



112

5. Jahrgang · Heft 5/6 · Mai/Juni 2010



LEIPZIG UND DIE »INTERSCHUTZ«

Mit 16 Seiten
extra zur
»Interschutz«



MAGAZIN



PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN
Wie groß ist die Gefahr
für Einsatzkräfte?



TIERRETTUNG
Wohin mit Rindern im
Brandeinsatz?



GEFAHRGUTUNFALL
Wie bewältigt man einen
Großeinsatz auf der A61?

Seien Sie dabei,
wenn der Rauch
sich lichtet.



 Erleben Sie die neue Feuerwehrausrüstung
von Dräger auf der INTERSCHUTZ.
7.-12. Juni 2010, Leipzig, Halle 4 Stand C04
www.draeger.com/interschutz



Hartmut Holder

Auf nach Leipzig!

Vom 7. bis 12. Juni 2010 findet in Leipzig die internationale Leitmesse für Rettung, Brand- und Katastrophenschutz sowie Sicherheit, die »Interschutz – Der Rote Hahn« statt. Die Anfänge dieser weltweit größten Feuerwehrmesse gehen auf die erste Deutsche Volksschau für Feuerschutz und Rettungswesen »Der Rote Hahn« im Jahre 1935 in Dresden zurück. Im Archiv der Feuerwehrhistorik Dresden befindet sich der umfangreiche Pressespiegel zum »Roten Hahn« 1935. Beim Stöbern in den alten Zeitungsbeiträgen fanden die Autoren Rolf Franke und Frank Aubrecht der IG Feuerwehrhistorik Dresden Hinweise auf die Namensfindung der Messe.

1934 wurde von der NSDAP-Reichsführung in Abstimmung mit Innen- und Propaganda- sowie Reichsluftfahrtministerium der Beschluss gefasst, die 1. Deutsche Volksschau für Feuerschutz und Rettungswesen von Juni bis September 1935 in Dresden durchzuführen. Dazu wurde zu einem deutschlandweiten Preisausschreiben aufgerufen, um einen würdigen Namen für diese Ausstellung zu finden. Der ausgeschriebene Hauptgewinn von 100 Mark ging an den Dresdner Maler und Grafiker Helmut Müller-Molo. Er gestaltete auch das offizielle Werbeplakat.

Die »Interschutz« heute macht Leipzig zum Weltzentrum der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Die Messe umfasst den Rettungsdienst, die technische Rettung und Hilfeleistung, die Brandbekämpfung sowie die Abwehr von chemischen, biologischen und radiologischen Gefahren. Es gab im Vorfeld etliche Kritiker, die den Messestandort Leipzig anprangerten. Die Stadt hat sich aber in den letzten Jahren gut, um nicht zu sagen sehr gut, auf das Großereignis vorbereitet. Auf Aussteller und Besucher

wartet ein hochmodernes Messezentrum, das den Vergleich mit Hannover nicht zu scheuen braucht. Genügend Platz ist zudem vorhanden, was man dem »Interschutz«-Ausflug nach Augsburg lange negativ angekreidet hat.

Leipzig ist aber auch eine Chance für die Feuerwehren. Noch lange nicht sind in allen Köpfen sämtliche Mauern gefallen. Da bietet gerade Leipzig, wo die Montagsdemonstrationen begonnen haben, die letztlich mit den Weg für die Deutsche Einheit geebnet haben, eine einmalige Chance, letztlich auch Land und Leute kennen zu lernen. Die Gastfreundschaft in und um Leipzig jedenfalls ist mehr als herzlich, wie persönliche Erfahrungen im Vorfeld der Messe gezeigt haben. Stellvertretend für alle sei hier nur Joachim Petrasch von der Berufsfeuerwehr Leipzig erwähnt, der hilfreich zur Seite stand. Und ohne alle Niedersachsen vergrämen zu wollen: Leipzig mit seiner schmucken Innenstadt kann es mit dem eher sachlich-nüchternen Hannover allemal aufnehmen.

Für Aussteller und Besucher ist die »Interschutz« eine Chance. Eine Chance, Neues zu entdecken, den Dialog zu suchen und zu finden. Die große Internationalität und das Ausstellungsprogramm der »Interschutz«, das die gesamte Bandbreite der Branche abbildet, zeigt die kontinuierliche Entwicklung von der Feuerwehrmesse, dem »Roten Hahn« von einst, zur heutigen internationalen Leitmesse für Rettung, Brand-/Katastrophenschutz und Sicherheit.

Unser vorliegendes Heft möchte Sie, liebe Leserinnen und Leser, auf das Großereignis »Interschutz« einstimmen. Also, bis bald in Leipzig! □



112-MAGAZIN bei der »Interschutz«

Besuchen Sie das 112-MAGAZIN bei der »Interschutz« im CCL, Stand A09. Wir stehen Ihnen Rede und Antwort. Und unsere Redaktionsmitglieder können Sie direkt bei uns zu den Artikeln befragen, Anregungen für weitere Berichte geben usw. Hier sind die Zeiten:

Dr.-Ing. Holger de Vries	Montag, 7. Juni 2010, 12 bis 14 Uhr
Hartmut Holder	Dienstag, 8. Juni 2010, 12 bis 14 Uhr
Rolf-Dieter Erbe	Mittwoch, 9. Juni 2010, 12 bis 14 Uhr
Björn Lüssenheide	Donnerstag, 10. Juni 2010, 12 bis 14 Uhr



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

CCL ,Stand A09



12



24



48



54



60

Organisation

- 6 Photovoltaik-Anlagen: Unkalkulierbare Gefahr für die Feuerwehr?
Sven Lipinski
- 12 Auf der Suche nach einer neuen Prüfstelle für Armaturen
Holger de Vries
- 16 Löschtechnik-Workshop in der Schweiz: Welches Mittel für welchen Einsatz?
Holger de Vries
- 40 Tierrettung als besondere Herausforderung: Rinder im Brandeinsatz
Markus Weber
- 48 Jahreshauptübung der FF Neunkirchen: Großbrand in einer Reitanlage
Holger Scholl

Interschutz-Spezial

- 24 »Interschutz« kompakt
- 25 Lust auf Leipzig: Das Herz schlägt auf einem Quadratkilometer
- 28 Die Feuerwehr mit der Jumbo-Attrappe
- 29 »Interschutz ist eine internationale Kommunikationsplattform«
- 30 »Interschutz 2010« in Leipzig: Vorhang auf für die Neuheiten
- 34 Die Feuerwehr in Leipzig – das Traditionshaus
- 39 Rosenbauer-Chef Wagner: »Ich freue mich auf einen grandiosen Messeauftritt«

Medizin

- 54 Epilepsie und epileptische Anfälle
Elisabeth Kaftanski, Heinz-Joachim Meencke, Mario Eggers

Einsatz

- 60 Gefahrgutunfall auf der A61: Einsatz für 100 Kräfte im Landkreis Ahrweiler
Thorsten Trütgen

Neues

- 64 Technischer Bericht »Druckluftschäum« noch lückenhaft
- 65 Todesfälle Auto: Feuerwehr Wittmund erhält modernes Rettungsgerät
- 66 Betrieblicher Brandschutz: Flucht- und Rettungswege unabdingbar
- 68 Autobahnsperrung nach schwerem Unfall
- 69 Grenzüberschreitender Feuerwehr-Einsatz: Nordhorner helfen in Lattrop/NL aus
- 69 Dachstuhlbrand in Vechta

Fahrzeuge

- 70 TLF 1400 auf Lindner Unitrac 102 L für FF Betten (Kanton Wallis)
- 70 Vier neue Tauchdienstfahrzeuge
- 71 GW Messtechnik für Gefahrstoffunfälle in Germersheim
- 71 Zwei moderne Tanklöschfahrzeuge ersetzen Oldtimer
- 72 Flughafen Ostrava erhält Panther 6x6
- 73 Offroad-Tanklöschfahrzeug mit Vollautomatikgetriebe

Produkte

- 74 Lichtdynamit von Zweibrüder
- 74 Leicht und saugstark: die Tauchpumpe Nautilus
- 75 Im Einsatz mit dem Feuerwolf
- 75 Schnellanschluss zum Füllen von Doppelflaschensystemen
- 76 Der Marathonmelder: Kidde bringt Rauchwarnmelder heraus
- 76 Dritte Generation des One-Seven®-Systems
- 77 Feuerwehr-Software mit brandneuen Highlights
- 77 Rauchmelder mit Echt-Alarm-Garantie
- 78 Innovative Steigtechnik und Transportlogistik
- 78 Mehrgas-Messgeräte Microtector II für Feuerwehr Bielefeld
- 79 Feuerwehrstiefel der Zukunft

Atemschutzunfälle

- 64 Meldungen aus Europa und den USA

Impressum

- 66

Bilder:

H. Holder (1); Feuerwehr Bremen (2);
www.lausitznews.de (3);
T. Trütgen (4)



Mehr davon auf dem
Roten Hahn!

Unsere Meisterköche arbeiten gerade an ganz neuen Rezepten!

Große Ereignisse werfen ihre Schatten voraus. Auch bei uns ist deshalb einiges im Gange: Es wird getüftelt und getestet, entworfen und entwickelt, komponiert und verfeinert. Woran genau unsere Meisterköche im Zeichen des Roten Hahns arbeiten, verraten wir natürlich nicht. Nur so viel: Es geht um erstklassige Zutaten, überraschende Rezepturen und völlig neue Zubereitungsarten. Serviert wird im Juni in Leipzig. Sie dürfen gespannt sein ...



**IVECO
MAGIRUS**

IVECO MAGIRUS Brandschutztechnik GmbH
Graf-Arco-Straße 30 • 89079 Ulm
Fax 0731/408-24 10
www.iveco-magirus.net • magirus@iveco.com

IVECO MAGIRUS auf dem
Roten Hahn:
Halle 4 und Freigelände

Sven Lipinski

Student der Versorgungs- und Umwelttechnik (Fachrichtung Technische Gebäudesysteme)

Hauptfeuerwehrmann, Freiwillige Feuerwehr Prenzlau

PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN: UNKALKULIERBARE GEFAHR FÜR DIE FEUERWEHR?

Durch gezielte Förderprogramme von Kommunen und aufgrund einer attraktiven Einspeisevergütung des Bundes hat die Zahl von Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenlicht in den vergangenen Jahren exponentiell zugenommen. Angesichts einer zu erwartenden Lebensdauer der Anlagen von mehr als 15 Jahren erhöht dies die Wahrscheinlichkeit, dass Feuerwehren zukünftig vermehrt zu Einsätzen gerufen werden, bei denen Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) direkt oder indirekt beteiligt sind. Es ist daher unerlässlich, sich grundlegende Kenntnisse zur Konstruktions- und Funktionsweise der Module anzueignen, um die Gefahren und Risiken richtig einschätzen zu können. Nur dann lassen sich sinnvolle einsatztaktische Strategien zur gefahrungsfreien Vorgehensweise im Einsatzfall ableiten.



Bild 1
Einsatz der Feuerwehr Bremen an einer PV-Anlage.

Aufgrund der Förderpolitik dominieren in Deutschland Solaranlagen zur Netzeinspeisung, d.h. die erzeugte Elektrizität wird dem öffentlichen Stromnetz zugeführt. Eine unabhängige Versorgung von Gebäuden mit durch Sonnenlicht erzeugter Elektrizität findet in der Regel nicht statt. Dieser autarke Inselbetrieb ist lediglich bei einzelnen abgelegenen Objekten (Berghütten o.Ä.) verbreitet und wird zur Versorgung von Kleinanla-

gen wie Wohnmobile, Sportboote oder Notrufsäulen genutzt. Allerdings ist derzeit im Gespräch, die Attraktivität des Eigenverbrauchs zu steigern. Je nach förderpolitischer Entscheidung könnten diese Anlagen demzufolge zukünftig weiterreichende Verbreitung finden.

FUNKTIONSPRINZIP

Das Prinzip der Elektrizitätsproduktion innerhalb der Solarmodule beruht auf dem inneren photovoltaischen Effekt, wobei einfallendes Sonnenlicht direkt in elektrische Gleichspannung (Direct Current – DC) umgewandelt wird. Die konventionellen Solarmodule bestehen aus poly- oder monokristallinen Siliziumzellen, die in einem Modul verschaltet, zum Schutz gegen mechanische Einflüsse mit einer Abde-

Bild 2

Die Zahl der mit PV-Anlagen ausgestatteten Gerätee Häuser nimmt zu. Im Bild die Wache der FF Prenzlau (Uckermark).



ckung aus Spezialglas versehen und in einem Aluminiumrahmen gefasst werden. Da die in einer einzelnen Zelle erzeugte Spannung sehr gering ist, werden mehrere Module zu so genannten Strings verschaltet, die durch Kombination von Reihen- und Parallelschaltung Gleichspannungen von bis zu 1.000 V erzeugen.

Sowohl zur Einspeisung ins öffentliche Netz als auch zum Eigen-

verbrauch im Haushalt ist eine Umwandlung der produzierten Elektrizität in Wechselspannung (Alternating Current – AC) mit der Netzfrequenz von 50 Hz nötig. Diese Aufgabe übernimmt ein so genannter Wechselrichter, der in direkter Nähe zu den Modulen, aber auch weiter entfernt installiert sein kann, z.B. im Keller des Gebäudes. Größere Anlagen verfügen über mehrere Wechselrichter, die sich

an verschiedenen Stellen des Gebäudes befinden können.

Bei Kleinanlagen im Inselbetrieb kann der DC-AC-Wandler meist entfallen, da die Gleichspannung direkt genutzt werden kann, um z.B. bei einem Wohnmobil das 12-V-Bordnetz zu speisen oder mit einem Laderegler die Batterie zu laden. Eine Umwandlung in Wechselspannung ist daher nicht erforderlich.



GEFAHR ERKANNT – GEFAHR GEBANNT! ERDGAS-TRAINING IN OBERNEISEN.

Mit neuem Schulungsgebäude und erweitertem Angebot schulen wir in unserem Erdgas-Trainingszentrum alle Berufsgruppen, die mit Erdgas in Berührung kommen. In der Region gilt es als erste Adresse für fundierten Unterricht in den Bereichen Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Gefahrenereignisse.

- > Qualifizierte Trainer erarbeiten individuelle Schulungskonzepte.
- > Das theoretische Wissen wird auf dem Übungsgelände praktisch eingeübt.
- > Der Lehrstoff orientiert sich an den gesetzlichen Vorgaben für Zertifikate und Prüfungen.

Unsere mit modernster Technik ausgestatteten Trainingseinrichtungen und das Know-how unserer Dozenten stehen auch Ihnen und Ihren Mitarbeitern zur Verfügung. Mit uns gehen Sie auf Nummer sicher!

Süwag Netzservice GmbH
Herr Gerd Fischer, Referent und Akquise Trainingszentrum, Telefon: 06482 9125-191



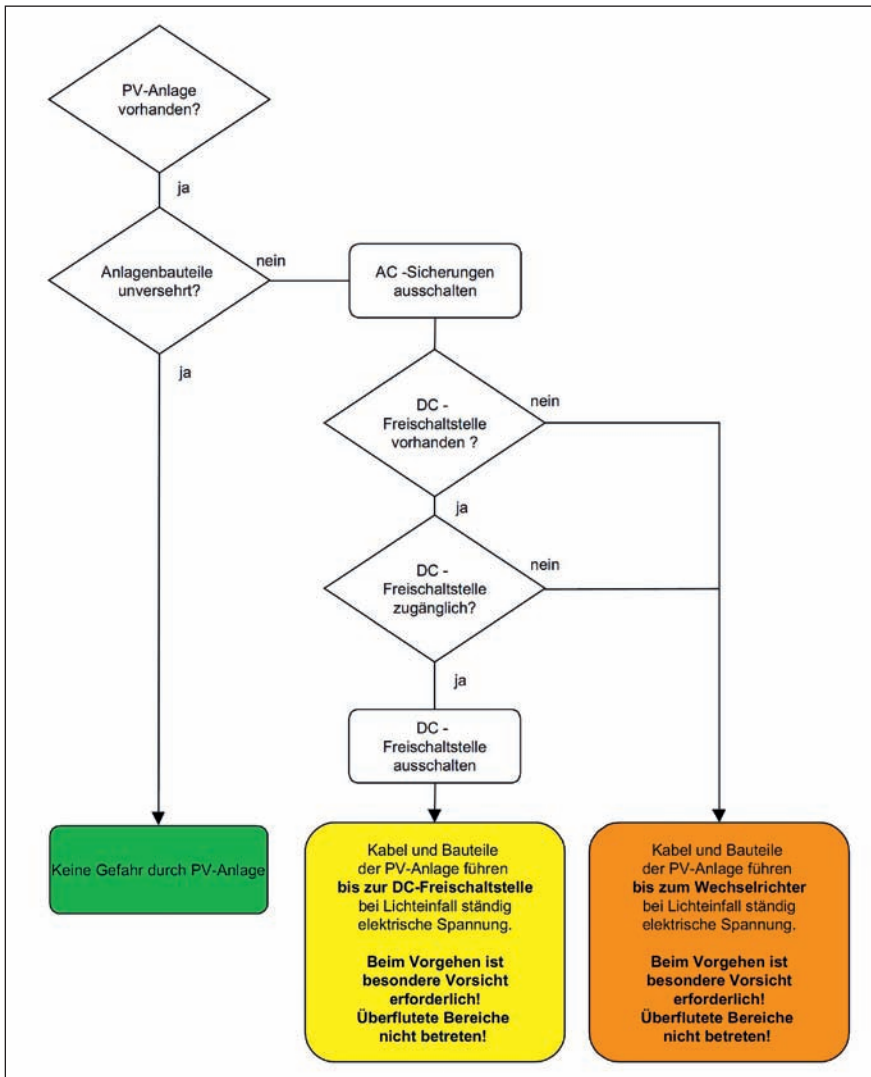


Bild 3
Richtiges Vorgehen im Einsatzfall minimiert die Gefahren.

ABSCHALTUNG NICHT MÖGLICH

Das größte Problem für die Einsatzkräfte resultiert im Brandfall aus der Tatsache, dass die Stromproduktion der Photovoltaik-Anlage nicht abschaltbar ist. Selbst eine geringe Strahlung wie etwa bei bewölktem Himmel ist ausreichend, um eine gefährliche Spannung hervorzurufen. Sogar die Ausleuchtung einer Einsatzstelle, z.B. bei einem nächtlichen Brand, regt die Solarzellen zur Produktion von Elektroenergie an.

Zwar ist die Installation einer allpoligen DC-Freischaltstelle zwischen Photovoltaik-Modul und Wechselrichter seit 2006 vorgeschrieben (VDE 0100-7-712). Trotzdem bleiben weite Teile der Gleichspannungsleitungen unter Spannung, da viele Wechselrichterhersteller die DC-Freischaltstelle direkt am Gerät positionieren und die Wechselrichter auch weit entfernt von den Solarmodulen positioniert sein können. Zudem genießen ältere Anla-

gen Bestandsschutz. Eine Nachrüstpflicht für DC-Freischaltstellen besteht daher nicht.

Erschwerend kommt hinzu, dass die genauen Positionen von Wechselrichtern und Freischaltstellen sowie der Verlauf der dauerhaft stromführenden DC-Leitungen meist nicht bekannt sind. Die einzige Möglichkeit zur Unterbindung einer Stromproduktion ist die lichtdichte Abdeckung der Solarmodule. Dies ist im Einsatzfall jedoch nicht praktikabel, wie Versuche der Feuerwehrschnule München zeigten: Bereits nach spätestens fünf Minuten erreichte ein wahlweise mit Schwer- und Mittelschaum sowie CAFS künstlich abgedunkeltes PV-Modul wieder die volle DC-Ausgangsspannung. Die Untersuchungen kamen zu dem Schluss, dass es für Feuerwehren derzeit keine Möglichkeit gibt, die Spannungsproduktion der Anlage zu stoppen.

Abhilfe könnte die Installation von Sicherheitselementen schaffen, die die Gleichspannungsleitungen im Brandfall selbsttätig trennen würden. Bei thermischen Einwirkungen von außen verlieren diese Bauteile ihre Stabilität und die innenliegenden Federn drücken die Kontakte auseinander und unterbinden damit schnell und zuverlässig den Stromfluss. Vorgeschrieben ist der Einbau der Sicherheitselemente allerdings noch nicht.

LÖSCHEN UNTER SPANNUNG

Während sich die Wechselstrom-Hausinstallation im Brandfall durch Betätigung der AC-Hauptsicherung komplett abschalten lässt, liegen je nach Anzahl und Schaltung der PV-Module trotz Betätigung der Freischaltstelle Gleichspannungen von bis zu 1.000 V in Teilen des Gebäudes an. Eine Berührung von Gleichspannungen ist bereits ab 120 V lebensgefährlich. Daher sind die Sicherheitsabstände gemäß

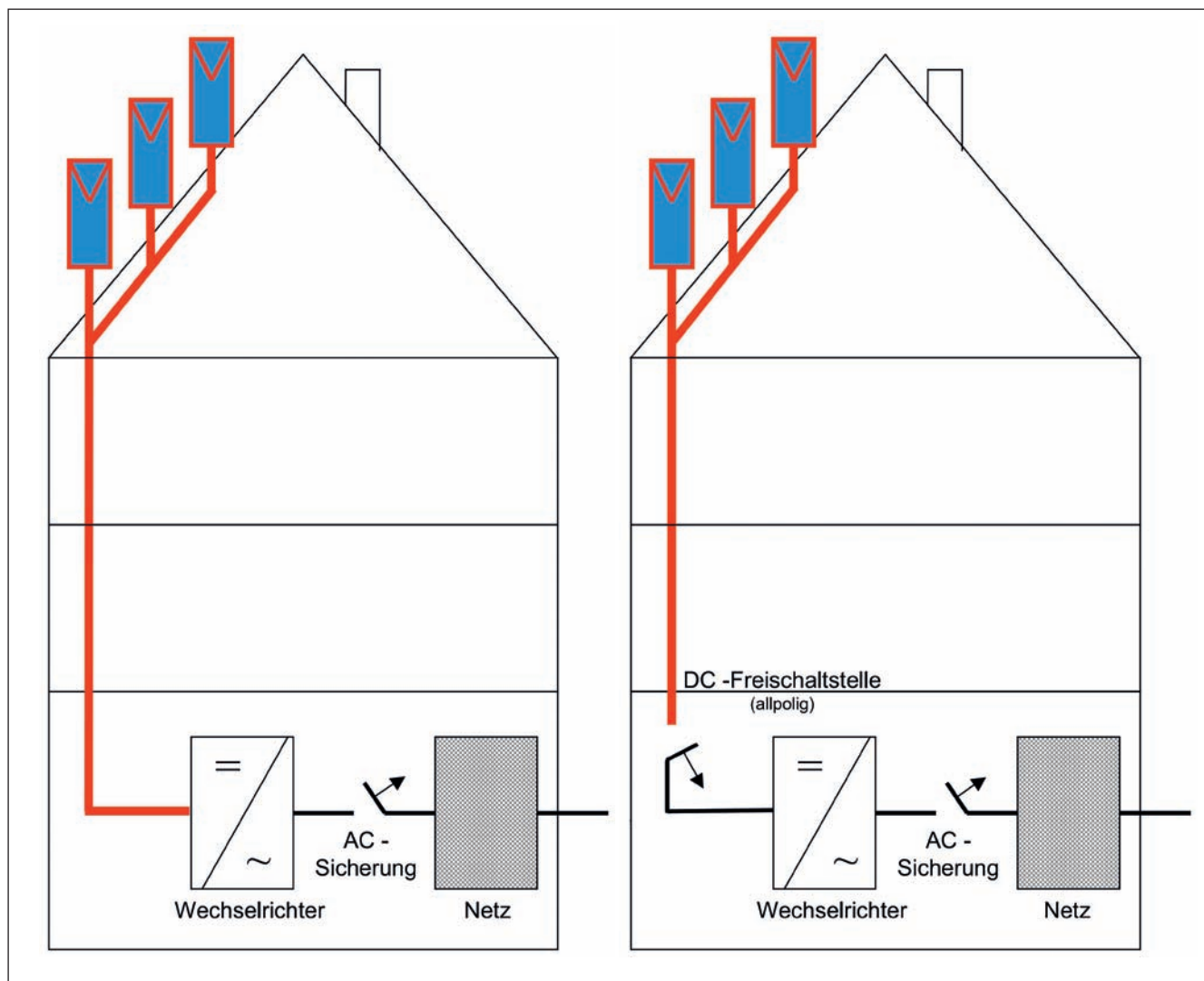


Bild 4 und 5

Bei älteren Anlagen oder unzugänglichen DC-Freischaltstellen stehen die Leitungen bis zum Wechselrichter bei Lichteinfall auf die Module stets unter Spannung (rot). Trotz Betätigung des Freischalters sind weite Teile der Gleichspannungsleitungen noch spannungsführend (rot).

GUV-V C53 »Unfallverhütung Feuerwehren« und DIN VDE 0132 »Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen« unbedingt zu beachten. Demnach ist zu spannungsführenden Anlagenteilen mit Niederspannungen von bis zu 1.000 V ein Sicherheitsabstand von mindestens einem Meter einzuhalten. Gleiches gilt bei der Brandbekämpfung unter Verwendung eines CM-Strahlrohrs mit Sprühstrahl. Soll das gleiche Strahlrohr mit Vollstrahl verwendet werden, ist ein Mindestabstand von fünf Metern vorgeschrieben.

Da der genaue Verlauf der Gleichspannungsleitungen und mögliche

Beschädigungen der Anlage im Einsatzfalle meist nicht bekannt sind, muss mit besonderer Vorsicht zur Brandbekämpfung vorgegangen werden. Weiterhin dürfen überflutete Bereiche nicht betreten werden, um Stromschläge zu vermeiden. Im Vergleich zu Wechselspannungen bilden Gleichspannungen intensivere Lichtbögen, die bedeutend später abreißen. Wenn die Möglichkeit besteht, sollte ein Sachkundiger herangezogen werden, der Auskunft über den Leitungsverlauf zwischen den Solarmodulen und den Wechselrichtern geben kann.



Klare Vorteile im Einsatz

- einfach und schnell installiert – stabile Lage
- taktisch flexibel vor Ort einsetzbar (in Kurven, im Gelände)
- große personenunabhängige Löschkapazität

Effektivere Wirkung bei

- Verhinderung von Brandausbreitungen
- Niederschlagung von Dämpfen und Flüssigkeiten
- Bekämpfung von Wald- und Flächenbränden
- effektive Deponiebrandbekämpfung

iconos®

Tel.: 0203 - 74 14 69

Fax: 0203 - 74 17 20

www.iconos-system.com



Bild 6

Je nach Anlagengröße und -verschaltung können mehrere Wechselrichter auch an verschiedenen Stellen des Gebäudes vorhanden sein.

Bild 7

Freischaltstellen sind oftmals direkt im Wechselrichter integriert. Hier ein Modell der Firma SMA. Trotz der Freischaltung bleiben die Leitungen bis zum Wechselrichter unter Spannung.

Bild 8

Die Auf-Dach-Befestigungssysteme sind vielfältig, basieren jedoch meist auf einer Stahl- oder Aluminiumkonstruktion, die im Brandfall zu Instabilität neigt.

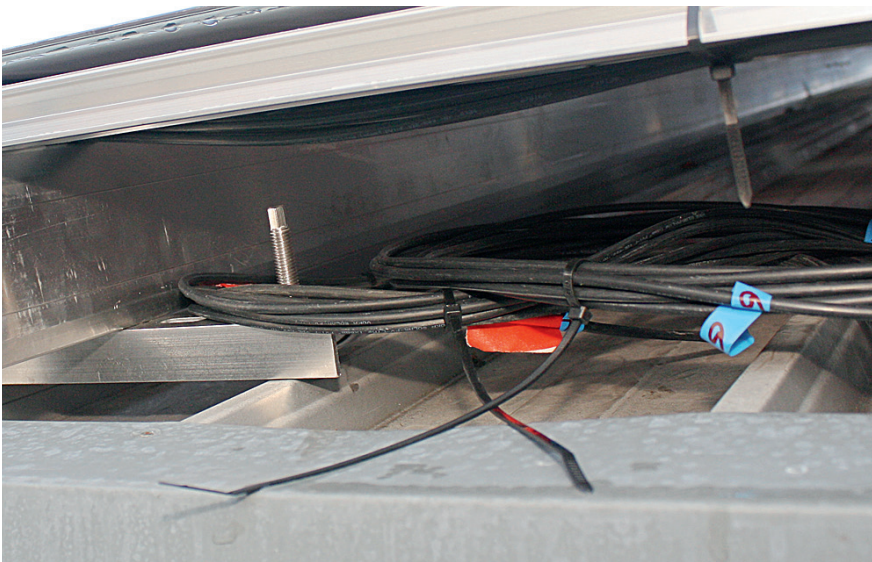


Bild 9

Aufgrund permanenter Stromproduktion ist beim Einsatz an PV-Anlagen besondere Vorsicht geboten.

UNBEKANNTES BRANDVERHALTEN

Die einzelnen Module werden im Bestandsbau in der Regel mit einer Aluminium- oder Stahlkonstruktion auf Spitzdächern befestigt und mit herstellerspezifischen Klemm- oder Schraubsystemen auf der metallischen Unterkonstruktion fixiert. Da Metalle bereits ab Temperaturen von 300 °C ihre Stabilität verlieren, muss mit dem Absturz einzelner Module oder Anlagenteile gerechnet werden. Genaue Angaben über die Einteilung der Module in Bauteil- bzw. Feuerwiderstandsklasse stehen nicht zur Verfügung. Durch hohe Temperaturen kann zudem das Verbundglas bersten. Aus diesen Gründen ist der Aufenthalt im Trümmerschatten unbedingt zu vermeiden und der Gefahrenbereich abzusperren.

FAZIT

Die fehlende Möglichkeit zur kompletten Freischaltung von Photovoltaik-Anlagen stellt das Hauptproblem im Einsatzfall dar. Durch Beachtung der erwähnten Handlungshinweise kann das Risiko eines elektrischen Schlages jedoch reduziert werden.

Um im Alarmfall angemessen handeln zu können, sollten die PV-Anlagen im Ausrückebereich und auch die genauen Positionen der DC-Freischaltstellen bekannt sein. Erstrebenswert wäre die Erstellung von Einsatzplänen, in denen diese Daten im Ernstfall schnell zur Verfügung stehen. Außerdem könnte die Gefährdung der Rettungskräfte durch die flächendeckende Einführung und Nachrüstung von Sicherheitselementen minimiert werden. □

Weitere Informationen:

www.vfdb.de/getdownload.php?ID=237
www.feuerwehr.muenchen.de/bd70ausb/b76downl/Vortrag_100309.pdf

Besuchen Sie uns auf der
INTERSCHUTZ
Leipzig 07.-12.06.2010
Halle 3, Stand A74

Wenn eine Farbe nicht ausreicht

EVOLUTION® 5800 wirft ein neues Licht auf die Wärmebildaufklärung



Die Visualisierungstechnologie der neuen **MSA EVOLUTION® 5800** Wärmebildhandkamera durchdringt wie keine andere Kamera den Rauch bei Feuerwehr- und Rettungseinsätzen. Fünf verschiedene, **vom Benutzer auswählbare Farbskalen** sowie die verbesserte Bild-darstellung [IDE] ermöglichen ein einzigartig klares Bild der Wärmequelle. Um zu erfahren wie die **MSA EVOLUTION®** Wärmebildsysteme dazu beitragen, Leben zu retten und Feuerwehreinsätze zu verbessern, wenden Sie sich noch heute an MSA.



Die fünf vom Benutzer auswählbaren Farbskalen der **MSA EVOLUTION® 5800** bieten selbst in kontrast-armen Umgebungen eine hohe Auflösung.

MSA
The Safety Company

Dr.-Ing. Holger de Vries

AUF DER SUCHE NACH EINER NEUEN PRÜFSTELLE FÜR ARMATUREN

Bis vor rund fünf Jahren unterlagen fast alle bei den Feuerwehren verwendeten Gerätschaften der »Ordnungsbehördlichen Verordnung über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte« (1) und damit einer (nationalen) Prüfung und Zulassung. Diese Prüfungen und Zulassungen teilten sich die Feuerweherschulen der Bundesländer nach der »Verwaltungsvereinbarung zwischen den Ländern der Bundesrepublik Deutschland über die Prüfung und Anerkennung von Feuerlöschmitteln, Feuerwehrgeräten und -ausrüstungen« untereinander auf. So wurden z.B. Feuerlöscher und Schaummittel an der LFS in Münster geprüft, nach der Wiedervereinigung auch in Freiberg/Sachsen. Die Zentralprüfstelle für Feuerlöschschläuche an der Niedersächsischen Landesfeuerwehrschule in Celle konnte bis auf Weiteres erhalten werden.



Bild 1

Alles wird geprüft und zugelassen – nur die Kupplungen und das Strahlrohr nicht!

Für Tragkraftspritzen, Feuerlöschpumpen und Feuerlöscharmaturen war die Prüf- und Versuchsstelle (PVR) an der Staatlichen Feuerweherschule in Regensburg zuständig, bis diese Tätigkeit vom Freistaat Bayern an die TÜV Verkehr und Fahrzeug GmbH outsourct wurde. Diese wurde zum 31. Dezember 2005 ganz geschlossen. Mit dem anschließenden Außerkrafttreten der genannten Verwaltungsvereinbarung entfiel die bundesweit einheitlich geltende Regelung, dass Feuerwehrarmaturen an der PVR zu prüfen sind. Es gibt somit zurzeit keine Möglichkeit einer unabhängigen Prüfung.

Es gibt verschiedene Gründe für das Ende der Prüfstellen an den deutschen Feuerweherschulen: Einerseits dürfen nach gültigem europäischem Recht die Prüfstellen nicht namentlich benannt werden, d.h. Prüfstellen sollen sich dem wirtschaftlichem Wettbe-

werb stellen. Des Weiteren fallen viele Feuerwehrgeräte, z.B. wasserführende Armaturen, einerseits nicht unter die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, und ihre Funktionsfähigkeit wird andererseits als nicht so relevant angesehen, als dass Prüfungen und Zulassungen vorgeschrieben werden – anders z.B. als die Komponenten der persönlichen Schutzausrüstung, die der PSA-Richtlinie 89/686/EWG unterliegen. Als vor ca. 10 Jahren abzusehen war, dass die Prüfstellen in der bekannten Form nicht bestehen bleiben könnten, hatte man allerdings auch nicht den Eindruck, dass sich die Lan-

desregulierungen ihrer Bedeutung für den sicheren Feuerwehrdienst bewusst und um diese Einrichtungen gekämpft hätten. Durch die zügige Schließung der Prüfstellen ist sehr viel Erfahrung aus Jahrzehnten der Prüftätigkeit unwiederbringlich verloren gegangen, während die »Einsparungen« an Stellen v.a. im gehobenen und mittleren feuerwehrtechnischen Dienst im Vergleich zu den Gesamtaufwendungen für den abwehrenden Brandschutz in den einzelnen Bundesländern als gering zu bezeichnen sind. Hinzu kommt ja, dass »Deregulierung« heute immer noch »hip« ist, egal ob sie im Einzelfall sinnvoll ist oder nicht. Und ein Fortbestand der Prüfstellen – in welcher Form auch immer – einen Konsens von 16 Bundesländern erfordert hätte. Auch die Feuerwehrunfallkassen haben die Schließung der Prüfstellen weitgehend unkommentiert zur Kenntnis genommen.

Es ist nicht nachvollziehbar, dass ein Handschuh, mit dem ein Strahlrohr im Innenangriff gehalten wird, geprüft und zugelassen werden muss, das Strahlrohr aber nicht!

Bereits jetzt zeigen sich für den Bereich der waserführenden Armaturen erste Konsequenzen: Es werden zunehmend Storz-Kupplungen für Feuerlöschschläuche auf dem Markt angeboten, die äußerlich den geometrischen Anforderungen an Normkupplungen nur weitgehend entsprechen und außerdem die notwendigen und gewohnten hohen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen für Feuerwehrukupplungen nicht erreichen (z.B. gegossene statt gesenkgeschmiedete Knaggenteile). Dies bedeutet im einfachsten Fall, dass die Kupplungen schwer zu kuppeln sind. Es bedeutet aber auch, dass nicht sichergestellt werden kann, dass die Kupplungen und Armaturen nicht bersten, wenn sie druckbeaufschlagt werden, während gleichzeitig die Druckstufe nach der europäischen Pumpennorm auf 25 bar angehoben wurde. Aus fachlicher Sicht ist es nicht nachvollziehbar, dass ein Handschuh, mit dem ein Strahlrohr im Innenangriff gehalten wird, geprüft und zugelassen werden muss, das Strahlrohr aber nicht!

Zur »Kategorie III« gemäß PSA-Richtlinie 89/686/EWG gehören komplexe Schutzausrüstungen, die dadurch charakterisiert sind, »dass der Nutzer einen ernsten, meist irreversiblen Gesundheitsschaden erleidet oder sich einer tödlichen Gefahr aussetzt, wenn die Schutzausrüstung versagt.« Versagen Handschuh oder Strahlrohr oder auch nur die Wasserversorgung des Angriffstrupps, so ist sicherlich mit »irreversiblen Gesundheitsschaden« bis hin zu »tödlicher Gefahr« zu rechnen. Dieser Sachverhalt betrifft auch andere Länder bzw. Feuerwehren, die Storz-Kupplungen verwenden wie z.B. in Österreich, der Schweiz, den Niederlanden, Dänemark, Tschechien und Teilen von Belgien.

SEIZ® SUPPORTER

SEIZ
The Glove Factory

- # Sehr hohe Taktilität
- # Ansprechendes, zeitgemäßes Design
- # Anatomische Schnittform
- # Mit CROSSTECH® Membrane erhältlich
- # Stoßschutz mit Reflexpunkten über den Knöcheln
- # Splitterschutz am Handgelenk



Schnittschutzklasse 5



INTERSCHUTZ

DER ROTE HAHN

INTERNATIONALE LEITMESSE FÜR RETTUNG,
BRAND- / KATASTROPHENSCHUTZ UND SICHERHEIT
LEIPZIG 7. - 12. JUNI 2010

Halle 3 - Stand E57

Friedrich Seiz GmbH

Neuhauser Str. 63
D-72555 Metzingen

Tel.: +49 (0)7123/1704-0
Fax: +49 (0)7123/1704-44

info@seiz.de
www.seiz.de

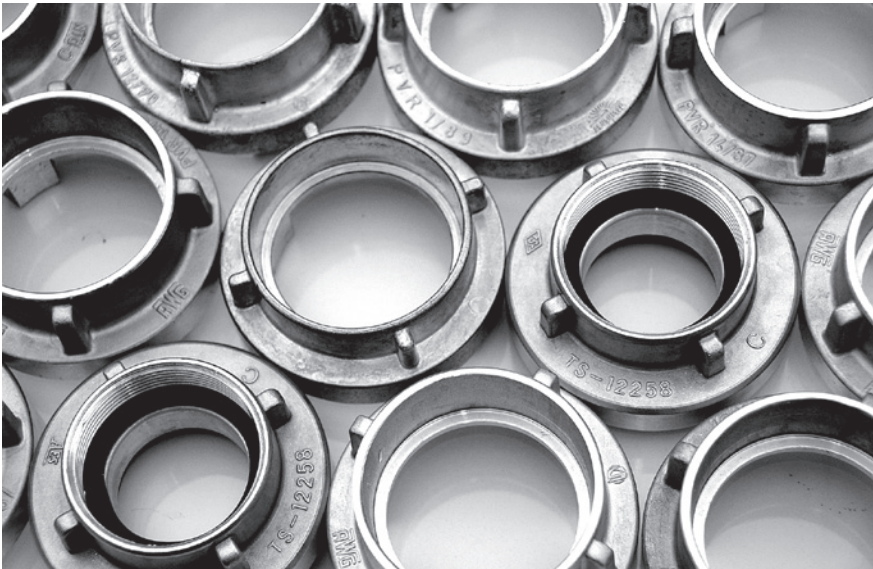


Bild 2

Nicht überall, wo »C« draufsteht, ist »DIN« drin: Die Kupplung in der Mitte links hat gar keine Kennzeichnung, die Kupplung in der Mitte rechts entspricht wohl der türkischen Norm TS-12258, beide stammen aus dem deutschen »Fach«-Handel.

Die Feuerwehren müssen sich auf die Gebrauchstauglichkeit der eingesetzten Kupplungen verlassen können.

Die Mitarbeiter des für Feuerlöschschläuche und -armaturen zuständigen Arbeitsausschusses NA 031-04-04 AA »Schläuche und Armaturen – SpA zu CEN/TC 192/WG 1 und WG 8« des Fachnormenausschusses Feuerwehrwesen (FNFV), bestehend aus Vertretern der Länder, der Feuerwehren, der Hersteller, des Handels, der Unfallkassen, der Schlauchprüfstelle, des Deutschen Feuerwehrverbandes (der Präsident des DFV ist ebenfalls über das Anliegen informiert und um Unterstützung gebeten worden), des Bundesamts für Wehrtechnik und Be-

schaffung und des BBK haben sich wegen der festgestellten Qualitätsprobleme auf ihrer Sitzung am 16. März 2010 geschlossen dafür ausgesprochen, die seit vielen Jahrzehnten erfolgreich bestandene Praxis der für alle Beteiligten fairen und nachvollziehbaren unabhängigen Prüfung von Schlauchkupplungen und späterhin anderer Feuerlöscharmaturen, die gleichermaßen dem Druck und insbesondere den Druckstößen in der Feuerlöschleitung ausgesetzt sind (Strahlrohre, Verteiler, Sammelstücke usw.), wieder aufzunehmen. Die Feuerwehren müssen sich auf die Gebrauchstauglichkeit der eingesetzten Kupplungen ohne eigene aufwändige Prüfungen bzw. Verifizierung der Eigenkonformitätserklärung des Herstellers/Importeurs/Händlers verlassen können.

Der Präsidialbeschluss 7/2004 des Deutschen Instituts für Normung (2) fordert jedoch, dass mit Ausnahme von Festlegungen zum Ablauf und Inhalt der Prüfungen keinerlei Anforderungen an die Konformitätsbewertung in Normen aufzunehmen sind und Abweichungen von diesem Beschluss der Genehmigung des verantwortlichen Lenkungsgremiums bedürfen. Daher wurde zunächst ein Antrag auf Aufnahme einer verpflichtenden Konformitätsprüfung durch eine unabhängige Prüfstelle in DIN-Normen für Schlauchkupplungen und späterhin anderer Feuerlöscharmaturen beim FNFV-Lenkungsausschusses gestellt. Für Konformitätsprüfungen soll

Bild 3 und 4

Storz-Kupplungen sind auch international Standard bei großvolumigen Wasserfördersystemen wie z.B. dem HFS Hytrans-Fire-System.





Bild 5 und 6

Storz-Kupplung unbekannter Konvention, vermutlich gepresst, mit Grat auf dem Einbindestutzen und ca. 4 mm schmalerem Knaggenteil (r.). Storz-Kupplung nach DIN mit Prüfzeichen der ehem. PVR (l.).



Bild 7

Auch das Hytrans-Fire-System, hier der Feuerwehr London, basiert auf Storz-Kupplungen.

folgende Anforderung (wieder) Teil der Normen werden: »Der Hersteller muss durch eine unabhängige Prüfstelle die Übereinstimmung der Kupplung mit den Anforderungen nach den Abschnitten 3 bis 6 dieser Norm bestätigen lassen und hat diese Bestätigung als Konformitätsdokumentation bei der Lieferung mit beizufügen. Die Prüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien für Armaturen nach der Normenreihe DIN EN 12266 sind zu beachten.«

Es geht nicht darum, das Rad zurückzudrehen und die gerade geschlossenen Prüfstellen 1:1 zu reaktivieren.

Aus Sicht der Ausschussmitglieder geht es nicht darum, das Rad zurückzudrehen und die gerade geschlossenen Prüfstellen 1:1 zu reaktivieren. Bei der oder den zukünftigen Prüfstellen für wasserführende Armaturen soll es sich um fachlich kompetente Einrichtungen handeln, die in der Lage sind, die Prüfungen praxisgerecht so durchzuführen, dass das zur Zeit in Deutschland noch vorhandene Sicherheitsniveau erhalten bleibt. Dafür ist es aber erforderlich, dass sich »die Feuerwehr« individuell und auf Verbandsebene des Problems bewusst wird und die zuvor beschriebenen Aktivitäten des Arbeitsausschusses nachhaltig unterstützt. ❁

Anmerkungen:

1. Verordnung über Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte vom 30. September 1980 aus: Brandschutz in Hamburg; Hamburger Feuerkasse; Hamburg; 1992
2. Präsidialbeschluss 7/2004 des Deutschen Instituts für Normung: »Mit Ausnahme von Festlegungen zum Ablauf und Inhalt der Prüfungen sind keinerlei Anforderungen an die Konformitätsbewertung in Normen aufzunehmen. Dies betrifft insbesondere Festlegungen zu Bestätigungsverfahren im Sinne der Normenreihe ISO/IEC 17000 (Konformitätsbewertung – Begriffe und allgemeine Grundlagen). Abweichungen von diesem Beschluss bedürfen der Genehmigung des verantwortlichen Lenkungsgremiums (z. B. bei den unter der Bauproduktenrichtlinie harmonisierten Normen, da sie normative Festlegungen zur Konformitätsbewertung beinhalten müssen).«



3M™ Scotchlite™ Reflective Material

Aktiver Schutz für Ihren Einsatz

3M™ Scotchlite™ Reflexgewebe 9687

Jeder Feuerwehreinsatz birgt ein Risiko, deshalb darf man bei der Auswahl der Feuerschutzkleidung und dessen Materialien keine Kompromisse eingehen. 3M™ Scotchlite™ Reflexgewebe 9687 wurde speziell für die hohen Anforderungen an Feuerschutzkleidung entwickelt. Das bewährte Design gelb-silber-gelb kombiniert Nacht- mit Tagesauffälligkeit und erhöht somit Ihre Sicherheit durch Sichtbarkeit.

Besuchen Sie uns auf der Interschutz – wir freuen uns auf Sie!



INTERSCHUTZ
DER ROTE HAHN
INTERNATIONALE LEITMESSE FÜR RETTUNG,
BRAND- / KATASTROPHENSCHUTZ UND SICHERHEIT
LEIPZIG 7. - 12. JUNI 2010



Dr.-Ing. Holger de Vries

LÖSCHTECHNIK-WORKSHOP IN DER SCHWEIZ: WELCHES MITTEL FÜR WELCHEN EINSATZ?

Ende 2009 nahmen rund 90 Teilnehmer an einem sehr gut organisierten und aufschlussreichen Löschtechnik-Workshop im Regionalen Feuerwehr-Ausbildungszentrum (RFA) in Thun-Allmendingen im Berner Oberland teil, den die schweizerische Firma Vogt ausgerichtet hatte. Das Programm des Workshops bestand abwechselnd aus Vorträgen und Vorführungen zu den vier Löschmitteln Wasser (Hochdruck), Netzmittel (Class-A-Foam), Druckluftschaum (DLS/CAFS) und HPC (Hochdruck-CAFS). HPC ist ein Produkt aus dem Hause Vogt, das 2009 auf der Suisse Public in Bern (1; 2) offiziell vorgestellt wurde. Umrahmt wurde das Vortragsprogramm der externen Referenten durch Präsentationen von Jürg Vogt, Verkaufsleiter, sowie Anton Moser, Projektleiter der Vogt AG. Für eine bessere Übersicht werden zunächst die Referate und anschließend die Ergebnisse der Vorführungen präsentiert.



Bild 1
Brandbekämpfung mit Hochdruck-
leitung und Mittelschaumrohr.

Die 1916 gegründete Firma Vogt stellte 1932 ihre erste Feuerwehr-Motorspritze vor und startete 1962 ins Fabrikations- und Verkaufsprogramm von Feuerwehrfahrzeugen. 2002 erfolgte die Ablieferung des tausendsten Fahrzeuges an die Feuerwehr Trubschachen und 2004 die erstmalige Vorstellung einer CAFS-Anlage. Heute hat das Unternehmen 80 Mitarbeiter und acht Auszubildende.

HOCHDRUCK IN BERN

Marcel Sunier, Zugführer der Berufsfeuerwehr Bern, stellte die Ausstattung der Berner Feuerwehrfahrzeuge mit Hochdrucktechnik und die Berner Vorgehensweise beim Hochdruck-Schnellangriff (HD-SA) vor. Der Einsatzdok-

trin der BF Bern zufolge soll Hochdruck nur für Brände im UG, EG oder 1.OG verwendet werden. In den übrigen Fällen wird eine »Transportleitung« aufgebaut, also ein normaler Löschangriff mit Flachsschläuchen und Verteiler.

Sunier beschrieb einen Wohnmobilbrand auf der Autobahn A1, zu dem die BF Basel mit einem ELW, einem TLF mit 3.200 l Wasser und einem TLF mit 4.000 l Wasser und 1.000 l Schaum-

mittel ausgerückt war. Bei Ankunft der Feuerwehr 18 Minuten nach ihrer Alarmierung stand das Wohnmobil in Vollbrand. Bereits während der Anfahrt wurden weitere wasserführende Fahrzeuge alarmiert. Die Feuerwehrkräfte trugen den Löschangriff mit HD-SA von beiden TLF vor. Angaben über den tatsächlichen Löschmittelverbrauch machte Sunier nicht. Er stellte aber folgende Rechnung vor: Der Vorteil des HD-SA sei die aus ihm resultierende längere Stehzeit der Fahrzeuge, denn wenn man mit den zwei Hochdruckstrahlrohren jeweils 150 l/min abgäbe, dann würden die in diesem Falle mitgeführten 7.200 l Wasser für 24 Minuten Löschmittelabgabe reichen, bei Hohlstrahlrohren mit 500 l/min Volumenstrom aber nur für rund 7 Minuten. Dies ist allerdings eine Rechnung, die mit »Hochdruck« rein gar nichts zu tun hat, denn die Wahl eines Strahlrohres und des Volumenstromes (oder dessen Einstellung am Hohlstrahlrohr) ist völlig unabhängig vom Druck. Des Weiteren berichtete Sunier von einem nächtlichen Zimmerbrand im 1. OG eines Mehrfamilienhauses in Bern, der von einem Löschzug angefahren und mittels eines HD-SA erfolgreich gelöscht wurde. Durch die Verwendung von Hochdruck und nicht durch die Umsicht des Strahlrohrführers sei kein Wasserschaden entstanden. Marcel Sunier berichtete über seine Erfahrungen mit Hochdruck: »Wasserhochdruck hat eine sehr gute Kühlwirkung. Mit Hochdrucklöschschläuchen können schwer zugängliche Fahrzeugteile besprüht werden. Mit gezielter Anwendung und Sprühstahl-Vernebelung wird der Wasserschaden sehr klein gehalten.«



DRUCKLUFTSCHAUM IN BASEL

Die Berufsfeuerwehr Basel stellte bereits 2002 zwei HLF und 2009 ein ULF (in Deutschland GTLF) mit Druckluftschäumen in Dienst. Die beiden HLF auf DB Atego 1328 AF sind jeweils mit einer FP 28/8 mit Hochdruckteil (300 l/min bei 40 bar), einer DLSA für 1.600 l/min, einem Löschwasserbehäl-

Bild 2

Jürg Vogt begrüßt die Teilnehmer und erläutert die Löschtechnik.

Bild 3

Löschangriff mit Hochdruck gegen einen Flüssigkeitsbrand. Man beachte die »Fingerbildung« des Sprühstrahls.

Mobile Technik von Profis für Profis!

Gesamtkatalog Fahrzeugbau 2010

Alles drin und dank Register rasch aufzufinden: Das komplette **Dometic WAECO** Spezialprogramm für den Sonderfahrzeugbau im praktischen Ringordner. **Wertvolle Arbeitshilfe und Infoquelle!**

Kamera-Monitor-Systeme | Mobile Stromversorgung | Fahrzeugvorwärmsysteme
Sicherheits- und Komfortzubehör | Mobile Küche | Mobile Kühlung | Temperaturgeführte Transporte | Sanitärsysteme | Fenster und Türen | Leuchten | Fahrzeugklimatisierung

„Gesamtkatalog Fahrzeugbau“! Anfragen an fbz@dometic-waeco.de oder telefonisch unter 02572 879-192

fahrzeugbau.dometic-waeco.de

Dometic WAECO International GmbH Hollefeldstraße 63 D-48282 Emsdetten



Jetzt mit neuem Programm Rückfahrvideo-systeme!

Besuchen Sie uns auf der **INTERSCHUTZ** in Leipzig 7. – 12.6.2010 Halle 4, Stand C52

Dometic
GROUP

ter mit 1.600 l Inhalt und 300 l AFFF ausgestattet, also weitgehend mit einem HLF 20/16 vergleichbar. Die Einsatzdoktrin der BF Basel für den Einsatz von CAFS lautet: Feststoffbrände (z.B. Wohnungsbrand, Dachstockbrand, Fahrzeugbrand) werden mit 0,5 bis 0,7% Zumischung angegangen, bei Flüssigkeitsbrand ist die Zumischrate eventuell leicht zu erhöhen. Bei Zimmerbränden soll der Druckluftschaum stoßweise 3 bis 5 Sekunden lang nach der Methode »spritzen – beobachten – spritzen« abgegeben werden (vgl. dazu 3). Wichtig an dieser Stelle auch der Hinweis von Verkaufsleiter Vogt, dass Druckluftschäumen nicht zusammen mit »automatischen« Strahlrohren (Funktionskategorie 4 nach DIN EN 15182, z.B. Elkhart Brass Select-O-Matic, Turbopons, Task Force Tips Ultimatic, Mid-Matic, BerlinForce, TIP-SA Viper FT, T&A Fogfighter) betrieben werden dürfen.

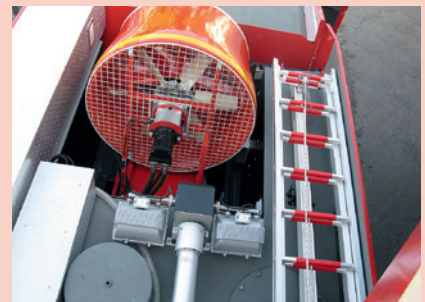
Marc Knöri, Einsatzleiter bei der Berufsfeuerwehr Basel, berichtete anhand von drei Einsätzen (Gewerbeobjekt, Tiefgarage, Pkw-Brand auf BAB) exemplarisch über die Erfahrungen mit Druckluftschaum. Bei dem ersten

DAS NEUE ULF DER BERUFSFEUERWEHR BASEL

Im September 2009 stellte die Berufsfeuerwehr Basel als Ersatz für ein Trockenlöschfahrzeug TroLF 29 (Baujahr 1975 mit 2.000 kg BCE-Pulver) und ein GTLF 25 (Baujahr 1986 mit 3.000 l Wasser und 6.000 l Schaummittel) ein neues »Universallöschfahrzeug« ULF 25 in Dienst. Konzipiert ist das Fahrzeug insbesondere für unterirdische Verkehrsanlagen (Tunnels, Parkhäuser, Garagen usw.), Tankanlagen, Gasaustritte und die allgemeine Brandbekämpfung speziell in Industrieanlagen.

Technische Daten

- Mercedes Actros 2648, 6 x 4, V6, 476 PS, zGM 26,5 t mit großer Staffelfkabine
- Chassis luftgefedert, Hinterachse gelenkt und angetrieben
- Auf- und Ausbau Vogt AG
- Feuerlöschkreiselpumpe Vogt FPN 10-4000 mit 6.000 l/min Wasser (Tankbetrieb) bzw. 4.000 l/min Wasser (Saugbetrieb)
- Druckluftschäumenanlage 6.000 l/min
- Löschmittel: 4.500 l Wasser, 2.000 l Schaummittel, 2 x 50 kg Pulver (fahrbar), 4 x 10 kg CO₂
- Ferngesteuerter Dachmonitor für 3.000 bis 6.000 l/min Wasser, Schaum oder CAFS, Wurfweite ca. 80 m
- Frontmonitor mit 2.000 l/min Wasser, 1.000 l/min Schaum/ CAFS, Wurfweite ca. 60 m
- im Aufbau integrierter und über die Aufbauhöhe ausfahrbarer Ventilator mit einer Volumenleistung von ca. 100.000 m³/h, Wasserdampfnebel
- Dynasetanlage (Stromgenerator, ab Motor) mit 12 kVA
- Lichtmast 2 x 1.000 V, drehbar 360° mit Neigeverstellung
- 2 schmale Haspeln am Heck nach DIN (in der Schweiz eine Seltenheit)



Einsatzszenario handelte es sich um einen frei ventilierenden Brand im 3. Obergeschoss des Bürotrakts eines Gewerbeobjektes mit Gefahr des Übersprungs in das 4. Obergeschoss, der am 9. Januar 2005 morgens um 4.40 Uhr durch die BMA gemeldet wurde. Die BF Basel entsandte einen »kleinen Löschzug« mit HLF, DL und neun Einsatzkräften. Die Lagebeurteilung ergab sehr geringe Mittel in der Anfangsphase, eine Übergriffgefahr auf den großen angeschlossenen Lagertrakt, der zum Teil Gefahrgut enthielt, sowie die Gefahr der Ausdehnung und Ausbreitung auf den gesamten restlichen Bürotrakt. Dies führte zu dem Entschluss, zunächst den angeschlossenen Lagertrakt sowie den bislang nicht betroffenen Teil des Bürotraktes durch Verringern der enormen Hitzeentwick-

lung und Löschen des Feuers zu halten. Erreicht wurde dies insbesondere durch einen Außenangriff mit Druckluftschaum über die Drehleiter. Zeitgleich wurde ein Rohr im Innenangriff über den Treppenraum vorgenommen und eine Riegelstellung im angeschlossenen Lagertrakt aufgebaut. Der Brand konnte weitgehend auf den Bereich begrenzt werden, der bei Eintreffen der Feuerwehr bereits betroffen war. Es handelt sich bei diesem Fall um ein Lehrbuchbeispiel, wie über einen taktisch richtigen und beherzten Außenangriff mit Druckluftschaum ein Feuer »gebrochen« werden kann.

Beim zweiten Szenario handelte es sich um drei brennende Pkw in einer Tiefgarage. Sie wurden am 1. Juli 2005 um 23.20 Uhr von einem »Großen Löschzug« mit einem HLF, einer DL, einem TLF und 14 Einsatzkräften angefahren. Der Löschangriff wurde unter Nutzung einer Wärmebildkamera mit Druckluftschaum vorgetragen, die Kühlung der Betondecke, deren Armierungen bereits freilagen, wurde mit Wasser durchgeführt.

Bild 4

So sieht die angeblich geringe Wasserdampfbildung bei der Anwendung von Druckluftschaum in der Wirklichkeit aus: Abgegeben wurden insgesamt nur 21 l (vgl. Tabelle 1).

Unser Auftrag Vorhersagen, warnen, beraten



www.wettergefahren.de

Die letzten Jahre haben es deutlich gezeigt: Das Wetter kann in Extremfällen zur ernststen Bedrohung für Leben und Eigentum werden. Deshalb ist es für jeden entscheidend, rechtzeitig über Art und Ausmaß der Gefahren Bescheid zu wissen.

Dabei hilft der Deutsche Wetterdienst. Er informiert gemäß seinem gesetzlichen Auftrag mit speziellen Dienstleistungen bereits im Vorfeld der Ereignisse nicht nur die Behörden, Feuerwehren oder die

Medien. Sondern stellt die Warnungen für die Öffentlichkeit im Internet bereit. Dort erfahren Sie mit einem Klick, was Sie in Ihrem Landkreis erwartet: Sturm, Gewitter, Schneefall, Glatteis, Starkregen ...

Und obendrein, wie Sie sich am besten vorbereiten und sichern können.

Deshalb unser Tipp: Einfach einmal unter www.wettergefahren.de nachsehen und für den Ernstfall gerüstet sein.

Deutscher Wetterdienst
Frankfurter Str. 135
63067 Offenbach
Telefon: 069 / 80 62 - 0
Telefax: 069 / 80 62 - 44 84
E-Mail: info@dwd.de www.dwd.de



Deutscher Wetterdienst



Im dritten Beispiel hatte ein Pkw auf dem Standstreifen direkt neben einer metallverkleideten Wand und unter einer Betonbrücke (Höhe etwa 8 m) gebrannt. Die Einsatzzentrale entsandte den »Pionierzug« mit einem VRW, einem HLF, einem WELA (WLF) mit WELAB Pio und 11 Einsatzkräften. Als Vorteil von Druckluftschaum wurde hier die Kühlung des Betons der Brückenunterseite genannt, wobei dies nach dem etwa zweiminütigen Ablösch des Pkw nicht mehr zwingend erforderlich zu sein scheint. Bei diesem Einsatz habe sich auch gezeigt, dass es bei Verwendung von Druckluftschaum zu längeren Einsatzzeiten kommen kann, da weniger Löschmittel (Wasser, Schaummittel) abgegeben wird.

Etwas außerhalb des Protokolls berichtete Knöri auch von einem Einsatz, bei dem CAFS (Compressed Air Foam System) mit einer 80 m langen Schnellangriffsleitung gegen eine schmorende Kaffeemaschine eingesetzt wurde, was zur Folge hatte, dass der Rhein auf seiner gesamten Breite beschäumt war. Knöri wies darauf hin, dass CAFS-Einsätze stets unter Berücksichtigung der Folgen im Verhältnis zum Einsatz stehen sollten. Des Weiteren wies er auf die notwendigen höheren Investitionen bezüglich Material und Ausbildung hin.

Knöri fasste seine Erfahrungen mit CAFS zusammen: »Bei der CAFS-Löschtechnik ist es wichtig, dass der Rohrführer stoßweise das Löschmittel austrägt. Die Löschwirkung ist über-

HPC-HOCHDRUCK-CAFS-PISTOLE

Bei der Vogt-HPC-Schnellangriff-Pistole handelt es sich um ein besonders gestaltetes, luftansaugendes Hochdruck(hohl)strahlrohr. Es ermöglicht die Erzeugung von Druckluftschaum ohne Kompressor oder Druckluftflaschen. Der nominelle Volumenstrom beträgt 150 l/min. Die Voraussetzungen für den Betrieb sind eine Hochdruckpumpe und eine Zumischanlage, so dass die Hochdruckpumpe die HPC-Pistole über den Schnellangriffsschlauch mit einem Wasser-Schaum-Gemisch speisen kann. Die lichte Weite der Schnellangriffsleitung soll mindestens 25 mm betragen. Schnellangriffsleitungen von 80 m Länge können mit Flachschläuchen der Firma Vogt und geeigneten selbstschließenden Kupplungen verlängert werden. Das Strahlrohr unterscheidet sich von anderen Hochdruckstrahlrohren durch die seitlich angeordneten Lufteintrittsöffnungen oder »Kie-men«, durch die die zur Verschäumung des Wasser-Schaummittel-Gemisches erforderliche Luft in das Gehäuse des Strahlrohres eintreten kann. Somit ist die Verschäumung bei dieser Art der Erzeugung im Innenangriff wieder abhängig von der Umgebungsluft in Brandnähe. Wie bei anderen Hochdruckstrahlrohren können Voll- und Sprühstrahl stufenlos eingestellt werden.



zeugend und der Löschmittelschaden ist sehr gering. Wir arbeiten beim Löschen mit Hohlstrahlrohren und CAFS-NASS. Das aufgetragene Löschmittel isoliert gegen Wärmestrahlung. Es wird extrem wenig Löschmittel gebraucht und in der Löschaktion auch sehr wenig Wasserdampf erzeugt.«

NETZWASSER IN ST. GALLEN

Alwin Hasler, stellvertretender Zugführer bei der BF St. Gallen und Kom-

mandant der Feuerwehr Teufen-Bühler-Gais, berichtete in seinem Vortrag über die grundsätzlichen Eigenschaften von Netzmittel und Netzwasser wie Oberflächenspannung und Benetzungsfähigkeit. Er bezog sich u.a. auf Brand- und Löschversuche im Brandhaus Teufen aus dem Jahre 2002 mit jeweils sechs Holzpaletten und einer Vorbrenndauer von fünf Minuten, leider ohne die Ergebnisse dieser Versuche auch darzustellen. »Netzmittel



Bild 5

Löschangriff mit Hochdruck gegen einen Palettenbrand.

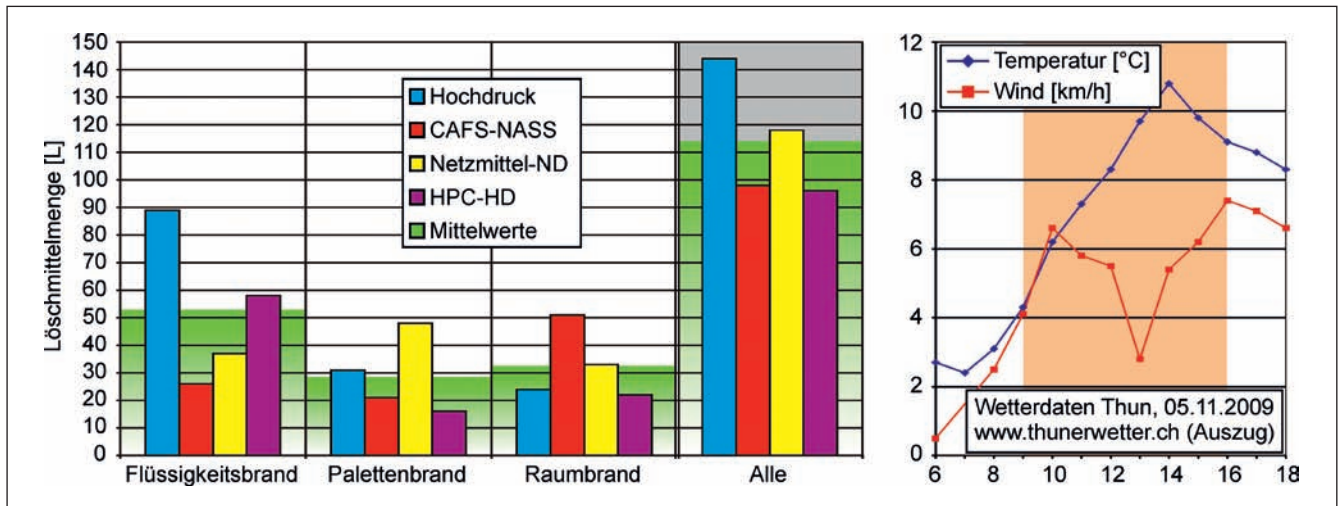


Bild 6
Löschmittelverbrauch bei Vorführungen sowie Wetterdaten.

ist eine sehr gute Lösung, um Brände zu löschen und dabei sehr wirkungsvoll Nachzündungen zu vermeiden. Dies dank der reduzierten Oberflächenspannung von Wasser«, sagte Hasler. Die BF St. Gallen verfügt u.a. über ein »TLF Stadt« auf Scania P 124 CB 4 x 4 (zGM 18 t) mit Brändle-Aufbau, 2.400 l Wasser, 300 l Schaummittel, FP Godiva WTA 40/10 (ND 2800 l/min bei 8 bar, HD 300 l/min bei 40 bar) und dem elektronisch geregelten

Schaumzumischsystem FOA-M-IX III sowie über ein »TLF Land« (1996) auf MB 1224 AF 4 x 4 mit Godiva Typ-3-Pumpe, 2.500 l Wasser und ohne Zumischanlage.

HPC IN THUN

Die Feuerwehr Thun war die erste Feuerwehr, die eines ihrer mit Zumischanlagen und Hochdruckpumpen ausgestatteten Fahrzeuge bereits im März 2009 mit einer HPC-Vogt-CAFS-

Die neue Ära der Einsatzhosen

NEU
Art. 22699

Weitere Hosensmodelle/Farbvarianten in Cottonfeel Qualität demnächst erhältlich!

Hose BONN 2000 Trevira CS Cottonfeel

Optimale Kombination aus Komfort und Funktion

Diese neue Hose ist der Start einer neuen Generation von Einsatzhosen! Dank einer besonderen Veredlung des bewährten Trevira CS Gewebes ist es gelungen, den Tragekomfort mit „Baumwollfeeling“ mit den wasserabweisenden Eigenschaften einer FC Ausrüstung zu kombinieren. Feuchtigkeit, also Schweiß, wird besonders schnell vom Körper weg transportiert und Nässe kann von außen nicht sofort eindringen! So entsteht in der Hose kein Saunaeffekt mehr und **der Tragekomfort wurde massiv erhöht!**

Ausstattung in bewährter GSG-Qualität

Aufwendig verarbeitete Rundbundhose mit sportivem Schnitt und ergonomisch ausgesuchter Passform, Bund mit Gummizug im hinteren Bereich, Hosensaum per Klett stufenlos verstellbar, 7 Gürtelschlaufen, Reißverschluss-Schlitzverarbeitung, 2 Schubtaschen, 2 eingesetzte Gesäßtaschen mit Patten, 2 Beintaschen als geräumige Balgtaschen mit Pattenabdeckung und Klettverschluss, Knieverdoppelung, REFLEXITE® weiß Reflexstreifen.

**Farbe und Material passend zu unseren
EN 471 Jacken Trevira CS/Euroliner Art. 22450
und Trevira CS/GORE-TEX® Art. 22452**

49 €

zzgl. MwSt.
sofort ab Lager lieferbar
in allen gängigen Größen



build to protect

Firma Geilenkothen · Fabrik für Schutzkleidung GmbH
Müllenborner Str. 44 - 46 · 54568 Gerolstein
Tel. 06591 - 9571 - 0 · Fax 06591 - 957132

Unsere Produktpalette nebst Zubehör in unserem Online-Shop: www.gsg-schutzkleidung.de



Bild 7
Die Teilnehmer konnten Temperaturmessungen und Bilder der WBK an Bildschirmen verfolgen.

Pistole nachrüstete. Daniel Hürzeler, Kommandant Löschzug Thun, beschrieb die Entscheidungsfindung der Feuerwehr Thun sowie die beschafften Geräte, deren Unterbringung auf den Fahrzeugen sowie erste praktische Erfahrungen aus Pkw- und Lkw-(Reifen)-Bränden folgendermaßen: »HPC kann ohne größere Investitionen auf bestehende Tanklöschfahrzeuge mit Hochdruckpumpen nachgerüstet werden. Das Verhältnis von Kosten zu Nutzen stimmt. Die HPC-Löschtechnik ist sehr effizient. Der CAFS-Schaum haftet sehr gut an der Oberfläche und verhindert Rückzündungen. Wir haben mit weniger Wasser eine bessere Löschwirkung.«

ERGEBNISSE DER LÖSCHVORFÜHRUNGEN

Im Anschluss an jeden Vortrag wurde das betreffende Löschesystem praktisch vorgeführt und jeweils an einem Flüssigkeitsbrand, Holzstapelbrand und Zimmerbrand ausprobiert. Es wurde versucht, alle Brände hinsichtlich Brandgut und Vorbrenndauer möglichst gleich durchzuführen, allerdings

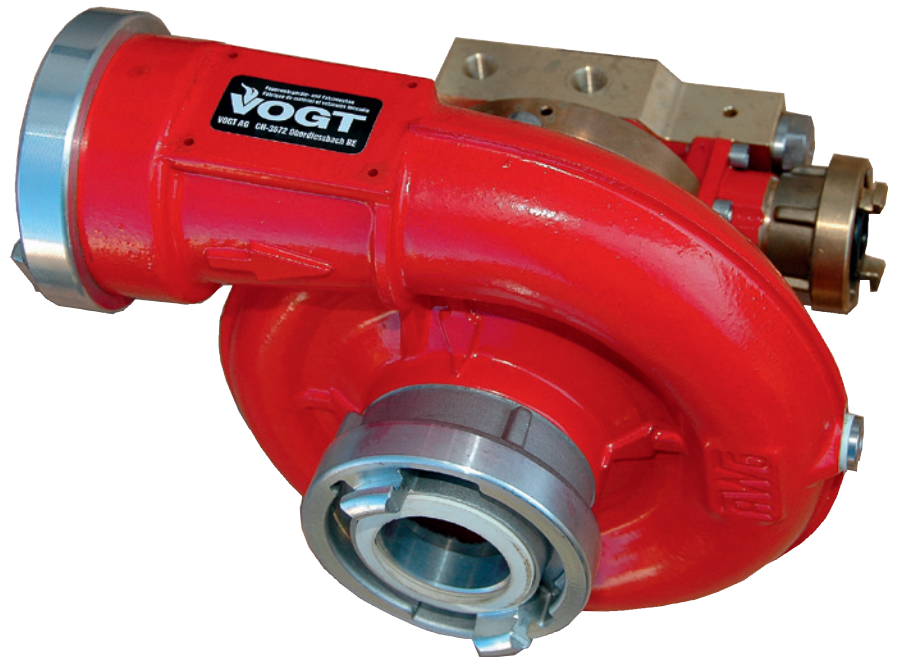


Bild 8
Bei der Zumischtechnik nutzt die Firma Vogt u.a. eine Variante des Turbozumischers von AWG.

Szenario	Flüssigkeitsbrand			Palettenbrand			Raumbrand			alle
	W	SM	SM	W	SM	SM	W	SM	SM	
Einheit	l	%	l	l	%	l	l	%	l	l
Hochdruck	89	0	0	31	0	0	24	0	0	144
CAFS-NASS	26	0,7	0,18	21	0,7	0,15	51	0,7	0,35	98,68
Netzmittel-ND	37	0,5	0,18	48	0,5	0,24	33	0,5	0,16	118,58
HPC-HD	58	2	1,2	16	1	0,16	22	1	0,22	97,52
Mittelwert	52,5			29			32,5			114

Tabelle 1
Löschmittelverbrauch bei Vorführungen

genügte sie nicht dem Anspruch auf wissenschaftliche Exaktheit, was aber auch nicht beabsichtigt war. Unterschiede entstanden durch veränderte Umgebungstemperaturen, Windverhältnisse, die Menge des Brandbeschleunigers und durch die Rohrführeraktivitäten, denn es löschte immer der gleiche Rohrführer, was einen gewissen Lerneffekt ergibt. Das verwendete Schaummittel war jeweils Sthamex Class A mit 0,5 bis 1,5% Zumischung. Der Wasserverbrauch wurde jeweils ab Löschbeginn bis »Feuer unter Kontrolle« gemessen. Die Daten sind in Tabelle 1 wiedergegeben und in Bild 6 grafisch dargestellt. Bei keinem Versuch gab es Rückzündungen innerhalb von drei Minuten.

Den jeweils größten Löschmittelverbrauch hatten reines Wasser und Hochdruck beim Flüssigkeitsbrand, Netzwasser bei Niederdruck am Palettenstapel und Druckluftschaum beim Raumbrand. Am geringsten war der Löschmittelverbrauch bei Anwendung von Druckluftschaum beim Flüssigkeitsbrand, bei Verwendung von HPC-HD beim Palettenstapelbrand sowie bei Verwendung von Hochdruck und HPC-HD beim Raumbrand. Keine der vier vorgestellten Löschtechniken dominierte alle drei Szenarien. Vergleichende Brandversuche müssen unter kontrollierten Ventilations- und Temperaturbedingungen durchgeführt werden.

Bei realen oder Versuchs-Brandenszenarien, in denen der Volumenstrom oberhalb der Mindestapplikationsrate (MAR, in l/m² × min) liegt, ist es schwierig, eindeutig differenzierende Daten zu erhalten (vgl. 4). Dass der Volumenstrom oberhalb der MAR liegt, ist daran zu erkennen, dass »Feuer unter Kontrolle« schon nach wenigen Sekunden eintritt. Ein Volumenstrom von 150 l/min bzw. 2,5 l/sec bei diesen Kleinfedern bedeutet, dass schon die wenigen Sekunden, die ein Strahlrohrführer zum Bedienen des Rohres und zum Agieren braucht, einen signifikanten Einfluss auf das Messergebnis haben.

Auch die Veranstalter bestätigten folgende Erkenntnis: Entscheidend für den Löscherfolg ist bei allen Löschmethoden letztlich, ob das Handwerk des Rohrführers beherrscht wird. Dies ist maßgebend für den Löschmittelverbrauch und die allfälligen Folgeschäden. ❄

Literatur:

1. Vries H de (2009) 19. Suisse Public 2009. Fahrzeug-Rapport aus Bern. 112-MAGAZIN 4:252-258
2. Baumann H (2009) CAFS neu erfunden. Schweizerische Feuerwehr-Zeitung 4:23-24
3. Vries H de (2009) Messungen des Druckverlaufs an mit Wasser oder Druckluftschaum gefüllten Schlauchleitungen während des Betriebs und deren Konsequenzen für die Brandbekämpfung / Pressure Measurements along Fire Hose Lines operated with Water or Compressed Air Foam and their Consequences for Fire-Fighting Operations. Libri Books on Demand, Norderstedt
4. Vries H de (2000) Untersuchungen zur Optimierung der Bekämpfung von Feststoffbränden mit Wasser und Schaum im mobilen Einsatz der Feuerwehren. Libri Books on Demand, Norderstedt, zugl. Univ.-Diss., Wuppertal

Einfach sicher!



Besuchen Sie uns in Halle 3, Stand C 58

Jetzt mit Funktionsprüfung!

Zur **Freimessung** in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur Gaswarngeräte eingesetzt werden, bei denen die **messtechnische Funktionsfähigkeit** für den Explosionsschutz nachgewiesen ist. Nur mit einem **funktionsgeprüften Gerät**, das nach den strengen Richtlinien der EG Baumusterprüfbescheinigung geprüft wurde, können Sie wirklich sicher sein.

Das G460 und G450 erfüllt die Normen **EN 60079-29-1** und **EN 50104**.

Das bedeutet für Sie **mehr Schutz** - vor mehr als 7 Gasen gleichzeitig - und **mehr Sicherheit**. Zusammen mit den praxiserprobten Funktionen und dem umfangreichen Systemzubehör wird das G460/G450 jedem Anforderungsprofil gerecht. **Überzeugen Sie sich selbst.**



G460/G450 Der kleinste Alleskönner





INTERSCHUTZ KOMPAKT

Vom 7. bis 12. Juni präsentiert die »Interschutz 2010« in den fünf Hallen und auf dem Freigelände des Leipziger Messegeländes das komplette Weltmarktangebot für die Bereiche Rettung, Brand-/Katastrophenschutz und Sicherheit. Die Veranstalter, die Deutsche Messe Hannover und die Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. (vfdB), rechnen mit über 1.000 Ausstellern und mehr als 100.000 Besuchern. Parallel zur Ausstellung findet der 28. Deutsche Feuerwehrtag statt. Hier in Kurzform das Wichtigste für Besucher.

ÖFFNUNGSZEITEN

Die »Interschutz« findet vom 7. bis 12. Juni 2010 auf dem Messegelände in Leipzig statt. Besucht werden kann die Messe täglich von 9 bis 18 Uhr.

EINTRITTSPREISE

Ein Tagesticket kostet 18 Euro, eine Dauerkarte 41 Euro. An der Tageskasse gibt es gegen Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung vergünstigte Tagestickets für Schüler, Studenten, Wehrpflichtige und Zivildienstleistende zum Preis von 11 Euro. Tickets im Vorverkauf gibt es über www.feuerwehrversand.info sowie über die Hotline 0228 95350-20.

Die Eintrittskarten berechtigen am Besuchstag der Veranstaltung zur kostenlosen Hin- und Rückfahrt zum bzw. vom Messegelände mit den öffentlichen Personennahverkehrsmitteln im Verbundgebiet des MDV (Mitteldeutscher Verkehrsverbund).

»INTERSCHUTZ BAHN SPECIAL«

Die Deutsche Messe AG bietet in Kooperation mit der Deutschen Bahn attraktive Sonderkonditionen zur »Interschutz«. Der Ticketpreis für die Hin- und Rückfahrt nach Leipzig beträgt bundesweit von jedem DB-Bahnhof in der 2. Klasse 99,- Euro und in der 1. Klasse 159,- Euro.

Mit dem speziellen Angebot können alle Züge der DB genutzt werden, auch der ICE. Die Tickets gelten zwischen dem 5. und 14. Juni 2010. Alternativ kann man das Angebot auch telefonisch über die Veranstaltungshotline der Bahn buchen. Die Rufnummer lautet: 01805 311153. Hier ist zu beachten, dass man das Stichwort »Interschutz« angibt.

ANREISE MIT DEM AUTO

Bei der Anreise mit dem Pkw den Hinweisschildern in und um Leipzig fol-



Bild 1

Vom 7. bis 12. Juni präsentiert die »Interschutz 2010« in den fünf Hallen und auf dem Freigelände des Leipziger Messegeländes das komplette Weltmarktangebot für die Bereiche Rettung, Brand-/Katastrophenschutz und Sicherheit.

gen. Das Leipziger Messegelände ist sehr gut ausgeschildert. Bei der Parkplatzsuche ist ein dynamisches Parkleitsystem behilflich, das schnell und sicher zu freien Besucherparkplätzen führt.

ANREISE MIT DEM FLUGZEUG

Von vielen deutschen Flugplätzen wird der Airport Leipzig-Halle direkt angefliegen. Vom Flughafen kann man mit der Bahn in wenigen Minuten direkt zum Messegelände fahren.

MESSE-RADIO

Erstmalig wird es auf der »Interschutz« ein Messe-Radio geben: »Radio 112« sendet 24 Stunden lang Mu-

sik, Informationen, Gewinnspiele und vieles mehr. Realisiert wird das Programm in Kooperation zwischen der Deutschen Messe und »Radio 112«, dem Feuerwehr-Radio im Internet.

DEUTSCHER FEUERWEHRTAG

Anlässlich der »Interschutz 2010« veranstaltet der Deutsche Feuerwehrverband seinen 28. Deutschen Feuerwehrtag. Hierzu gibt es – wie bei allen vorherigen im 10-Jahres-Turnus stattfindenden Feuerwehrtagen – ein Abzeichen in limitierter Auflage. Jedes Abzeichen ist mit einer fortlaufenden Nummer versehen und wird damit zum Unikat. Jede Nummer nimmt an einer Verlosung teil. □



LUST AUF LEIPZIG: DAS HERZ SCHLÄGT AUF EINEM QUADRATKILOMETER

Es ist eine bewegte Geschichte, auf die die über 800-jährige Stadt zurückblickt. Bereits im 7. Jahrhundert siedelten sich Sorben an. Sie begründeten einen Handelsstützpunkt, dem sie den Namen Lipzk (»Ort bei den Linden«) gaben. Um 1165 erhielt Leipzig Stadtrecht und Marktprivilegien und entwickelte sich schnell zu einer bedeutenden Handelsstadt. Die Verleihung des kaiserlichen Messeprivilegs durch Maximilian I. im Jahre 1497 machte Leipzig zu einer Messestadt von europäischem Rang. Die erste Mustermesse der Welt fand 1895 ebenfalls in Leipzig statt, was der Stadt bis zum Beginn des zweiten Weltkrieges eine führende Position im internationalen Messewesen einbrachte.



Bild 1

Architektonisch interessante Gebäude wie Bundesverwaltungsgericht, Neues Rathaus, Nikolaikirche, Wintergarten-Hochhaus und City-Hochhaus prägen Leipzigs Skyline.

Die jüngste Etappe in Leipzigs Messengeschichte begann im April 1996 mit der Eröffnung des neuen Messegeländes, das u.a. mit wegweisender Architektur, großzügigen Alleen, der imposanten Glashalle sowie erfolgreichen Messen positiv von sich reden macht.

Das heutige Leipzig präsentiert sich als dynamische Wirtschafts- und Kulturmetropole in Mitteldeutschland. Das Herz der Stadt schlägt in dem nur etwa ein Quadratkilometer großen, kompakten Zentrum. In den nach 1990 sorgfältig restaurierten historischen Messepalästen und Passagen laden heute Geschäfte, Restaurants und Cafés in großer Zahl zum Bumeln und Verweilen ein. Ein besonde-

rer Tipp für Shopping-Freunde ist der Leipziger Hauptbahnhof. Er ist nicht nur einer der größten Kopfbahnhöfe Europas, sondern beherbergt seit 1997 auch eine Shopping Mall mit etwa 140 Geschäften und Dienstleistern, die bis 22 Uhr abends geöffnet haben.

SZENEMEILEN

Ein Ausgeherlebnis von Gaststätte zu Gaststätte, von Kneipe zu Kneipe bieten die Szenemeilen: der Drallewatsch (Bereich um das Barfußgäßchen), das Schauspielviertel (Bereich um die Gottschedstraße) und die Südmeile (Bereich um die Karl-Liebknecht-Straße) sind Begriffe für Erlebnis, Gastronomiekultur und Unterhaltung im

Herzen der Stadt. In den 450 Jahre alten unterirdischen Gewölben der Moritzbastei residiert Europas größter Studentenclub, der in lockerem Ambiente Tanz, Konzerte und Gastronomie für Jung und Alt bietet.

Eine Vielzahl an Sehenswürdigkeiten erschließt sich Leipzigs Besuchern schon beim Spaziergang durch die fußgängerfreundliche Innenstadt. In der »Mädler-Passage«, die seit Jahrhunderten als vornehmste Flaniermeile der Stadt gilt, hat der berühmte »Auerbachs Keller« sein Domizil. Seit 1525 wird hier Wein ausgeschenkt. Bekannt wurde der Keller vor allem in Verbindung mit der Legende von Faust und Mephisto, die durch den Johann



professionelle Feuerwehrsoftware
www.mp-feuer.de
 Interschutz Halle 3 / B62





Bild 2
Parallel zur »Interschutz« findet vom 11. bis 20. Juni das »Bachfest Leipzig« statt. Zu den rund 100 Veranstaltungen werden wieder zehntausende Besucher erwartet. Im Mittelpunkt steht der 325. Geburtstag von Johann Sebastian Bach.

Wolfgang Goethe unsterblich gemacht wurde. Im Café-Restaurant »Zum Arabischen Coffe Baum«, einem der ältesten »Kaffee-Tempel« Europas, war einst Robert Schumann Stammgast. Das Museum im Haus beherbergt eine Ausstellung zur Geschichte des Kaffees und der »Kaffee-Sachsen«.

LEBENDIGE GESCHICHTE

Am Marktplatz steht das Alte Rathaus, eines der eindrucksvollsten Renaissancebauwerke Deutschlands. Hier kann man auch eine Ausstellung des Stadtgeschichtlichen Museums besichtigen. Auf der Rückseite befindet sich die Alte Handelsbörse mit dem Goethedenkmal. Goethe verbrachte in Leipzig seine Studentenjahre und nannte die Stadt liebevoll sein »Klein-Paris«. Die Nikolaikirche als älteste und größte



Bild 3
Ein besonderer Tipp für Shopping-Freunde ist der Leipziger Hauptbahnhof. Er ist nicht nur einer der größten Kopfbahnhöfe Europas, sondern beherbergt seit 1997 auch eine Shopping Mall mit etwa 140 Geschäften und Dienstleistern.

Leipziger Kirche ist seit 1989 auch als Ausgangspunkt der »Friedlichen Revolution« bekannt. Hier fanden (und finden) die Friedensgebete statt, aus denen sich die Montagsdemonstrationen entwickelten, die schließlich die Einheit Deutschlands herbeiführten.

Der Weg wird jeden Besucher auch in die Thomaskirche führen, wo der weltbekannte Thomanerchor seinen Ursprung hat und wo einst Johann Sebastian Bach 27 Jahre lang als Thomaskantor wirkte. Sein Grab befindet sich im Altarraum der Thomaskirche. Gegenüber der Thomaskirche befindet sich das Bach-Museum.

Aber Leipzig hat nicht nur Sehenswürdigkeiten und Unterhaltung zu bieten. Mit dem Auenwald zieht sich auch eine in Europa einmalige Park- und Auenlandschaft wie ein grüner Gürtel durch die Stadt. Berühmt ist der Leipziger Zoo, zu dessen größten Attraktionen »Pongoland«, die weltgrößte Menschenaffenanlage, die weitläufige Afrikasavanne und der Elefantentempel »Ganesha Mandir« zählen. Im Botanischen Garten der Universität sind u.a. ein nach mittelalterlichem Muster angelegter Apothekergarten und ein Schmetterlingshaus zu besichtigen. Einen herrlichen Blick über alle Sehenswürdigkeiten und Parkflächen genießt man übrigens vom Völkerschlachtdenkmal. Deutschlands monumentalster Denkmalsbau erinnert ebenso wie die Russische Gedächtniskirche an die Gefallenen der Völkerschlacht vom Oktober 1813.

ZWEITÄLTESTE UNIVERSITÄT

Leipzig hat sich seit Mitte der 90er Jahre zum überregionalen Dienstleistungsstandort entwickelt. Hier wurde ein hochmodernes Telekommunikationsnetz installiert und hier haben sich zahlreiche Banken angesiedelt. Leipzigs Universität ist die zweitälteste in Deutschland. Sie wurde 1409 gegründet und kann auf viele große Namen verweisen wie z.B. Richard Wagner oder die Nobelpreisträger Carl Bosch, Gustav Hertz und Werner Heisenberg.

Die Stadt wird auch in den nächsten Jahren an Attraktivität gewinnen, ob im Kulturbereich mit der Rekonstruktion des Grassimuseums am Johannisplatz oder im Wirtschaftsbereich, wo nach der Ansiedlung der Werke der Porsche AG und der BMW Group der Aufbau des internationalen DHL-Luftfrachtkreuzes auf dem Flughafen Leipzig/Halle erfolgt. Eine Erschließung der gesamten Region und eine bessere Anbindung an den Fernverkehr wird mit dem zukunftsweisenden Projekt



Bild 4

In der Mädler Passage hat der berühmte »Auerbachs Keller« sein Domizil.



Bild 5

Literaturgeschichte zum Anfassen: Bekannt wurde »Auerbachs Keller« vor allem in Verbindung mit der Legende von Faust und Mephisto, die durch den deutschen Nationaldichter Johann Wolfgang Goethe unsterblich gemacht wurde.

City-Tunnel erreicht, der voraussichtlich bis 2011 fertig gestellt wird.

Unter dem Titel »The 31 Places to Go in 2010« publizierte die »New York Times« am 10. Januar 2010 eine Rangliste der 31 weltweit spannendsten Reiseziele, die man im Jahr 2010 besuchen sollte. Leipzig ist die einzige deutsche Stadt, die in diese Liste aufgenommen wurde und den 10. Platz erreichte. Damit liegt Leipzig noch vor Metropolen wie Los Angeles (11), Shanghai (12) oder Mumbai (13). Den ersten Platz belegt Sri Lanka, das sich nach Beendigung des Bürgerkriegs zu einem Tropenparadies entwickelte.

In diesem Jahr wird übrigens der 200. Geburtstag von Robert Schumann gefeiert, der am 8. Juni 1810 in Zwickau geboren wurde. Leipzig ist nach Zwickau der Ort, an dem Schumann die meiste Zeit seines Lebens verbrachte. Ein Veranstaltungshöhepunkt ist in Leipzig die »Schumann-Festwoche«, die vom 9. bis 19. September unter dem Thema »Schumanns Welt« stattfindet. Leipzig ist also auch nach der »Interschutz« noch eine Reise wert! □

Was Bach, Schumann und Telemann mit Leipzigs Kaffehäusern verbindet

Kaffee und Leipzig gehören untrennbar zusammen. In der sächsischen Metropole unterhielten die ersten Kaffeehausmusiker Deutschlands ihre Gäste: Georg Philipp Telemann musizierte in den Kaffeehäusern am Marktplatz mit dem 1701 gegründeten Collegium musicum. Johann Sebastian Bach besuchte über zwei Jahrzehnte lang zwei Mal in der Woche das Zimmermannsche Kaffeehaus in der Katharinenstraße. Seine Kaffee-kantate gilt als Höhepunkt der sächsischen Kaffeehausmusik des 18. Jahrhunderts. Den Text dazu hat der Leipziger Schriftsteller Christian Friedrich Henrici (Künstlernamen Picander) 1732 verfasst.

Während anderswo Kanonenkugeln gegossen wurden, errang Leipzig in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts Ruhm als größter Produktionsort von Kaffeemühlen. Nachdem 1693 die erste Ladung Kaffeebohnen in Leipzig eingetroffen war, eröffneten immer neue Kaffeehäuser. Folgerichtig befindet sich mit dem Café-Restaurant »Zum Arabischen Coffee Baum« das älteste durchgängig betriebene Kaffeehaus Deutschlands in Leipzig.

RÖDER

Unterkunfts- und Mannschaftszelte



Das ORIGINAL mit stabilen Aludruckguss-Verbindungen!

Beplanung: 50% Baumwolle / 50% Polyester, 420g/m², 2 Eingänge, beide Giebel lose, PVC-Streifen im Fußraum.

Gerüst: Aluminiumrohr 40x1,5mm, Druckguss-Steckverbindungen.

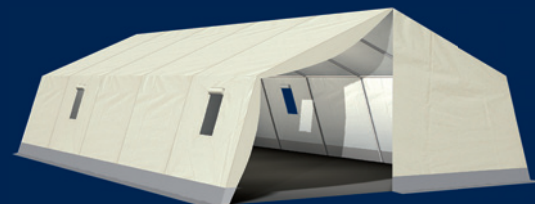
In verschiedenen Größen lieferbar, z.B.: Unterkunfts- und Sanitätszelt SAS 35



Grundfläche: 5,9m x 6m = 35,4m²
Gesamtgewicht: 90 kg

1.298,- EUR! (zzgl. MwSt.)

Unterkunfts- und Sanitätszelt SAS 56



Grundfläche: 10m x 5,65m = 56,5m²
Gesamtgewicht: 136 kg

1.649,- EUR! (zzgl. MwSt.)

Packsäcke für Plane, Gerüst und Kleinteile sind bereits im Lieferumfang enthalten! Fußboden und Trennwände als Zubehör erhältlich.

Weitere Ausführungen unter www.r-zs.de/tents

RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH
Tel. +49 6049 7000 63654 Büdingen



DIE FEUERWEHR MIT DER JUMBO-ATTRAPPE

Viele Besucher werden mit dem Flugzeug zur »Interschutz« nach Leipzig kommen. Nach der Wende ist der ehemalige Provinzflughafen zum europäischen Drehkreuz der DHL ausgebaut worden. Mit mehr als 524.000 t umgeschlagener Luftfracht rangiert der Flughafen im Bereich Logistik in Deutschland auf Platz 3. Im vergangenen Jahr sind zudem 60.150 Starts und Landungen von Passagiermaschinen erfasst worden. Dabei ist ein Fluggastaufkommen von mehr als 2,4 Mio. Passagieren gezählt worden. Am Airport gibt es nicht nur eine schlagkräftige Flughafenfeuerwehr, sondern auch ein Ausbildungszentrum, das am Eröffnungstag der »Interschutz« in Betrieb genommen wird.

Auf Flughäfen herrschen in der Regel andere Dimensionen. Die Löschfahrzeuge sind ein paar Nummern größer, die »normalen« Einsatzfahrzeuge passen in kein Schema nach Norm. Und auch das Leipziger Ausbildungszentrum macht da keine Ausnahme. Schon bei der Landung sieht man die riesige Flugzeugattrappe.

Das neue Ausbildungszentrum der Flughafenfeuerwehr hat eine Größe von rund 5.000 m². Als derzeit einziges Ausbildungszentrum in Deutschland wird es über eine gasbefeuerte Boing-747-Simulationsanlage zur Ausbildung der Brandbekämpfung an Luftfahrzeugen verfügen. Die Trainingsmöglichkeiten beinhalten neben der Evakuierung von Personenströmen die Flächen-, Triebwerks-, Fahrwerks- und Kabinenbrandbekämpfung. Eine umweltfreundliche Propangasbefeuerung ermöglicht die Simulation von bis zu 100 m² großen Flächenbränden sowie Einzelbränden im Flugzeugrumpf. Über einen zentralen Leitstand, der in der Feuerwache Nord stationiert ist, werden alle Vorgänge gesteuert.



Bild 2

Zum Start der »Interschutz« wird das Ausbildungszentrum am Flughafen Leipzig-Halle eröffnet. Als derzeit einziges Ausbildungszentrum in Deutschland wird es über eine gasbefeuerte Boing-747-Simulationsanlage zur Ausbildung der Brandbekämpfung an Luftfahrzeugen verfügen.

Darüber hinaus bietet das Zentrum ein großes Spektrum an theoretischen und praktischen Schulungsmöglichkeiten. So ermöglicht ein holzbefeuertes Brandcontainer ein realitätsnahes Training zur Bekämpfung von Gebäudebränden. Des Weiteren können die Gefahren, die bei Durchzündungen und Rauchgasexplosionen entstehen, praxisnah dargestellt werden.

Im Schulungsraum besteht außerdem die Möglichkeit, Lehrgänge in Erster Hilfe durchzuführen. Zudem ist die Ausbildung zum Einsatz von Handfeuerlöschern an einem 12 m² großen Löschbecken möglich. Eine Atemschutzübungsanlage (Kriechstrecke) von 50 m Länge komplettiert das Ausbildungsangebot.

Auch die Feuerwehr am Flughafen Leipzig-Halle kann sich sehen las-

sen. Für die Sicherheit sorgen rund 100 hauptamtliche und 64 nebenberufliche Kräfte. In der Einsatzstatistik werden pro Jahr rund 4.800 Einsätze geführt. Davon sind rund 40% technische Hilfeleistungen und 33% Behindertentransporte. Weitere 27% resultieren aus dem so genannten Positionsbrandschutz, Bränden, Alarmen über Brandmeldeanlagen sowie Einsätze an Flugzeugen. An Fahrzeugen stehen der Flughafenfeuerwehr u.a. sieben Flughafendöschfahrzeuge, ein ELW 2, vier KdoW, zwei WLF und einen Sattel-schlepper zur Verfügung. □

Bild 1

Es darf ein bisschen größer sein: Hilfeleistungslöschfahrzeuge HLF 30/50 auf MAN TGA 35.440 8x2-6 mit 32-m-Teleskopmast.





»INTERSCHUTZ IST EINE INTERNATIONALE KOMMUNIKATIONSPLATTFORM«

Die Hersteller von Feuerwehrfahrzeugen trotzen der Krise. Iveco Magirus macht da keine Ausnahme. **112MAGAZIN** sprach mit Geschäftsführer und Vorstandsmitglied Roel Nizet über die Entwicklungen am Standort Ulm und wagte einen vorsichtigen Blick in die Zukunft.



Bild 1
Geschäftsführer und Vorstandsmitglied Roel Nizet: Der Export wird in den nächsten Jahren noch wichtiger.

112MAGAZIN: Herr Nizet, es ist doch nicht falsch, wenn man behauptet, der Branche gehe es derzeit, formulieren wir es einmal vorsichtig, nicht schlecht.

Nizet: (lächelt verschmitzt) Wir dürfen uns nicht beschweren. Unser Umsatz ist 2009 von 270 auf 303 Mio. Euro gestiegen. Das macht ein Plus von 23%.

112MAGAZIN: Befürchten Sie, dass die Kommunen bei einer weiteren Verschärfung der Wirtschaftskrise auf die Sparschere treten könnten? Die öffentlichen Haushalte haben ja bekanntlich die Besonderheit, dass sie später betroffen sind, dann aber auch noch kränken, wenn es der Wirtschaft schon wieder besser geht.

Nizet: Wir werden gefordert sein, noch schneller als bisher neue Märkte zu erschließen. Wir erwarten in den Jahren 2011 und 2012 einen Rückgang um 12 bis 15%. Das Zauberwort heißt Geschwindigkeit. Wir müssen noch innovativer werden, um uns vom Wettbewerb zu unterscheiden.

112MAGAZIN: Also müssen Sie in den nächsten Jahren kleinere Brötchen backen?

Nizet: Wir haben große Pläne im Bereich Flugfeld-Löschfahrzeuge. Da sind noch Reserven drin.

112MAGAZIN: Auf die kommunalen Haushalte haben Sie keinen Einfluss. Welchen Stellenwert hat vor diesem Hintergrund der Export?

Nizet: Der Export wird in den nächsten zwei Jahren noch wichtiger für uns werden. 70% der im Jahr 2009 ausgelieferten Fahrzeuge ging ins Ausland.

112MAGAZIN: Stillstand ist Rückschritt. Mit welchen Perspektiven geht Iveco Brandschutztechnik in die Zukunft?

Nizet: Wir wollen auch in den nächsten Jahren Fachwelt und Anwender mit Innovationen überraschen. Ganz klar: Ausbauen wollen wir unsere Position als Marktführer bei den Drehleitern. Aber auch der Bereich Flugfeldlöschfahrzeuge liegt mir sehr am Herzen.

112MAGAZIN: Und welche Bedeutung hat die »Interschutz« für die Branche und speziell für Sie?

Nizet: Primär die Möglichkeit, zu zeigen, wie man sich selber in den letzten fünf Jahren dynamisch entwickelt hat. Die »Interschutz« ist der Treffpunkt für die ganze Welt. Wir wollen nicht unzählige Autos zeigen, sondern eine Kommunikationsplattform schaffen.

112MAGAZIN: Und warum wird es sich für die Besucher sonst noch lohnen, nach Leipzig zu kommen?

Nizet: Ich glaube, die Leute gehen nicht nach Leipzig, um Kaufentscheidungen zu treffen. Man könnte auf der »Interschutz« auch eine schöne Bar einrichten, um mit den Menschen ins Gespräch zu kommen.

112MAGAZIN: Als Vorstandsmitglied sind Emotionen sicher fehl am Platz. Aber Hand aufs Herz: Über welchen Auftrag haben Sie sich im Jahr 2009 persönlich am meisten gefreut?

Nizet: Jeder Auftrag ist wichtig. Aber besonders gefreut hat mich der Auftrag über ein FLF 8x8 an den Flughafen Hongkong. Das ist Vertrauen in eine neue Technologie. □



Hinter der Schlagmühle 1
63699 Kefenrod
Telefon +49 6049 95 10-0
verkauf@roeder-hts.com
www.roeder-hts.com

Typ	L x b in Meter	SH in Meter	Preis in € zzgl. MwSt.
P10	5,00 x 4,75	1,70	903,00
P11	4,00 x 5,90	1,90	989,00
P12	6,00 x 5,65	1,70	1.074,00
P13	6,00 x 5,90	1,90	1.121,00
P16	8,00 x 5,65	1,70	1.259,00
P17	8,00 x 5,90	1,90	1.380,00
P20	10,00 x 5,65	1,70	1.440,00
P21	10,00 x 5,90	1,90	1.696,00
P22	12,00 x 5,90	1,90	1.896,00

Preise unserer aufblasbaren Zelte auf Anfrage





»INTERSCHUTZ 2010« IN LEIPZIG: VORHANG AUF FÜR DIE NEUHEITEN

Höher, größer, weiter – mit diesen Worten kann man die Neuheiten im Bereich Fahrzeuge auf der »Interschutz« umschreiben. Insbesondere Rosenbauer/Metz und Iveco Magirus haben ihre Drehleiter grundlegend überarbeitet. Beide bieten größere Rettungskörbe für vier Personen an. Magirus wird in Leipzig zudem die größte Drehleiter der Welt vorstellen. Mit 60 m kommt man dem Himmel noch ein Stückchen näher. Aber auch sonst wird es auf der »Interschutz« viele Neuigkeiten geben. Einen kleinen Ausblick gibt's an dieser Stelle.



Bild 1

Die »Interschutz« wird zum Schaufenster für die Feuerwehr-Welt.

Eine ganze Reihe von Neuheiten und Weiterentwicklungen hat MSA Auer angekündigt. Neben Helmen und modifizierten Wärmebildkameras wird zur »Interschutz« ein neues Multi-Gas-Messgerät vorgestellt. Es kann bis zu sechs Gase messen und mit toxischen als auch mit Infrarotsensoren ausgestattet werden. Vorgestellt wird außerdem ein Multigas-Detektor. MSA Auer verspricht eine mehr als doppelt so lange Lebensdauer im Vergleich zu durchschnittlichen Sensoren. Die neuen Xcell-Sensoren sollen sich außerdem durch extreme Messgenauigkeit auszeichnen. Zudem sollen Mikro-Prozessoren im Inneren die Reaktions- und Erholzeiten sowie die Kalibrierdauer verkürzen. Im Bereich Soft-

ware wird MSA Auer die Erweiterung des Lagekartenführungssystems Command.MAP zeigen. Abgerundet werden die Neuheiten mit einem vollautomatischen Prüfgerät. Es bietet das komplette Prüfspektrum für alle auf dem Markt erhältlichen Pressluftatmersysteme.

Eine Weltneuheit hat auch Haix, der weltweit führende Hersteller von Funktionsschuhen, angekündigt. Der »revolutionäre neue Feuerwehrstiefel zeigt mit mehr als neun bahnbre-

chenden Innovationen, wohin die Zukunft im Feuerwehrebereich gehen wird«, unterstrich Geschäftsführer Ewald Haimerl. So wird der Stiefel neben einem neuen Verschluss-System auch ein neues, patentiertes Schnür-Zug-System bekommen. Haimerl verspricht, dass dadurch in Sekundenschnelle ein sicherer und perfekter Sitz garantiert sei.

Das Hauptaugenmerk der meisten Messebesucher dürfte erfahrungsgemäß auf den Einsatzfahrzeugen liegen. Als Weltpremiere hat Audi den Q5 als Kommandowagen angekündigt. Nach der Messe wird der SUV auch als 105 kW (143 PS) starkes Einsatzfahrzeug zu kaufen sein. Ab Werk sind die Einsatzfahrzeuge mit einer Sonder-

signalanlage von PintschBamag in LED-Technik und abgesetztem Lautsprecher erhältlich.

Der Messe-Slogan von Iveco Magirus lautet »Serving excellence – driven by passion and innovation – worldwide« und soll den Anspruch ausdrücken, mehr zu sein als nur ein Fahrzeugbauer. Im Zentrum des Interesses stehen zunächst die Drehleitern. Für Leipzig angekündigt ist nicht nur eine neue Art der Drehleitertechnologie mit verbesserten Leistungswerten und gesteigertem Nutzen für die Anwender, sondern auch ein neuer Drehleiter-Rettungskorb, ausgelegt für vier Personen. Der neue Korb hat mehr Fläche, erlaubt eine Zuladung von 360 kg plus Zusatzlast und ist dabei selbst nur unwesentlich schwerer als der Drei-Mann-Korb. Die Korbnivellierung funktioniert durch ein komplett neues Antriebssystem noch leichter, die Handläufe wurden funktional nochmals verbessert. Neu und serienmäßig erhältlich ist eine im Korbboden integrierte Wasserführung für den Wasserwerfer. Er kann optional fest vorne im Korb installiert werden. Als bewährt übernommen wurden die Anordnung des Bedienstandes in der Korbmitte sowie die in den vorderen Korbecken befindlichen Ein- und Ausstiegstüren. Künftig sind alle Blechteile am Korb geschraubt.

Nicht weniger interessant sind die Neuerungen im Bereich der Flugfeldlöschfahrzeuge. Die neuen Modelle werden den gesteigerten Anforderungen des internationalen Luftverkehrs mehr als gerecht: Neue technologische Ansätze ermöglichen es, extrem leistungsstarke Fahrgestelle mit modernster, umweltfreundlicher Euro-5-EEV-Motorisierung darzustellen.

Auch speziell für die zahlreichen kleineren Freiwilligen Feuerwehren bietet Iveco Magirus auf der »Interschutz« neue Lösungsansätze. Es sind dies Fahrzeugkonzepte mit hohem einsetztaktischen Wert und einem Gesamtgewicht von maximal 7.495 kg. Ein weiterer Schwerpunkt bei der Produktentwicklung war die Berücksichtigung der sich gravierend verändernden demographischen Entwicklung.

Rosenbauer wird sich nicht nur als größter Aussteller präsentieren, sondern auch Weltpremieren und viele



Bild 2

Noch ist der neue Feuerwehrtiefel von Haix top secret. Zur »Interschutz« wird Hanno Meier das Geheimnis aber lüften.

Produktneuheiten vorstellen. Auf einer Fläche von knapp 5.000 m² wird das Leistungs- und Produktspektrum mit über 30 Exponaten aus den Bereichen Kommunalfahrzeuge, Hubrettung, Flughafenlösch- und Sonderfahrzeuge gezeigt. Darunter wird sich u.a. der neue RW-Schiene der BF Stuttgart befinden, den die Welt zum ersten Mal zu Gesicht bekommen wird.

Im Bereich der Drehleitern wird Metz Aerials u.a. den brandneuen Rettungskorb mit einer Nutzlast von 450 kg vorstellen. Ebenfalls ausgestellt wird eine B32 auf dem Scania LowLiner. Ein besonderes Highlight im Drehleitern-Bereich wird eine 56-m-Drehleiter sein, die im Rahmen des Großauftrages aus Saudi-Arabien entwickelt wurde.

MARTIN-HORN®

... das Original!



Martin-Horn Nr. 2297 GM

- für Feuerwehr,
- Rettungsfahrzeuge
- Sonderfahrzeuge

gestimmt 435 + 450/580 + 600Hz,
a'a/ d''d''
Zusätzlicher Warneffekt durch tremolierende Abstimmung
Lautstärke: 125 db (A) in 1m Abstand,
DIN 14610 EG • DIN B 03 • ECE E1 10R-022691



Martin-Horn Nr. 2097 GM

- für Notarzt
- Krankenwagen
- Polizei

gestimmt 440/585 Hz a'/ d''
Stromaufnahme ca. 120 W
Lautstärke: 122 db(A) in 1m
DIN 14610 EG
DIN B 05
ECE E1 10R-022691

das Original!
Absolut Witterungsbeständig
Voller Ton - Hohe Lautstärke
DIN ISO 9001:2000 zertifiziert!



Albert-Schweitzer-Str. 2 • D-76661 Philippsburg
Telefon +49(0)7256 / 920-0 • Fax: +49(0)7256 / 8316
E-Mail: info@maxbmartin.de
www.maxbmartin.de



Bild 3
Weltpremiere wird der Audi Q5 als Kommandowagen feiern.

Bild 4
Ein echter Koloss ist der Rüstwagen-Kran der BF Ludwigshafen, der auf der Messe bei Rosenbauer zu sehen sein wird. Er ist auf einem dreiachsigen Scania-Fahrgestell aufgebaut und hat im Heck auf einem Drehkranz einen Bergekrane montiert. Der funkferngesteuerte Bergekrane ist um 360° endlos drehbar und erreicht eine maximale Ausladung von 24,8 m.



Eine weitere Weltpremiere wird der neue AT sein, der bis zur Messe unter Verschluss gehalten wird. Vorstandschef Julian Wagner sprach im Vorfeld von einem »spannenden Produkt für die Feuerwehr.« Gefertigt werden soll der neue AT an den Standorten Luckenwalde und Leonding. Das erfolgreiche Fahrzeugkonzept, das erstmals 1994 präsentiert wurde, ist nach Werksangaben »in einem professionellen Entwicklungsprozess von Spezialisten und Praktikern« perfektioniert

worden. Nicht weniger als 90 Neuerungen stecken im neuen AT, der nach den Worten Wagners »in perfektem Zusammenspiel von Form und Funktion« das kommunale Feuerwehrfahrzeug der Zukunft neu definieren werde. Angeboten wird der neue AT in drei Basisvarianten: als wendiges City-Fahrzeug mit einer Breite von 2.350 mm, als klassisches kommunales Feuerwehrfahrzeug zwischen 12 und 16 t Gesamtgewicht sowie als »schwere Klasse« mit bis 18 t Gesamtgewicht

und bis zu 7.500 l Löschmittel an Bord. Für die gesamte Baureihe stehen zusätzliche Ausstattungspakete zur Verfügung, mit denen das Funktionsspektrum, die Sicherheitseinrichtungen, die Signal- und Beleuchtungseinrichtungen bis hin zum Außendesign individuell konfiguriert werden können.

Auch im Bereich der Kompaktfahrzeuge wird es eine Neuheit bei Rosenbauer geben. Erstmals wird ein CompactLine-Aufbau auf einem Mercedes-Benz Sprinter 6x6 realisiert. Das Off-



road-Fahrzeug mit erhöhter Nutzlast (bis zu 4 t) ist ideal für unbefestigte Straßen und Wege.

Erstmals ist für ein Feuerwehrfahrzeug ein Hybrid-Energiesystem entwickelt worden, das Rosenbauer Electric Power System (EPS) getauft hat und alle Verbraucher bis auf die Feuerlöschkreiselpumpe im Aufbau elektrisch antreibt. Dabei wird die Einbaupumpe weiterhin konventionell direkt über einen Nebenantrieb angetrieben. Über den zweiten Nebenantrieb wird ein neuartiger Hochleistungsgenerator angetrieben, der drehzahlunabhängig elektrische Energie in ein 600-V-Gleichstrom-Bordnetz im Aufbau liefert. Über Umrichter werden von diesem Gleichstromnetz die einzelnen Verbraucher wieder mit herkömmlichen 400-V-Wechselstrom versorgt. Der Generator schaltet sich beim Start der Pumpe automatisch zu bzw. es ist auch ein alleiniger Betrieb möglich. Er liefert mit bis zu 140 kVA ausreichend Energie, um alle erforderlichen elektrischen Einrichtungen im Fahrzeug

zu versorgen. »Eine eierlegende Wollmilchsau«, freute sich Wagner.

Einige Überraschungen will Ziegler in Leipzig zeigen. Geschäftsführer Dr. Rolf Schildknecht wollte vorab nur so viel verraten, dass man »alle-mal« gespannt sein dürfe. Der Feuerwehrgerätehersteller aus Giengen an der Brenz wird sowohl Norm-, als auch Sonderfahrzeuge präsentieren. Vorge-stellt werden dürfte mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eine neue Generation von Pumpen. Ein of-fenes Geheimnis ist zudem, dass man bei Ziegler an einem standardisierten Pumpen-Bedienfeld tüfelt.

Dass es auch gemeinsame Verbesserungen gibt, wollen die führenden Hersteller der Feuerwehrbranche (Iveco Magirus, Rosenbauer und Ziegler) in einem Gemeinschaftsprojekt namens FireCAN unter Beweis stellen. Dabei handelt es sich um ein System für unterschiedliche elektronische Anwendungen in Feuerwehrfahrzeugen. Herstellerspezifische elektronische In-sellösungen und die aufwändige Ein-

bindungen verschiedener Komponenten unterschiedlicher Hersteller gehören damit der Vergangenheit an. Seit vier Jahren arbeiten die Aufbauher-stellern an der gemeinsamen, einheit-lichen Schnittstelle zwischen Aufbau und Komponenten, die jetzt in Leipzig ihre Premiere feiern wird. □

Bild 5

Iveco Magirus wird den Daily bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 7,49 t anbieten.

Bild 6

Unterm Blech vollkommen neu und jetzt XXL: der neue Metz-Rettungskorb.

ZELTE FÜR JEDEN EINSATZ!

INHAG

ZELTE + ZUBEHÖR

Am Reitstück 12
36381 Schlüchtern
Tel. 06661/606 969-0
Fax 606 969-4
info@inhag-zelte.de

- Mannschafts- und Unterkunftszelte ab 650 €
- Sanitätszelte und Küchenzelte
- Zelte für Katastrophen- und Zivilschutz
- Aufblasbare Schnelleinsatzzelte ab 3000 €
- Dekontaminationszelte und -duschen.

www.inhag-zelte.de

isotemp®

- Chemikalienschutz-ausrüstungen
- Hitzeschutz-ausrüstungen
- Flammenschutz-bekleidung
- Wasser-/Eisrettungs-ausrüstungen
- Schweißplanen & Löschdecken
- Dekontaminations-systeme

Heinrich Vorndamme OHG
Teichweg 6 · D-32805 Horn-Bad Meinberg
Tel. +49(0)5234/8966-0 · Fax +49(0)5234/98035
E-Mail: info@isotemp.de · Internet: www.isotemp.de

INTERSCHUTZ
VERBUND-DRUCK-ANSTALT
HEINRICH VORNDAMME OHG
Besuchen Sie uns in Halle 3, Stand A62



DIE FEUERWEHR IN LEIPZIG – DAS TRADITIONSHAUS

Die älteste bekannte Feuerlöschordnung in Leipzig stammt von 1444. Obwohl es in Leipzig oftmals zu Bränden kam, brannte die Stadt jedoch nie völlig ab wie andere Städte. Ein Hotelbrand führte 1846 zur Gründung einer freiwilligen Turnerfeuerwehr. In der schnell expandierenden Stadt war bis 1864 die Löschmannschaft auf rund 700 Mann angewachsen. Dieses System stieß jedoch bald an seine organisatorischen und personellen Grenzen.



Bild 1

Die Feuerwehr in Leipzig: Im Bild der Neubau der Feuerwache West mit Löschzug und Wechselladerfahrzeug mit Abrollcontainer Atemschutz/Strahlenschutz.

Als am 1. März 1865 je ein Oberfeuerwehrmann und vier Feuerwehrmänner fünf Feuerwachen bezogen, wurde dies als Gründungsdatum der Berufsfeuerwehr Leipzig in den Stadtakten vermerkt. Sie war die neunte Berufsfeuerwehr in Deutschland und die erste sächsische. Auf dem Gebiet der Bundesrepublik ist sie heute die Drittälteste. Kein halbes Jahr später war Leipzig Gastgeber des 6. Deutschen Feuerwehrtages. Ein interessanter Aspekt: Es war der erste Feuerwehrtag außerhalb Süddeutschlands. Auch im Jahr 1913 trafen sich die Feuerwehrmänner wieder in Leipzig, diesmal zum 18. Deutschen Feuerwehrtag.

Seit 1924 voll motorisiert, war ab 1928 allein die Berufsfeuerwehr für den Schutz von rund 750.000 Einwoh-

nern verantwortlich, nachdem sich die letzte Freiwillige Feuerwehr 1928 aufgelöst hatte. Im 2. Weltkrieg wurde die Feuerwehr nach Bombenangriffen zu Löscheinsätzen in vielen deutschen Städten eingesetzt, z.B. in Nürnberg, Hamburg und Berlin. Dem Angriff auf Leipzig in den frühen Morgenstunden des 4. Dezember 1943 waren die Feuerwehrmänner jedoch machtlos ausgeliefert. Damals kamen auf einen Feuerwehrmann zwölf Klein-, sieben Mittel- und zwei Großbrände.

Das Hochwasser 1954 im Bereich der Weißen Elster, bei dem auch einige Teile Leipzigs unter Wasser standen, führte ein Jahr später zur Bildung einer Freiwilligen Feuerwehr. Mitte der 70er-Jahre entstanden sieben Stadtbezirksfeuerwehren, in denen rund



Bild 2

In der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle gehen die Notrufe der kreisfreien Stadt Leipzig sowie der südlich gelegenen Stadt Markkleeberg ein. Letztere liegt im Kreis Leipziger Land und so müssen die Hilfeersuchen von dort in die Nachbarleitstelle Grimma weiter geleitet werden.

400 Kameradinnen und Kameraden tätig waren.

Mit der politischen Wende in der DDR begann 1990 die Reorganisation des Brandschutzwesens in der Stadt, die am 1. Januar 1991 zur Rekommunalisierung führte. Beim Aufbau der neuen Strukturen erhielten die Leipziger »Hilfe zur Selbsthilfe« durch die Berufsfeuerwehr der Partnerstadt Hannover. Noch heute denken die Leipziger dankbar an die wertvollen Tipps zum Aufbau des Rettungsdienstes und die Ausbildung der ersten Rettungssanitäter zurück.

Eine der ersten modernen integrierten Feuer- und Rettungsleitstellen im Osten Deutschlands nahm 1991 nach nur acht Monaten Projektierungs- und Bauzeit in Leipzig ihren Betrieb auf. Kurze Zeit später wurden Nomex-Schutzanzüge eingeführt, neue Einsatztechnik beschafft (HLF 16/16 und DLK 23/12) und 1996 der Neubau der Feuerwache West in Betrieb

genommen – es herrschte echte Aufbruchstimmung. War die Zahl der freiwilligen Helfer nach der Wende sehr stark gesunken – 1991 waren nur noch vier Freiwillige Feuerwehren mit insgesamt etwa 120 Angehörigen vorhanden –, stieg ihre Zahl in den Folgejahren durch Eingemeindungen stetig an.

Heute hat die Stadt Leipzig eine moderne Feuerwehr mit hoch motivierten Feuerwehrangehörigen. Die Feuerwehr Leipzig versteht sich als eine Feuerwehr, bestehend aus Berufsfeuerwehr und Freiwilliger Feuerwehr und gewährleistet den Schutz von rund 580.000 Menschen, inklusive Einpendlern und Studenten, auf knapp 300 km² Stadtfläche.

Die Branddirektion Leipzig ist verantwortlich für den gesamten Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr: Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz. Dies wird von rund 440 Mitarbeitern des feuerwehrtechnischen Dienstes und rund 60 Beschäftigten in den Service-Bereichen wahrgenommen. Ihnen zur Seite stehen rund 650 Kameradinnen und Kameraden in 24 Ortsteilfeuerwehren, die abhängig von der tageszeitlich bedingten Verfügbarkeit und der Lage des Einsatzortes Bestandteil eines Löschzuges in der täglichen Gefahrenabwehr sind.

Der Löschzug in Leipzig besteht aus einem Hilfeleistungslöschfahrzeug 20/20 (0/1/5) und einem Hubrettungsfahrzeug (Drehleiter 23/12 n.B. CC mit HZL – (0/1/2) als Ersteinheit so-

Firefighter Feuerwehr- Einsatzstiefel

BERGMANN

Über 150 Jahre Tradition. Die Produktion in Deutschland, ein eigenes Prüflabor und die Verwendung von hochwertigen Materialien stehen für ein Höchstmaß an Sicherheit und Qualität. - Made in Germany -

...extrem gefordert

- Zulassung/Prüfung nach EN15090:2006 F2A HI3 CI
- Waterproof-Leder mit Sympatex Sienna HIGH2OUT Membrane und Luftkammersystem im Schaftbereich
- Antistatische, öl- und benzinfeste Perbunan-Sohle
- Stahlkappe mit zusätzlicher Kriechschutzüberkappe
- Anziehschlaufe, Doppelschnürsystem mit Reißverschluss, großer und stabiler Zipper, Reflexstreifen

www.stiefel-point.de



Gear Keeper

Legen Sie Ihre Ausrüstung an die Leine! Rückholer, Rückhalter & Zusatzkarabiner

INTERSCHUTZ
DER ROTE HAHN
INTERNATIONALE LEIHREISE FÜR RETTUNGSDIENST, BRAND-, KATASTROPHENSCHUTZ UND SICHERHEIT
LEIPZIG 7. - 12. JUNI 2010
Halle 3 Stand F37

Alle Modelle unter:
www.peli-lights.de

PELI

Bewährt und robust für jede Einsatzsituation!

INTERSCHUTZ
DER ROTE HAHN
INTERNATIONALE LEIHREISE FÜR RETTUNGSDIENST, BRAND-, KATASTROPHENSCHUTZ UND SICHERHEIT
LEIPZIG 7. - 12. JUNI 2010
Halle 3 Stand F37

PELI-LIGHTS®
BDIL GmbH & Co. KG
Kirchweg 38 • 47533 Kleve
Tel. 02821 / 581522 • Fax 581523
www.peli-lights.de

INTERSCHUTZ Messepreise %



Bild 3

Rund 5.500 Einsätze zählt die BF Leipzig pro Jahr. Etwa 40% davon sind Brandeinsätze.

Bild 4

Die Hauptfeuerwache am Goerdelerring.



wie dem Einsatzführungsdienst (1/0/1) und einem zweiten HLF (0/1/5) als Ergänzungseinheit. Somit stehen dem Einsatzleiter bei Einsätzen wie einem klassischen Wohnungsbrand fünf Trupps zur Verfügung.

Den Feuerwachen der Berufsfeuerwehr sind spezielle Aufgabengebiete zugeteilt. Die Hauptfeuerwache am Goerdelerring beherbergt den Rüstzug. Hier sind neben einem Löschzug der RW 3/S und der Feuerwehrkran KW 30 untergebracht. Die Wache ist ferner Sitz des Direktionsbüros, der Abteilungen Zentrale Verwaltung und Rettungsdienst, Einsatzplanung/-lenkung und Katastrophenschutz sowie der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle. Neben der feuerwehrtechnischen Spezialwerkstatt, der Feuerlöscherwerkstatt und der Bekleidungskammer befindet sich hier der kommunale Fahrzeugdesinfektionsstützpunkt, in dem die Rettungs- und Krankentransportwagen der Leistungserbringer des öffentlichen Rettungsdienstes und Krankentransportes nach ihren Einsätzen desinfiziert werden.

Die Feuerwache West in der Lauchstädter Straße betreibt die Rettung aus Höhen und Tiefen sowie die Wasser- und Eisrettung. Zurzeit sind die Gerätschaften dafür noch auf einem betagten VW T4 untergebracht. In Kürze werden den Höhenrettern zwei 46-m-Teleskop-Gelenkmastbühnen zur Verfügung stehen, die selbstverständlich nicht nur bei Einsätzen zur Rettung aus Höhen und Tiefen zum Einsatz kommen werden. Zusätzlich ist in der Feuerwache West ein Wechselladerfahrzeug mit dem Abrollbehälter Ölwehr stationiert, das mit dem Löschzug zum Einsatz kommt. Hier befinden sich auch die Schlauchwasch- und Schlauchpflegewerkstatt und die Atemschutzwerkstatt. Die Westwache ist Sitz der Abteilung Einsatzdienst, die für die Belange aller Berufsfeuerwehrmänner und einer Feuerwehrfrau und den Kameradinnen und Kameraden der Ortsteilfeuerwehren verantwortlich ist.

In der Feuerwache Ost in der Gregor-Fuchs-Straße steht der Gefahrgutzug bestehend aus der dort vorhandenen Löschgruppe (HLF und DLK), dem Gerätewagen Messtechnik und einem Wechselladerfahrzeug mit dem Abrollbehälter Gefahrgut. Weitere Abrollcontainer wie AB Schaum, Schlauch oder Unterkunft sind hier abgestellt. Ein Seitengebäude beherbergt die Abteilung Technik und Spezialbeschaffung.

Die Feuerwache Nord in der Matthissonstraße, die gemeinhin als schönste in Leipzig gilt, ist die Rettungswache der Berufsfeuerwehr Leipzig. Dort stehen neben den Fahrzeugen des Löschzuges zwei Rettungswagen, die von hier aus in den Rettungsdienstbereich Nord ausrücken. Tagsüber ist im Nordosten der Stadt im Rettungsstützpunkt Lidicestraße ein weiterer Rettungswagen stationiert, der von Kräften der Hauptfeuerwache besetzt wird. Nach 12 Stunden Rettungsdienst fahren die Rettungsassistenten und Rettungsassistenten dann »in Blau«, während sich ihrerseits die Kollegen von den Löschfahrzeugen für den Rest der Schicht »in Weiß« umziehen. Im Rettungsdienst ist die Berufsfeuerwehr seit 1990 tätig. Fernerhin fungiert die Feuerwache Nord als Lehrrettungswache. Auch die Apotheke für den Rettungsdienst der Feuerwehr befindet sich dort.

Neben der Feuerwehr sind in Leipzig noch drei Hilfsorganisationen (ASB, DRK und JUH) sowie eine private Firma (Ambulanz Service Gesellschaft Leipzig) in der öffentlichen Notfallrettung eingebunden. Die Leistungserbringer arbeiten aufgrund vertraglicher Vereinbarungen, ein Rettungszweckverband ist in Leipzig nicht vorhanden.

Die alte Feuerwache Ost im Gerichtsweg beherbergt die Abteilung Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, die noch eine kleine Außenstelle in der Feuerwache West hat. Hier hat auch die Ortsteilfeuerwehr Leipzig-Ost ihren Sitz. Aufgrund der Nähe zum Gefahrgutzug in der Feuerwache Ost stellen die Kameradinnen und Kameraden den Dekontaminationszug und besetzen einen von drei ABC-Erkundungskraftwagen in der Stadt.

Die Freiwilligen Ortsteilfeuerwehren befinden sich hauptsächlich im peripheren, ländlich geprägten Stadtgebiet. Sechs von ihnen sind mit einem Löschfahrzeug rund um die Uhr ein-



Bild 5
Chef der Berufsfeuerwehr Leipzig ist Leitender Branddirektor Karl-Heinz Schneider.

» Anschließen OHNE zu schrauben

Schnell und direkt am Normgewinde des Flaschenventils

INTERSCHUTZ
DER ROTE HAHN
LEIPZIG
 7-12 JUNI 2010
 Halle 05 | Stand-Nr. G10

» Schnellanschluss TW154
 zur Befüllung von Atemluftflaschen

Anwendung:

- » Nachrüstsatz für vorhandene Füllleisten
- » Schlauchabfüllung
- » Doppelflaschenbefüllung

» www.weh.com
 eMail: sales@weh.com



Bild 6
Großbrand in einem Leipziger
Baumarkt.

satzbereit. Ende 2006 erhielten sieben Ortsteilfeuerwehren HLF 16/16, die bis dato bei der Berufsfeuerwehr fuhren. Im Vorjahr wurden diese Fahrzeuge grundinstandgesetzt und werden noch einige Jahre ihren Dienst versehen. Die Kameradinnen und Kameraden sind unverzichtbarer Bestandteil der täglichen Gefahrenabwehr in der Messestadt. Auch werden durch sie Einheiten des Katastrophenschutzes gestellt. In den letzten 10 Jahren wurden in sechs Ortsteilen neue Gerätehäuser in Betrieb genommen. Die Kameradinnen und Kameraden betreuen 21 Jugendfeuerwehren mit 210 Kindern und Jugendlichen. 17% von ihnen sind Mädchen.

Die neue Feuerwehr- und Rettungsleitstelle als Herzstück der Feuerwehr Leipzig wurde kurz vor der Fußball-WM 2006 in Betrieb genommen. Jährlich gehen hier rund 115.000 Notrufe für Feuerwehr und Rettungsdienst ein. Die durchschnittlichen Einsatzzahlen der Feuerwehr liegen in den letzten Jahren bei rund 5.500 Einsätzen, 60% sind technische Hilfeleistungen, 40% Brandeinsätze. Im Jahr 2009 wurde die Feuerwehr zudem

270 Mal als First Responder eingesetzt. Die Kameradinnen und Kameraden der Ortsteilfeuerwehren waren 2009 an rund 1.100 Einsätzen beteiligt. Der Rettungsdienst der Berufsfeuerwehr kam rund 14.700 Mal zum Einsatz und der Krankentransport in 2.600 Fällen.

Anfang dieses Jahres wurde durch den Leipziger Stadtrat die 2. Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplanes für den Zeitraum 2010 bis 2015 beschlossen. Dieser ist die Grundlage der weiteren Entwicklung der Feuerwehr in der Stadt Leipzig bis zum Jahr 2015. Er beinhaltet eine Neugliederung der Zuständigkeitsbereiche der Feuerwachen. Zukünftig wird es in Leipzig drei Brandschutz-

bereiche mit jeweils zwei Wachen der Berufsfeuerwehr und acht Gerätehäusern der Freiwilligen Feuerwehr geben.

Mit dem Neubau von drei Feuerwachen der Berufsfeuerwehr im Süden, Südwesten und Nordosten der Stadt ist dann gewährleistet, dass die im aktuellen Brandschutzbedarfsplan vorgesehene erste Eintreffzeit von 8 Minuten nach der Alarmierung gemäß der AGBF-Empfehlung bei einem Zielerreichungsgrad von 95% erreicht wird. Die Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplanes beinhaltet darüber hinaus die Errichtung eines feuerwehrtechnischen und Ausbildungszentrums, das bis Ende 2014 in Betrieb genommen werden soll.

Die Verwirklichung dieser hochgesteckten Ziele wird die Feuerwehr der Messestadt bis zu ihrem nächsten großen Jubiläum nach dem 28. Deutschen Feuerwehrtag und der »Interschutz 2010« in Anspruch nehmen. Denn im Jahr 2015 feiert die Stadt Leipzig den 1.200 Jahrestag ihrer ersten urkundlichen Erwähnung und das 150-jährige Gründungsjubiläum ihrer Berufsfeuerwehr. □



ROSENBAUER-CHEF JULIAN WAGNER: »ICH FREUE MICH AUF EINEN GRANDIOSEN MESSEAUFTTRITT!«

Der Endsprint hat längst begonnen. Nur noch wenige Tage, dann sieht Leipzig rot. Mehr als 100.000 Besucher werden zur weltweit größten Feuerwehr-Fachmesse erwartet. **112MAGAZIN** sprach mit dem Vorsitzenden des Vorstandes der Firma Rosenbauer, KommR Julian Wagner, über Leipzig und die »Interschutz«.



Bild 1

KommR Julian Wagner: »Rosenbauer erhebt den Anspruch, Innovationsführer der Branche zu sein.«

112MAGAZIN: Herr Wagner, die »Interschutz« steht vor der Tür. Kennen Sie sich inzwischen schon in Leipzig aus?

Julian Wagner: Ja, ein bisschen kenne ich mich in Leipzig aus. Der Besuch des Weihnachtsmarktes letztes Jahr hat mich fasziniert. Auch am Messegelände kenne ich mich bestens aus.

112MAGAZIN: Seit wann laufen bei Ihnen die Vorbereitungen für die Messe?

Julian Wagner: Die ersten Vorbereitungen haben bereits unmittelbar nach der Messe im Jahr 2005 begonnen. Seit ungefähr zwei Jahren laufen die intensiven Vorbereitungen

für die Messe. Die »Interschutz«, die alle fünf Jahre stattfindet, ist die Leitmesse der Branche bei der üblicherweise wesentliche Entwicklungen vorgestellt werden. In den letzten Wochen vor der »Interschutz« laufen die finalen Vorbereitungen für den Messeauftritt natürlich auf Hochtouren.

112MAGAZIN: Wie hoch ist das eingeplante Budget für die »Interschutz«?

Julian Wagner: Die »Interschutz« ist die teuerste Messe, die Rosenbauer beschickt. Da die Messe nur alle fünf Jahre stattfindet, sind die dafür anfallenden Kosten gerechtfertigt.

112MAGAZIN: Was versprechen Sie sich persönlich von der Messe?

Julian Wagner: Rosenbauer erhebt den Anspruch, Innovationsführer der Branche zu sein. Bei der diesjährigen »Interschutz« wird Rosenbauer sich nicht nur als der größte Aussteller der Branche präsentieren, sondern auch die Innovationskraft und Technologieführerschaft erneut unter Beweis stellen. Wir werden dem Fachpublikum wieder Weltpremierer und viele Produktneuheiten präsentieren. Auf einer Fläche von knapp 5.000 m² zeigen wir das volle Leistungs- und Produktspektrum aus den Bereichen Kommunalfahrzeuge, Hubrettung, Flughafenlösch- und Sonderfahrzeuge, Löschsysteme, stationärer Brandschutz und feuerwehrspezifische Ausrüstung. Allerdings werden von anderen Herstellern auch Kopien von Produkten, die wir 2005 erstmals präsentiert haben, ausgestellt werden.

112MAGAZIN: Gibt es in der Welt eine vergleichbare Veranstaltung?

Julian Wagner: Von der Größe vergleichbar mit der »Interschutz« ist die »Fire Department Instructors Conference« in Indianapolis. Allerdings ist die »FDIC«, die jährlich stattfindet, auf den amerikanischen Markt – also nur lokal – ausgerichtet. Auf der »Interschutz« trifft sich die internationale Feuerwehrbranche.

112MAGAZIN: Werden auf der »Interschutz« auch Autos und Geräte verkauft?

Julian Wagner: Ziel ist es, mit einem umfassenden Produkt- und Leistungsspektrum auf der Messe vertreten zu sein und den Absatz von Produkten zu stimulieren. Natürlich erwarten die Besucher auch Neuheiten zu sehen. Verkaufsabschlüsse sind eher selten.

112MAGAZIN: Und was wird das Highlight am Stand von Rosenbauer sein?

Julian Wagner: Wir werden neben umfangreichen Exponaten auch Weltpremierer und Neuheiten aus allen Produktbereichen präsentieren. Messe-Highlights sind u.a. der neue AT mit 90 Innovationen, das brandneue Hybrid-Energiesystem EPS für Feuerwehrfahrzeuge, die größte Drehleiter mit 56 m von Metz Aerials sowie das neu entwickelte Informationssystem »Emerec« für Einsatzkräfte. Auch aus dem Bereich der Ausrüstung wird Rosenbauer mit Neuentwicklung aufwarten.

112MAGAZIN: Und worauf freuen Sie sich persönlich am meisten?

Julian Wagner: Am meisten freue mich auf engagierte und begeisterte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die einen grandiosen Messeauftritt von Rosenbauer bewerkstelligen werden.



AccuLux

über 60 Jahre
Made in Germany

Hochwertige Akku- und Batterieleuchten für alle Anwendungsbereiche.

Von der ultrahellen LED-Leuchte, über Halogen-Fernstrahler und ex-geschützte Taschenleuchten bis hin zur Arbeits- und Notstromleuchte mit 3 Watt Power LED.

AccuLux der Erfinder der ersten wiederaufladbaren Leuchte der Welt.

Weitere Neuheiten präsentieren wir auf der Interschutz in Leipzig.

Sie finden uns in Halle 003 Stand C23.

NEU!

AccuLux Four LED EX

Weltneuheit: In der Steckdose ladbare Hand- und Helmleuchte für den explosionsgefährdeten Bereich mit 4 hochwertigen Nichia-LEDs und präziser Linsenoptik.

- Schutzart IP 65
- Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22, Atex-geprüft
- Explosionsgruppe II C und Temperaturklasse T4
- Leuchtdauer 12 Stunden



NEU!

AccuLux EX SLE 15

Handscheinwerfer mit Xenon-Hauptlampe

Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22

- Schutzart IP 64
- robust, kompakt und leicht
- mikroprozessorgesteuert
- LED-Pilotlampe



AccuLux Witte + Sutor GmbH • Steinberger Str. 6 • D-71540 Murrhardt • Tel.: 07192 9292-0 • Fax: 07192 929250 • E-Mail: info@acculux.de • www.acculux.eu

Markus Weber

Dipl. Ing. agr. (FH),
Feuerwehr Schwäbisch
Gmünd
Berater für die Betreuung
von Milchviehherden und den
Umgang mit Milchkühen in
Roboterställen

TIERRETTUNG ALS BESONDERE HERAUSFORDERUNG: RINDER IM BRANDEINSATZ

Brände von landwirtschaftlichen Gehöften und das damit verbundene Retten von Tieren aus brennenden Gebäuden gehören seit jeher zum »Kerngeschäft« der dörflichen Feuerwehren. Durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft, also die Verringerung der Zahl der Betriebe, und damit einhergehend das Wachstum der verbliebenen Betriebe, änderten sich aber in den letzten Jahrzehnten die Anforderungen an die Feuerwehren.

Bild 1

Feuerwehrangehörige und Zivilisten ohne Atemschutz treiben Tiere aus einem Stallgebäude im Vollbrand. Eine »mutige« Entscheidung.



Zum einen steht nicht mehr in jeder Wehr genügend ausreichend ausgebildetes Personal zur Tierrettung zur Verfügung, zum anderen ist die Zahl der betroffenen Tiere durch die gewachsenen Betriebe heute erheblich größer. Mehrere hundert Tiere, in Ostdeutschland auch mehrere tausend Tiere pro Betrieb, sind keine Seltenheit mehr, sondern quasi flächendeckend verbreitet. Erschwerend kommt hinzu, dass landwirtschaftliche Produktionsstätten teilweise über Jahrzehnte, manchmal Jahrhunderte durch An- und Umbauten gewachsen sind und Grundregeln des Vorbeugenden Brandschutzes, wie sie für Industrie- und Handwerksbetriebe gelten, nur sehr beschränkt auf die landwirtschaftlichen Betriebe angewandt werden. Verbunden mit der hohen Brandlast auf den Betrieben und einer mangelnden Tagesalarmstärke der Wehren gerade im ländlichen Bereich macht dies die Brandbekämpfung in der Landwirtschaft und die Rettung von Rindern aus brennenden Ställen zu einer anspruchsvollen und fordernden Aufgabe.

DAS RIND

Rinder werden in Deutschland zur Milch- und Fleischproduktion gehalten. Das ursprünglich in den eurasischen Steppen beheimatete Tier wurde durch Zucht auf hohe Milch- und Fleischleistung an diese Anforderungen angepasst und wird heute vorwiegend in Ställen gehalten. Je nach Produktionszweig sind die Ställe an die Bedürfnisse der Tiere angepasst.

Rinder sind von Natur aus Herdentiere, die sich von Pflanzen ernähren. Daraus ergeben sich wichtige Eigenschaften, die den Umgang mit ihnen bestimmen. Wie die meisten Pflanzenfresser sind Rinder Fluchttiere, versuchen also bei Gefahr zu flüchten. Erst wenn ihnen dies nicht möglich ist, weil sie sich z.B. in die Enge getrieben sehen, verteidigen sie sich mit sehr effektiven Methoden. Um nahende Feinde schnellstmöglich zu erkennen, verfügen Rinder auch über ein anderes Gesichtsfeld als der Mensch. Rinder können fast rundum sehen, dafür können sie nur in einem sehr eingeschränkten Bereich direkt nach vorne räumlich sehen.

STALLFORMEN

War bis in die 70er Jahre die »Anbindehaltung« gebräuchliche Stallform, können sich die Tiere heute frei bewegen. Bei der Anbindehaltung stehen die Tiere mit einer Kette um den Hals fest fixiert an einem Platz. Anbindeställe sind noch in Betrieb, in der Regel allerdings nur bei kleineren Beständen von maximal 30 Tieren. Die heute gebräuchliche Haltungsform ist der Laufstall, sowohl für die Milch- und Fleischproduktion als auch für die Jungtieraufzucht. Im Laufstall können sich die Tiere frei bewegen, meist gibt es spezielle Liegeboxen, in denen sich die Tiere ablegen können und ein Fressgitter, an dem das Futter vorgelegt wird. Die Fressgitter sind teilweise so ausgeführt, dass man dort die Tiere einzeln einsperren kann.

VERHALTEN

Für Feuerwehren interessant ist die Haltungsform, die sich auf das Wesen der Tiere und deren Scheu gegenüber dem Menschen auswirkt. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Scheu



Bild 2

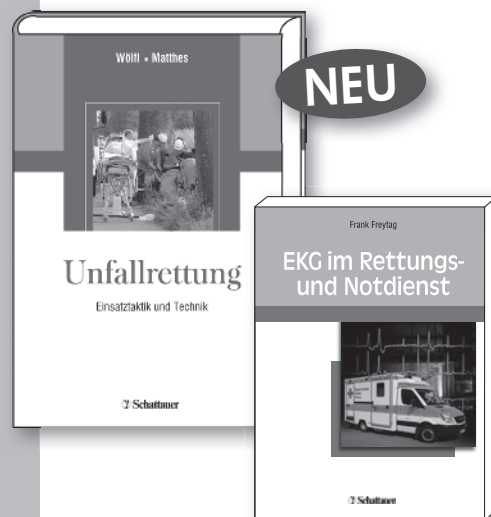
Milchkühe im Anbindestall: Die Tiere sind mit Bügeln oder Ketten festgekettet, diese müssen bei einer Tierrettung erst geöffnet werden. Da dies oft nicht so einfach ist, vor allem, wenn die Kette durch das Tier angespannt ist, empfiehlt es sich, einen großen Bolzenschneider mitzunehmen und die Kette zu durchtrennen.

gegenüber Einsatzkräften in dem Maße abnimmt, in dem die Tiere im Alltag Kontakt zu Menschen haben. Dieser Kontakt reicht von totaler Akzeptanz des Menschen als Herdenmitglied bis zur Angst vor dem Menschen als Angreifer der Herde.

Unproblematisch sind hier Milchkühe, da sie mehrmals täglich berührt werden, der Landwirt sich ständig in der Herde bewegt und sie es auch gewohnt sind, getrieben zu werden. Je nach Umgang des Landwirts mit den Tieren reicht die Einteilung des Menschen von »Alphatier der Herde« (Idealfall) bis zur Ablehnung als störendem Wesen oder Angreifer. Je nach Stallform entwickeln die Tiere eine unterschiedliche Ausdauer und Höchstgeschwindigkeit. Kühe, die sich frei bewegen können, sind hier ver-

Bild 3

Milchkühe am Fressgitter in einem Laufstall: In diesem Fressgitter können Tiere eingesperrt werden. An der Oberseite des Gitters befindet sich etwa alle 5 m eine Verriegelung, mit deren Hilfe alle Tiere auf einmal befreit werden können.



Leben retten schnell – sicher – effektiv

Christoph Wölfel, Gerrit Matthes (Hrsg.)

Unfallrettung Einsatztaktik und Technik

2010. Ca. 304 Seiten, ca. 280 vierfarbige Abb., geb.
Ca. € 99,- (D) / € 101,80 (A) • ISBN 978-3-7945-2684-0

- **Aktuell:** Alle modernen Rettungsverfahren, Organisationsstrukturen, Ausstattung der Rettungsmittel
- **Umfassend:** Alle Unfalltypen mit Tipps und Tricks zur Fehlervermeidung
- **Interdisziplinär:** (Lebens)wichtige Informationen für alle an der Rettung Beteiligten
- **Hilfe für den Helfer:** Psychotraumatologie und Crew Resource Management

Die „Unfallrettung“ ist im deutschsprachigen Raum konkurrenzlos. Das Werk richtet sich bewusst an alle beteiligten Fach- und Berufsgruppen und stellt die reibungslose Interaktion am Unfallort in den Mittelpunkt. Die gesamte erforderliche Technik sowie die Optimierung von Interdisziplinarität und Kommunikation werden in didaktisch hervorragender Weise dargestellt und durch Abbildungen veranschaulicht.

Frank Freytag

EKG im Rettungs- und Notdienst

2010. 176 Seiten, 116 Abb., kart., mit Ringbindung
€ 29,95 (D) / € 30,80 (A) • ISBN 978-3-7945-2732-8

Das EKG im Blick – die Hände am Patienten!

- **Übersichtlich:** Auf das Wesentliche reduzierte Inhalte gewähren den schnellen Überblick
- **Konkret:** Klare Anweisungen zur Therapie-notwendigkeit und -form
- **Belastbar:** Die Ringbindung hält der dauerhaften Benutzung im Rettungswagen stand



Bild 4
Blick in den Tierbereich eines Laufstalls: Dieser Stall ist sehr großzügig gebaut.

Bild 5
Feuerwehrangehöriger zieht ein Jungrind – mit sichtbar mäßigem Erfolg.



ständlicherweise in besserer Form, aber auch Tiere, die angebunden im Stall stehen, haben eine bessere Kondition und sind schneller und kräftiger als der Mensch.

Kritischer im Umgang sind Fleischrinder, Mastbullen und Jungvieh zu beurteilen. Sie kennen zwar den Menschen, aber meist nur »von der anderen Seite des Gitters«. Es kommt selten vor, dass der Mensch sich zwischen den Tieren bewegt, und meist ist das für die Tiere auch noch mit unangenehmen Erfahrungen (Stress) verbunden (Impfen, Untersuchungen, Umstallen). Auch sind die Boxen meist enger, so dass ein zwischen den Tieren laufender Feuerwehrangehöriger schnell »zertrampelt« oder von einem wütenden Bullen an der Absperrung erdrückt werden kann.

RINDER RETTEN

Bei einer Lage »Brand Bauernhof« wird immer eine der ersten Tätigkeiten der Rettung von Tieren gelten. Allerdings empfiehlt der Autor als langjähriger Rinderhalter bereits vor dem Tätigwerden genau zu überprüfen, ob eine Rettung unter Berücksichtigung der Sicherheit für die eingesetzten Kräfte und die Zivilbevölkerung möglich ist. Weiterhin muss klar sein, was mit den Tieren nach der Rettung geschehen soll. Abhängig von der Tageszeit (Sicht), der Zahl der vorhandenen Feuerwehkräfte und herbeigeeilten Landwirte, der Verkehrslage rund um den brennenden Betrieb und nutzbaren Weiden/Koppeln in der näheren Umgebung kann eine Rettung auch unmöglich sein, z.B. wenn eine vielbefahrene Bundesstraße direkt am Betrieb vorbeiführt und aus wel-

chen Gründen auch immer noch nicht gesperrt wurde. Es können nur Feuerwehrangehörige eingesetzt werden, die den Umgang mit Großtieren sicher beherrschen. Außerhalb des Stallgebäudes können auch »ungelernte« Einsatzkräfte unter Anleitung und Aufsicht erfahrener Tierhalter eingesetzt werden, im Stall hält der Autor dies aus seiner Berufserfahrung und seiner Erfahrung als Ausbilder für unverantwortlich.

Wichtig ist auch, sobald wie möglich den betroffenen Landwirt und auch die in aller Regel zur Hilfe eilenden Berufskollegen mit einzubinden. Sie bringen eine weit größere Erfahrung im Umgang mit Großvieh mit als Feuerwehkräfte. Allerdings muss der Einsatzleiter Feuerwehr hier das Heft in der Hand behalten! Die Ordnung des Raumes, die Unterbringung der Tiere

Bild 6

Auch wenn die Kuh hier noch recht gemächlich und verwirrt vor dem Stall umherläuft, kann sie durch Erschrecken im nächsten Moment loslaufen und dabei Einsatzkräfte und Passanten gefährden. Eine schnellstmögliche sichere Unterbringung in einer abgesteckten Weide ist immer anzustreben.



und wer im Gebäude arbeitet muss er bzw. die Unterführer entscheiden. Dies ist gerade in der »chaotischen Phase« oftmals ein Problem, weil hier Landwirte und Betroffene ohne Wissen um die Gefahr für das eigene Leben in brennende Gebäude vordringen. Für den Landwirt ist dies eine Extremsituation. Kühe werden bis zu 10 Jahre alt, und für viele Landwirte ist jedes Tier wie ein Haustier. Dies sollte der Feuerwehr gerade in der Erstphase immer bewusst sein. Der Landwirt will helfen und wird sich in den meisten Fällen auch nicht davon abhalten lassen, deshalb ist es wichtig, ihm eine Aufgabe zuzuweisen, ihn aber gleichzeitig »unter Aufsicht« zu halten. In späteren Phasen kann es auch notwendig werden, für die betroffene Familie einen Notfallseelsorger nachzufordern, da ein Brand nicht nur die Existenzgrundlage des Landwirts bedroht, sondern auch »Haustiere« betroffen sind.

Ist die Entscheidung getroffen, dass die Tiere evakuiert werden sollen, dann sollte gezielt und schnell, aber umsichtig vorgegangen werden. Durch

den Einsatzleiter ist festzulegen, wo die Tiere aus dem Stall und wohin sie getrieben werden sollen. Entsprechend dieser Planung ist eine Treibegasse anzulegen, in der sich keine Passanten und auch keine Feuerwehrangehörigen aufhalten. Rinder sind wie schon beschrieben Herdentiere. Sie werden, wenn sie aus dem Stall kommen, in der Gruppe (oder mehreren Gruppen) zusammenbleiben. Lläuft das erste Tier in eine Richtung, werden die anderen im Regelfall folgen. Tiere werden auf ihrer Flucht, wenn sie nicht in totaler Panik sind, alles Unbekannte (Menschen, Fahrzeuge usw.) meiden. Postiert man also links und rechts des Weges lose Hindernisse (Menschen, Fahrzeuge), dann werden die Tiere automatisch in die gewünschte Richtung laufen.

Wichtigste Regel beim Einsatz mit Rindern lautet: Stress vermeiden! Je ruhiger die Tiere, desto entspannter geht die Aktion für beide Seiten über die Bühne. Zudem ist wichtig:

1. Bei Annäherung an das Tier bemerkbar machen (ansprechen), damit das Tier nicht erschrickt. Mit

normaler Stimme sprechen, nicht brüllen.

2. Ruhige Bewegungen, hektische Bewegungen sorgen für Unruhe. Zu wissen, dass Rinder eine andere Wahrnehmung haben als Menschen, kann unter Umständen lebensrettend sein. So passen sich die Augen der Tiere fünfmal langsamer an veränderte Lichtverhältnisse an als ein menschliches Auge. Das sollte beim Treiben der Tiere vom Hellen ins Dunkle und umgekehrt bedacht werden. Allgemein gehen Kühe ungern vom Hellen ins Dunkle! Das Sichtfeld des Rindes ist zwar mit 300° erheblich größer als das des Menschen, scharf sehen können die Tiere aber nur auf

Bild 7

Richtiges Halten der Leine: Bei Gefahr kann der Haltende durch Öffnen der Hand das Tier loslassen, trotzdem kann das Tier festgehalten werden.





Bild 8

Bei durch Brand erhitzten Tieren oder wenn die Rinder Verbrennungen haben, kann es sinnvoll sein, diese mit Wasser zu kühlen. Erfahrungsgemäß laufen die Tiere freiwillig unter den Löschwasserstrahl. Allerdings wäre ein Sprühstrahl hier die Methode der Wahl, vor allem wenn die Tiere wie hier offensichtliche Verletzungen haben.

geringe Distanz. Alles andere sind unscharfe Schatten, die sich zudem für das Tier ruckartig bewegen und es im ungünstigsten Fall erschrecken. Steht das Tier unter Stress, ist ihm ein scharfes Sehen überhaupt nicht mehr möglich und es reagiert entsprechend panisch.

3. Der Bauer trägt in der Regel keine Reflexstreifen. Bauern tragen auch keine Helme im Stall und führen piepsende FuG mit. Rinder haben ein feines Gehör. Schrille und hohe Töne setzen die Tiere unter Stress. Wie alle Haustiere erkennen auch Rinder fremde Menschen an ihrer Stimme und an ihrem fremden Geruch. Dies sorgt für zusätzliche Unruhe. Hier kann die Stimme des Bauern auch psychologisch helfen. Grundsätzlich wirkt auf Rinder Unbekanntes und alles unter Druck bedrohlich. Es löst zunächst Flucht aus. Man geht deshalb immer ruhig, langsam und besonnen auf die Tiere zu, um zu vermeiden, dass Sie erschrecken. Bereits direkter Blickkontakt und ein schnelles, entschlossenes Zuggehen auf das Tier, können Stress beim Tier auslösen.

Da auch Berührungen und das Führen mit Stricken zu Stress beim Tier führt, ist für Feuerwehrangehörige, die wenig Erfahrung mit Tieren haben, das

Treiben dem Führen immer vorzuziehen. Müssen Rinder trotzdem geführt werden, so sollte dies nur durch ausgebildetes Personal mit den entsprechenden Hilfsmitteln erfolgen. Hierzu wird dem Tier entweder ein Halfter angelegt oder ein solches aus einer Leine gebunden. Bei Bullen, die einen Nasenring tragen, muss zusätzlich eine Führstange am Nasenring angebracht werden. Es empfiehlt sich außerdem dringend, dem Bullen eine Blende (Sichtschutz) anzulegen. Diese kann aus einem Sack und einem Stück Leine auch behelfsmäßig vor Ort hergestellt werden.

Beim Führen mit einem Strick ist auf die richtige Position des Feuerwehrangehörigen zum Tier zu achten (vgl. Bild 5). Steht der Mensch vor dem Tier und zieht es hinter sich her, so wird das nur mit mäßigem Erfolg beschieden sein. Das Tier müsste direkt auf den »Feind« zulaufen – was es nicht tut. Besser ist es neben dem Tier kurz hinter der Augenhöhe des Tieres zu laufen, das Rind versucht dann sich nach vorne vom Führenden zu entfernen. Durch Zug oder Nachlassen am Strick kann das Tier nach links und rechts gesteuert werden, läuft man vor das Tier, wird es anhalten. Was hier in einfachen Worten beschrieben wird, ist im praktischen Einsatz nicht so einfach umzusetzen, es gehört eine gewisse Erfahrung dazu, um diese Tätig-

keit sicher ausüben zu können. In jedem Fall darf der Strick nicht um die Hand gewickelt werden. Gerät das Tier in Panik kann dies zu ernsthaften Verletzungen und ggf. zum Mitschleifen durch das Tier führen (vgl. Bild 7).

Grundsätzlich sollte man sich nicht innerhalb einer Gruppe von Rindern aufhalten und niemals versuchen, sich einem anstürmenden Rind in den Weg zu stellen – beides sollte erfahrenen Tierhaltern vorbehalten sein. Allerdings muss auch hier der Einsatzleiter seiner Sorgfaltspflicht gegenüber dem Betroffenen nachkommen. Landwirte im Allgemeinen und betroffene Landwirte im Besonderen neigen dazu, ihre Möglichkeiten zu über- und die Gefahren zu unterschätzen. Außerdem ist zu bedenken, dass Rinder ähnlich wie Menschen in Paniksituationen möglicherweise zurück ins brennende Gebäude und damit in die vermeintliche Sicherheit rennen. Wie sich die geretteten Tiere verhalten, kann im Vorfeld nicht gesagt werden. Aus der Erfahrung des Autors heraus lässt sich feststellen, dass sie sich überwiegend friedlich aufführen und mehr oder weniger verstört in kleineren Gruppen in der Nähe der Brandstelle bleiben. Allerdings kann dies von Fall zu Fall auch komplett anders sein.

WEITERE MASSNAHMEN

Die Rettung der Tiere aus dem Gefahrenbereich ist sicherlich unser Kerngeschäft. Allerdings ist damit das Thema keinesfalls abgeschlossen. In jedem Fall ist die Veterinärbehörde hinzuzuziehen, die bei der Unterbringung der Tiere unterstützen kann. Die Unterbringung ist ein zentraler Punkt, der nicht nur durch die Feuerwehr gelöst werden kann, aber diese auch betrifft. Die Feuerwehr hat dafür zu sorgen, dass von den geretteten Tieren keine weitere Gefahr für die Einsatzkräfte, Zivilbevölkerung, Straßenverkehr und die Tiere selbst ausgeht.

Abhängig davon, wie schnell und mit welcher Ausrüstung das Veterinäramt vor Ort ist, ist schnellstmöglich ein Tierarzt hinzuzuziehen, der verletzte Tiere behandeln oder einschläfern kann. Auch ein Metzger für Notschlachtungen sollte frühzeitig hinzugezogen werden. In Baden-Württemberg, dem einzigen Land, dass noch über Veterinärzüge des Ka-

tastrophenschutzes verfügt, sollte im Vorfeld geprüft werden, ob evtl. diese zu größeren Einsätzen hinzugezogen werden können. Sind die Tiere einmal auf der Flucht und stellen eine Gefahr z.B. für den Verkehr dar, besteht die Option, diese Tiere durch Schusswaffen zu erlegen. Nach Erfahrungen des Autors sollte man hierzu einen Jäger hinzuziehen. Im Gegensatz zur Polizei verfügen Jäger über die richtige Ausrüstung (die Länderpolizeien verwenden auch in der standardmäßig mitgeführten Maschinenpistole H&K MP-5 »nur« Munition im ungeeigneten Kaliber 9 mm) und die entsprechende Erfahrung.

Weiterhin ist zu bedenken, dass bei einer längerfristigen Unterbringung in einem Ausweichstall die Tiere oftmals mit einem Transporter dorthin gebracht werden müssen. Der Raum (Koppel, Weide), auf den die geretteten Tiere gebracht werden, sollte also mit Lkw-Straßenfahrgestellten erreichbar sein, das erspart ein weiteres Umtreiben mit allen Gefahren. An diesem Ort sollte den Tieren auch schnellstmöglich Wasser und schmackhaftes Futter (Getreideschrot) angeboten werden. Dies dient zum einen der Regeneration, zum anderen hilft es dabei, die Tiere an Ort und Stelle zu halten. Zudem wirkt es auf die verängstigten Tiere beruhigend.

Das Zeitfenster für weitere Betreuungsmaßnahmen ist sehr eng. Kühe müssen alle 12 Stunden gemolken werden. Bei einem Bauernhof in Vollbrand dürften zu dieser Zeit die Löscharbeiten oft noch in vollem Gange sein. Werden die Kühe nicht gemolken, kommt es zu Erkrankungen bis zum Tod. Es sollte deshalb wenn möglich bei der Brandbekämpfung ein klares Augenmerk auf die Produktionseinrichtungen gelegt werden, die lebensnotwendig sind, also vor allem der Melkstand/Melkroboter, die ggf. vorhandene automatische Fütterung und die Futtervorräte. Kann der Melkstand nicht verwendet werden, müssen umgehend Ersatzlösungen gefunden werden. Je nach Betriebsgröße können die Tiere in einem Nachbarstall mitgemolken werden oder es muss eine komplett eigene Infrastruktur (Weidemelkstand mit eigener Stromversorgung) aufgebaut werden. Hier können Landwirte wertvolle Hinweise liefern. Da dies mit

Vorlaufzeiten verbunden ist, sollte sofort nach der hektischen Erstphase mit der Planung für die Folgemaßnahmen begonnen werden.

SCHLUSSFOLGERUNG

Tierrettung ist eine Expertenaufgabe. Genau wie jedes andere komplexe Thema in der Feuerwehrarbeit muss auch sie trainiert werden. Die Erstmaßnahmen, also vor allem die Rettung der Tiere aus dem Gebäude, muss jede Feuerwehr auf sich alleine gestellt abarbeiten können. Nach Meinung des Autors kann dies mit wenig Aufwand durch Landwirte in der eigenen Wehr ausgebildet werden. Sind keine Landwirte vorhanden, so ist die untere Landwirtschaftsbehörde (Landwirtschaftsamt, Landratsamt oder Landwirtschaftskammer) sicher gerne bei der Suche nach einem geeigneten Ausbilder behilflich. Auch die Kreisbauernverbände kennen die Landwirte in ihrem Bereich und können Informationen und Hilfestellungen geben.

Die weiterführenden Maßnahmen erfordern noch weitergehendes Expertenwissen. Neben dem Umgang mit Tieren müssen die Bedürfnisse der Tiere, ihr Sozialverhalten und die eingesetzte Technik bekannt sein. Es muss Zugang zu einem Netzwerk lokaler Experten durch die Feuerwehr aufgebaut werden. Dazu gehört das Wissen, wo Ställe in der Umgebung leerstehen, wo man Transportkapazitäten und Helfer kurzfristig akquirieren kann, wo der nächste Servicestandort für Melkmaschinen sitzt und wie man diesen (auch Sonntagnacht um 3.00 Uhr!) erreicht usw.

Das alles kann die einzelne Feuerwehr nicht mehr leisten. Auf den Landwirt, der in einer psychologischen Ausnahme-situation ist, kann und darf sich die Feuerwehr in ihrer Planung nicht verlassen. Andere Landwirte bringen oft das Know-how mit, kennen aber die Arbeit der Feuerwehr nicht oder haben keine Führungsausbildung innerhalb der Feuerwehr, um auch die taktischen Hintergründe eines Einsatzes zu erfassen.

Der Autor hält es deshalb für unerlässlich, dass z.B. auf Landkreisebene die Stelle eines Fachberaters (FB) Landwirtschaft geschaffen wird. Dieser Fachberater sollte aktiver Angehöriger der Feuerwehr sein, über eine



Bild 9

Auch auf diesen Anblick müssen sich Feuerwehrangehörige im Vorfeld psychisch einstellen: tote und schwer verletzte Tiere.

Führungsausbildung (mind. Gruppenführer) verfügen und ein breites landwirtschaftliches Wissen mitbringen (Landwirtschaftsmeister, Techniker für Landbau, Agraringenieur). Zu seinen Aufgaben könnten die Schulung der Feuerwehren des Landkreises und die Knüpfung eines Expertennetzwerks gehören. Im Einsatzfall kann er den jeweiligen EL nicht nur im Bereich Tierrettung, sondern auch in anderen Bereichen unterstützen (landwirtschaftliches Bauwesen, Technik, spezielle Gefahrstoffe, Dünger usw.).

Dies wäre ein echter Fortschritt für alle Beteiligten: für den Landwirt, weil ihm schneller und effektiver geholfen werden kann; für die zuständigen Fachbehörden auf Kreisebene, weil sie einen zentralen Ansprechpartner in Feuerwehrangelegenheiten haben (das wird auch den Informationsfluss in dieser Richtung verbessern); für die Feuerwehrangehörigen, die zukünftig besser ausgebildet und sicherer tätig werden können, und für die Führungskräfte, die dann wieder ihren Aufgaben nachkommen können und sich in Fachfragen sowie als Schnittstelle auf einen zentralen Ansprechpartner verlassen können. □



Das Wissen für den Notfall

Lehr- und Lernbücher für den Rettungsdienst

Mit LPN-Online!



Best.-Nr. 900

Mit LPN-Abbildungen zum Download!



Best.-Nr. 918

906 LPN A, Anatomie, neu zur 4. Aufl.	35,00
901 LPN 1, Grundlagen und Techniken, 4. Aufl.	35,00
902 LPN 2, Innere Medizin, 4. Aufl.	35,00
903 LPN 3, Traumatologie, 4. Aufl.	35,00
904 LPN 4, Berufskunde und Einsatztaktik, 4. Aufl.	35,00
905 LPN 5, Fragenband, 4. Aufl.	24,90
900 LPN CLASSIC 1-5 + A, 4. Aufl., mit LPN-Online	119,00
918 LPN-Online-Zugangsschlüssel	30,00
Auf den Online-Seiten des LPN – Lehrbuch für präklinische Notfallmedizin – haben Sie die Möglichkeit, online für Ihre Abschlussprüfung mit Fragen aus dem Fragenband (LPN 5) zu üben, Abbildungen als PDF-Dateien herunterzuladen oder Beispiele zur schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfung mit Lösungen anzusehen. Dozenten erhalten dort die neuen Folien zur 4. Auflage zum Download!	
441 LPN-San, 2. Aufl.	34,90
437 Prüfung für Rettungsassistenten (Fragensammlung zum LPN-San)	19,90
440 LPN-San Österreich, 3. Aufl.	29,00
438 Prüfung für RettSan in Österreich. (Fragensammlung zum LPN-San Österreich)	19,90
439 LPN-San Luxemburg	29,00
343 Fallbeispiele Rettungsdienst (Knacke)	22,50
344 Fallbeispiele Rettungsdienst 2 (Knacke/Engelhardt)	22,50
348 Kursgestalter (Erste-Hilfe-Trainer)	19,90
134 Lehrrettungsassistent (Hündorf/Lipp)	29,00
347 Lexikon Rettungsdienst	49,50
454 Startklar für Rettungsdienst und Krankentransport (Schnelle)	29,00
480 Trauma-Buch (Seekamp, Schnelle, Rupp, Rossi, Knacke, Atzbach)	39,90
564 Weg zum erfolgreichen Ausbilder, 6. Aufl. (Birkholz/Dobler)	29,00
501 Zertifizierte Fortbildung 2005-2006	29,00



Best.-Nr. 437

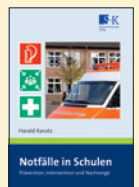


Best.-Nr. 454

Psychische Hilfe



Best.-Nr. 356



Best.-Nr. 423

615 CISM – Handbuch Einsatznachsorge (Mitchell/Everyly)	29,00
442 Handbuch Notfallseelsorge, 2. Aufl. (Müller-Lange)	29,00
335 Hilfen für Helfer (Lasogga/Karutz)	16,90
997 Hinterbliebenen-Nachsorge Birgenair-Absturz 1996 (Jatzko/Hitzfelder)	29,00
996 Katastrophen-Nachsorge (Jatzko/Seidlitz)	29,00
356 Kinder in Notfällen (Karutz/Lasogga)	12,90
449 KIT – Krisenintervention im RD, 2. Aufl. (Daschner)	17,90
321 Notfallpsychologie, 2. Aufl. (Lasogga/Gasch)	16,90
423 Notfälle in Schulen (Karutz)	16,90
574 Psychische Erste Hilfe, 4. Aufl. (Lasogga/Gasch)	12,90
576 Psychosoziale Notfallhilfe (Lasogga/Münker-Kramer)	16,90
573 Zwischen Blaulicht, Leib und Seele, 2. Aufl. (Stepan)	29,00

Medizinische Themen



Best.-Nr. 618



Best.-Nr. 139



Best.-Nr. 361

618 Drogen- und Alkoholnotfälle (Backmund)	12,90
351 Erste Hilfe im Polizei-Einsatz (Roelecke/Voller)	22,50
355 Frühdefibrillation, 3. Aufl. (Gruner/Stegherr/Veith)	12,90
473 Hygieneleitfaden für den RD, 3. Aufl. (Wolf)	12,90
544 Leitfaden Kapnometrie (Böbel)	9,90
883 Medikamente in der Notfallmedizin, 7. Aufl. (Bastigkeit)	29,00
105 Notfall-Taschenbuch, 11. Aufl. (Rossi/Dobler)	17,90
346 Praxisleitfaden Interhospitaltransfer (Thierbach/Veith)	34,90
139 Rauschdrogen – Drogenrausch (Bastigkeit)	17,90
361 RD kompakt, Bd. 1 Vergiftungen (Flake/Rungaldier/Buers)	6,90
363 RD kompakt, Bd. 3 Reanimation aktuell (Flake/Rungaldier/Semmel)	6,90
364 RD kompakt, Bd. 4 Narkose im Rettungsdienst (Flake/Rungaldier/Dönitz)	6,90
458 Rhythmusstörungen, 3. Aufl. (Kösters/Rupp)	24,90
480 Trauma-Buch	39,90
517 Wörterbuch Katastrophenmedizin, Engl. – Dt. / Dt. – Engl.	24,90

Recht

NEU!



Best.-Nr. 242

242 Rechtshandbuch für Feuerwehr-, Rettungs- und Notarzdienst, 3. Aufl. (Fehn/Selen)	35,00
135 Sofortige Unterbringung psychisch Kranker (Fehn/Selen/König)	29,00
581 Strafrechtliche Probleme im Rettungsdienst, 3. Aufl. (Tries)	12,90

Organisation und Einsatztaktik + Arbeitsplatz RD

NEU!



Best.-Nr. 629

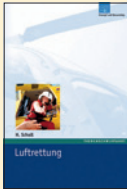


Best.-Nr. 497

629 Alarm- und Einsatzplanung (Scholl/Wagner)	19,90
241 Arbeitsanweisung für SEG'en (SEGmente 5), 2. Aufl. (Schreiber)	7,90
532 Behandlungsplatz (SEGmente 2), 2. Aufl., 1. Aufl. hieß „Der Verbandplatz“ (Peter/Weidinger)	7,90
137 Bereitstellungsraum (SEGmente 4) (Mitschke)	7,90
981 Betreuungseinsatz, 2. Aufl. (Peter)	29,00
352 Eigensicherung im Rettungsdienst (Friedrich)	34,50
142 Gefährdungsanalyse zur Einsatzplanung MANV (SEGmente 7) (Neitzer)	7,90
345 Gefahrenabwehr bei Großveranstaltungen (Peter/Maurer)	34,50
497 Handbuch für Organisatorische Leiter, 3. Auflage (Crespin/Peter)	34,90
334 Ist Wohlfahrt drin ... (Brinkmann)	24,90



S+K Shop



Best.-Nr. 430

- 349 »Können Sie mich verstehen?« (Bastigkeit) Sicher kommunizieren im Rettungsdienst 24,90
- 443 Leitstelle beim MANV (Peter/Maurer) 12,90
- 430 Luftrettung (Scholl) 24,90
- 138 MANV mit gefährlichen Stoffen und Gütern (SEGmente 6) (Schreiber) 7,90
- 579 Notarzt und Rettungsassistent beim MANV, (SEGmente 3), 3. Aufl. (Peter/Mitschke/Uhr) 7,90



Best.-Nr. 357

- 357 Personalbedarf und Dienstplangestaltung im Rettungsdienst (Behrendt) 12,90
- 346 Praxisleitfaden Interhospitaltransfer (Thierbach/Veith) 34,90
- 336 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im RD (Lippay) 12,90
- 362 RD kompakt, Bd. 2 Einsatztaktik (Flake/Runggaldier/Hackstein) 6,90

Jetzt lieferbar!



Best.-Nr. 331

- 446 Schrittmacher in der Rettungskette – First Responder (Poguntke/Eichner) 24,90
- 306 Spezielle Rettungstechniken (Bargon/Scholl) 39,90
- 332 Statistische Methoden (Behrendt/Runggaldier) 34,90
- 491 Taktische Zeichen in der Gefahrenabwehr (SEGmente 1), 4. Aufl. (Mitschke) 7,90
- 331 Taschenbuch für Führungskräfte der Feuerwehr (Lülff/Steinkamp), 19., überarbeitete Auflage 16,50

Reihen



Best.-Nr. 363

- RD kompakt**
- 361 RD kompakt, Bd. 1: Vergiftungen (Flake/Runggaldier/Buers) 6,90
 - 362 RD kompakt, Bd. 2: Einsatztaktik (Flake/Runggaldier/Hackstein) 6,90
 - 363 RD kompakt, Bd. 3: Reanimation aktuell (Flake/Runggaldier/Semmel) 6,90
 - 364 RD kompakt, Bd. 4: Narkose im Rettungsdienst (Flake/Runggaldier/Dönitz) 6,90



Best.-Nr. 579

- SEGmente**
- 491 SEGmente 1: Taktische Zeichen in der Gefahrenabwehr, 4. Aufl. (Mitschke) 7,90
 - 532 SEGmente 2: Behandlungsplatz, 2. Aufl., 1. Aufl. hieß „Der Verbandplatz“ (Peter/Weidinger) 7,90
 - 579 SEGmente 3: Notarzt und Rettungsassistent beim MANV, 3. Aufl. (Peter/Mitschke/Uhr) 7,90
 - 137 SEGmente 4: Bereitstellungsraum (Mitschke) 7,90
 - 241 SEGmente 5: Arbeitsanweisung für SEG'en, 2. Aufl. (Schreiber) 7,90



Best.-Nr. 138

- 138 SEGmente 6: MANV mit gefährlichen Stoffen und Gütern (Schreiber) 7,90
- 142 SEGmente 7: Gefährdungsanalyse zur Einsatzplanung MANV (Neitzer) 7,90
- 143 SEGmente 8: Der Betreuungsplatz (Rheinfelder/Pesch) **Lieferbar Ende Mai!** 7,90
- 144 SEGmente 9: Der Trupp im Sanitätsdienst (Kersten) **Lieferbar Ende Mai!** 7,90

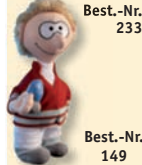
Spaß am Beruf + OLAF



Best.-Nr. 234



Best.-Nr. 233



Best.-Nr. 149

- 475 Nachtdienst-Kochbuch (Deschka/Roovers) 14,90
- 234 Noch'n Tupfer (Schnelle) 14,90
- 149 OLAF-Plüschfigur 14,90
- 759 OLAF-Postkarten (12 Motive) 5,00
- 760 OLAF-Reanimations-Postkarten (12 Motive) 5,00
- 233 Schock empfohlen (Schnelle) 14,90
- 240 Typen in Weiss (Berger) 14,90
- 580 Wenn der RD kommt, 2. Aufl. (Trelenberg/Nikolas) 9,90

CD-ROMs



Best.-Nr. 377

- 917 LPN-Folien-CD auf Anfrage erhältlich
- RETTUNGSDIENST/112-MAGAZIN/IM EINSATZ**
Der komplette Jahrgang auf CD-ROM (für PC und Mac)
Jahres-CDs früherer Jahrgänge auf Anfrage
- 339 RD 2003 /IM EINSATZ 2003²⁾ 17,90
- 341 RD 2004 /IM EINSATZ 2004²⁾ 17,90
- 354 RD 2005 /IM EINSATZ 2005 39,00¹⁾
- 359 RD 2006 /IM EINSATZ 2006 39,00¹⁾
- 375 RD 2007 /IM EINSATZ 2007 39,00¹⁾
- 377 RD 2008 /IM EINSATZ 2008 / 112-Magazin 2008 39,00¹⁾
- 379 RD 2009 /IM EINSATZ 2009 / 112-Magazin 2009 39,00¹⁾

NEU!

CD-ROMs sind vom Umtausch ausgeschlossen.

¹⁾ Jahrgangs-CDs für Abonnenten 17,90 €.

²⁾ früherer Ladenpreis aufgehoben

Alle Preise in € einschließlich Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten. Preise ohne Gewähr. Falsche oder beschädigte Lieferungen schicken Sie bitte innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt mit einer kurzen Notiz auf dem Lieferschein an uns zurück. Bitte frankieren Sie die Reklamationssendung ausreichend – der Betrag wird Ihnen gutgeschrieben!
Versandkosten in das Ausland werden individuell berechnet.

Bestellen Sie direkt bei uns!
Besuchen Sie unseren Online-Shop

www.skverlag.de/shop
oder rufen Sie uns an: 04405 9181-0
E-Mail: service@skverlag.de



Lieferung am nächsten Tag!*

Ab einem Bestellwert von 30 € versandkostenfrei!

*Bestellungen bis 12 Uhr werden nach Möglichkeit noch am nächsten Werktag ausgeliefert.

Holger Scholl
Dipl.-Pfleger (FH)

JAHRESHAUPTÜBUNG DER FF NEUNKIRCHEN: GROSSBRAND IN EINER REITANLAGE

Großeinsätze anlässlich von Bränden stellen oftmals neben Menschenrettung und Brandbekämpfung eine nicht unerhebliche Herausforderung für alle Einsatzkräfte dar. Die Freiwillige Feuerwehr der Kreisstadt Neunkirchen hat in ihrer Jahreshauptübung 2009 ein komplexes Einsatzszenario im Rahmen einer angenommenen Großschadenslage abgearbeitet. Dabei waren sowohl die Anforderungen an die Führung als auch an die operativ tätigen Einsatzkräfte sehr hoch. Auch machte das ebenso komplexe wie dynamische Einsatzgeschehen eine reibungs- und lückenlose Kooperation aller Einsatzkräfte erforderlich, wie dies auch in der Realität notwendig ist.



Bild 1
Eintreffen der Einsatzkräfte bei der TEL.

LAGE

Eine akribische Ausarbeitung der Jahreshauptübung 2009 der Freiwilligen Feuerwehr der Kreisstadt Neunkirchen erfolgte durch ein Team um den Furpacher Löschbezirksführer Oberbrandmeister Bernhard Martin Müller, bestehend aus Brandmeister Jungbluth, Hauptlöschmeister Rau, Hauptlöschmeister Röhlinger, Löschmeister Rummler und Löschmeister Milz. Die am 17. Oktober 2009 durchgeführte Großübung fand um 15.00 Uhr statt, allerdings wurde für das Szenario eine Einsatzzeit um 20.00 Uhr angenommen, also bei Dunkelheit. Daher wur-

de der Übungsort von der Fachgruppe Beleuchtung des THW umfangreich ausgeleuchtet. Als Übungsortlichkeit diente die Reitanlage des Reitvereins Neunkirchen e.V. im Stadtteil Furpach. Die Lage stellte sich wie folgt dar:

- Starke Rauchentwicklung und Hilferufe im Untergeschoss des gut besuchten Gasthauses, in dem sich die

Sanitäreinrichtungen und ein Durchgang zur Reiterhalle befinden.

- Nicht alle Gäste verließen die Reiterklausen, einige Personen begaben sich in das stark verrauchte Untergeschoss, um den Rufenden zu Hilfe zu eilen.
- Offenes Feuer bzw. Flammen waren nicht sichtbar, jedoch dichter Qualm.
- Bereits kurz nach dem Eintreffen des ersten Fahrzeuges kam es zu einer Durchzündung von Rauchgasen in der Reiterklausen.
- Die dynamische und dramatische Entwicklung der Lage wurde durch

Bild 2

Menschenrettung und Brandbekämpfung am vorderen Gebäudeteil im Einsatzabschnitt »Beim Wallratsroth«.



Bild 3

Einweisung des THW-Gruppenführers der Fachgruppe Beleuchtung.



den Umstand begünstigt, dass sich der Brand durch eine nicht geschlossene Brandschutztür auf eine Holztribüne ausbreitete, was dazu führte, dass sehr schnell die gesamte Halle in Flammen stand.

- Weiterhin führte eine ungünstige Windrichtung dazu, dass Rauch in die Stallungen eindrang und die darin befindlichen Pferde in Panik gerieten, wobei eine Person verletzt wurde und den Gefahrenbereich nicht mehr verlassen konnte.

GEFAHRENABWEHR

Für die Lage wurde angenommen, dass die Kreisalarmzentrale (KAZ) des Landkreises Neunkirchen, die bei der FF Neunkirchen beheimatet ist, um 20.00 Uhr über den Notruf 112 eine Brandmeldung im Lokal »Reiterklause« erhielt. Daraufhin löste der Disponent gemäß Alarm- und Ausrückeord-

nung (AAO) die Funkmeldeempfänger bzw. digitale Meldeeinheit (DME) des Löschbezirks (LBZ) Furpach mit dem Alarmstichwort: »Brandalarm: Starke Rauchentwicklung Reithalle, Beim Wallratsroth Furpach« aus. Unmittelbar nach seinem Eintreffen im Gerätehaus ordnete der LBZ-Führer, der zugleich Einsatzleiter war, zusätzlichen Sirenenalarm an, der sofort von der KAZ ausgelöst wurde. Parallel dazu rückte das TLF 16/25 mit einer Besatzung 1:8 zum nur wenige hundert Meter vom Gerätehaus entfernten Objekt »Beim Wallratsroth« aus. Neben der Erkundung durch den Einsatzleiter ging der Angriffstrupp zur Menschenrettung und Brandbekämpfung in die »Reiterklause« vor. Der Wassertrupp baute eine eigene Löschwasserversorgung vom Unterflurhydranten zum TLF 16/25 auf und fungierte als Sicherungstrupp. Zum Außenangriff

auf dem Dach der Gaststätte erfolgte der Aufbau eines Ringmonitors durch den Schlauchtrupp. Der Einsatzleiter ordnete nach Erkundung und Lageentwicklung bei der KAZ Neunkirchen Vollalarm für die Feuerwehr der Gesamtstadt Neunkirchen an. Zusätzlich ließ er aufgrund der Dunkelheit und der absehbar komplexen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr die Fachgruppe (FG Beleuchtung) des THW-Ortsverbands Neunkirchen alarmieren. Zwischenzeitlich traf auch das zweite Löschfahrzeug des LBZ Furpach an der Einsatzstelle ein. Das LF 8/6 mit einer Besatzung 1:8 ging direkt vor dem TLF 16/25 in Position, dessen Angriffstrupp unter schwerem Atemschutz ebenfalls zur Menschenrettung und Brandbekämpfung über den seitlichen Eingang zum Objekt vorging. Der Wassertrupp stellte die Löschwasserversorgung vom Unterflurhydranten zum

Bild 4
Entgegennahme der Einsatzbefehle bei der TEL durch die Gruppenführer.

Bild 5
Einsatz des Monitors auf dem Anhänger am vorderen Gebäudeteil im Einsatzabschnitt »Beim Wallratsroth«.



Fahrzeug her und ging als Sicherungstrupp in Bereitschaft. Der Schlauchtrupp übernahm Aufgaben entsprechend der FwDV 3. Des Weiteren erfolgte durch die Besetzung des LF 8/6 die Verkehrsabsicherung, u.a. auch dadurch, dass das Löschfahrzeug quer gestellt wurde.

EINSATZLEITUNG

Die Technische Einsatzleitung (TEL) des Landkreises Neunkirchen, bestehend aus dem ELW 1 der FF Ottweiler und dem Schnelleinsatzzelt, das auf einem Anhänger mit einem MTW vor Ort gebracht wurde, nahm gegenüber

des Übungsobjektes in der Seitenstraße »Zum Kestenbaum« Aufstellung. Im Zelt der TEL erfolgte unter der Leitung des Wehrführers der Gesamtstadt Neunkirchen, Brandmeister Wagner, und des LBZ-Führers Furpach, Oberbrandmeister Müller, die Einteilung der anrückenden Kräfte, die Lagerdarstellung und die Einsatzdokumentation. Das komplexe Übungsgeschehen in dem weitläufigen Einsatzraum erforderte die Einrichtung von drei Einsatzabschnitten (EA) mit jeweils einem Abschnittsleiter:

- EA 1: »Beim Wallratsroth« (Vorderseite)

- EA 2: »Kirmesplatz« (Rückseite)
- EA 3: »Wasserentnahme Gutsweiher«

BRANDBEKÄMPFUNG

Bereits kurze Zeit nach der Alarmierung trafen die Kräfte des LBZ Neunkirchen-Innenstadt mit einem HLF 20/16, einer DLK 23-12 und einem TLF 16/25 an der TEL ein. Während das HLF 20/16 an der Kräftesammelstelle positioniert wurde, ging das TLF 16/25 und die DLK 23-12 am rückwärtigen Gebäudeteil im EA »Kirmesplatz« mit einem Wenderohr zum Außenangriff auf das Dach vor. Die Was-



Bild 6
Brandbekämpfung mit der DLK
23-12 am hinteren Gebäudeteil im
Einsatzabschnitt
»Kirmesplatz«.

serversorgung wurde zunächst über das TLF 16/25 und einen Unterflurhydranten sichergestellt. Der benachbarte LBZ Wellesweiler rückte mit allen vier Fahrzeugen an. Während das LF 8/6 zum Außenangriff mit einem fahrbaren Monitor im EA »Beim Wallratsroth« hinter dem TLF 16/25 aus Furpach vorging, wurde das TLF 16/25 zur Abschirmung der Stallung mit Hydroschildern und einem C-Rohr seitlich am Gebäudekomplex in einer Parkbucht positioniert. Der RW 1 wurde in die Kräftesammelstelle entsandt und übernahm die Sperrung der Einfahrt »Beim Wallratsroth«. Der MTW verblieb zur weiteren Verfügbarkeit bei der TEL.

LÖSCHWASSERVERSORGUNG

Das TSF-W des Löschzuges Ludwigsthal übernahm die Löschwasserversorgung aus dem offenen Gewässer, d.h. aus dem Weiher, und verlegte eine B-Leitung über den Kirmesplatz in Richtung der Einsatzstelle. Die B-Leitung wurde später an das TLF 16/25 aus Wiebelskirchen angeschlossen, das wenige Minuten später im Einsatzabschnitt »Kirmesplatz« eintraf. Dessen Besatzung verlegte in entgegengesetzter Richtung eine B-Leitung zum TSF-W Ludwigsthal im Einsatz-

Bild 7
Wasserentnahme am offenen
Gewässer mittels Vorbaupumpe
des LF 16 TS (Bund) im
Einsatzabschnitt »Wasser-
entnahme Gutsweiher«.





Bild 8
Löschwasserversorgung über die lange Wegstrecke im großräumigen Park – zugehörig zum Einsatzabschnitt »Wasserentnahme Gutsweiher«.



Bild 9
Aufbau des Lichtmastes durch die FG Beleuchtung des THW im Einsatzabschnitt »Kirmesplatz«.

abschnitt »Wasserentnahme Gutsweiher«. Der Angriffstrupp des TLF 16/25 aus Wiebelskirchen ging unter schwerem Atemschutz zur Rettung der verletzten Person in die Stallungen vor, übernahm die Belüftung und brachte drei Hydroschilder zur Abschirmung in Position. Das LF 16 TS (Bund) übernahm den Aufbau der Wasserversorgung am Gutsweiher mittels Vorbau-pumpe. Deren Besatzung verlegte eine B-Leitung in den Innenhof des Guts-hofs. Nach dem Eintreffen des Lösch-zuges Sinnerthal wurde dessen TSF-W

als Verstärkerpumpe eingesetzt und das TLF 16/25 aus Wellesweiler am seitlichen Gebäudeteil mit Löschwasser versorgt, dessen Besatzung ebenfalls eine B-Leitung in entgegengesetzter Richtung verlegte. Zwei weitere B-Leitungen wurden in den Einsatzabschnitt »Kirmesplatz« zum TLF 16/25 des LBZ Innenstadt verlegt, die die Drehleiter speiste. Die Besatzung des LF 8/6 aus Wiebelskirchen unterstützte beim Verlegen der langen Wegstrecke. Als letzte Einheit traf der LBZ Münchwies an der Einsatzstelle mit

einem TLF 16/25 und einem LF 8/6 ein. Während das TLF 16/25 sofort in die Kräftesammelstelle weitergeleitet wurde, erfolgte durch die Besatzung des LF 8/6 der Aufbau einer Notkoppel für die Pferde aus den Stallungen. Eine Absicherung der Großübung erfolgte durch einen Rettungswagen des Rettungsdienstes der Feuerwache der Kreisstadt Neunkirchen, der jedoch nicht in das Übungsszenario eingebunden war.

AUSLEUCHTUNG

Bereits kurze Zeit nach dem LBZ Furpach traf die FG Beleuchtung des THW-OV Neunkirchen bei der TEL ein, dessen Gruppenführer die Einsatzbefehle entgegennahm. Der Gerätekraftwagen II (GKW II) mit einer Stärke von 2:7 ging im Einsatzabschnitt »Beim Wallratsroth« zwischen dem LF 8/6 und dem TLF 16/25 aus Furpach in Position. Gleichzeitig baute die Besatzung des Mannschaftslastkraftwagens IV (MLW IV), auch als Beleuchtungslastkraftwagen be-

Tabelle 1
Eingesetzte Kräfte bei der Übung

Löschbezirk/Löschzug	Fahrzeuge
Neunkirchen-Innenstadt (NK 1)	• ELW 1, HLF 20/16, TLF 16/25, DLK 23-12, MTW
Münchwies (NK 3)	• TLF 16/25, LF 8/6
Wiebelskirchen (NK 4)	• TLF 16/25, LF 8/6, LF 16 TS
Wellesweiler (NK 5)	• TLF 16/25 mit Monitor, LF 8/6, RW 1, MTW
Furpach (NK 6)	• TLF 16/25, LF 8/6
Ludwigsthal (NK 7)	• TSF-W
Sinnerthal (NK 8)	• TSF-W
Ottweiler (OTW 1)	• ELW 1 (TEL), MTW
THW-OV Neunkirchen	• GKW II, MLW IV mit Anhänger-Generator/Lichtmast



Bild 10
Ausleuchtung des Parks mit mehreren Powermoon® im Einsatzabschnitt »Wasserentnahme Gutsweiher« durch die Fachgruppe Beleuchtung des THW-OV Neunkirchen.

Bild 11
Zur Aufrechterhaltung des Drucks mussten im Einsatzabschnitt »Wasserentnahme Gutsweiher« immer wieder Verstärkerpumpen wie die des TSF-W dazwischengeschaltet werden.



zeichnet, mit dem Anhänger-Generator/Lichtmast und einer Stärke von 1:5 im Einsatzabschnitt »Kirmesplatz« die Ausleuchtung auf. Darüber hinaus wurden mehrere Powermoon® in der weiträumigen Parkanlage im Einsatzabschnitt »Wasserentnahme Gutsweiher« routiniert und rasch aufgebaut, sodass in kürzester Zeit eine umfassende Ausleuchtung des weiträumigen Einsatzgebietes gewährleistet wurde.

REALEINSÄTZE

Für etwaige Realeinsätze wurde eine Kräftesammelstelle auf dem Parkplatz des Hotels Gutshof gegenüber der TEL und direkt an einer Hauptverkehrsstraße gelegen eingerichtet, um sicherzustellen, dass sich die Einsatzfahrzeuge nicht gegenseitig behinderten und jederzeit aus der Übung herausfahren konnten. Dort wurden das HLF 20/16 des LBZ Innenstadt, das TLF 16/25 des LBZ Münchwies und der

RW 1 des LBZ Wellesweiler für reale Einsätze in der Kreisstadt Neunkirchen vorgehalten.

Der LBZ Hangard (NK 2) befand sich mit einem TLF 16/25 und LF 8/6 an seinem Gerätehaus in Bereitstellung. Für den LBZ Münchwies als dem am weitesten vom Übungsort entfernt gelegenen Stadtteil stellten die LBZ Fürth (LF 8/6, GW-S) und Lautenbach (LF 8/6, TSF-W) der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Ottweiler den Brandschutz sicher.

POSITIVE BILANZ

Im Anschluss an die spektakuläre einstündige Großübung, an der rund 200 Einsatzkräfte mit 21 Fahrzeugen von Feuerwehr und THW beteiligt waren, fand ein Debriefing im Feuerwehrgerätehaus Furpach statt. Neben Kreisbrandinspekteur Werner Thom und Wehrführer Ingo Wagner lobte der neue Oberbürgermeister der

Kreisstadt Neunkirchen, Jürgen Fried, den Ausbildungs- und Ausrüstungsstand seiner Wehr. Alle Verantwortlichen zeigten sich mit dem Ergebnis nicht nur höchst zufrieden, vielmehr wurde insbesondere die hohe Leistungsfähigkeit und die Fachkompetenz sowie die reibungslose Zusammenarbeit der acht Löschbezirke mit dem THW und die herausragende Einsatzkoordination hervorgehoben. Auch Bernhard Schmidt, Leiter des THW Neunkirchen, zeigte sich begeistert von der Leistung seiner Helfer, denen es in kürzester Zeit gelungen war, ein weiträumiges Gelände komplett auszuleuchten. Neben den geladenen Gästen und Beobachtern gaben auch zahlreiche Bürger ihrer Feuerwehr die Ehre und besuchten die außergewöhnliche Großübung, die nicht nur durch den enormen Aufwand, sondern auch durch die ruhige und überschaubare Einsatzdurchführung imponierte. □

Elisabeth Kaftanski

Diplommedizinpädagogin,
Rettungsdienstschule der
Berliner Feuerwehr

Prof. Dr. Heinz-Joachim Meencke

Medizinischer Direktor des
Epilepsie-Zentrums
Berlin-Brandenburg

Dr. Mario Eggers

EPILEPSIE UND EPILEPTISCHE ANFÄLLE

Schätzungsweise 5% aller Menschen erleiden in ihrem Leben ein oder zwei epileptische Anfälle, an einer Epilepsie leidet ca. 1% der Bevölkerung. Die Epilepsie ist eine der am längsten bekannten Krankheiten, wurde bei Julius Cäsar und Alexander dem Großen schon beschrieben und galt im Altertum als heilige Krankheit (Morbus sacer). Die ILAE (Internationale Liga gegen Epilepsie) klassifizierte die verschiedenen Epilepsieformen und Epilepsiesyndrome (Krankheitseinheiten), wobei die Unterscheidung nur durch gezielte Untersuchungen möglich ist.

**Bild 1**

Beim Rettungsdiensteinsatz treffen die Rettungskräfte oft erst nach einem abgelaufenen epileptischen Anfall ein.

Epilepsiezentren wie das EZBB (Epilepsie-Zentrum Berlin-Brandenburg) am Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge in Berlin-Lichtenberg besitzen kompetente Fachkräfte und ausreichende apparative Diagnostikmöglichkeiten wie MRT, SPECT, PET, Video-EEG und andere Verfahren. Beim Rettungsdiensteinsatz treffen die Rettungskräfte oft erst nach einem abgelaufenen epileptischen Anfall ein. Ein vorhandener Epileptikerausweis bietet gute Möglichkeiten, auf die Besonderheiten dieses Patienten einzugehen und sollte in die Behandlung und für das Transportziel einbezogen werden. Bei einem noch bestehenden oder er-

neuten Anfall sind wenige, aber entscheidende Maßnahmen durch die Retter zu beachten, auf die nachfolgend neben weiteren Informationen eingegangen wird.

BEGRIFFSKLÄRUNG

Begrifflich wurde Epilepsie aus dem Griechischen (»epilambanein«) abgeleitet und bedeutet »packen, anfallen«. Es besteht hierbei eine organische Erkrankung des Gehirns mit dem Auftreten epileptischer Anfälle. Bei einem Anfall entladen sich plötzlich viele Nervenzellen im Gehirn, die Erregungen breiten sich aus und reizen Hirngebiete oder das ganze Gehirn, wodurch sich die einzelnen Anfallsformen unterscheiden.

Im Anfall entwickelt sich ein Ungleichgewicht zwischen Erregung und Hemmung der Nervenzellverbände. Der epileptische Anfall kann viele Ursachen

Bild 2
Zuckungen sind bei Erwachsenen
eindeutiger als bei Kindern als Krampf-
anfall zu erkennen.



haben und durchaus nur einmalig im Leben auftreten. Von einer Epilepsie spricht man, wenn bei einem Menschen ohne Provokation mindestens zwei epileptische Anfälle auftreten. Etwa zwei Drittel der Epilepsien treten bis zum 20. Lebensjahr mit einem Gipfel in den ersten fünf Jahren auf. Die privaten und beruflichen Auswirkungen dieser Diagnose sind u.a. in der Berufswahl, beim Kinderwunsch oder dem Führen eines Kraftfahrzeuges zu sehen, wobei aber ein Ausheilen der Epilepsie möglich ist. Im Bereich Epileptologie werden etwa 50 verschiedene Anfallsformen aufgezeigt. Für den Rettungsdienst relevant sind der Grand-mal-Anfall, der Status epilepticus und der non-convulsive Status in Symptomatik und Therapie. Sie sind klinisch von unbewussten psychogenen Anfällen zu unterscheiden, die ähnlich ablaufen können. Beim Patienten verlaufen epileptische Anfälle weitgehend unbewusst, so dass er sie nur im Spiegel seiner Umwelt erfassen kann und es ihm an einem Krankheitsgefühl mangelt.

AUSLÖSER DER EPILEPTISCHEN ANFÄLLE

Neben den Ursachen (der biologischen Grundlage) der Epilepsie gibt es Auslöser epileptischer Anfälle. Diese kön-

nen sehr unterschiedlich sein, in Abhängigkeit von der Art der Epilepsie. Man unterscheidet spezifische Auslöser wie die Fotosensibilität bei Reaktion auf starke Lichtreize von unspezifischen auslösenden Einwirkungen wie bestimmte psychologische oder biografische Faktoren. Die Letztgenannten sind schwer zu ermitteln.

Alkohol, der häufig ins Spiel gebracht wird, hat im Zusammenhang mit Epilepsien mehrere Bedeutungen. Zunächst einmal ist Alkohol selbst mit seiner stark sedierenden Wirkung ein sehr effektives Antiepileptikum, so dass ein stark betrunkenen Patient mit hohem Alkoholspiegel in der Regel keinen epileptischen Anfall haben wird. Aber der Alkoholentzug kann Auslöser eines Gelegenheitsanfalles sein. Das trifft dann zu, wenn ein chronischer Alkoholkonsum plötzlich abgebrochen wird. Die Anfälle treten dann im abrupten Abklingen des Alkoholspiegels auf.

Als dritten Punkt kann der Alkoholabusus in den Ursachenkreis der Epilepsien gehören, also nicht Auslöser von einzelnen epileptischen Anfällen sein. Der chronische Alkoholabusus führt zu einer Hirnatrophie und darüber zu einer Veränderung des Nervennetzwerkes, was dann biologisch Ursache der Epilepsie sein kann.

DER GRAND-MAL-ANFALL

Wenn der Rettungsdienst am Einsatzort eintrifft, ist der eigentliche epileptische Anfall meistens beendet und der Patient befindet sich schon in der Reorientierungsphase. Beim tonisch-klonischen Anfall (Grand mal) erfolgt initial eine Verkrampfung des gesamten Körpers. Dadurch kommt es zum Sturz. Anschließend laufen grobe rhythmische Muskelzuckungen des ganzen Körpers ab. Eine Bissverletzung des Zungenrandes ist möglich. Häufig geht in dieser Phase Urin ab. Es ist aber zu beachten, dass auch bei nichtepileptischen Synkopen Urin abgehen kann und Zungenbisse auftreten können, dann aber häufig an der Zungenspitze. Die Atmung ist tief und röchelnd mit Schaumbildung. Wirbelsäulenverletzungen, Muskelabrisse sowie Verletzungen des Schädels und der Extremitäten sind in diesem Stadium durch die starken Krämpfe und das Aufschlagen möglich.

Dem Anfallskern folgt die langsame Reorientierung mit abklingender Verwirrtheit. Häufig schließt sich auch ein Erschöpfungsschlaf an. In dieser Situation wird der Patient in der Regel vom Rettungsdienst angetroffen. Es ist dann sehr schwierig, die Ursache der Bewusstlosigkeit oder der Schläfrigkeit

Tabelle 1
Einteilung nach ILAE
(Kurzüberblick)

fokale Epilepsien (Anfall in einer umschriebenen Hirnrindenregion)	generalisierte Epilepsien (Anfalls- geschehen im gesamten Gehirn)
Epilepsieformen im Kindesalter Temporallappenepilepsie Frontallappenepilepsie	Absenzen Grand-mal-Epilepsien nach dem Aufwachen

Tabelle 2
Ursachen der Epilepsie
(zu ca. 50% diagnosti- zierbar)

vererbte Bereitschaft zu epileptischen Anfällen (idiopathisch, bei 5-10%)	
keine Ursache nachweisbar (kryptogen)	
angeborene oder erworbene Hirnschädigung (symptomatisch) bei:	Sauerstoffmangel unter der Geburt Infektionen (Meningitis/Enzephalitis) Stoffwechselstörungen (u.a. Hyponatriämie) Hirnverletzungen (SHT) Durchblutungsstörungen (zerebrale Ischämie) Hirntumoren Hirnerkrankungen (Alzheimer) Entzug (Alkohol) Medikamenten (Penicillin, Theophyllin)

Bild 3
Die Krampfaktivitäten beim Status epilepticus dauern länger als 5 Minuten.



keit bzw. Verwirrtheit zu klären. Die Auskunft der Umstehenden ist deshalb wichtig und kann helfen, die Art des Sturzes zu klären. Zungenbiss und Einrissen können eingeschränkt wegweisend sein. Nach einem Epilepsie-Ausweis sollte gesucht werden. Auch wenn keine äußeren Verletzungen zu sehen sind, kann es zu einer Schädigung des Schädels/Gehirns und der Wirbelsäule/des Rückenmarks gekommen sein.

Besonders problematisch sind Verwirrheitszustände, denen kein Grand mal voraus ging. Es sollte hier nicht leichtfertig Alkohol- oder Drogeneinfluss angenommen werden, denn es kann ein nonkonvulsiver Status epilepticus vorliegen. Dieser muss klinisch abgeklärt werden. Ein nonkonvulsiver Status epilepticus besteht nur in einer Bewusstseinsstörung bzw. Verwirrtheit. Es ist ein so genannter Status kleiner Anfälle.

STATUS EPILEPTICUS

Ein Status epilepticus kann bei allen Arten von epileptischen Anfällen auftreten. Etwa 9% der Epileptiker erleiden einmal in ihrem Leben einen Status, bei 60% tritt er initial auf. Von einem Status spricht man, wenn der Anfall über fünf Minuten dauert oder zwischen zwei Anfällen das Bewusstsein nicht wiedererlangt wird. Dieser Zustand ist bei dem Grand-mal-Status als lebensbedrohlich einzuschätzen und erfordert notärztliche Hilfe. Die Steuerung von Atmung, Blutdruck und Temperatur ist beeinträchtigt. Das kann zu Hirnschädigungen führen und in 10% der Fälle durch Herz-Kreislauf-Versagen und Atemstörungen letal ausgehen.

MASSNAHMEN BEIM EPILEPTISCHEN ANFALL

Maßnahmen während eines Krampfanfalls
→ Betroffene im Krampfanfall sind nicht festzuhalten. Ein Beißeil, Mullbinden oder andere Gegenstände werden nicht zwischen die Zahnreihen geschoben. Dies könnte zu schweren Verletzungen, einer Aspiration oder Erstickten führen. Die Krafteinwirkungen der Kaumuskulatur sind so stark, dass ein Beißeil vom Krampfenden leicht durchgebissen werden kann.

Dem Krampfenden sollten bei einem Anfall Decken oder Jacken zur Abpolsterung besonders unter den Kopf ge-

Andere wichtige gesundheitliche Probleme und Erkrankungen (Allergien, Medikamenten-unverträglichkeiten, etc):
Other important health problems and diseases (allergies, drug intolerance, etc):
 Autres problèmes importants de santé et autres maladies (allergies, intolérances de médicaments):

Diese Person hat folgende Epilepsie:
This person has the following type of epilepsy:
 Cette personne est atteinte de type d'épilepsie suivant:

1. **Idiopathische idiopathique** **kryptogene cryptogénic**
symptomatische symptomatique **Epilepsie epilepsie**

2. **fokal / focal / focal**
generalisiert / generalised / généralisé
unklassifizierbar / not classifiable / non classifié
spezielle Syndrome / special syndromes / syndromes particuliers

3. **Kurzbeschreibung der vorliegenden Epilepsie:**
brief description of the type of epilepsy involved:
 brève description du type d'épilepsie:

Bisher war bei meinen früheren Anfällen notwendig:
Previous seizures required the following:
 Jusqu'à présent en cas de crise il fallait faire le suivant:

Ja Yes Oui Nein No Non

- **Stabile Seitenlage** / Lateral positioning / position latérale
- **Medikamentöse Benzodiazepingabe** / Administration of Benzodiazepine / administration de benzodiazépine
- **Intubation** / Intubation / intubation
- **Blutzuckerkontrolle** / Blood-sugar check / contrôle du taux de glycémie

Erste Hilfe beim epileptischen Anfall für den Laienhelfer:
First Aid for Laymen in case of a seizure!
 Premiers secours en cas de crise d'épilepsie!

- **Ruhe bewahren / nicht überstürzt handeln**
Stay calm / do not act hastily
 Restez calme / Ne pas agir à la hâte
- **Gegenstände die eine Gefahr bedeuten entfernen**
Remove objects that could be dangerous
 Eloigner tous les objets pouvant être dangereux
- **Stabile Seitenlage / freie Atemwege**
Lateral position / clear airways
 Mettre la personne en position latérale / Libérer les voies respiratoires

Ein einzelner Anfall ist in der Regel nicht gefährlich!
Er hört meist von selbst auf. Wenn er länger als 5 Minuten dauert, den Arzt rufen.
 A single seizure is usually not dangerous! It will normally cease of its own accord. If it lasts for more than 5 minutes, call a doctor.

Une crise isolée n'est pas dangereuse! Généralement elle s'arrête d'elle-même. Si elle dure plus de 5 minutes, appelez le médecin.

INTERNATIONALER EPILEPSIE NOTFALLAUSWEIS
 ★
INTERNATIONAL EPILEPSY EMERGENCY CARD
 ★
CARTE SANITAIRE INTERNATIONALE D'URGENCE EPILEPSIE

• **Interessenvereinigung für Anfalls Kranke in Köln e.V. •**
 • **Verein zur Hilfe Epileptiker Erlangen e.V. •**

Nur zur Information des Arztes und des medizinischen Rettungspersonals
For information of the doctor and the medical rescue staff only
 Réservé à l'information du médecin et des services de secours médicaux

Lichtbild
 Photo
 Photo

Name / Name / Nom

Anschrift und Land / Address and Country / Adresse et pays

Neue Anschrift / Change of Address / Changement d'adresse

Arztliche Angaben
 (möglichst auch in englischer und französischer Sprache)
 Medical information
 (if possible also in German and French)
 Remarques du médecin
 (si possible également en allemand et anglais)

Bei mir ist bei einem epileptischen Anfall in der Regel folgendes zu tun:
In case of a seizure, the following rules generally apply:
 En cas d'une crise d'épilepsie il faut respecter les points suivants:

Nach dem Anfall befindet sich die Person in der Regel noch in folgendem Zustand:
After a seizure, the patient is usually in the following state:
 Normalement après une crise la personne est encore dans l'état suivant:

Spezieller Behandlungsvorschlag im Notfall:
Specific suggestions for treatment in case of emergency:
 En cas d'une crise d'épilepsie premier secours conseillé:

Derzeitige Behandlung mit Antiepileptika:
Wirkstoffname (INN), Dosierung, Verschreibungsdatum
 Current medical therapy with anti-epileptic drugs:
generic name (INN), dose, date of prescription
 Traitement médical anti-épileptique actuel:
 Nom (INN), posologie, date de la prescription

Name, Name, Nom	Dosis, Dose, Posologie	Datum, Date, Date
1.	mg	
2.	mg	
3.	mg	
4.	mg	
5.	mg	
6.	mg	
7.	mg	

Neue Änderungen / Recent change in treatment / Récents changements de médicaments:

1.	mg	
2.	mg	
3.	mg	
4.	mg	
5.	mg	

Welche Antiepileptika wurden schon einmal eingenommen (Name, Dosierung, von/bis Datum)?
What kind of anti-epileptic drugs have been taken in the past (name, dose, date: from-to)?
 Quel genre de médicaments anti-épileptiques ont déjà été pris (nom, dose, date: à-à)?

1.	mg	
2.	mg	
3.	mg	
4.	mg	
5.	mg	

Behandelnder Arzt / Doctor responsible / Médecin traitant:
 Name, Anschrift, Telefon (mit Vorwahl) name, address, telephone (incl. area code):
 nom, adresse, téléphone (avec indicatif):

Dieser Ausweis wurde ausgestellt am:
 date of issue: / délivré le:

Unterschrift des Arztes / Signature of doctor / Signature du docteur

Im Notfall bitte folgende Person(en) benachrichtigen (Name, Anschrift, Telefonnummer):
In case of emergency please inform (name, address, phone):
 En cas d'urgence il faut avertir (nom, adress, n°tel):

legt werden. Gegenstände, an denen er sich im Krampf verletzen könnte, sind zu entfernen. Eine Sauerstoffgabe erfolgt, wenn die Atemwege frei sind, über eine Inhalationsmaske.

Die Rettungskräfte können dem nachbehandelnden Neurologen im Krankenhaus wertvolle Hinweise geben, wenn der Anfallsablauf aufgrund einer guten Fremdanamnese durch die Zeugen vor Ort genau beschrieben und durch die RTW-Besatzung protokolliert wird. Wichtig ist, die Art des Sturzes zu erfassen. Es ist auch interessant, ob die Muskelkrämpfe ein- oder beidseitig waren, auf einer Seite begannen und wie sich der Krampf löste. Die Krampfdauer ist im Rettungsdienstprotokoll ebenfalls festzuhalten. Krampft der Patient erneut, ohne das Bewusstsein zwischenzeitlich wiedererlangt zu haben, dann muss die Nachalarmierung des Notarztes erfolgen. Die notärztliche Behandlung im Status (also ab einer Krampfdauer länger als 5 Minuten) beinhaltet ein mehrstufiges pharmakotherapeutisches Schema. In der Regel wird mit hochdosierten Benzodiazepinen (Diazepam, Midazolam) be-

gonnen, danach können Phenytoin und zuletzt Muskelrelaxanzien und die Intubation zum Einsatz kommen.

Maßnahmen nach einem Krampfanfall
 → Ist ein Krampfanfall bereits abgelaufen und der Patient erlangt wieder langsam das Bewusstsein, dann haben die Einsatzkräfte folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Kontrolle der Vitalfunktionen (Bewusstsein, Atmung, Puls),
- Pupillenkontrolle,
- ggf. Absaugen von Speichel und Blut im Mund-Rachenraum,
- Fremd- und – wenn bereits möglich – Eigenanamnese (Auslöser, bekanntes Krampfleiden, Medikamenteneinnahme, Krampfdauer),
- Nutzung eines eventuell vorhandenen Epileptikerausweises,
- gründlicher Bodycheck auf Verletzungen (Kopf, Extremitäten, Wirbelsäule),
- Versorgung von Verletzungen,
- inhalative Sauerstoffgabe abhängig von der gemessenen SpO₂-Konzentration,

DER INTERNATIONALE EPILEPSIE NOTFALLAUSWEIS (IENA)

Der Internationale Epilepsie Notfallausweis (IENA) (Abbildung oben) ist kein amtlicher Ausweis, sondern ein von Betroffenen auf freiwilliger Basis mitgeführtes Dokument, das für ihn bei einem epileptischen Anfall, einem Unfall oder einer plötzlichen schweren Erkrankung von lebensrettender Bedeutung sein kann. Der IENA kann aber seinen Zweck nur erfüllen, wenn die Eintragungen vollständig sind, und wenn ihn der Besitzer stets mit sich führt. Ein Hinweis auf den Ausweis kann z.B. in einer SOS-Kapsel enthalten sein.

- Zudecken zur Wärmeerhaltung und Abdeckung des Einnässens,
- BZ-Kontrolle,
- gründliche Einträge in das Rettungsdienstprotokoll, besonders Krampfauslöser und Krampfgeschehen,

**Bild 5**

**Zeichen eines epileptischen Anfalls:
Zungenbiss.**

- keine Gabe von Antiepileptika, die der Patient bei sich trägt,
- ggf. vorhandene Diazepam-Rektiole verabreichen, wenn es mehr als eine Krampfserie gab,
- RTW-Transport in eine geeignete Einrichtung.

THERAPIEFORTFÜHRUNGEN

Die meisten Anfälle bei bekannter Epilepsie verlaufen ohne schwere körperliche Schäden. Deshalb sind viele Patienten verärgert, dass sie bei ihrer bekannten Epilepsieerkrankung nach einem Anfall in der Öffentlichkeit immer wieder in Notaufnahmen eingewiesen werden. Nach Meinung der Experten im Epilepsiezentrum sollte dies aber erfolgen, da man häufig in der Notfallsituation nicht abschätzen kann, ob es nicht doch zu einer Verletzung im Schädelraum (z.B. subdurales Hämatom) gekommen ist oder zu einer klinisch relevanten Prellung des Rückenmarkes und andere körperliche Schädigungen.

Die anschließende klinische Behandlung der Patienten nach einem epileptischen Anfall erfolgt nach der Aufnahme in einer Rettungsstelle eines Krankenhauses mit Neurologie. Teilweise haben die Rettungskräfte das Eintreffen des Neurologen abzuwarten, um diesem eine genaue Schilderung

des aktuellen Krampfgeschehens zu geben. Den Hauptpfeiler zur Einstellung des Gleichgewichtes zwischen Hemmungs- und Erregungsvorgängen im Gehirn stellt zu 60% die medikamentöse Therapie dar. Es ist abzuklären, wodurch der Krampf ausgelöst wurde und wie die bisherige Medikamenteneinstellung war. Häufig wurden Therapievorgaben nicht beachtet, und der Patient kann recht schnell wieder nach den erfolgten Untersuchungen und Abklärungen entlassen werden.

Relativ oft sind auch akute Erkrankungen, die die Medikamentenspiegel senken oder die Krampfschwelle verändern, die Ursache des erneuten Anfalls. Bei wenigen Patienten sind weitere ambulante und stationäre Therapiefortführungen empfehlenswert, besonders in den Epilepsiezentren. Patienten sollten möglichst zu Beginn ihrer Erkrankung oder Nichterzielung einer Anfallsfreiheit nach zwei Jahren einmal in einem Epilepsiezentrum vorgestellt werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Epileptische Anfälle können durch vielfältige Ursachen plötzlich auftreten und durch ihren dramatischen Ablauf umgebende Personen beängstigen. Eine Kurzerläuterung, die Be-

ruhigung und auch die Hinweise, wie man sich in einer solchen erneuten Situation zu verhalten hat, tragen zu einer besseren Aufklärung der Bevölkerung bei und erzeugen größere Hilfsbereitschaft und Sicherheit im Umgang mit derartigen Situationen.

Die Rettungskräfte treffen meist auf Patienten mit einem abgelaufenen Grand-mal-Anfall im Erschöpfungsstadium. Die gründliche Verletzungssuche, die Sauerstoffgabe und eine umfassende Fremdanamnese stehen hierbei im Vordergrund. Hinweise aus einem vorhandenen Epileptikerausweis sind zu beachten. Sollte sich der Betroffene erneut in einem Krampfzustand befinden, dann handelt es sich mit ziemlicher Sicherheit um einen Status epilepticus, der eine zwingende Notarztalarmierung erfordert. Trotz der Kürze eines epileptischen Anfalls bestehen Möglichkeiten schwerer Verletzungen bis hin zum letalen Ausgang, so dass auch diese Einsätze des Rettungsdienstes mit einer sorgfältigen Arbeitsweise Menschenleben retten können. Die Kenntnisse der Anfallsursachen, des Krampfablaufes, der Maßnahmen und die Wahl einer geeigneten Zielklinik sollten ein Bestandteil jeder Ausbildung zum Rettungsassistenten und Rettungsassistenten sein. □

1. Christoph-Hessen-Tag

12. und 13. Juni 2010 in Butzbach
 Informationen: Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saar, Hoch-Weiseler-Weg 1a, 35510 Butzbach/Nieder-Weisel, Tel.: 06033 9170-806, Fax: 06033 9170-190, Internet: www.christoph-hessen-tag.de



IFRT-Tage 2010

18. und 19. September 2010 in Kilsheim
 Informationen: International Fire & Rescue Training GbR, Hardheimerstr. 1, 97900 Kilsheim, Tel. 0170 2308422, E-Mail: info@ifrt.org, Internet: www.ifrt.org



ABC-Grundausbildung für alle Helfer der Gefahrenabwehr

12. bis 14. Juli 2010 in Köln
 Informationen: ASB-Bundesverband, Stülzburgstr. 140, 50937 Köln, Tel.: 0221 47605-0, Fax: 0221 47605-214, E-Mail: asb-bv@asb.de, Internet: www.asb.de



Interschutz 2010

7. bis 12. Juni 2010 in Leipzig
 Informationen: Deutsche Messe, 30521 Hannover, Tel.: 0511 89-0, Fax: 0511 89-32626, www.interschutz.de



4. Böblinger Fachseminar

9. und 10. Juli 2010 in Böblingen
 Informationen: Feuerwache Böblingen, Röhrer Weg 12, 71032 Böblingen, Tel.: 07031 6699905, Fax: 07031 274763, E-Mail: info@feuerwehr-boeblingen.de, Internet: www.feuerwehr-boeblingen.de

3. Symposium Krisenintervention

19. Juni 2010 in Freising
 Informationen: KIT Erding Freising e.V., Landshuter Str. 55, 85435 Erding, Tel.: 01805 1919-22, Fax: 01805 1919-23, E-Mail: info@arbeitskreis-krisenintervention.de, Internet: www.arbeitskreis-krisenintervention.de



Rettung des eingeklemmten Patienten

6. Juli 2010 in Ulm
 Informationen: Sektion Notfallmedizin, Bundeswehrkrankenhaus Ulm, Oberer Eselsberg 40, 89081 Ulm, Internet: www.traumateam.de

Überdruckbelüftungsseminar

12. bis 14. Juli 2010 in Giengen
 Informationen: Yvonne Fritsch, Albert Ziegler GmbH & Co. KG, Memminger Str. 28, 89537 Giengen, Tel.: 07322 951-289, Fax: 07322 951-102, E-Mail: yfritsch@ziegler.de, Internet: www.ziegler.de

Bildnachweise

Feuerwehr Bremen (S. 6, 10)
 Sven Lipinski (S. 7, 10)
 Berufsfeuerwehr München (S. 8, 9)
 Holger de Vries (S. 12, 14, 15, S. 16, 17, 18, 20, 21, 22, S. 64)
 Berufsfeuerwehr Basel (S. 18)
 Leipzig Tourismus Marketing (S. 24, S. 25)
 Hartmut Holder (S. 26, 27, S. 28, S. 29, S. 30, 31, 32, 33, S. 35, 36, S. 39)
 Joachim Petrasch, BF Leipzig (S. 34, 36, 37, 38)
 www.lausitznews.de (S. 40, 42, 43, 44, 45)
 Markus Weber (S. 41, 42, 43)

Holger Scholl (S. 48, 49, 50, 51, 52, 53)
 Klaus von Frieling (S. 54)
 Peer Knacke (S. 55, 56, 58)
 Thorsten Trütgen (S. 60, 61, 62)
 Feuerwehr Feldkirchen (S. 64, 68)
 Rainer Nagel (S. 65)
 Landeshauptstadt Magdeburg (S. 65)
 bvbf (S. 66)
 Stadt Norden (S. 66)
 Feuerwehr Damme (S. 68)
 Holger Schmalfuß (S. 69)
 Feuerwehr Vechta (S. 69)
 Rosenbauer (S. 70, 72, 74)

Empl (S. 70)
 Feuerwehr Bergisch Gladbach (S. 71)
 Allison Transmission (S. 73)
 Zwei Brüder Optoelectronics (S. 74)
 Heinrich Vorndamme OHG (S. 75)
 WEH (S. 75)
 Kidde (S. 76)
 Gimaex (S. 76)
 MP-Soft-4-U (S. 77)
 IFS Ideal-Feuerschutz Service (S. 77)
 Günzburger Steigtechnik (S. 78)
 GfG (S. 78)
 Haix (S. 79)

Thorsten Trütgen

Staatl. exam.
Rettungsassistent,
Freier Fachjournalist

GEFAHRGUTUNFALL AUF DER A61: EINSATZ FÜR 100 KRÄFTE IM LANDKREIS AHRWEILER

Kurz nach 6.00 Uhr verunfallte am 10. Februar 2010 im rheinland-pfälzischen Landkreis Ahrweiler auf der A61 in Fahrtrichtung Ludwigshafen ein Sattelzug mit Tankauflieger. Da es in der Nacht vermehrt geschneit hatte und die Fahrbahn noch nicht komplett geräumt war, vermutet die Polizei überhöhte oder den Witterungsverhältnissen nicht angepasste Geschwindigkeit als Unfallursache. Der 54-jährige Lkw-Fahrer wurde bei dem Unfall schwer verletzt. Das umsichtige und fachgerechte Handeln der Feuerwehren verhinderte Schlimmeres.



Bild 1

Fast 100 m Leitplanke zerstörte der Gefahrgut-Lkw auf der A61, bevor sich der Tankauflieger über zwei Fahrspuren auf die Seite legte. Auf Anforderung der Feuerwehr hatte ein Streuwagen der Straßenmeisterei die Einsatzstelle in den frühen Morgenstunden bereits mit jeder Menge Salz vom Schnee befreit.

Um 6.14 Uhr wurden über die zuständige Rettungsleitstelle Mayen ein RTW und das NEF vom Rettungsdienst des DRK der Kreisstadt Bad Neuenahr-Ahrweiler mit dem Einsatzstichwort »Eingeklemmte Person im Lkw auf der Autobahn« alarmiert. Nur eine Minute später ertönten die Funkmeldeempfänger der für diesen Autobahnabschnitt zuständigen Freiwilligen Feuerwehr Heimersheim mit dem Einsatzauftrag »Lkw-Unfall A61, Fahrtrichtung Koblenz, mit eingeklemmter Person. Es handelt sich um einen Gefahrguttransporter.« Der DRK-Rettungsdienst wurde von der Leitstelle über Funk auf den Gefahrgutunfall hingewiesen. Sowohl der Feuerwehr als auch dem Rettungsdienst war

zu der Zeit nicht bekannt, ob Gefahrgut aus dem Unfall-Lkw austrat. Mit größter Vorsicht näherten sich RTW und NEF der Einsatzstelle und wurden von der bereits vor Ort eingetroffenen Autobahnpolizei eingewiesen. Glücklicherweise war der Fahrer des Lkw nicht eingeklemmt. Dieser hatte sich bereits selbst aus dem Fahrerhaus seines Fahrzeugs befreien können. Unter Schock stehend und mit vielen kleinen Schnittverletzungen verursacht durch die zerstörte Seitenscheibe irrte er um das Wrack des Lkw herum. Das Rettungsteam führte mit dem Notarzt die notfallmedizinische Versorgung durch. Der Verletzte wurde zur weiteren Behandlung in ein Krankenhaus transportiert.



TANKS DES UNFALL-LKW HALTEN AUFPRALL STAND

Nur wenige Minuten nach dem Rettungsdienst traf um 6.21 Uhr die Feuerwehr mit einem TLF 16/25, einem LF 8-6 und einem ELW 1 an der Einsatzstelle ein. Der Tankauflieger lag quer über zwei von drei Fahrstreifen der Richtungsfahrbahn Ludwigshafen. Der Auflieger verfügte über vier separate Tanks, von denen der erste und letzte jeweils mit 10.000 l 2-Ethylhexylacrylate (UN-Nr. 1993) und Butylacrylat (UN-Nr. 2348) (siehe Kasten) befüllt waren. Glücklicherweise hielten die Tanks dem Aufprall auf die Fahrbahn stand, sodass kein Gefahrstoff austrat. Lediglich die wärmedämmende Außenhülle wurde zerstört.

Über das Transport-Unfall-Informationssystem (TUIS) der deutschen chemischen Industrie wurde zunächst bei der BASF in Ludwigshafen eine detaillierte Auskunft über die beiden Stoffe eingeholt. Da der Lkw nur mit leeren Tanks geborgen werden konnte, wurde vom Fachberater Gefahrstoffe des Landkreises Ahrweiler über TUIS ein wei-

terer Tankwagen angefordert. In diesen sollten dann die Flüssigkeiten umgepumpt werden. Den Einsatzauftrag erhielt die Düsseldorfer Werkfeuerwehr des Chemiekonzerns Henkel, die eine kürzere Anfahrtstrecke als die Werkfeuerwehr der BASF in Ludwigshafen zu bewältigen hatte.

GEFAHRSTOFFZUG WIRD VOM AKNZ UNTERSTÜTZT

Um bis zum Eintreffen des TUIS-Teams auf mögliche Zwischenfälle optimal vorbereitet zu sein, erfolgte die Nachalarmierung des dezentral stationierten Gefahrstoffzuges des Landkreises Ahrweiler. Zum Einsatz kamen weitere Einheiten der Freiwilligen Feuerwehren aus Ahrweiler mit einem Mef-G, Gw-G1, Dekon-P und LF 8 mit Lichtmast Polyma, Einheiten aus Remagen mit einem Gw-G1 und LF 8, aus Burgbrohl mit einem ELW 1 und aus Bad Neuenahr-Ahrweiler mit einem TLF 24/50 und MZF 2. Von der nahe gelegenen Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastro-

Bild 2

Die Fahrerkabine des Lkw hielt dem enormen Aufprall weitestgehend stand. Mit mehreren kleinen Schnittverletzungen befreite sich der unter Schock stehende Fahrer selbst aus dem Wrack.

Bild 3

Glücklicherweise wurde nur die wärmedämmende Außenhaut des Tankaufliegers zerstört und nicht die Tanks.

Bild 4

Die Werkfeuerwehr des Chemiekonzerns Henkel kam mit einem Wechselladerfahrzeug und einem mit jeder Menge Spezialmaterial bestücktem Abrollbehälter zur Einsatzstelle.

Bild 5

Im Rahmen vom TUIS unterstützten die Experten in partnerschaftlicher Zusammenarbeit die ehrenamtlichen Kameraden des Gefahrstoffzuges des Landkreises Ahrweiler.



Bild 6
Ein FüKW der Feuerwehr führte den Tankwagen, in den die Gefahrstoffe umgepumpt werden sollten, sicher bis zur Einsatzstelle.



Bild 9
In sicherer Entfernung standen während des gesamten Einsatzes ein Rettungsteam sowie die Abschnittsleitung des DRK bereit.



Bild 7
DRK-Einsatzkräfte der SEG Verpflegung und Betreuung versorgten die seit den frühen Morgenstunden im Einsatz befindlichen Feuerwehrkräfte, Polizisten und die Mitarbeiter des Kran- und Abschleppunternehmens mit warmen Mahlzeiten und Heißgetränken.

Bild 8
Nachdem am Nachmittag schließlich ein Umfüllfahrzeug zur Verfügung stand, wurde das Umpumpen der gefährlichen Flüssigkeiten vorbereitet. Der Bergevorgang nach dem Umpumpen dauerte bis in die Abendstunden.

phenhilfe (BBK) organisierte der Fachberater Gefahrstoffe des Landkreises Ahrweiler auch noch einen ABC-Erkundungskraftwagen. Aus der Kreisstadt wurde der ELW 2 des Landkreises Ahrweiler zur Einsatzstelle beordert und der Kreisfeuerwehrintrospektor (KFI) verständigt. Er und sein Stellvertreter verschafften sich vor Ort ein Bild von der Lage.

FREIWILLIGE FEUERWEHREN UND WERKFEUERWEHR HENKEL ARBEITEN HAND IN HAND

Etwas über eine Stunde nach Alarmierung erreichte das TUIS-Team die Einsatzstelle und ließ sich vom Einsatzleiter in die Lage einweisen. Gemeinsam mit den Kameraden der

Freiwilligen Feuerwehren bereiteten sie die Bergung des Tankwagens vor. Die Werkfeuerwehr Henkel stellte zudem den Tankwagen, in den die Stoffe umgepumpt werden sollten. Zur Vorbereitung der Bergungsmaßnahmen wurde die Autobahn in Fahrtrichtung Ludwigshafen durch die Polizei gesperrt und der sich kilometerweit stauende Verkehr weiträumig umgeleitet. Mittlerweile war abzusehen, dass der Einsatz noch mehrere Stunden dauern und die Stauauflösung einige Zeit beanspruchen würde. Um kurz nach 9.00 Uhr verständigte die Einsatzleitung den OrgL und den LNA des Landkreises Ahrweiler. Diese machten sich vor Ort ein Lagebild.

SEG VERSORGT**EINSATZKRÄFTE UND STAUOPFER**

Auf Veranlassung von LNA und OrgL erfolgte gegen 9.30 Uhr die Nachalarmierung der SEG Betreuung und Verpflegung des DRK, um die Versorgung von Stauopfern mit Heißgetränken sicherzustellen. Das DRK war auch für die notfallmedizinische Absicherung der Feuerwehreinsatzkräfte sowie für die Zubereitung von Heißgetränken und warmen Mahlzeiten für alle Einsatzkräfte zuständig. Neben dem ELW 2 der Feuerwehr richtete das DRK eine Abschnittsleitung ein, um bei Zwischenfällen durch den verunfallten Tanklaster schnellstmöglich reagieren und sich mit der Feuerwehr abstimmen zu können. Zur Bewältigung dieser Aufgaben waren insgesamt 45 DRK-Kräfte des Kreises Ahrweiler mit 10 Fahrzeugen im Einsatz.

Mit den zwischenzeitlich 48 Feuerwehrkräften, der Polizei zur Sicherung der Einsatzstelle und der ganztägigen Verkehrslenkung sowie der Mitarbeiter der Kran- und Abschleppunternehmen waren im Tagesverlauf rund 120 Helfer im Einsatz. In einer Feldküche wurden von der DRK-Verpflegungsgruppe des Kreises Ahrweiler 120 Portionen Erbsensuppe sowie 200 warme Snacks und Heißgetränke frisch zubereitet.

**UMSICHTIGES UND
BESONNENES HANDELN
VERHINDERTE KATASTROPHE**

Aufgrund der Wetterlage dauerte die Heranführung eines geeigneten Tanklasters zum Umpumpen der Ladung länger als ursprünglich geplant. Erst gegen 15.00 Uhr stand das Fahrzeug zur Verfügung. Dadurch zog sich der Einsatz der Rettungskräfte bis 22.00 Uhr hin. Die Autobahn in Fahrtrichtung Ludwigshafen war während der Bergungsarbeiten ganztägig gesperrt. Während zwei Autokrane den Sattelzug anhoben, wurde auch die Gegenfahrbahn gesperrt.

Dem umsichtigen und fachgerechten Handeln aller Beteiligten ist es zu verdanken, dass ein Austritt der Flüssigkeiten, die in Kombination eine heftige Reaktion ausgelöst hätten, verhindert und somit eine Gefahr für die Umwelt und eine Katastrophe für die der Autobahn nahe liegenden Orte verhindert werden konnte. □

2-Ethylhexylacrylate (UN-Nr. 1993)

Synonyme	Acrylsäure-2-ethylhexylester, Octylacrylat, 2-Propensäure-2-Ethylhexylester,
Umweltgefahren	schwach wassergefährdend
Flammpunkt	82 °C
Eigenschaften	Brennbare, farblose Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch, explosive Gemischbildung mit Luft bei Temperaturen über 82° C, Dämpfe sind stabilisiert und können leicht polymerisieren, Verstopfung von Rohrleitungen und Ventilen möglich. Schnelle Polymerisation unter Einfluss von Licht, Peroxiden, Verunreinigungen oder Hitze. Heftige Reaktion mit starken Oxidationsmitteln. Zusätze und Stabilisatoren können die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften komplett verändern.
Vorsichtsmaßnahmen	Offene Flammen und Funkenbildung vermeiden, rauchen verboten. Haut und Augen sind mit geeigneten Materialien zu schützen. Zum Personenschutz muss umluftunabhängiger Atemschutz getragen werden. Der Gefahrenbereich ist zu verlassen.
Kontaktsymptome	Stoffaufnahme oral oder über die Atemwege, reizt Haut, Augen und Atemwege. Einwirkung auf Augen und/oder Haut ist an einer Rötung und Schmerzen zu erkennen. Nach oraler Aufnahme oder über die Atemwege kommt es zu Husten und Halsschmerzen. Wiederholter oder länger andauernder Kontakt kann eine Sensibilisierung verursachen.
Maßnahmen bei Kontakt	Rettung von Patienten unter Einsatz eines umluftunabhängigen Atemschutzes aus der kontaminierten Umgebung. Nach Rettung Gabe von mindestens 4 l Sauerstoff pro Minute. Kontaminierte Kleidung ist zu entfernen, die betroffene Haut ist ausgiebig mit Wasser zu spülen. Bei Einwirkung auf das Auge ist dieses sorgfältig zu spülen. Weitere Maßnahmen erfolgen symptomatisch, eine klinische Überwachung ist erforderlich.

Butyllacrylat (UN-Nr. 2348)

Synonyme	Acrylsäure-n-butylester, 2-Propensäurebutylester,
Umweltgefahren	giftig für Wasserorganismen, schwach wassergefährdend
Flammpunkt	37 °C
Eigenschaften	Brennbare, farblose Flüssigkeit, explosive Gemischbildung mit Luft bei Temperaturen über 37 °C, heftige Polymerisation bei Erwärmung, unter Einfluss von Licht, Peroxiden und Reduktionsmitteln. Mit starken Oxidationsmitteln heftige Reaktion möglich. Achtung: akute Brand- und Explosionsgefahr! Hydrochinon und Hydrochinonethylether sind die üblicherweise verwendeten Stabilisatoren. Die Stabilisatoren können die chemischen, physikalischen und toxikologischen Angaben komplett verändern.
Vorsichtsmaßnahmen	Offene Flammen und Funkenbildung vermeiden, Rauchen verboten. Haut und Augen sind mit geeigneten Materialien zu schützen. Zum Personenschutz muss das Atemschutzgerät mindestens einen A/P2-Filter haben.
Kontaktsymptome	Stoffaufnahme über die Atemwege oder über die Haut (Kontaktgift!), reizt Haut, Augen und Atemwege. Einwirkung auf Augen und/oder Haut ist an einer Rötung und Schmerzen zu erkennen. Nach oraler Aufnahme oder über die Atemwege kommt es zu Husten, Halsschmerzen, einem brennenden Gefühl im Mund-Rachen-Raum und ggf. zu Atemnot. Die Symptome können verzögert auftreten. Als schlimmste Folge der Aufnahme über die Atemwege kann ein toxisches Lungenödem auftreten. Wiederholter oder länger andauernder Kontakt kann eine Sensibilisierung verursachen.
Maßnahmen bei Kontakt	Rettung von Patienten unter Einsatz eines umluftunabhängigen Atemschutzes aus der kontaminierten Umgebung. Nach Rettung Gabe von mindestens 4 l Sauerstoff pro Minute. Bei Verdacht auf ein toxisches Lungenödem erhält der Patient inhalativ Kortison. Kontaminierte Kleidung ist zu entfernen, die betroffene Haut ist ausgiebig mit Wasser zu spülen. Bei Einwirkung auf das Auge ist dieses sorgfältig zu spülen. Die Aspiration von Erbrochenem der kontaminierten Person ist auf jeden Fall zu verhindern! Weitere Maßnahmen erfolgen symptomatisch, eine klinische Überwachung ist erforderlich.



Bild 1

Noch überarbeitungswürdig: der neue Entwurf des Technischen Berichts »Druckluftschäum«.

TECHNISCHER BERICHT »DRUCKLUFTSCHAUM« NOCH LÜCKENHAFT

Seit Januar 2010 liegt ein neuer Entwurf für einen Technischen Bericht des Referats 5 »Brandbekämpfung – Gefahrenabwehr« der vfdb mit dem Titel »Druckluftschäum« vor, der unter www.vfdb.de/download/vfdbTBDL-SEntwurf.pdf heruntergeladen werden kann. Nach dem tödlichen Unfall in Tübingen im Dezember 2005 und den Warnhinweisen zur Verwendung von

Druckluftschäum des Innenministeriums von Baden-Württemberg und in Folge auch weiterer Bundesländer aufgrund der schwer einzuschätzenden thermischen Belastbarkeit deutscher Feuerlöschschläuche, wenn sie Druckluftschäum statt Wasser fördern, wurde im Jahre 2008 konsequenterweise in DIN 14811:2008-01 »Feuerlöschschläuche – Druckschläuche und Einbände für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge« folgende Anwendung als bestimmungs-

gemäß definiert: »Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Druckschläuche für Feuerlöschzwecke fest, die zur Förderung von Löschmitteln (Wasser, Wasser mit nichtkomprimierbaren Löschmittelzusätzen) dienen und die sich im ungefüllten Zustand flach falten oder rollen lassen.« Der vorliegende Entwurf des Technischen Berichts ist ein Versuch, das aufgrund praktischer Erfahrungen und in Versuchen gesammelte Wissen über Druckluftschäum zusammenfassend darzustellen. Wie jedoch alleine schon am Quellenverzeichnis zu erkennen ist, ist dieser Versuch noch recht lückenhaft. Die Feuerwehren sind aufgefordert, wie bei einem Normentwurf, Stellungnahmen und Ergänzungen zum vorliegenden Entwurf zu erarbeiten und an Lutz Orlink, Berliner Feuerwehr (lutz.orlink@berliner-feuerwehr.de) zu senden. □

ALLRAD-Fahrtraining IN DER KIESGRUBE

Am 20. März 2010 fand zum zweiten Mal das Allrad-Fahrtraining für die Maschinisten der Freiwilligen Feuerwehr Feldkirchen statt. Nach dem theoretischen Unterricht am Vormittag wurde auf dem Gelände des Kieswerks Obermaier auch praktisch trainiert. Dort galt es, mit den Fahrzeugen Rangier-, Brems- und Ausweichmanöver sowie das Fahren im unwegsamem Gelände zu trainieren. Ebenfalls geschult wurde das Freifahren und Freischleppen von Fahrzeugen, die sich im losen Untergrund festgefahren haben. Die Feuerwehr Feldkirchen führt dieses Fahrertraining einmal im Jahr durch, um die Maschinisten für kommende Fahrten zu schulen.

Weitere Informationen:

»» www.feuerwehr-feldkirchen.de

Bild 2

Die Feuerwehr Feldkirchen übte das Fahren in unwegsamem Gelände.



TODESFALLE UNFALLAUTO: FEUERWEHR WITTMUND ERHÄLT MODERNES RETTUNGSGERÄT

Die Stadt Wittmund hat ihre Ortsfeuerwehr mit neuen Rettungsgeräten des Herstellers Weber-Hydraulik ausgestattet. Das neue Aggregat ist für den parallelen Betrieb von mehreren Rettungsgeräten ausgelegt. Selbst beim Einsatz von mehreren Rettungszyklindern ist das Arbeiten mit der Rettungsschere oder dem Rettungsspreizer immer noch möglich. Zudem wurde ein kleines Kompaktaggregat mit Benzinmotor beschafft, das samt Rettungsgerät auch in Gebäuden eingesetzt werden könnte. Mit einer maximalen Schneidkraft von 1.030 kN stellen hochfeste Verbund-

materialien im Pkw- und Lkw-Bereich kein Problem mehr dar. Eine spezielle Messergeometrie mit integriertem Bolzenschneider durchtrennt sogar Vollmaterialien bis zu 43 mm Durchmesser. Auch der neue Rettungsspreizer und die Teleskop-Rettungszyklinder mit einer maximalen Druckkraft von 27 t überzeugen durch ihre Leistung. Abgerundet wird die neue Ausstattung durch eine Komplettausrüstung zum Herstellen einer Versorgungs- oder Betreuungsoffnung mit diversen Schweleraufsätzen, einem Schutzdeckenset sowie mehreren Befestigungs- und Stabilisierungsgerätschaften.

Die Stadt Wittmund beschaffte zudem eine Wärmebildkamera, die zum



Bild 3
Oberbrandmeister Peter Gerndt führte die neue Wärmebildkamera vor.

Aufspüren von Glutnestern und für die Personensuche eingesetzt werden kann. □

Weitere Informationen:
»» www.feuerwehr.wittmund.de



Bild 4
Für Wittmunds Bürgermeister Rolf Claußen (l.) und Ordnungsamtsleiter Werner Malzahn (3.v.l.) ist die optimale Ausstattung der sieben Ortsfeuerwehren im Stadtgebiet Wittmund ein absolutes »Muss«.

236 DIGITALE FAHRZEUG- UND HANDFUNKSPRECHGERÄTE FÜR MAGDEBURG

Magdeburgs Oberbürgermeister Dr. Lutz Trümper hat am 15. März aus den Händen von Sachsen-Anhalts Innenminister Holger Hövelmann Funkgeräte für den Digitalfunk entgegengenommen. Insgesamt übergab der Innenminister 236 Fahrzeug- und Handfunksprechgeräte im Wert von ca. 231.000 Euro. Im Rahmen der in den nächsten drei Jahren geplanten Einführung des Digitalfunks im Land Sachsen-Anhalt erhielt das Amt für Brand- und Katastrophenschutz – wie andere Feuerwehren im Land auch – eine Grundausstattung neuer, moderner Funkgeräte, deren Beschaffung das Land Sachsen-Anhalt übernommen hat. »Die Ausstattung der Feuerwehren mit modernen digitalen Funkgeräten ist der erste Schritt zur Um-

stellung des Einsatzstellen- und Fahrzeugfunks für die Feuerwehr und den Katastrophenschutz«, erklärt Magdeburgs Oberbürgermeister Dr. Lutz Trümper anlässlich der Übergabe. »Ich möchte dem Land Sachsen-Anhalt für die Bereitstellung der Funkgeräte ausdrücklich danken.«

Eine komplette Umstellung des Einsatzfunks in Magdeburg erfordert in den nächsten Jahren erhebliche Investitionen, insbesondere für die Anbindung der Leitstelle an das Digitalfunknetz sowie weitere Funkgeräte. »Ich

bin optimistisch, dass das Land die Städte und Landkreise als Träger der Feuerwehr dabei weiterhin unterstützen wird«, hofft Magdeburgs Oberbürgermeister. □

Weitere Informationen:
»» www.magdeburg.de



Bild 5
Insgesamt übergab der Innenminister Fahrzeug- und Handfunksprechgeräte im Wert von ca. 231.000 Euro.

BETRIEBLICHER BRANDSCHUTZ: FLUCHT- UND RETTUNGSWEGE UNABDINGBAR

Laut Arbeitsstättenverordnung – darauf weist der bvbF Bundesverband Brandschutz-Fachbetriebe e.V. hin – ist es Pflicht des Unternehmers, im Falle eines Brandes oder einer Explosion für eine geordnete Evakuierung der Arbeitsstätte zu sorgen, dazu im Vorfeld einen Flucht- und Rettungsplan aufzustellen und die darin beschriebenen Flucht- und Rettungswege für jeden ersichtlich zu kennzeichnen.

Doch auch die regelmäßige Kontrolle und Überwachung der Brandschutzeinrichtungen obliegt dem Unternehmer. Er kann diese Pflicht jedoch an einen Bevollmächtigten – im Idealfall an den Brandschutzbeauftragten – delegieren oder einen qualifizierten Brandschutzfachbetrieb damit beauftragen. Rettungswege dürfen niemals als Abstellflächen missbraucht oder Ausgangstüren zugestellt werden. Rettungssymbole müssen im Notfall – selbst bei



Bild 6
Die regelmäßige Kontrolle und Überwachung der Brandschutzeinrichtungen obliegt dem Unternehmer.

schlechter Sicht durch Dunkelheit oder Rauch – klar und eindeutig den Weg weisen, auf dem sich Mitarbeiter und

Besucher in Sicherheit bringen können. Deshalb ist nicht nur die Funktion der Symbolbeleuchtung regelmäßig zu prüfen, sondern auch dafür zu sorgen, dass die Hinweisschilder nicht verstellt werden und weithin gut sichtbar sind. □

Weitere Informationen:

»» www.bvbf-brandschutz.de

EINSATZLEITUNG ZUFÄLLIG ALS ERSTE VOR ORT: FRÜHJAHRÜBUNG IN DER KLINIK NORDDEICH

Am 13. April fand die traditionelle Frühjahrsübung der Freiwilligen Feuerwehr Norden statt. Übungsobjekt war diesmal die Klinik Norddeich. Schwerpunkte der Übung waren Menschenrettung, Brandbekämpfung und die Bewältigung eines MANV. An der Übung beteiligt waren 70 Einsatzkräfte der Feuerwehr, 18 Einsatzkräfte vom DRK sowie einige Helfer vom THW.

Die Lage: Die automatische Brandmeldeanlage der Klinik meldet im Kinderhort ein Feuer. Die Einsatzleitung befindet sich durch Zufall im Objekt und weist die erstintreffenden Fahr-

zeuge ein. Das Feuer im Kinderhort dehnt sich auf den Spielraum und die angrenzende Cafeteria aus. Die Einsatzleitung lässt daraufhin über die Leitstelle Aurich die gesamte Norder Feuerwehr alarmieren. Da die Drehleiter der Freiwilligen Feuerwehr Norden aufgrund eines Werkstattaufenthalts nicht einsatzbereit ist, wird die Drehleiter der Freiwilligen Feuerwehr Aurich angefordert. Parallel dazu werden das DRK sowie der Rettungsdienst des Landkreises Aurich mit dem LNA alarmiert.

Bild 7 und 8
Mehr als 90 Einsatzkräfte waren an der Übung in der Klinik Norddeich beteiligt.



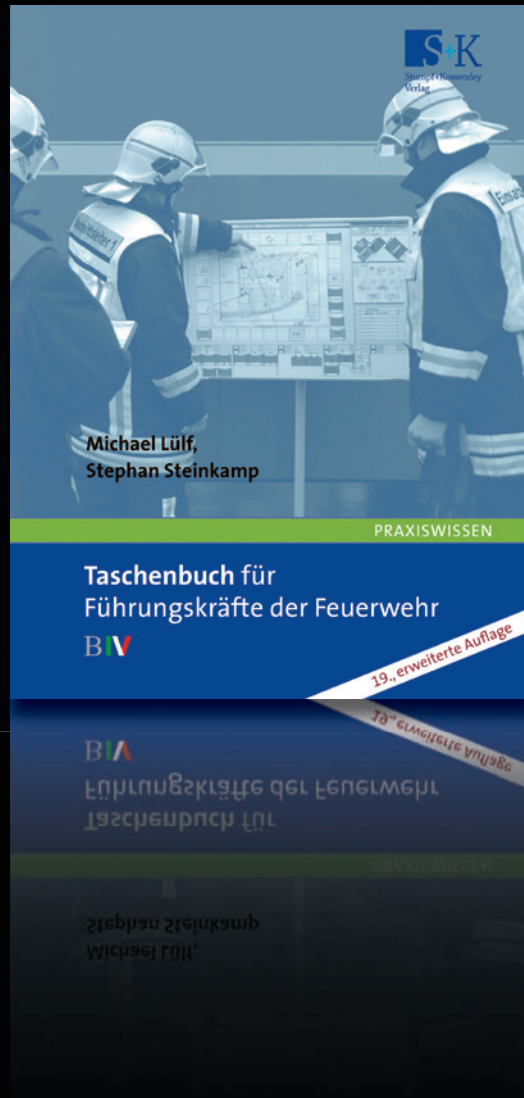
Die erstintreffenden Fahrzeuge übernehmen zunächst die Menschenrettung und Brandbekämpfung mit eigenen Mitteln. Durch nachfolgende Fahrzeuge aus dem Bereitstellungsraum werden verschiedene Löschwasserentnahmestellen hergerichtet und die Löschwasserversorgung aufgebaut. Das DRK richtet beim Therapiezentrum eine Patientenablage ein. Der jeweilige Notarzt entscheidet dann über die weitere Versorgung der Patienten. Vom DRK wird außerdem ein Hubschrauberlandeplatz auf einem Großparkplatz eingerichtet. Insgesamt wurden durch die Feuerwehr fünf verletzte Personen gerettet und dem DRK bzw. Rettungsdienst übergeben. □

Weitere Informationen:

»» www.feuerwehr-norden.de



Taschenbuch für Neuabonnenten



Kurz, übersichtlich, umfassend – das Taschenbuch für Führungskräfte der Feuerwehr. Der praktische Begleiter im Einsatz ist für alle kostenfrei erhältlich, die ab sofort das **112MAGAZIN** abonnieren. Einfach auf www.skverlag.de ein Jahres-Abo abschließen, anrufen unter Tel. 04405 9181-0, ein Fax schicken an die 04405 9181-33 oder an service@skverlag.de eine Mail senden.

Das Führungskräfte-Taschenbuch bei der »Interschutz«!
Überzeugen Sie sich selbst vom
»Taschenbuch für Führungskräfte der Feuerwehr«
bei der »Interschutz«.
Wir präsentieren den modernen Klassiker
im CCL an unserem Stand A09
und machen Ihnen dazu ein
attraktives Angebot.
Kommen Sie vorbei!

WOHNHAUSBRAND IN DAMME

Am 7. März gegen 14.22 Uhr wurde die Feuerwehr Damme zusammen mit den Feuerwehren Osterfeine, Borringhausen und Steinfeld zu einem Wohnhausbrand in Dümmerlohhausen alarmiert. Beim Eintreffen der ersten Kräfte brannte das Gebäude bereits in voller Ausdehnung. Da sich eine Person noch im Inneren des Gebäudes befinden sollte, wurde der Angriffstrupp mit Wärmebildkamera zur Menschenrettung in das Gebäude geschickt. Glücklicherweise war der Bewohner nicht da. Gleichzeitig wurde mit dem Außenangriff begonnen. Trotz des schnellen und gezielten Eingreifens der Feuerwehren konnte ein Totalschaden am Gebäude nicht verhindert werden. Die Kriminalpolizei hat die Ermittlungen zur Brandursache aufgenommen. Im Einsatz waren ELW, TLF 16/25, TLF 24/50, LF 16 TS, DLK 23/12, MTF, die FF Osterfeine, die FF Borringhausen und die FF Stein-



Bild 9

Da sich eine Person noch im Inneren des Gebäudes befinden sollte, wurde der Angriffstrupp mit Wärmebildkamera zur Menschenrettung in das Gebäude geschickt.

feld, der RTW 1 Malteser Damme, das NEF der Malteser Damme und die Polizei Damme. □

Weitere Informationen:
 >>> www.feuerwehr-damme.de

AUTOBAHNSPERRUNG NACH SCHWEREM VERKEHRSUNFALL

Am 25. April 2010 wurde die Freiwillige Feuerwehr Feldkirchen zusammen mit der Feuerwehr Heimstetten und der Berufsfeuerwehr München auf die A94 in Fahrtrichtung Passau alarmiert. Zwischen der Anschlussstelle Feldkirchen Ost und dem Autobahnkreuz München Ost hatte sich ein schwerer Verkehrsunfall mit drei beteiligten Pkw ereignet.

Entgegen der ursprünglichen Einsatzmeldung waren keine Personen in den Fahrzeugen eingeklemmt. Eine schwer und eine leicht verletzte Person wurden in Zusammenarbeit von First Responder Feldkirchen, einem Rettungswagen der Berufsfeuerwehr München und dem Rettungshubschrauber »Christoph 1« an der Einsatzstelle versorgt und zur weiteren Behandlung in Münchner Kliniken transportiert.

Die Feuerwehr Feldkirchen sicherte die Einsatzstelle mit dem Verkehrsicherungsanhänger gegen den fließenden Verkehr auf der Bundesautobahn ab. Zwischenzeitlich musste die Autobahn für die Landung des Rettungshubschraubers »Christoph 1« komplett gesperrt werden. Zudem wurde mit einem Schnellangriffsrohr der Brandschutz sichergestellt und ausgelaufene Betriebsstoffe mit Bindemittel abgestreut und aufgenommen. Die Feuerwehr Heimstetten sowie die Berufsfeuerwehr München konnten ohne Eingreifen wieder abrücken.

Von der Feuerwehr Feldkirchen waren 19 Einsatzkräfte mit 5 Fahrzeugen unter der Leitung von Kommandant Manfred Schmitt im Einsatz. □

Weitere Informationen:
 >>> www.feuerwehr-feldkirchen.de



Bild 10

Drei Pkw waren an dem schweren Verkehrsunfall auf der A94 beteiligt. Eine Person wurde schwer, eine weitere leicht verletzt.

GRENZÜBERSCHREITENDER FEUERWEHR-EINSATZ: NORDHORNER HELFEN IN LATTROP/NL AUS

Am späten Nachmittag des 2. März 2010 erreichte die Nordhorner Feuerwehr- und Rettungsleitstelle ein Gesuch der niederländischen Leitstelle in Hengelo: Die Brandweer aus Ootmarsum benötigt die Hubrettungsbühne aus dem nahen Deutschland, um einen Schornsteinbrand in Lattrop zu löschen. Umgehend alarmierte der Disponent die Nordhorner Feuerwehr, die sich mit den Fahrzeugen KdoW (Kommandowagen), HRB 32 (Hubrettungsbühne) und dem LF 10/6 (Löschgruppenfahrzeug) auf den Weg in die Niederlande machten. Vor Ort eingetroffen war es das übliche Bild der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit: Ein Hand-in-Hand-Arbeiten mit den niederländischen Kameraden. Der Schornstein war schnell gefegt, somit

war der Einsatz gemeinsam zügig abgearbeitet und beide Wehren konnten wieder einrücken. □

Weitere Informationen:
 >>> www.feuerwehr-nordhorn.de



KLEINANZEIGE

Stellenangebot

Dozenten für Erste-Hilfe-Kurse sowie zum Aufbau von Stützpunkten gesucht. DIGO Help freut sich auf Ihre Bewerbung unter dirk-goettgens@digohelp.de oder unter 02404 5515900. www.digohelp.de

Bild 11

Die Brandweer aus Ootmarsum benötigt die Hubrettungsbühne aus dem Deutschland, um einen Schornsteinbrand in Lattrop zu löschen.

DACHSTUHLBRAND IN VECHTA

Die Feuerwehr Vechta war am 11. März gerade mit den Aufräumarbeiten nach einem Kellerbrand beschäftigt, als die Einsatzkräfte die Meldung der Einsatzleitstelle um 0.15 Uhr über einen Dachstuhlbrand in voller Ausdehnung erhielten. Sofort löste die Einsatzleitstelle Vollalarm für die Feuerwehr Vechta sowie die Ortsfeuerwehr Langförden aus. Von der Einsatzstelle im Tannenweg sowie von den Gerätehäusern aus Vechta und Langförden rückten die Kameraden aus. Der Dachstuhl eines dreigeschossigen Mehrfamilienhauses stand in Vollbrand. Zwei Personen befanden sich zu dem Zeitpunkt noch im Gebäude.

Die Angriffstrupps des TLF 16/25 und des LF 16 gingen sofort zur Menschenrettung vor. Eine Bewohnerin konnte ihre Zimmer noch selbstständig verlassen. Ein weiterer Bewohner machte sich kurz am Fenster bemerkbar, hinter ihm war schon dichter Rauch und Feuerschein sichtbar. Er sackte kurze Zeit später in der Wohnung zusammen. In den allerletzten Sekunden erreichten die vier Kameraden das Zimmer und konnten den Bewohner aus der brennenden Wohnung retten, ehe die Decke hinter den Einsatzkräften einstürzte. Der Rettungsdienst der Malteser übernahm



Bild 12

In Vechta stand der Dachstuhl eines dreigeschossigen Mehrfamilienhauses in Vollbrand. Zwei Personen befanden sich noch darin.

sofort die Versorgung der Bewohner, die mit einer Rauchgasvergiftung ins Krankenhaus gebracht wurden. Mehrere Löschangriffe über Drehleiter, Stehleitern und im Innenangriff wurden eingeleitet, um den Brand im

Obergeschoss und im Dachstuhl unter Kontrolle zu bringen. Gegen 2.30 Uhr konnte schließlich »Feuer aus« gemeldet werden. Die Wohnung im Obergeschoss wurde durch das Feuer völlig zerstört. Weitere Wohnungen wurden durch Brandrauch und Wasserschäden in Mitleidenschaft gezogen. Bis ca. 3.00 Uhr waren die Kameraden aus Vechta und Langförden im Einsatz. □

Weitere Informationen:
 >>> www.feuerwehr-vechta.de

TLF 1400 AUF LINDNER UNITRAC 102 L FÜR FF BETTEN (KANTON WALLIS)

Für die Freiwillige Feuerwehr Betten im Kanton Wallis entwickelte Rosenbauer erstmalig auf dem geländegängigen Unitrac-Fahrgestell einen Aufbau in CL-Bauweise. Das Tanklöschfahrzeug TLFA 1400 auf einem Lindner Unitrac 102 L verfügt über Allrad, Zentrallager und ist trotz eines Gesamtgewichts von 8 t ein überaus kompaktes, wendiges und geländegängiges Einsatzfahrzeug. Dies waren wichtige Kriterien für die FF Betten, um inmitten der Schweizer Bergwelt auf unbefestigten Straßen Einsätze fahren zu können. Der 4-Zylinder-Motor des TLFA 1400 verfügt über 102 PS und verleiht dem Fahrzeug eine Geschwindigkeit von 40 km/h. Durch die optimierte Dach- und Bodenkonstruktion der CompactLine sind neben einer niedrigeren Fahrzeuggesamthöhe auch massive Gewichtseinsparungen möglich. Dennoch verbleibt eine Nutzlast von rund 2.000 kg. Eine weitere Besonderheit des TLFA 1400 ist die Normaldruckpumpe



Bild 1

Kompakt, wendig und geländegängig: das neue TLFA 1400 von Rosenbauer.

N10. Als Abgänge sind je ein B-Abgang links und rechts unten hinter der Hinterachse sowie eine Niederdruckhaspel im Heck über der Pumpe eingebaut. Die N10 mit einer maximalen Pumpenleistung bis 1.500 l/min bei 10 bar trägt mit ihrem niedrigem Gewicht und ihren kompakten Abmessungen maßgeblich zur Gewichtsreduktion bei. Der Innenausbau wird nach individuellen Anfor-

derungen mit den robusten und funktionellen Comfort-Halterungen von Rosenbauer gestaltet. □

Weitere Informationen:

»» www.rosenbauer.com

VIER NEUE TAUCHDIENSTFAHRZEUGE

Die vier niederösterreichischen Tauchgruppen (Süd, Ost, Nord, West) verfügen seit Ende 2009 über vier moderne Tauchdienstfahrzeuge, die Anfang des Jahres offiziell im Beisein von LFK Kommerzialrat Josef Buchta übergeben wurden. Die Ausschreibung im Juli 2008 hatte die Firma Empl für sich entschieden und baute die als »Fire Fighter Alu-Tech« ausgeführten Fahr-

zeuge mit Alu-Sandwich-Paneelen auf MAN TGL 12.240 4x2 BL DOKA auf. Die Fahrzeuge sind u.a. ausgestattet mit je einem Atemluflthochdruckkompressor, einer Rückfahrkamera, einer Kassettenmarkise, einem 30-kVA-Einbaugenerator und einer selbst aufwickelnden federbelasteten Drucklufttrommel (12 m Luftschlauch). Auf dem begehbaren Dach befindet sich neben dem Schlauchboot auch ein Dachkasten für

weitere Beladung. Die integrierte LED-Umfeldbeleuchtung stellt eine ausreichende Ausleuchtung der Einsatzstelle sicher. Die eingebaute Ladebordwand (1.500 kg) erleichtert das Be- und Entladen der vier Aluminiumrollcontainer für Taucherflaschen, Tauchanzüge, Zelt und Gitterbox. Diese Container wurden speziell für die Bedürfnisse des Kunden entwickelt.

In Niederösterreich ist der Tauchdienst direkt dem Landesfeuerwehrverband unterstellt. Zum Aufgabebereich des Tauchdienstes gehören neben der Bergung von Sachgütern, Fahrzeugen und sonstigen Gerätschaften aus dem Wasser auch technische Hilfeleistungen, Personensuche, Menschenbergung und Sicherungsarbeiten im und unter Wasser. □

Weitere Informationen:

»» www.empl.at



Bild 2

Das Tauchdienstfahrzeug von Empl verfügt auf dem begehbaren Dach neben einem Schlauchboot auch über einen Dachkasten für weitere Beladung.

GW MESSTECHNIK FÜR GEFAHRSTOFFUNFÄLLE IN GERMERSHEIM

Der Landkreis Germersheim hat für den Katastrophenschutz einen neuen Gerätewagen Messtechnik angeschafft. Das Fahrzeug wurde an die Freiwillige Feuerwehr Wörth übergeben und ist auch Bestandteil des Gefahrstoffzuges des Landkreises Germersheim. Auch das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz benutzt den Wagen zur Messung von Radioaktivität im Fall technischer Unfälle in der Umgebung kerntechnischer Anlagen. Der neue Gerätewagen Messtechnik ersetzt ein Mess-

fahrzeug für Gefahrstoffe von 1988, da wegen des Fahrzeugalters in letzter Zeit relativ hohe Kosten bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten entstanden waren. Die Kreisverwaltung Germersheim hat in Zusammenarbeit mit dem Kreisfeuerwehrinspekteur und dem Gefahrstoffzugführer die Planungen für die Beschaffung des Gerätewagens Messtechnik durchgeführt.

Auf dem Behälter des Fahrzeugs befinden sich u.a. ein mobiles Warn- und Informationssystem zur Alarmierung und Warnung der Bevölkerung, Atemschutzgeräte neuester Technik in Überdruckausführung

mit Zubehör, ein EDV-unterstützter Arbeitsplatz zum Erstellen bzw. Errechnen von Ausbreitungsmodellen (Durchzug einer Gefahrstoffwolke), Chemikalienschutzanzüge, verschiedene Messgeräte zum Aufspüren von Gasen und Dämpfen sowie Messgeräte für den Nachweis radioaktiver Stoffe. Die Beschaffungskosten belaufen sich auf 127.000 Euro. Davon übernimmt das Land 35.000 Euro, der Landkreis Germersheim trägt die übrigen Kosten in Höhe von ca. 92.000 Euro. □

Weitere Informationen:

»» www.kreis-germersheim.de

ZWEI MODERNE TANKLÖSCH- FAHRZEUGE ERSETZEN OLDTIMER

Die Feuerwehr Bergisch Gladbach hat zwei moderne Tanklöschfahrzeuge in Dienst gestellt. Ersetzt werden zwei »Oldtimer« – ein Löschgruppenfahrzeug aus dem Jahr 1979 und ein Tanklöschfahrzeug aus dem Jahr 1977. Die beiden 33 bzw. 31 Jahre alten Fahrzeuge der Feuerwehr verrichteten zuletzt ihren Dienst bei den ehrenamtlichen Löschzügen Paffrath/Hand und Stadtmitte. Die Erhaltungsaufwendungen für die beiden Fahrzeuge waren in den letzten Jahren nicht mehr wirtschaftlich. Der technische Zustand und das Alter der Fahrzeuge machten eine Ersatzbeschaffung unausweichlich.

Nachdem Rat und Verwaltung der Ersatzbeschaffung im Jahr 2008 zugestimmt hatten, wurde von Brandamtsrat Hans-Theo Bollenbeck die Ausschreibung der neuen Tanklöschfahrzeuge vorbereitet. Unter Beteiligung der beiden ehrenamtlichen Löschzüge wurde der erforderliche Einsatzwert der zu beschaffenden Fahrzeuge analysiert – die Anforderungen flossen in die Ausschreibung ein.

Mit den beiden neuen TLF 20/30 stehen den Löschzügen Paffrath/Hand und Stadtmitte zwei moderne MAN TGM 4x4 mit Blatt-/Luftfederung zur Verfügung, die die Schlagkraft der Feuerwehr erheblich verbessern. Die Fahrzeuge, die von der Firma Ziegler

ausgebaut wurden und jeweils rund 270.000 Euro kosteten, verfügen über einen Löschwassertank von 3.000 l, eine festeingebaute Feuerlöschkreiselpumpe mit einer Förderleistung von 2.000 l Wasser pro Minute, eine elektrisch betriebene Tauchpumpe mit einer Förderleistung von 400 l Wasser pro Minute, einen elektrisch betriebenen Überdruckbelüfter, einen Beleuchtungssatz und – erstmalig in Bergisch Gladbach – eine Multifunktionsleiter. Die Gruppenkabine ist für neun Einsatzkräfte eingerichtet.

Durch die gleichzeitige Beschaffung zweier baugleicher Fahrzeuge konnten die Gesamtkosten minimiert werden. Vorhandene Fahrzeuge im Löschzug Paffrath/Hand ermöglichten den Verzicht auf die Ersatzbeschaffung eines erheblich teureren Löschgruppenfahrzeuges. Aufgrund der umfangreichen Waldgebiete im nördlichen Stadtgebiet war die Beschaffung eines Tanklöschfahrzeuges ohnehin sinnvoll. □

Weitere Informationen:

»» www.feuerwehr-gl.de



Bild 3

Die beiden neuen TLF 20/30 sind die ersten in Bergisch Gladbach, die über eine Multifunktionsleiter verfügen. Der Ausbau erfolgte durch die Firma Ziegler.

FLUGHAFEN OSTRAVA ERHÄLT PANTHER 6x6

Der Flughafen Ostrava, der größte regionale Flughafen der Tschechischen Republik, stellte Anfang Februar einen Panther der Firma Rosenbauer in Dienst. Im Rahmen eines Erneuerungsprogramms wird die Fahrzeugflotte des Flughafens modernisiert. Neben dem neuen Panther steht seit 2006 auch ein Buffalo mit Doppelkabine von Rosenbauer für den Einsatz bereit.

Das Fahrgestell des Panther verfügt über einen Caterpillar-C18-Euro-3-Motor. Mit 705 PS beschleunigt dieser innerhalb von 30 Sekunden von null auf 80 km/h. Allradantrieb und eine Zweikreis-Druckluftbremse mit ABS gemäß ECE R13-Anforderungen gehören ebenfalls zu den Ausstattungsmerkmalen. Trotz des Gesamtgewichtes von mehr als 36 t erreicht der Panther eine Höchstgeschwindigkeit von 115 km/h. Das Fahrzeug wird zur Brandbekämpfung im Flughafen eingesetzt. 12.500 l Wasser und bis zu 1.500 l Schaumtankinhalt können mitgeführt werden. Der Power-Divider-Pumpenantrieb sorgt für einen mo-

bilen Löschangriff, womit ein Pump-&-Roll-Betrieb möglich wird. Die Leistung der Normaldruckpumpe R600 beträgt 6.200 l pro Minute bei 11 bar, die der Hochdruckpumpe H5 400 l pro Minute bei 40 bar. Die Pulverlöschanlage hat jeweils einem Druckabgang links und rechts und ist elektro-pneumatisch bedienbar.

Auf dem Dach des Fahrzeuges befindet sich zudem ein Wasser-Schaumwerfer des Typs RM60C mit Xenon-Scheinwerfern und einer Leistung von 4.750 l/min bei 10 bar. Der Hochleistungswerfer liefert Bestwerte bezüg-

lich der Wurfweite, die bei 80 m liegt. Der Frontwerfer RM15C mit Schaumrohr erbringt eine Leistung von 1.500 l pro Minute bei einer Wurfweite von 60 m. Die einfache Steuerung beider Werfer ermöglicht eine »One Hand Operation« mittels Joystick. Damit können alle Werferfunktionen direkt am Joystick betätigt werden.

Der Panther des Flughafens Ostrava fällt vor allem durch seine bisher erstmals für diesen Fahrzeugtyp verwendete Sonderlackierung in der Tagesleuchtfarbe RAL 3024 auf. Neuartig ist auch die ergonomische Positionierung der Steuergriffe für die Bedienung der Monitore RM60C und RM15C, die in die Armlehnen des Bedieners integriert wurden. Zudem verfügt das Fahrzeug über eine Schnellstartvorrichtung, einen Lichtmast 7x35 W Xenon »Flexilight« sowie eine Infrarotkamera mit Festplattenspeicher und Wiedergabe am Bildschirm. Für Mitte 2010 ist die Lieferung von drei weiteren Fahrzeugen geplant. □

Bild 4

Erstmals mit Sonderlackierung in der Tagesleuchtfarbe RAL 3024: der Panther des Flughafens Ostrava.

Weitere Informationen:

»» www.rosenbauer.com





Bild 5

Im Einsatz für die Werkfeuerwehr: das neue TLF 25/24-4 auf einem Iveco-Traktor-Fahrgestell mit Allison-Getriebe.

OFFROAD-TANKLÖSCHFAHRZEUG MIT VOLLAUTOMATIKGETRIEBE

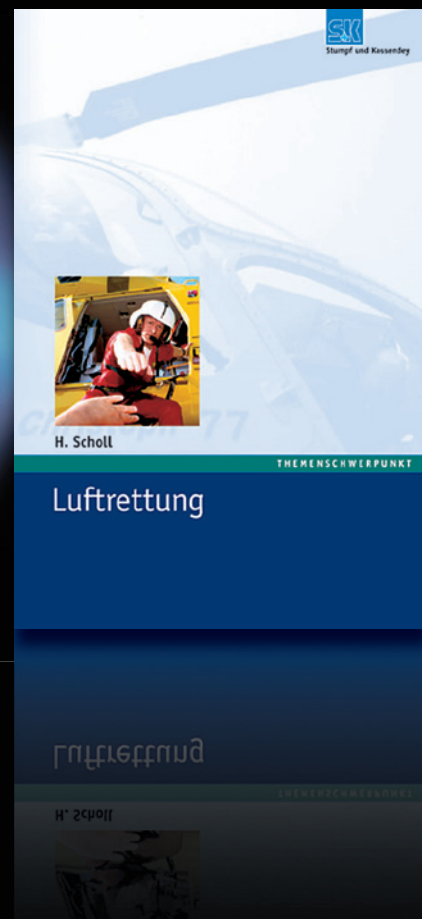
48 km² Fläche, monströse Schaufelradbagger, über 100 km Bandanlagen, kaum Häuser, wenige befestigte Zufahrtsstraßen, überwiegend gekieste oder platt gefahrene Wege und bis zu 210 m Höhenunterschied – das ist das Revier der Werkfeuerwehr des Braunkohlelagebaus Garzweiler in Grevenbroich bei Köln. Betrieben wird der Tagebau von der RWE Power AG, die jährlich rund 100 Mio. Tonnen Braunkohle zur Stromerzeugung in den umliegenden Kraftwerken fördert. »Für den Einsatz in diesem rauen Gelände ist ein geländegängiges Fahrzeug mit Vollautomatikgetriebe ein riesiger Vorteil. Denn genau wie kommunale Feuerwehren müssen wir innerhalb von acht Minuten an jedem Einsatzort sein«, sagt Rudolf Niephaus, Brandoberinspektor und Leiter der Werkfeuerwehr Garzweiler. Mit dem jüngsten Zuwachs des Fuhrparks, einem Tanklöschfahrzeug TLF 25/24-4 auf einem Iveco Trakker 190 AT 36 W Fahrgestell mit Allison Getriebe 3200 mit Retarder, ist er daher sehr zufrieden. Nach einer Ortsbesichtigung hatte Iveco Magirus der Feuerwehr statt eines Straßenfahrgestells eines aus Ivecos Baureihe vorgeschlagen, das sich durch seine robuste Bauweise bestens für das Tagebaugelände abseits der befestigten Straßen eig-

net. Ein Vollautomatikgetriebe von Allison Transmission war für die Werkfeuerwehr in dem neuen Fahrzeug eine Grundvoraussetzung.

Um Aggregate wie die Getriebeölkühlung vor Beschädigungen bei Geländefahrten sowie Sand und Schlamm zu bewahren, wurden sie im Rahmen hochgesetzt und durch eine extra Stahlwanne geschützt. Der Nebenabtrieb des Allison-Getriebes betreibt die Wasserpumpe des 2.400-l-Tanks, zusätzlich kann der Schaummitteltank zugeschaltet werden. Der hydraulische Drehmomentwandler bietet eine direkte Verbindung zwischen Motor und Getriebe, eine überdurchschnittliche Beschleunigung beim Start und direkte mechanische Traktion bei höheren Geschwindigkeiten. Die dämpfende Wirkung des Drehmomentwandlers schützt den Antriebsstrang vor Verschleiß, und die elektronische Steuerung des Allison-Getriebes gewährleistet jederzeit optimale Schaltzeitpunkte und verhindert Fehlschaltungen durch den Fahrer. □

Weitere Informationen:
»»» www.allisontransmission.com

Rettung aus der Luft



- Hubschrauber
- Notfallmedizin
- Flugtechnik

Hier ist es: Das ganze Spektrum der Luftrettung – vom ADAC über Katastropheneinsätze und SAR bis zu Zivilschutzhubschraubern. Ein faszinierendes Fachbuch, das fundiert das Thema Luftrettung behandelt und durch sein einmaliges Bildmaterial besticht.

Bestellen Sie jetzt direkt in unserem Online-Shop:
www.skverlag.de/shop

Luftrettung
von Holger Scholl
- 1. Auflage 2002
- 480 Seiten,
219 Abbildungen, 20 Tabellen
- Fadenheftung, Broschur
- durchgehend vierfarbig

S+K
Stumpf+Kossendey
Verlag

Best.-Nr. 430 • € 24,90

service@skverlag.de
www.skverlag.de

LICHTDYNAMIT VON ZWEIBRÜDER

Zweibrüder Optoelectronics erweitert die High Performance Line um die M-Serie. Viele Innovationen der erfolgreichen P-Serie wurden aufgegriffen und weiter verbessert. Insbesondere der Einsatz von Microcontroller-Technik eröffnet neue, an den Benutzer angepasste Möglichkeiten.

Das Besondere an den Lampen der M-Serie ist die Möglichkeit, sie an die jeweilige Einsatzsituation anzupassen. Der Benutzer wählt aus verschiedenen Lichtprogrammen den Modus aus, der am besten zur jeweiligen Situation passt. Bei einigen Modellen können zwei unterschiedliche Lichtstärken, Blink- und S.O.S.-Signale sowie eine stufenlose Dimmfunktion mit nur einem Schalter angewählt werden. Für Extremsituationen besitzen die Lampen einen Selbstverteidigungsmodus mit Stroboskoplicht.

Insbesondere die Helligkeit in Bezug auf das Gewicht wurde in der M-Serie entscheidend verbessert. Trotz kompakter Bauweise übertrifft die



Bild 1

Lampen von Zweibrüder: mit Selbstverteidigungsmodus.

nur einer Batterie beinahe die Lichtstärke der mit vier Batterien betriebenen P7. Die M1 ist jedoch deutlich kleiner und wiegt dabei weniger als die Hälfte. □

Lichtleistung der M-Serie die Lampen ähnlicher Größe aus der P-Serie um ein Vielfaches. Die M1 erreicht z.B. mit

Weitere Informationen:
 >>> www.ledlenser.com

LEICHT UND SAUGSTARK: DIE TAUCHPUMPE NAUTILUS

Die Firma Rosenbauer hat ihre Tauchpumpe Nautilus auf den Markt gebracht. Die Tauchpumpe ist zentraler Ausrüstungsbestandteil jeder Feuerwehr und wird zum Auspumpen überfluteter Keller, Brunnen- und Abwasserschächte bzw. zur Wasserversorgung von Tanklöschfahrzeugen verwendet. Dazu sollte sie handlich und leicht sein und möglichst flach saugen. Die Nautilus ist mit nur 30 kg Gesamtgewicht die leichteste Tauchpumpe ihrer Klasse. Neben dem geringen Gewicht sorgen die beiden ergonomisch geformten Griffe dafür, dass die Pumpe sowohl von einer als auch von zwei Personen komfortabel getragen werden kann. Sie eignet sich hervorragend zum Tiefsaugen. Nach dem Abpumpen verbleibt lediglich eine minimale Restwassermenge von gerade mal 8 mm und dies bei voller Leistung. Die Tiefsaugeinrichtung ist fix in die Pumpe integriert, das Abnehmen des Ansauggitters oder die Anbringung einer zusätzlichen Vorrichtung ist nicht notwendig.

Die nach DIN 14425 Typ TP 8/1 geprüfte Tauchpumpe erfüllt auch die Anforderungen des Normalienblattes des ÖBFV. Die Leistung der Nautilus liegt um 17% höher als die Mindestanforderung bei 1 bar vorgibt und er-

reicht damit eine Durchflussmenge von 935 l/min bei 1 bar bzw. 1.330 l/min bei 0 bar. Mit der Kabelhalterung kann das Kabel platzsparend direkt an der Pumpe aufgewickelt werden. Um Schäden im Bereich der Kabeldurchführung vorzubeugen, wurde eine Kabelzugentlastung integriert. □

Bild 2

Leichtgewicht: Die neue Nautilus-Pumpe von Rosenbauer wiegt nur 30 kg.

Weitere Informationen:
 >>> www.rosenbauer.com



IM EINSATZ MIT DEM FEUERWOLF

Die Heinrich Vorndamme OHG produziert seit über 100 Jahren Spezialschutzbekleidung für die Feuerwehren und für die Industrie. Mit knapp 100 Mitarbeitern am Standort in Deutschland legt die Heinrich Vorndamme OHG Wert auf eine hohe Qualität der Schutzbekleidungen. Dieses spiegelt sich u.a. durch den Einkauf von hochwertigen Grundmaterialien und zertifizierten Qualitätsprüfungen wieder. Vorgestellt werden auf der »Interschutz« die neue Version der Feuerwehr-Überjacke Fire Wolf®. Diese Überjacke in Kurzform verfügt nun über eine noch bessere Passform und ist bequemer zu tragen. Für die Feuerwehr-Überhose Fire Wolf® wird ein neues Hosenträgersystem vorgestellt. Die Modellreihe Falcon für Feuerwehr und Industrie verfügt nun neben der Prüfung nach EN ISO 11612 – Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen (Nachfolgenorm der EN 531) über die Prüfung nach EN 1149-5 Schutzkleidung – Elektrostatische Eigenschaften sowie als Bekleidung zum

Schutz gegenüber Störlichtbogen. Neu im Programm ist die Rundbundhose-Falcon aus Nomex® III in einer Ausstattungsvariante für den Rettungsdienst.

Mit dem Chemikalienschutzanzug 4400 wird ein neues Material vorgestellt. Der Anzug wird aus einem neuen beidseitig beschichtetem Schutzanzugstoff mit doppelter Sperrschichtfolie gefertigt und ist in Prüfung u.a. nach der EN 943-2 (Anzugtyp 1a ET). Der Chemikalienschutzanzug verfügt über die bewährten Ausstattungsmerkmale wie Helmfixierung und Galoschensystem. Das Kopfteil in seiner komfortablen Bauform bietet auch neuesten Helmtypen nach EN 443:2008 Platz. Als Zusatzausstattung ist eine Anzugdurchführung mit Umschaltventil erhältlich, über die der CSA-Träger während der Dekontaminationsphase mit Fremdluft versorgt wird. □

Weitere Informationen:
 >>> www.isotemp.de



Bild 3
 Mit neuem Hosenträgersystem: die Feuerwehr-Überhose Fire Wolf®

SCHNELLANSCHLUSS ZUM FÜLLEN VON DOPPELFLASCHENSYSTEMEN

Mit einer zusätzlichen Version des TW154 können jetzt auch fest verbundene Zwei-Flaschen-Pakete problemlos befüllt werden. Bisher musste der Füllschlauch per Hand an das Flaschenventil des Flaschenpakets angeschraubt werden. In Zukunft können hier die bisher verwendeten Schraubadapter problemlos durch WEH-Adapter ersetzt werden.

Der TW154 hat eine seitliche Mediumzuleitung (90°). Der Adapter kann somit problemlos in die Tragehalterung der Flaschenpakete eingeführt und am Flaschenventil angeschlossen werden. Eine integrierte Drehdurchführung erleichtert das Ausrichten des Adapters und verhindert ein Verdrehen des Füllschlauches. Der Adapter wird direkt am Normgewinde des Flaschenventils angeschlossen. Die spreizbaren Gewindesegmente spannen sich im Gewinde des Flaschenventils fest. Durch eine 90°-Betätigung des seitlichen Schalthebels wird der Adapter an das Flaschenventil ange-

schlossen. Der integrierte Sicherheitsstift verhindert ein Abschießen unter Druck.

Der TW154 ist erhältlich für 200 bar und 300 bar. Der 200-bar-Adapter ist zur Unterscheidung mit einem schwarzen und der 300-bar-Adapter mit einem roten Arretierungshebel ausgerüstet. Alle Adapter entsprechen der Druckgeräte-Richtlinie PED und wurden intensiven Druck- und Dauertests (100.000 Schaltungen) unterzogen. □

Weitere Informationen:
 >>> www.weh.com



Bild 4
 Erhältlich für 200 bar und 300 bar: der Schnellanschluss TW154.

DER MARATHONMELDER: KIDDE BRINGT RAUCHWARMELDER HERAUS



© B-SECOUR 2010

Bild 5
Ausgestattet mit drei fest eingebauten Lithiumzellen: der »Marathonmelder« von Kidde.

Kidde USA, einer der weltgrößten Anbieter von Brandschutztechnik, bietet erstmals auch in Deutschland einen Rauchwarnmelder gemäß EN14604 an. Dabei fiel die Wahl auf den neuen Rauchmelder PE 910, der unter dem Namen »Marathonmelder« verkauft wird. Der neue Rauchmelder ist mit drei fest eingebauten Lithiumzellen ausgestattet, die zusammen eine Stärke von 2.000 mA aufweisen. Daher gibt es auf den Marathonmelder eine komplette Funktionsgarantie (inkl. Stromversorgung) für die Betriebsdauer von mindestens 10 Jahren. Innerhalb dieser Zeit wird jedes Gerät vom Hersteller ausgetauscht, sollte es denn wirklich einmal piepen. Rein rechnerisch kommt der Marathonmelder sogar auf bis zu 16 Jahre Betriebsdauer, was einen Batteriewechsel vollkommen überflüssig macht. Denn spätestens

nach 10 Jahren sollten Rauchwarnmelder grundsätzlich ausgetauscht werden, um die zuverlässige Funktionsbereitschaft der kleinen Lebensretter dauerhaft zu gewährleisten.

Um den Melder schnell bedienen zu können, wurde eine rote Alarm-Stopp-Taste angebracht. Der Marathonmelder wird vornehmlich in großen Stückzahlen von der Wohnungswirtschaft verbaut. Der Vertrieb des neuen Marathonmelders läuft über den Fachhandel für Brandschutz- und Sicherheitstechnik. Dienstleister und Fachhandwerker beziehen die Geräte u.a. über die Firma Bosch Sicherheitstechnik sowie bundesweit über den Fach-Großhandel für Haustechnik (GC-Gruppe). □

Weitere Informationen:
»» www.marathonmelder.de

DRITTE GENERATION DES ONE-SEVEN®-SYSTEMS

Gimaex präsentiert die weiterentwickelte One-Seven®-Technologie im Bereich Druckluftschaum für eine schnelle und effiziente Brandbekämpfung. Durch intensive Forschungsarbeit und Erfahrungen aus der Praxis ist ein innovativer, kompakter Schaumerzeuger mit patentierter Mischkammer entstanden. Die Vorteile sind eine bessere Schaumqualität und damit noch bessere Löscheigenschaften sowie eine höhere Wurfweite. Mit den zusätzlich

neu entwickelten Strahlrohren können Brände in den Brandklassen A und B mit geringem Wassereinsatz und nur geringen Zumischraten von 0,1% bis 0,6% Schaumkonzentrat schnell, sicher und umweltschonend gelöscht werden.

Die One-Seven®-Technologie ermöglicht es, aus einem Tropfen Wasser bis zu sieben gleichförmige und reproduzierbare Schaumblasen zu erzeugen. Die aktive Oberfläche zur Wärmeab-

führung wird dadurch versiebenfacht. Durch die Hafteigenschaften wird das Brandgut gekühlt und nicht die Flammen. Gleichzeitig ermöglicht die starke Durchfeuchtungsfähigkeit ein besseres Eindringen des Löschmittels in das Brandgut. Der Kühl-, Trenn-, Stick- und Netzeffekt bewirkt in der Kombination ein optimales Löschergebnis. Ein weiterer Vorteil ist der geringere Wasserverbrauch und somit weniger dekontaminiertes Löschwasser gegenüber herkömmlichen Löschmethoden. □

Weitere Informationen:
»» www.gimaex.eu



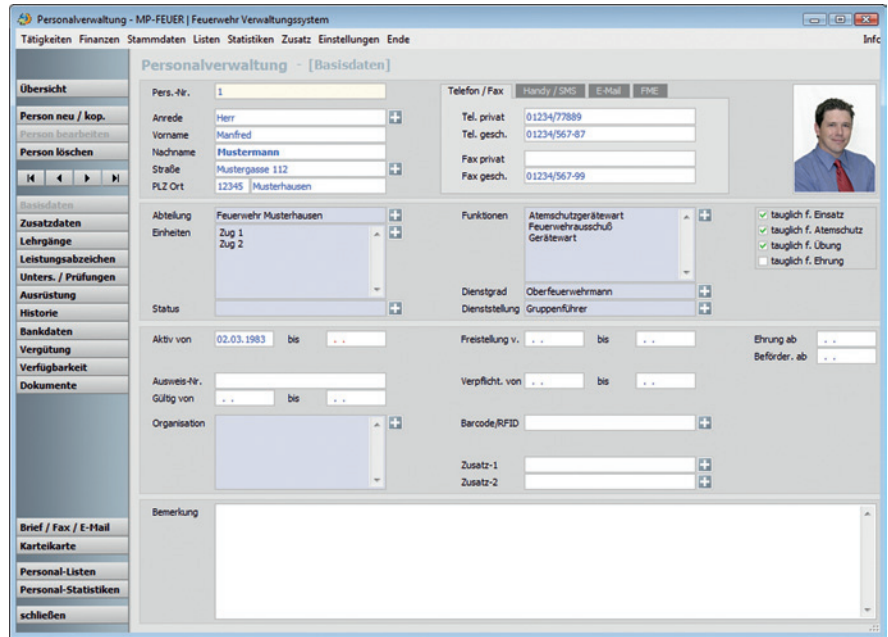
Bild 6
Im März von Gimaex-Schmitz in Wilnsdorf ausgeliefertes Staffellöschfahrzeug StLF 10-6 der Feuerwehr Rudolstadt mit One-Seven®-System und Frontmonitor zur Brandbekämpfung im Pörzberg-Tunnel in Thüringen.

FEUERWEHR-SOFTWARE MIT BRANDNEUEN HIGHLIGHTS

Die neueste Version »MP-Feuer 2010« wird erstmals auf der »Interschutz« einem breiten Publikum präsentiert. Dabei wurden in den letzten Monaten auch viele komplett neue Funktionen und Programmbereiche implementiert. Der Bereich Ausrüstung, Geräte und Fahrzeugverwaltung wurde durch die neue Funktion »Inventur« erweitert, so dass zu jeder Zeit auch eine detaillierte Inventurerfassung und -auswertung möglich ist. In Kombination mit dem neuen Zubehör »Inventur-Barcode-Sammler« wird somit Inventur zum Kinderspiel.

Die neue Live-Vorschau im Dokumenten-System ermöglicht in allen Bereichen eine schnelle Suche und übersichtliche Darstellung aller verknüpften Dokumente. So können alle Zusatzinformationen wie z.B. Urkunden, Pläne, Fotos oder Briefe noch bedienerfreundlicher verwaltet werden.

Die automatische Terminüberwachung wurde durch den neuen persönlichen Kalender umfangreich erweitert. So können neben den feuerwehrspezifischen Untersuchungs- und Prüfungsterminen auch alle allgemeinen Termine verwaltet und ausgewertet wer-



den. Durch den neuen Programmbe- reich »Presse« können zudem aus Einsätzen und Übungen professionelle Presseberichte erstellt und publiziert werden. Über die neue Web-Schnittstelle auf Wunsch auch direkt an alle wichtigen Feuerwehrportale im Internet.

Auch das Thema MP-Feuer-Zube- hör wurde durch neue Produkte im

Bereich Barcode, RFID und mobile Datenerfassung ergänzt. So kann das Software-Paket mit interessantem Zu- behör erweitert und die tägliche Ver- waltungsarbeit wesentlich erleichtert werden. □

Weitere Informationen:
 >>> www.mp-feuer.de

RAUCHMELDER MIT ECHT-ALARM-GARANTIE

Die Berliner IFS Ideal-Feuerschutz Service GmbH hat mit dem »Genius H« einen Rauchmelder entwickelt, der eine Echt-Alarm-Garantie bietet. Fehlalarme wegen leerer Batterien oder äußerer Störfaktoren gehören damit der Vergangenheit an. Der Rauchmelder passt sich automatisch den Umgebungsbedingungen an und reagiert intuitiv auf Temperaturschwankungen. Die Batterie ist fest im Rauchmelder verbaut und nicht herausnehmbar. Durch eine integrierte Echtzeituhr wird nachts die Lichtstärke der Betriebsanzeige gedimmt. Zum Schutz vor Sabotage kann der Melder zudem verplombt werden. Er ist nach DIN EN 14604 anerkannt und erfüllt somit alle gesetzlichen Anforderungen. Darüber hinaus wird jedes Gerät im Werk vor der Auslieferung einer Einzelprüfung unterzogen. Daher gibt IFS auf Gerät und Batterien 10 Jahre Garantie.

Ein weiteres neues Produkt aus dem Hause IFS ist der universelle 3-l-Haushaltsfeuerlöscher, der sowohl feste brennbare Stoffe wie Holz und Textilien als auch Fettbrände in der Küche löschen kann. Das Löschmittel wirkt stark imprägnierend. Dadurch wird ein



Bild 7
 Fest eingebaute Batterie: der »Genius H« von IFS Ideal-Feuerschutz Service.

Wiederaufflammen verhindert. Es kann zudem später von nahezu allen Materialien wieder schadlos entfernt werden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Haushaltsfeuerlöscher punktuell eingesetzt werden kann, wodurch eine starke Verunreinigung durch Löschmittel vermieden wird.

IFS bietet zudem einen kostenlosen Brandschutz- und Sicherheits-Check, bei dem Häuser bzw. Wohnungen zur fachlichen Ermittlung von potenziellen Schwach- und Gefahrenstellen und zur Darlegung der aktuellen Fluchtsituation im Falle eines Brandes begangen werden. Darüber hinaus übernimmt die Firma auch Planung und Installation von Rauchmeldern und Feuerlöschern an dafür optimal geeigneten Stellen. □

Weitere Informationen:
 >>> www.ideal-feuerschutz.de

INNOVATIVE STEIGTECHNIK UND TRANSPORTLOGISTIK



Bild 8
Höchste Sicherheit und schnelle Einsatzbereitschaft garantieren die Seilzugleitern der Günzburger Steigtechnik.

Bild 9
Die neuen Rollcontainer der Günzburger Steigtechnik sichern den Materialnachschub im Einsatz.

Pünktlich zur »Interschutz« zeigen die Spezialisten der Gönzburger Steigtechnik ihr komplettes Sortiment von professioneller Technik für den Brand- und Katastropheneinsatz, das auch in den neuen Ratgebern »Steigtechnik und Transportlogistik« und »Rollcontainer« zusammengefasst ist. Die seit Jahrzehnten im Einsatz bewährten »Klassiker« wie Steck-, Schiebe- oder Seilzugleitern sind in Leipzig genauso dabei, wie die neue Generation von Rollcontainern als Rückgrat eines Pra-

xis erprobten und effizienten Transportsystems im Rettungseinsatz.

Die zwei- oder dreiteiligen Seilzugleitern können mit wenig Kraftaufwand bis zu einer Länge von 9,70 m bzw. 14 m ausgefahren werden, sind solide verarbeitet und einfach zu handhaben. Mit der im Detail verbesserten Multifunktionsleiter oder der Leichtmetall-Rettungsplattform für die schnelle Lkw- und Busrettung bietet die Gönzburger Steigtechnik weitere wichtige Hilfsmittel für Lebensretter an.

Bei den praktischen Rollcontainern der Gönzburger Steigtechnik wurde die Kippsicherheit verbessert und der Rollwiderstand erheblich reduziert, was gerade auf losem Untergrund die Arbeit der Retter erheblich vereinfacht. Nicht zuletzt die Sicherheit der Einsatzkräfte stand bei der Entwicklung im Mittelpunkt, die gesetzlichen Standards waren nur Mindestanforderung. □

Weitere Informationen:
»» www.steigtechnik.de

MEHRGAS-MESSGERÄTE MICROTECTOR II FÜR FEUERWEHR BIELEFELD



Bei der Feuerwehr Bielefeld werden ab sofort das Mehrgas-Messgerät Microtector II G450 der Firma GfG mit einer Sensorbestückung für brennbare Gase (kalibriert auf Hexan) und das G460 mit einer Sensorbestückung für brennbare Gase, Sauerstoff (O₂), Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) eingesetzt. Beide Geräte erfüllen die Normen EN 60079-29-1 und EN 50104.

Bild 10
Freimessung in explosionsgefährdeten Bereichen mit dem funktionsgeprüften Microtector II der Firma GfG.

Die Sensoranzeige des G450 ist auch unter Atemschutz und bei Dunkelheit gut ablesbar. Beim G460 ist das Display schlechter abzulesen, da zeitgleich 4 Werte angezeigt werden. Durch die „Zoomfunktion“ können die angezeigten Messwerte jedoch so vergrößert werden, dass ein Ablesen der Anzeige wieder gut möglich ist. Die Funktionstasten am Gerät sind auch mit dicken Schutzhandschuhen gut zu bedienen. Ein extrem lauter Alarm mit 103 db(A) sorgt für optimalen Personenschutz. Optisch gut erkennbar ist das Alarmsystem mit Farbwechsel im Display. Die Möglichkeit des Drehens der Anzeige im Display

ist sehr hilfreich und vereinfacht das Ablesen, wenn das Gerät an der Schutzkleidung befestigt ist.

Durch die kompakte Größe und die zwei Befestigungsmöglichkeiten (Krokodilclip und Öse) kann das Gerät sicher an der HuPF-PSA befestigt werden. Die Einsatzkraft hat beide Hände für andere Arbeiten frei und erhöht somit den Eigenschutz und die Einsatzfähigkeit. Der Microtector II behindert dabei in keiner Weise die Bewegung, auch nicht bei Zwangslagen im Kriechgang oder dem Einstieg in Schächte. Die integrierte Taschenlampe stellt eine Besonderheit in der Sonderausstattung von Gasmessgeräten dar.

Die kompakte Bauweise macht den Microtector II sehr handlich. Das Gerät ist stoßsicher und äußerst robust. Eine leichte Reinigung nach der Beaufschlagung mit Ruß, Schmutz u.Ä. ist einfach. Die Bedientasten sind ausreichend dimensioniert und das Handling mit HuPF-Handschuhen problemlos. □

Weitere Informationen:

»» www.gasmessung.de

FEUERWEHRSTIEFEL DER ZUKUNFT



Bild 11

Fire Hero®: mit viel Spannung erwarteter Feuerwehrstiefel von Haix®.

Haix®, der bayerische Funktionsschuhspezialist und weltweite Marktführer für Structural Fire Fighting Boots, kündigt für die »Interschutz 2010« in Leipzig einen revolutionär neuen Feuerwehrstiefel an. Der Fire Hero® zeigt mit mehr als neun Innovationen, wohin die Zukunft im Feuerwehrbereich geht. Einsteigen, Verschluss-System mit einem Griff hochziehen und fixieren – und ab in den Einsatz. Ein völliges neues, patentiertes Schnür-Zug-System sorgt für sekundenschnellen perfekten und sicheren Sitz. »Aber der Fire Hero® von Haix® ist nicht nur der schnellste, er ist auch der sicherste Feuerwehrstiefel, den es je gab«, verspricht Haix®-Chef Ewald Haimerl. Der Fire Hero® vereint Komfort, Rutschsicherheit und maximalen Schutz der Füße in jeder Situation: Feuer, Nässe, Chemie, selbst Bakterien und Viren haben keine Chance. □

Weitere Informationen:

»» www.haix.com

Wir sind drin

Ausrüstung für Rettungsdienst und Feuerwehr von namhaften Herstellern auf über 480 Seiten.



Senden Sie Ihre Adresse an info@koczyba.com oder rufen Sie uns einfach unter 02403/78380 an – wir senden Ihnen ein Exemplar zu!

Besuchen Sie uns auch unter www.koczyba.com – es lohnt sich!

FEUER1.DE

ÜBER 1.000 FEUERWEHR-ARTIKEL ONLINE

für den Einsatz, Geschenke, Blaulichtmodelle, Textilien ...

Schwalbenweg 2 - 77948 Friesenheim - Tel: 07821-997844 - Fax: 07821-997845 - E-mail: info@feuer1.de seit 1994 ...

Innovative Elektronik für den mobilen Einsatz



Electronic-Systeme GmbH & Co. KG
Johann-Friedrich-Diehm-Str. 10
D-36341 Lauterbach
Telefon: 00 49 (0) 6641/91173-0
Telefax: 00 49 (0) 6641/91173-20
E-Mail: info@votronic.de

www.votronic.de

www.FEUERWEHR-FANSHOP.de



Viele weitere Geschenkideen finden Sie in unserem Online-Shop.

Fordern Sie gleich unser neues Prospekt an

Bestell-Hotline : 0163 - 6901 112

→ KLETTNAMEN ←

!NEU! Untergrund auf reflektierenden Streifen !NEU!

Für **Feuerwehr** bei

Stickerei Harrer · 95679 Waldershof

Tel. 092 31-7 13 14 • Fax 092 31-7 26 32 • Walbenreuth 523

Internet: www.stickharrer.de • E-Mail: info@stickharrer.de

Hier könnte Ihre Anzeige platziert sein!

Preis: 90,- Euro (farbig)
zzgl. MwSt.

Kontakt: Verlagsvertretungen Schmöde GmbH
Herr Müller · Telefon 0451 797114

UNFÄLLE IN EUROPA

1. März 2010

**ABSTURZ BEI KLEINBRAND
MIT AUSBREITUNG AUF DACH**

Unter dem Einsatzstichwort »Müllbrand greift auf Dach über« wurde die Feuerwehr in Bad Staffelstein (Bayern) alarmiert. Auf der Laderampe eines Supermarktes brannte Müll mit der Folge einer Ausbreitung auf das Gebäude. Für die Löscharbeiten ging ein Angriffstrupp in den mit Holz ausgebauten Dachboden des Anlieferungsbereichs vor, um Brandnester zu suchen. Aufgrund der starken Verrauchung war nicht ersichtlich, dass in einem hinteren Teil des Dachboden kein befestigter Boden vorhanden war. Beim Betreten des nur mit Isolierwolle bedeckten Bodens durchbrach der Atemschutzgeräteträger die darunter befindliche Styroporplatte und stürzte 5 m in die Tiefe. Der 28-jährige Feuerwehrmann war zwei Tage in stationärer Behandlung. □

8. März 2010

**EINSTURZ BEI GROSSBRAND:
EIN FEUERWEHRMANN
GETÖTET, EINER VERLETZT**

Großbrand in einem Elektronikmarkt in Veendam (Niederlande). Das Feuer brach um 3 Uhr nachts in einem benachbarten Imbiss aus. Während der Löscharbeiten stürzte eine Außenwand ein. Zwei Feuerwehrmänner wurden verletzt. Ein 44-jähriger Kollege erlag seinen Verletzungen im Krankenhaus. Video, Interview und Fotos finden Sie auf blikop112.nl □

6. April 2010

**ZWEI GETÖTETE UND ZWEI
VERLETZTE KOLLEGEN BEI
HOCHHAUSBRAND**

Bei einem Brand in einem 15-geschosigen Wohnhochhaus in Southampton (UK) wurden zwei Feuerwehrmänner unter bislang unbekanntem Umständen getötet, zwei weitere zogen sich leichte Verbrennungen zu. Um 20.14 Uhr ging die Notrufmeldung bei der zuständigen Leitstelle über einen Brand in einem

Weitere Informationen zu diesen und anderen Zwischenfällen finden Sie online unter:



www.atemschutzunfaelle.eu

Obergeschoss des Hochhauses ein. Insgesamt wurden 20 Feuerwehrfahrzeuge alarmiert. Alle Bewohner des Gebäudes wurden erfolgreich durch die Feuerwehr evakuiert bzw. gerettet. Während der Rettungsarbeiten kamen zwei Kollegen zu Tode. Genauer ist derzeit noch nicht bekannt. Zwei weitere Feuerwehrleute erlitten leichte Verbrennungen an ihren Händen und wurden in ein Krankenhaus eingeliefert. Eine gemeinsame Untersuchung der Unfallumstände durch Feuerwehr und der Polizei wurde eingeleitet, auch die zuständige Arbeitsschutzbehörde wurde informiert. □

UNFÄLLE IN DEN USA

30. März 2010

**GEBÄUDEBRAND MIT
MENSCHENRETTUNG**

Beim Brand eines Wohnhauses in Homewood (Illinois) wurden zwei Feuerwehrangehörige schwer verletzt, ein Kollege erlag später seinen Verletzungen. Die beiden Feuerwehrleute waren zur Menschenrettung in das Gebäude vorgegangen. Die Rettung gestaltete sich aufgrund des hohen Alters des Betroffenen (89 Jahre) und der Tatsache, dass er auf einen Rollstuhl angewiesen war, sehr schwierig. Die Brandbedingungen scheinen extrem gewesen zu sein. Nach Vermutungen von Sprechern der betroffenen Feuerwehr trugen evtl. Sauerstoffflaschen dazu bei, die zu medizinischen Zwecken von den Hausbewohnern genutzt wurden. Der Hausbesitzer wurde mit schweren Verletzungen

aus dem Gebäude gerettet, unverzüglich wurden Wiederbelebungsmaßnahmen eingeleitet, die jedoch leider erfolglos blieben. Seine Ehefrau konnte sich noch selber retten, wurde in ein Krankenhaus eingeliefert und befindet sich wieder auf dem Weg der Besserung. Beide Feuerwehrleute wurden während der Rettung schwer verletzt; einer der beiden, ein 28 Jahre alter Mann, erlag seinen schweren Verletzungen später im Krankenhaus. Seine Truppkollegin erlitt großflächige Verbrennungen 1. und 2. Grades und muss im Krankenhaus behandelt werden. Der genaue Unfallhergang ist noch unklar und Gegenstand laufender Untersuchungen. □

PROBLEME MIT DER
AUSRÜSTUNG

4. Februar 2010

**DIE »FLIEGENDE«
ATEMLUFTFLASCHE**

In Waltrop (NRW) musste nach Einsatzgebrauch zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft des betreffenden Atemschutzgerätes eine Trägerplatte mit einer neu gefüllten Composite-Flasche bestückt werden. Bei der vom Dienst habenden Atemschutzgerätewart ausgeführten Tätigkeit, die gefüllte und einsatzbereite Composite-Flasche an das dazugehörige Trägersystem anzuschließen, riss das komplette Flaschenventil plötzlich ohne jegliche Fremdeinwirkung ca. 5 mm oberhalb des Flaschenhalses ab. Durch die unter einem Druck von 300 bar befindliche und nunmehr ausströmende Atemluft wurden das Flaschenventil sowie die Carbonflasche aufgrund wirkender Wechselwirkungskräfte explosionsartig durch die Atemschutzwerkstatt geschleudert. Hierdurch entstand ein erheblicher baulicher und technischer Sachschaden an der Inneneinrichtung der jüngst modernisierten Atemschutzwerkstatt der Feuer- und Rettungswache Waltrop. Nur durch die sofortige Flucht in den an die Atemschutzwerkstatt unmittelbar angrenzenden Kompressorraum wurden die Mitarbeiter der Feuerwehr Waltrop, die sich zum Zeitpunkt des Unfalls in der Atemschutzwerkstatt aufgehalten haben, physisch nicht verletzt. Die Feu-

ATEMSCHUTZUNFAELLE.EU

AUF DER »INTERSCHUTZ«

Auf der internationalen Leitmesse für zivile Sicherheit vom 7. bis 12. Juni 2010 in Leipzig wird sich auch atemschutzunfaelle.eu präsentieren. Neben zahlreichen Unfallbeispielen werden sich am Stand auch wertvolle Tipps für die Einsatzpraxis finden. Tägliche Talk-Runden mit geladenen Gästen aus der europäischen Fachwelt versprechen einen interessanten Erfahrungsaustausch, insbesondere für Ausbilder und Führungskräfte. Das Programm wird am Stand und unter www.atemschutzunfaelle.eu veröffentlicht. Besuchen Sie Atemschutzunfaelle.eu in der Halle 1, H49/2.

erwehr Waltrop hat die Flasche zur unabhängigen Untersuchung eingereicht und den Unfall vorbildlich dokumentiert (Unfallbericht unter atemschutzunfaelle.eu). Ob ein Zusammenhang zu den Vorfällen mit Composite-Flaschen in Genf und Toulon aus dem Jahr 2002 besteht, ist noch nicht geklärt. □

*Wichtig!
Anzeige im
nächsten
112-MAGAZIN!*

**Sie denken schon länger
darüber nach, eine
Anzeige zu schalten?**

**Alle Informationen unter:
www.skverlag.de**

**Rettungsdienste Ludwigsburg
gGmbH**



Als Tochterunternehmen des DRK Kreisverbandes Ludwigsburg e.V. betreibt die Rettungsdienste Ludwigsburg gGmbH im Landkreis Ludwigsburg die Notfallrettung, den Krankentransport und die Rettungsleitstelle an sechs Standorten. Dabei wickeln wir rund 70.000 Einsätze mit rund 100 Mitarbeitern ab.

Wir suchen zum **1. September 2010** oder früher den/die

Leiter/in unseres Rettungsdienstes

Was wir Ihnen bieten:

Die interessante Aufgabe der verantwortlichen Leitung der führenden Rettungsdienstorganisation in einem der bevölkerungsreichsten Landkreise Baden-Württembergs.

Sie bekommen bei uns die Möglichkeit, Ihr zukünftiges Aufgabenfeld aktiv und verantwortlich mitzugestalten.

Selbstverständlich ist eine der Verantwortung und Bedeutung der Stelle angemessene, erfolgsabhängige Vergütung vorgesehen.

Die Erteilung von Prokura ist nach erfolgreicher Einarbeitung geplant

Was wir von Ihnen erwarten:

Ihr Handeln ist geprägt durch konzeptionelles, wirtschaftliches und strategisches Denken. Sie haben den Gestaltungswillen eines/r dynamischen Macher(s)in und verfügen über Durchsetzungskraft und Konfliktfähigkeit gepaart mit der Fähigkeit Mitarbeiter zu führen und zu motivieren. Dazu brauchen Sie Integrationsvermögen ebenso wie Verhandlungssicherheit.

Sie verfügen bereits über Führungserfahrung als Rettungsdienstleiter/in oder stv. Rettungsdienstleiter/in oder über vergleichbare Erfahrungen. Die Ausbildung zum Organisatorischen Leiter Rettungsdienst haben Sie abgeschlossen oder sind bereit, diese zeitnah zu absolvieren. Es gehört zu Ihren künftigen Aufgaben, in dieser Funktion im Einsatz leitend tätig zu sein.

In der Personalführung, der Lenkung der Prozess- und Ablauforganisation, dem Rechnungswesen wie in der Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat und den Gremien in einem ehrenamtlich geprägten Unternehmensumfeld einer Hilfsorganisation haben Sie bereits Erfahrungen sammeln können.

Sie sind bereit, Mitverantwortung für Kosten und Erträge und damit den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens zu übernehmen und Verhandlungen mit Kostenträgern und Behörden aktiv zu gestalten.

Angesichts der Aufgaben ist es für Sie selbstverständlich, ihren Wohnsitz im Landkreis Ludwigsburg zu nehmen.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung mit Ihren vollständigen schriftlichen Unterlagen bis spätestens zum 04. Juni 2010 unter folgender Anschrift:

**Deutsches Rotes Kreuz
Rettungsdienste Ludwigsburg gGmbH
Geschäftsführer Ralf Pohl
Alt-Württemberg-Allee 41
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141/ 121 – 202**

Zwei neue starke »Kleine«

Die bewährte SEGmente-Reihe bekommt Zuwachs: Gleich zwei neue handliche »Helfer« für Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz erscheinen in Kürze. SEGmente 8 beschreibt einen Betreuungsplatz, der in Bedeutung und Funktion einem Behandlungsplatz als Soforthilfe entspricht, aber bis zu 500 Betroffene 24 Stunden betreuen kann. Typische Einsatzszenarien, Lageentwicklung, Strukturierung und Führung eines Betreuungsplatzes sowie dessen Funktionen werden vorgestellt. In SEGmente 9 wird die taktische Ausrichtung der Feuerwehrtrupps auf den Sanitätsdienst übertragen. Einfach und klar werden für typische Einsätze Standard-Einsatz-Regeln vorgestellt. Praxishinweise zur Ausstattung und viele Beispiele machen die Aufgaben der Erstversorgungs-, Trage-, Behandlungs- und Krankentransporttrupps anschaulich.



SEGmente Band 8

Der Betreuungsplatz
von J. Pesch und W. Rheinfelder

- 1. Auflage 2010
- 112 Seiten
- 16 Abbildungen
- Broschur, Klammerheftung

Best.-Nr. 143 · € 7,90

Lieferbar
Ende Mai



SEGmente Band 9

Der Trupp im Sanitätsdienst
von R. Kersten

- 1. Auflage 2010
- 84 Seiten
- 7 Abbildungen
- Broschur, Klammerheftung

Best.-Nr. 144 · € 7,90 Euro

Impressum

112 MAGAZIN

5. Jahrgang 2010 · ISSN 1861-7506

Redaktions- und Verlagsanschrift

Redaktionsleitung: Klaus von Frieling
Verlagsgesellschaft Stumpf & Kossendey mbH
Postfach 13 61, 26183 Edewecht
Verlagsleitung: Ludger Kossendey
Tel.: 04405 9181-0 · Fax: 04405 9181-33
E-Mail: service@skverlag.de · Internet: www.skverlag.de

Redaktion

- Dr. Mario Eggers, Ärztlicher Leiter RD der Feuerwehr Berlin
- Rolf-Dieter Erbe, Dipl.-Ing., Feuerwehr Berlin
- Hartmut Holder, Kommandant der Feuerwehr Metzgingen
- Björn Lüssenheide, www.atemschutzunfaelle.eu
- Jan Südmersen, Feuerwehr Osnabrück
- Dr.-Ing. Holger de Vries, Hauptbrandmeister, Kapitänleutnant d.R., Hamburg

Anzeigenmarketing

Verlagsvertretungen Schmöde GmbH · Hüxtertorallee 57 · 23564 Lübeck · Tel.: 0451 797114 · Fax: 0451 792939
Zurzeit ist die Anzeigenpreisliste 1/2007 vom 1. Februar 2007 gültig. Mediadaten unter www.skverlag.de
Druckvorlagen- bzw. -datenschluss für die Anzeigen ist jeweils spätestens der letzte Werktag der ersten Woche des Vormonats. Die Termine für Beilagen und Beihefter bitte gesondert erfragen.

Produktion

Bürger-Verlag Oldenburg GmbH & Co. KG
Bremer Str. 14 · 26135 Oldenburg

Druck

Media-Print · PerCom GmbH & Co. KG
Am Busbahnhof 1 · 24784 Westerrönfeld

Erscheinungsweise und Bezugspreise

Das 112MAGAZIN erscheint in 6 Ausgaben am 15. eines ungeraden Monats.
Jahresabonnement: Deutschland: 26,70 € bei Bankeinzug, 28,- € bei Rechnung. Beides inkl. MwSt. zzgl. der jeweils gültigen Postvertriebsgebühr
Österreich: 28,- €, Beides zzgl. der jeweils gültigen Postvertriebsgebühr (Ausland)
Einzelpreis: 5,30 € (zzgl. Versandkosten)
Die Kündigung ist bis zu drei Monate vor Ablauf des Kalenderjahres möglich, ansonsten verlängert sich das Abonnement automatisch um ein weiteres Bezugsjahr.

Bestellungen und Abonnentenverwaltung:

Tel.: 04405 9181-0 · Fax: 04405 9181-33

Vertrieb Bahnhofsbuchhandlungen:

DPV Network GmbH · Postfach 57 04 12 · 22773 Hamburg

Bankverbindungen

Deutschland: Volksbank Ammerland-Süd,
BLZ 280 618 22, Konto-Nr. 15 872 000
PGiroKto.: Postbank Hannover,
BLZ 250 100 30, Konto-Nr. 2837-300
Österreich: Steiermärkische Bank, Graz,
BLZ 208 15, Konto-Nr. 0300 / 730 959

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Oldenburg. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung, insbesondere keine Verpflichtung zur Veröffentlichung übernommen. Nachdruck und Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt oder Streik besteht kein Entschädigungsanspruch. Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung. Der Rechtsschutz gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und bei Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien.

Nähere Informationen erhalten Sie unter:
www.skverlag.de

S+K
Stumpf+Kossendey
Verlag

Weltweite Hubrettungskompetenz

Auf der Interschutz in Leipzig!
7. bis 12. Juni 2010 auf dem
Freigelände B 94 vor Halle 4.



Hoch hinaus mit Metz

Metz zählt zu den führenden Unternehmen im Bereich der Höhenrettung. Die Drehleitern und Hubrettungsbühnen überzeugen mit überdurchschnittlichen Leistungswerten – weltweit. Durch ständige Weiterentwicklungen sorgt Metz für Qualität und Technik auf dem neuesten Stand.

Besuchen Sie uns auf der Interschutz.

www.metz-aerials.de

The Metz logo, featuring the word 'Metz' in a stylized, italicized red font with a horizontal line underneath.

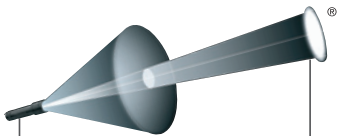
Rosenbauer Group

LED LENSER® 
 Creating New Worlds of Light!



www.ledlenser.com / P7

LED LENSER® P7



Advanced Focus System

LED	High End Power LED
Länge	133 mm
Gewicht	192 g
Lumen	200 lm*
Batterien	4 x AAA 1,5 V
Energietank	7,2 Wh
Leuchtdauer	64 h**
Leuchtweite	210 m*

Technische Daten



High Performance Line P-Serie LED LENSER® P7 Art-Nr. 8407



product
design
award

2009



Designpreis
Deutschland
2010

NOMINIERT



As awarded by The
Chicago Athenaeum:
Museum of Architec-
ture and Design.

DESIGN PLUS

Durch die überragende Leuchtkraft und ihre Funktionen ist die LED LENSER® P7 vielseitig einsetzbar. Ihr patentiertes*** Advanced Focus System sorgt für eine äußerst gleichmäßige Helligkeitsverteilung im Lichtkegel. Mittlerweile gilt das gemeinsam mit dem Lichtforschungsinstitut OEC in München entwickelte Fokussiersystem weltweit als eines der besten.

Durch ihre hervorragende Ausstattung ist die LED LENSER® P7 besonders für den professionellen Einsatz und für Anwender mit hohen Ansprüchen konzipiert.

* Lichtstrom (Lumen) bzw. maximale Leuchtweite (Meter) gemessen in der hellsten Einstellung beim Einschalten mit einem frischen Alkaline - Batteriesatz. Es handelt sich um durchschnittliche Werte, welche im Einzelfall je nach Chip und Batterien um +/- 15 % abweichen können. ** Leuchtdauer der niedrigsten Stufe bis zu einem Lichtstrom von 1 Lumen. *** EP Patent 1880139; US Patent 11 / 662, 309

Einer der Weltmarktführer bei LED Metalltaschenlampen

ZWEIBRÜDER® OPTOELECTRONICS

Zweibrüder Optoelectronics GmbH • Germany • 42699 Solingen • Kronenstr. 5-7 • Tel.+ 49 212/59 48-0 • Fax+ 49 212/59 48-200 • www.zweibrueder.com • info@zweibrueder.com