten (ASR) „Maßnahmen gegen Brände“ ASR A2.2 Ausgabe: Mai 2018 Abschnitt 7.3 „Brandschutzhelfer“. Diese DGUV Information gibt eine Übersicht zu den Inhalten und zum Umfang der Ausbildung von Brandschutzhelfern.

DGUV Information 208-055 Sicher unterwegs mit dem Transport- und Lastenfahrrad

- Diese DGUV Information gibt Hinweise für die Auswahl, den Einsatz sowie den Umgang mit Transport- und Lastenfahrrädern und unterstützt bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung. Dabei soll sie dazu beitragen, sicher und unfallfrei mit dem Transport- und Lastenfahrrad umzugehen.

DGUV Information 215-830 Zusammenarbeit von Unternehmen im Rahmen von Werk- verträgen

- Werk- und Dienstverträge zwischen Unternehmen werden branchenübergreifend in vielen Bereichen geschlossen. Beim Einsatz von Fremdfirmen treffen zwei oder oft auch mehrere Unternehmen mit ihren jeweiligen Organisationen aufeinander. Die Folge kann ein erhöhtes Unfall- und Gesundheitsrisiko sein. Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten müssen eindeutig geregelt werden, um Sicherheitsdefizite zu vermeiden. Diese DGUV Information unterstützt Unternehmerinnen und Unternehmer dabei, solche Sicherheitsdefizite zu vermeiden und die Anforderungen aus dem Arbeitsschutzrecht zu erfüllen.

FBFHB-012 „Personengefährdung bei Aerosol-Löschanlagen

- Sachgebiet Betrieblicher Brandschutz - Personengefährdung bei Aerosol-Löschanlagen. Anforderungen der Feuerversicherer sind ergänzend zu beachten.

FBFHB-008 „Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten“

- Sachgebiet Betrieblicher Brandschutz – Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten. Anforderungen der Feuerversicherer sind ergänzend zu beachten.

TRBS 3151 / TRGS 751 Vermeidung von Brand-, Explosions- und Druckgefährdungen an Tankstellen und Gasfüllanlagen zur Befüllung von Landfahrzeugen

- Nur interessant, wenn Sie eine Tankstelle betreiben. Der Inhalt der TRBS 3151/TRGS 751 wurde auf Kohärenz mit der aktuellen Gefahrstoffverordnung und Betriebssicherheitsverordnung sowie der EU-CLP-Verordnung überprüft. Es wurden zusätzliche Anforderungen an Gasfüllanlagen für Wasserstoff (gasförmig) als auch für Flüssigerdgas (LNG) aufgenommen. Darüber hinaus sind Änderungen und Klarstellungen vorgenommen worden:
 - Neue Struktur der Nummer 4.1.4 „Aufstellung von Lagerbehälter“,
 - neue Anforderungen für Gasfüllanlagen für Wasserstoff und Flüssigerdgas,
 - Anpassung der Anforderungen an Gasfüllanlagen mit TRGS 746/ TRBS 3146,
 - Ermittlung der Gefahrenbereiche,
 - Festlegungen zu explosionsgefährdeten Bereichen,
 - Technische Anforderungen zu Stilllegung und Außerbetriebnahme.
 Etwaige Änderungen werden bei der nächsten Tankprüfung überprüft. Auch die Wartungsfirmen sollten die Änderungen kennen.



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.

STEFAN DESCHERMEIER
WERKFEUERWEHRVERBAND BAYERN

NORMEN UND NORM-ENTWÜRFE FÜR DIE FEUERWEHR

12/2019

NORM-ENTWÜRFE DES FNFW:

- | | |
|------------------|--|
| E DIN 14800-13 | Feuerwehrtechnische Ausrüstung für Feuerwehrfahrzeuge – Teil 13: Verkehrsunfallkasten
Download: 40,80 EUR |
| E DIN EN 17450-1 | Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Bauteile für Feinsprüh-Löschanlagen – Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für Siebe und Drahtgewebefilter; Deutsche und Englische Fassung prEN 17450-1:2018
Download: 47,60 EUR |

1/2020

NORMEN DES FNFW:

- | | |
|-------------|---|
| DIN 14675-1 | Brandmeldeanlagen – Teil 1: Aufbau und Betrieb
Download: 175,40 EUR |
| DIN 14675-2 | Brandmeldeanlagen – Teil 2: Anforderungen an die Fachfirma
Download: 54,80 EUR |

2/2020

NORMEN DES FNFW:

- | | |
|--------------|---|
| DIN 14375 | Feuerwehrwesen – Standrohr PN 16 – Standrohr 2B
Download: 56,60 EUR |
| DIN 14922 | Feuerwehrmehrzweckbeutel
Download: 50,30 EUR |
| DIN EN 54-13 | Brandmeldeanlagen – Teil 13: Bewertung der Kompatibilität und Anschließbarkeit von Systembestandteilen; Deutsche Fassung EN 54-13:2017+A1:2019
Download: 94,50 EUR |

WEITERE PUBLIKATIONEN DES FNFW:

- | | |
|--------------------------|--|
| DIN SPEC 14601 (Vornorm) | Warnsignale – Teil 1: Akustische Warn-, Entwarn- und Hinweissignale
Download: 35,00 EUR |
|--------------------------|--|

NORMEN UND NORM-ENTWÜRFE ANDERER GREMIEN:

- | | |
|-----------------------------|---|
| E DIN EN ISO 7010 (2020-02) | Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 7010:2019
Download: 438,10 EUR
Erschienen im DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) |
|-----------------------------|---|

3/2020

NORM-ENTWÜRFE DES FNFW:

- E DIN 14530-8 Löschfahrzeuge – Teil 8: Löschgruppenfahrzeug LF 20 KatS für den Katastrophenschutz
Download: 69,20 EUR
- E DIN 14920/A1 Feuerwehrleine – Anforderungen, Prüfung, Behandlung; Änderung A1
Download: 21,80 EUR
- E DIN EN ISO 14557 Feuerlöschschläuche – Saugschläuche aus Gummi und Kunststoff (ISO/DIS 14557:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14557:2020
Download: 88,00 EUR

NORMEN DES FNFW:

- DIN 14038-1 Errichterunternehmen von Feuerlöschanlagen – Teil 1: Anforderungen
Download: 88,00 EUR
- DIN EN 13565-2 Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Schaumlöschanlagen – Teil 2: Planung, Einbau und Wartung; Deutsche Fassung EN 13565:2018+AC:2019
Download: 125,50 EUR bzw. Kostenloser Umtausch

NORMEN UND NORM-ENTWÜRFE ANDERER GREMIEN:

- DIN 86200 (2020-03) Feuerlösch- und Deckwaschanlagen – Kupplungen, Armaturen, Schläuche, Zubehör – Übersicht über den Schiffbau
Download: 37,40 EUR;
Erschienen in DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) unter Mitträgerschaft des FNFW

GELERNT GEPRÜFT GESPENDET

Auch im Jahr 2019 hat der Werkfeuerwehrverband Hessen e.V. wieder zahlreiche Ausbildungsveranstaltungen angeboten. Neben einzelnen Fachlehrgängen und Seminaren wurde im dritten Jahr in Folge ein Grundausbildungslehrgang nach APO-WFV-He durchgeführt – ebenso wie zwei Laufbahnprüfungen für die Lehrgangsteilnehmer von 2018.

BJÖRN ROGGENBUCK
WERKFEUERWEHR MERCK

Die Werkfeuerwehr Merck KGaA Darmstadt hat sowohl den Lehrgang als auch die Laufbahnprüfungen federführend organisiert und durchgeführt – unter der Lehrgangsleitung von Björn Roggenbuck. Unterstützung bekam Merck von der Werkfeuerwehr Infraserw Frankfurt-Höchst sowie der Werkfeuerwehr Merck KGaA Standort Gernsheim. Der Theorie- und Pra-

xisunterricht zu einzelnen Themenblöcken aus dem Lernzielkatalog fand an weiteren externen Standorten statt: bei der Werkfeuerwehr Infraserw Wiesbaden (Brand- und Löschlehre), der Firma Syna Gas in Oberneisen (Seminar Gasbrandbekämpfung), beim THW Darmstadt und auf dem Übungsgelände der Berufsfeuerwehr Darmstadt (Lehrgang Technische Hilfe-

leistung nach Bauunfällen). Die Kettensägenausbildung absolvierten die Teilnehmer an der Feuerweherschule des Landkreises Bergstraße in Lampertheim-Hüttenfeld. Ganz in der Nähe der Schule befindet sich das Forstamt Lampertheim, das dem Kurs die Nutzung des Forstbestands und eines Spannungssimulators ermöglichte. Die Räumlichkeiten der Schule bieten

Übernachtungsmöglichkeiten, so dass die Teilnehmer ihre Mahlzeiten gemeinsam einnahmen und sich auch zu Freizeitaktivitäten trafen, was den Zusammenhalt der Gruppe förderte. Beim Lehrgang „Technische Hilfeleistung Verkehrsunfall“ übten die Lehrgangsteilnehmer bei der Werkfeuerwehr Opel sowie der Freiwilligen Feuerwehr Lorsch realitätsnah an modernen



ÜBUNG IM FORST: RETTEN MIT DER KETTENSÄGE

Fahrzeugen und an einem Lkw-Fahrerhaus. Zwei in Lorsch bzw. Heppenheim ansässige Firmen für Brandschutzbedarf stellten dafür moderne hydraulische Rettungsgeräte der neuesten Generation zur Verfügung.

Neben den theoretischen Grundlagen und praktischen Grundtätigkeiten der Feuerwehrleute sowie den einzelnen Fachlehrgängen nahm der Dienstsport einen großen Stellenwert ein. Alle Teilnehmer absolvierten das Rettungsschwimmabzeichen in Bronze und das Sportabzeichen in Silber. Hierzu haben zwei externe Sportausbilder und ein Ausbilder der DLRG Lorsch einmal wöchentlich mit den Teilnehmern trainiert. Sie haben auch die Abnahme der einzelnen Disziplinen vorgenommen. Um die Teamfähigkeit und Persönlichkeitsentwicklung zu fördern, stand zudem ein Teamevent in der Kletterhalle Bensheim auf dem Programm. Ein zweitägiges Seminar zu Lernstrategien und dem eigenen Persönlichkeitsbild rundeten diesen Teil des Lehrgangs ab.

Der Grundausbildungslehrgang erstreckte sich über 24 Wochen zwischen April und September. Die 21 Teilnehmer kamen aus elf hessischen Werkfeuerwehren (Merck Darmstadt, Infraserw Höchst, HIM Biebesheim, Buderus Edelstahl Wetzlar, Pharmaserv Marburg, Industriepark Hanau-Wolfgang, Opel Rüsselsheim, Allessa Frankfurt, Schunck Heuchelheim, uniper Großkrotzenburg, Pirelli Höchst im Odenwald) und einer Werkfeuerwehr aus Baden-Württemberg (Boehringer Ingelheim). Zwei von ihnen erreichten das Lehrgangziel dieses Mal leider nicht. Den 19 erfolgreichen Absolventen gratulierte Ende September der Vorsitzende des Werkfeuerwehrverbandes Hessen e.V. Dr. Markus Bauch (1).

Im Rahmen der beiden zweiwöchigen Laufbahnprüfungen bereiteten die Ausbilder der Werkfeuerwehr Merck insgesamt 28 Prüflinge auf die theoretische, praktische und mündliche Prüfung vor. Der betriebliche Prüfungsausschuss unter dem Vorsitz der Berufsfeuerwehr Darmstadt nahm die Prüfungen ab. Erfreulicherweise erreichten alle Prüflinge ihr Ziel und bestanden die einzelnen Prüfungsteile, so

dass der Prüfungsausschuss-Vorsitzende Jens Roennfeldt (Berufsfeuerwehr Darmstadt) bei den Feierlichkeiten zur Verabschiedung jedem Teilnehmer eine Urkunde überreichen konnte (3+4). Neben den Lehrgangsteilnehmern aus dem Grundausbildungslehrgang 2018 nahmen ebenfalls Mitarbeiter aus verschiedenen Unternehmen teil, die ihre Grundausbildung zuvor an anderen Standorten absolviert hatten.

Sowohl beim Grundausbildungslehrgang als auch bei den beiden Laufbahnprüfungen wurde eine Lehrgangskasse geführt. Den Betrag, der nach Lehrgangsende noch in der Kasse war, spendeten die Teilnehmer – ergänzt durch freiwillige Beiträge der Teilnehmer und Ausbilder – an die Initiative für brandverletzte Kinder, Paulinchen e.V. Die Scheckübergabe erfolgte im Rahmen der offiziellen Verabschiedung der Lehrgangsteilnehmer (2). Der Werkfeuerwehrverband Hessen e.V. stockte den Spendenbetrag nochmals auf, so dass bis zum Jahresende über 1.000 Euro zusammenkamen. Allen Lehrgangsteilnehmern und Ausbildern hierfür ein Dankeschön, auch im Namen von Paulinchen e.V.

Der Bedarf an Lehrgangsplätzen ist weiterhin hoch, daher sind die Planungen für den nächsten Grundausbildungslehrgang in vollem Gange. Die Werkfeuerwehr Merck will auch im Jahr 2020 wieder einen Grundausbildungslehrgang und drei Laufbahnprüfungen für den Werkfeuerwehrverband Hessen e.V. organisieren und durchführen.



(1)



(2)



(4)

SPENDENÜBERGABE: 1000 EURO FÜR PAULINCHEN

FORTBILDUNG + TERMINE

RELYON NUTEC FIRE ACADEMY – NIEDERLANDE 2020

LEHRGANGS-/SEMINARBEZEICHNUNG	TERMIN	AUSBILDUNGSORT	PREIS PRO TEILNEHMER
3 Tage Industrielle Brandbekämpfung (IDS 2100)	auf Anfrage	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	2.580,00 Euro zzgl. gesetzl. MwSt.
5 Tage Fortbildung Industrielle Brandbekämpfung für Einsatzleiter (IDS 2101)	auf Anfrage	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	3.998,00 Euro zgl. gesetzl. MwSt.
NEU: 2 Tage Industrielle Brandbekämpfung für kleinere und mittelgroße Betriebe (IDS 2200)	auf Anfrage	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	1.670,00 Euro zzgl. gesetzl. MwSt.
NEU: 2 Tage Industrielle Brandbekämpfung Tanklager (IDS 2300)	auf Anfrage	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	1.450,00 Euro zzgl. gesetzl. MwSt.
NEU: 2 Tage Hubschrauberbrandbekämpfung (IDS 1500)	auf Anfrage	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	850,00 Euro zzgl. gesetzl. MwSt.
NEU: 1 Tag Sicherheitskurs Lithium-Ionen-Batterien (IDS 3100)	auf Anfrage	RelyOn Nutec Fire Academy Rotterdam	565,00 Euro zzgl. gesetzl. MwSt.

*inkl. Mittagsimbiss, Pausengetränke, Übungskleidung/Ausrüstung, bei mehrtägigen Kursen auch Abendessen.
exkl. Übernachtung: separate Buchung über RON-Customer Service möglich.

KONTAKT:

RelyOn Nutec Fire Academy
Beerweg 71
NL-3199 LM Maasvlakte-Rotterdam
Frau Rita de Klerk, Customer Service
Tel. +31 (0)181 37 66 59
rdk@nl.relyonnutec.com
www.relyonnutec-fireacademy.de

RELYON NUTEC – DÄNEMARK 2020

LEHRGANGS-/SEMINARBEZEICHNUNG	TERMIN	AUSBILDUNGSORT	PREIS PRO TEILNEHMER
2 Tage Sicherheitskurs Ammoniak, NH3 (LGA 425)	auf Anfrage	RelyOn Nutec Esbjerg	1.368,00 Euro zzgl. 25 % DK-MwSt.

*inkl. Mittag- und Abendessen, Übungskleidung/Ausrüstung und Übernachtung im Trainingszentrumh.

KONTAKT:

RelyOn Nutec Esbjerg
Customer Service
Tel. +45 (0)76 12 13 14
bookings@dk.relyonnutec.
www.relyonnutec.com

Bitte beachten Sie: Die behördlichen Auflagen, um die Ausbreitung des Coronavirus zu verlangsamen, betreffen möglicherweise auch die hier aufgeführten Fortbildungsangebote. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte die Veranstalter.

WIR SIND DIE PROFIS VOR DEM NOTFALL.

Gefahrensimulation und robuste Löschrainer –
mit unserem Service-Komplettpaket.

www.hazardtrainer.de



HAZARDTRAINER

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

fomtec
Fire Fighting Foams & Equipment



**OPTIMALER SCHUTZ
FÜR IHRE SICHERHEIT**

-  **BRANDSCHUTZBEKLEIDUNG**
-  **TAGESDIENSTBEKLEIDUNG**
-  **CHEMIKALIENSCHUTZAUSRÜSTUNG**
-  **HITZESCHUTZAUSRÜSTUNG**
-  **DEKONTAMINATIONSSYSTEME**

Seit 1907:

 made
 in
 Germany

HEINRICH VORNDAMME OHG

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

www.isotemp.de

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

REDAKTION

Klaus Disser / Rolf Fünning / Karsten Keul
Thorsten Leiß / Bernd Saßmannshausen / Anja Schrieber

RESSORT VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

Gerhard Fröhling

REDAKTIONSANSCHRIFT

Rolf Fünning
Pawlowlallee 12 / 15890 Eisenhüttenstadt
rolf.fuenning@wfvd.de
Tel.: +49 (0) 172. 6448539

ANZEIGENLEITUNG / ANZEIGENVERWALTUNG

Thorsten Leiß
thorsten.leiss@wfvd.de
Tel.: +49 (0) 6258.126565
Gültig ist die Anzeigenpreisliste 1/12.
Anzeigenschluss für WFV Info 2/2020: 22. Mai 2020

wfvd.de

FOTOS

Cover und Seite 16 ©THW/Kai-Uwe Wärner, Seite 3 und Seite 20ff.
©Dirk Martin, Saarstahl AG, Seite 4 ©WFVD, Seite 6f. ©Marcel Ismer
©Karten Keul ©Bernhard Tschöpe, Seite 9f. und Seite 35 ©AdobeStock,
Seite 11 ©RKI/Grafik Goebel-Groener, Seite 13 ©THW/Michael Matthes,
Seite 14 ©THW, Seite 18 ©BASF SE, Seite 27 ©Carina Kern, ©BMVg,
Seite 28f. ©WFV Bayern, Seite 30f. ©Archiv Werkfeuerwehr Zollern, Seite 38
©Sven Müller/Werkfeuerwehr Infraser, Seite 39 ©Björn Roggenbuck,
Werkfeuerwehr Merck, ©Jörg Hecker, Werkfeuerwehr Merck

Die Inhalte der Artikel spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der
Redaktion wider.

ERSCHEINUNGSWEISE

vierteljährlich

KREATION / PRODUKTION

Q-HAUS31, Joachim Schmitz

DRUCK

Heider Druck GmbH, Bergisch Gladbach

ISSN 1618-6982

Der Verkaufspreis (4,50 Euro) für die WFV Info ist für Mitglieder des Bundesverbandes
Betrieblicher Brandschutz – Werkfeuerwehrverband Deutschland e. V. im Mitglieds-
beitrag enthalten. Für unverlangt eingesandte Texte oder Bilder wird keine Haftung
übernommen.

Alle Rechte vorbehalten.

Für den Inhalt der Anzeigen sind die Inserenten verantwortlich. Nachdruck, auch auszugs-
weise, nur mit Genehmigung. Warennamen werden in dieser Zeitschrift ohne Gewährlei-
tung der freien Verwendbarkeit benutzt. Eine Kennzeichnung mit ® oder TM erfolgt nicht.

WARTUNGSFREI IN DIE ZUKUNFT

MIT DEM PRYMOS **KOMBI-BRANDSCHUTZ**



HÖHERE SICHERHEIT + GERINGERE KOSTEN

Alles für diesen Moment.

SERVICE SCHAFFT SICHERHEIT.

Unsere Service-Teams sind weiterhin für Sie da!

Er kündigt sich nicht an. Er ist ganz plötzlich da.

Der Moment, in dem einfach alles stimmen muss. Jede Sekunde zählt, jeder Handgriff entscheidet. Jedes noch so kleine Detail muss zu 100 % funktionieren. Für diesen Moment geben wir alles. Als Systemanbieter für den Brand- und Katastrophenschutz. Kompromisslos. Ausnahmslos. Weil wir wissen, dass es im Ernstfall keine zweite Chance gibt.



Gemeinsam geben wir alles. Und uns verbindet mehr:
allesfuerdiesemoment.com

 **rosenbauer**

Follow us on      