Feuerwehr-Magazin 8200

EXTRA FEUERWEHR MAGAZIN

EUR 9,80
Deutschland
Österreich EUR 11,20
Schweiz CHF 19,60
Luxemburg EUR 11,50

4 197511 709808 01

KATALOG 2011

Der Marktführer für Feuerwehr-Produkte

- Atemschutz
- Be- und Entlüftung
- Einsatzkleidung
- Fahrzeuge
- Feuerlöscher
- Funktechnik
- Leitern
- Strahlrohre
- Stromerzeuger
- Pumpen
- Rettungsgeräte
- Umwelttechnik
- Warn- und Absperrgeräte

Serviceteil

- Schlauch-Management: ein Muss im Innenangriff
- So werden Kanalbauwerke richtig belüftet
- Wie sinnvoll sind Löschsprays?
- Beklebungen von Einsatzfahrzeugen
- Personenschutz beim Einsatz von Tauchpumpen
- Geräte zum schonenden Patiententransport
- Simulationsgeräte in der Fahrerausbildung
- Testmethoden von Einsatzkleidung
- Dekontamination von Verletzten
- Ergonomie in Leitstellen

Löschsprays aus der Dose – was bringt das?

Feuerlöscher in Privathäusern sind in Deutschland nicht vorgeschrieben. Wenn doch vorhanden, hängen sie meist im Keller und sind nicht schnell verfügbar. Die Geräte sind relativ schwer, viele Laien trauen sich den Einsatz nicht zu. Als Alternative zur Bekämpfung von Entstehungsbränden durch Privatleute werden auch Löschsprays angeboten. Branddirektor Ralf Leistner hat sie ausprobiert.

Durch Löschsprays aus der Dose soll auch die technisch nicht versierte Hausfrau in der Lage sein, einen Entstehungsbrand zu bekämpfen. Dabei soll es keine Rolle spielen, ob das Gesteck auf dem Wohnzimmertisch in Flammen steht oder der Fön im Bad. Das zumindest verspricht die Industrie. Aber nicht nur für den Hausgebrauch werden derartige Produkte angeboten, auch für Fahrzeuge oder Gaststätten und Küchen mit Kochstellen, die zum Beispiel Fritierfette verwenden, gibt es entsprechende Produkte.

Für Feuerlöscher-Sprays existiert der Prüfstandard BS6165:2002 für kleine wegwerfbare Feuerlöscher in Aerosolausführung. Diese Feuerlöscher können, analog der in den Haushalten überall vorhandenen Spraydosen, intuitiv durch jedermann bedient werden. Per Fingerdruck wird ein Sprühknopf ausgelöst, mit dem das Löschmittel ausgestoßen wird. Sie sind leicht, problemlos im ganzen Haus abzustellen und damit jederzeit sofort verfügbar.

Die Berufsfeuerwehr Frankfurt am Main führte im Auftrag des hessischen Innenministeriums zahlreiche Löschversuche mit den Spraydosen von Prymos (nur dieses Spray war 2010 von der MPA Dresden zertifiziert) durch. Ergebnis: Für geübte Brandbekämpfer ist der Einsatz dieser Mini-Feuerlöscher kein Problem. Kleine Entstehungsbrände sind rasch gelöscht, die Handhabung ist äußerst einfach. So kam auch die Sekretärin des Amtsleiters unvorbereitet zu ihrer ersten Brandbekämpfung. Ein der Beschreibung des Herstellers nachempfundener Testbrand konnte durch sie auch ohne Einweisung in das Löschprinzip unkompliziert gelöscht werden. Ein Beleg, dass auch Laien ohne vorherige Übung in der Lage sind, mit derartigen Löschdosen effektiv einen Entstehungsbrand zu bekämpfen.

Foto: Rüffer

Laut Prüfungen der Materialprüfanstalt Dresden eignet sich das Löschspray für die Brandklassen A, B und F. Es soll so einfach zu bedienen sein wie jede übliche Spraydose und ist in den Versionen „Universal" (Bild), „Haus & Büro", „Auto & Bike" sowie „Küche & Gastro" erhältlich.

Standard in Privathäusern sind bisher genormte Pulverlöscher, in Kellern irgendwo im Bereich der Heizungsanlage montiert. Doch die „Sauerei" nach dem Einsatz eines Pulverlöschers in Wohnungen oder Häusern ist riesig. Die Beseitigung der Pulverreste bereitet einige Probleme, Pulverrückstände finden sich in der kleinsten Ritze. Die Löschsprays sind mit Löschschäumen (zum Beispiel vom Typ AFFF) gefüllt. Diese sind nach einem Löscheinsatz sehr einfach zu beseitigen. In der Regel reicht ein einfaches Abwischen mit einem feuchten Tuch.

Größen und Löschmittelmengen

Eine weitere Frage betrifft die Größe und die Löschmittelmenge. Was kann ich im Falle eines Falles überhaupt mit der Spraydose löschen? Die etablierten Löscher in der Größenordnung von sechs Kilogramm Pulver oder Schaum sind in der Lage, einen Feststoffbrand der Klasse A (Feststoffe) in einer Größenordnung von 40 bis 55 Einheiten nach Norm abzulöschen. Die Klasse B (Flüssigkeiten) erreicht Werte bis 230 Einheiten bei einer Löschdauer von um die zehn Sekunden (siehe Kasten Normbrand). Dagegen haben die Löschsprays mit einem Löschmittelvolumen von knapp 600 Milliliter nur eine Löschwirkung von fünf Einheiten Klasse A und um die 20 Einheiten Klasse B. Als Sprühzeit geben die Hersteller rund 20 Sekunden an.

Die Prüfstelle MPA Dresden in Freiberg hat entsprechende Tests angestellt und auch schon Zerti-

Eine Testperson löscht mit einem Feuerlöscher-Spray einen Dummy mit brennender Feuerwehr-Schutzkleidung. Wurfweite des Schaumlöschmittels: bis zu 3,50 Meter.

Foto: Branddirektion Frankfurt/Main

fizierungen durchgeführt. Die geprüften Feuerlöschsprays erfüllen also die untersten Kriterien, was die Löschleistung nach Norm angeht. Das bedeutet auch, dass in der Küche bei sofortigem Zugriff im Falle eines Brandes das Löschmittel durchaus ausreichend ist, um erfolgreich den Entstehungsbrand zu bekämpfen. Nicht umsonst hat der Deutsche Feuerwehrverband über sein Versandhaus Feuerlöschspraydosen mit ins Angebot aufgenommen. Um sicher zu sein, dass die Mindestlöschwerte erreicht werden, sollten nur zertifizierte Löschsprays verwendet werden.

Im Privatbereich, wo es in Deutschland keine Feuerlöscherpflicht mehr gibt, ist die Anzahl der vorhandenen Feuerlöscher (in der Regel mit Pulver gefüllt) immer weiter zurückgegangen. Und selbst wenn noch Löscher hängen, kommen sie nur sehr selten zum Einsatz. Sie sind vielen Laien einfach zu unhandlich und zu groß. Und die Laien befürchten, die Löscher im Ernstfall nicht richtig bedienen zu können. Die kleinen Spraydosen mit ihrem Löschschaum sind dagegen durch ihre im Haushalt bekannte Verwendung einfacher zu gebrauchen. Es existieren kaum Ängste vor einer Fehlbedienung.

Gegner der Feuerlöschsprays bemängeln, dass man zur effektiven Brandbekämpfung sehr nahe an das Feuer herantreten müsse. Es bestände also die akute Gefahr, sich eine Rauchgasvergiftung zuzuziehen. Die Löschsprayanbieter widersprechen dem. Ein Löschangriff mit einer Wurfweite bis zu 3,5 Meter sei möglich, heißt es in den Prospekten. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass auch aus sicherer Entfernung der Löschversuch erfolgen kann. Richtig ist, dass der Anwender Vernunft wahren muss. Wenn der Löschversuch erfolglos bleibt, gilt es, sich schnell in Sicherheit zu bringen. Nach den überzeugenden Tests für diese Geschichte habe auch ich mir Löschspraydosen angeschafft. Sie stehen griffbereit, um zur Not schnell reagieren zu können. ▷

Der Normbrand

Der Normbrand der Klasse A ist ein brennender Holzstapel aus 14 Lagen von übereinander geschichteten Kiefernholz-Stäben. Die Höhe beträgt etwa 560 mm, die Tiefe 500 mm. Die Breite variiert. Je höher das Löschvermögen des Löschers, umso breiter ist also das Normfeuer. Jedes Prüfobjekt erhält ein Kurzzeichen, welches die Art und Größe des Prüfobjektes angibt. Die Kurzbezeichnung 27A bedeutet also: Brandklasse A (Feststoffbrand), 2,7 Meter breit, 27 Holzstäbe à 50 cm Länge in jeder Schicht nebeneinander gereiht.
Der Normbrand der Klasse B ist ein zylindrischer Stahlblechbehälter, in welchem eine benzinähnliche brennbare Flüssigkeit zusammen mit Wasser im Verhältnis 2:1 so eingefüllt wird, dass die Höhe der Wassersäule 10 mm und die der Brandflüssigkeitssäule 20 mm beträgt. Diese Flüssigkeiten werden gemischt. Der Durchmesser des Behälters ist variabel und steigt mit dem geforderten Löschvermögen. Die eingefüllte Gemischmenge in Litern entspricht wiederum der Zahl des erreichten Löschvermögens des Feuerlöschers, sofern dieser das Objekt abgelöscht hat. Jedes Prüfobjekt erhält ein Kurzzeichen, welches die Art des Prüfobjektes und die Menge des eingefüllten Brennstoffes angibt. Die Kurzbezeichnung 233B bedeutet also: Brandklasse B (Flüssigkeitsbrand), 233 Liter Brennstoff (20 mm hoch eingefüllt) und entsprechende Menge Wasser. Quelle: Norm DIN EN 3-1

Aber wie sieht es in Betrieben und im Gewerbe aus? Hier haben wir je nach Größe der Räume und Anzahl der Mitarbeiter gesetzliche Verpflichtungen, eine an die Gefahreneinschätzung im Betrieb angepasste Anzahl Feuerlöscher vorzuhalten. Auch ist die Löschleistung ein entscheidendes Kriterium. An zentraler Stelle werden Brandschutzeinrichtungen vorgehalten, die vom Feuerlöscher über eine Meldeanlage bis hin zu einem Wandhydrantenanschluss mit Schlauchkasten reichen. Ein Ersatz mit einer adäquaten Menge an Löschspraydosen erscheint dann doch etwas realitätsfremd. Schließlich werden ungefähr zehn Löschspraydosen benötigt, um die gleiche Löschwirkung wie bei einem 6-Kilogramm-Pulverlöscher zu erzielen.

In jedem Fall wird der 10-Liter-Schaumlöscher an zentraler Stelle die sinnvollere Lösung sein. Je nach Anwendungsgebiet, beispielsweise in elektrischen Anlagen, kann auch ein Kohlendioxidlöscher die bessere Lösung darstellen.

Fazit: Empfehlenswert

Die Feuerlöschsprays, die seit einigen Jahren auf dem Markt angeboten werden, können schon durch ihre positiven Eigenschaften im Privathaushalt Punkte sammeln. Der Einsatz zu Hause ist auf alle Fälle besser, als gar nichts zu tun. Nach wie vor gilt: Je früher die Brandbekämpfung einsetzt, umso geringer wird der Schaden sein. Auch wenn die Flammen bis zum Eintreffen der Feuerwehr nur in Schach gehalten werden, haben die Haus- oder Wohnungsinhaber viel erreicht. ■

Autor
Branddirektor Ralf Leistner, Regierungspräsidium Darmstadt

▶ Schaum aus der Pistole

Als Allzwecklöscher bezeichnet Gimaex den „One Seven – Xtinguisher". Bei kontinuierlicher Löschmittelabgabe beträgt die Nutzungsdauer rund zwei Minuten. Dabei werden aus 24 l Wasser-Schaummittel-Gemisch knapp 180 l Schaum erzeugt. Bis zu 10 m beträgt die Wurfweite, der Betriebsdruck liegt bei 7 bar. Die Löschmittelabgabe erfolgt über ein Pistolen-Strahlrohr mit einem 2 m langen Schlauch. Befüllt wiegt der „One Seven – Xtinguisher" etwa 30 kg. Die Anwendungsbereiche des Löschers sind Entstehungsbrände, Nachlöscharbeiten oder das Sicherstellen des Brandschutzes bei technischen Hilfeleistungen. Weitere Informationen: www.gimaex-schmitz.com.

Allzwecklöscher „One Seven – Xtinguisher": 78 l Schaum pro Minute.

Der Löschmittelzusatz „F-500" wird in Deutschland von MTF vertrieben.

▶ Löschen mit Zusatz

Für die Bekämpfung von Bränden der Brandklassen A, B und in Teilbereichen der Brandklassen C, D und F ist der Löschmittelzusatz „F-500" von Hazard Control Technologies geeignet. Er wird in Deutschland von MTF vertrieben. Die National Fire Protection Association (NFPA) aus den USA und die Brandschutz-Prüfstelle MPA Dresden zertifizierten „F-500" für den Feuerwehr-Einsatz. Der Hersteller garantiert eine Produkthaltbarkeit von 15 Jahren. Je nach Brandklasse sind verschiedene Mischungsverhältnisse von „F-500" und Wasser zu verwenden. Die Arbeit mit dem Löschmittelzusatz verlangt von den Feuerwehren keine spezielle Ausrüstung. Das Gemisch wird entweder mit vorhandenem Gerät hergestellt oder als Fertigmischung zum Beispiel in Tanklöschfahrzeugen transportiert. Im Einsatz wird es nicht über Schaumrohre, sondern über Strahlrohre, Monitore und Löschlanzen abgegeben. Weitere Informationen: www.f-500.eu.

▶ Umweltschonendes Löschmittel

„Bio FOR" heißt ein biologisch abbaubares Klasse-A-Schaummittel von Leader. Es ist ab einer Zumischrate von 0,5 Prozent auch für die Bekämpfung von Kohlenwasserstoffbränden zugelassen und zur Schwer-, Mittel- und Leichtschaumerzeugung geeignet. „Bio FOR" ist laut Hersteller eine ökologische Lösung für die Brandklasse A, weil es keinerlei Fluorderivate beziehungswiese nicht abbaubare Stoffe enthält. Außerdem soll beim Netzmitteleinsatz der Wasserverbrauch drastisch reduziert werden können. Das Konzentrat wurde vom Hygiene-Institut Gelsenkirchen in die Wassergefährdungsklasse WGK 1 eingestuft. Bei „Bio FOR C" liegt der Netzeffekt bei 0,1 bis 0,3 Prozent, bei „Bio FOR N" bei 0,2 bis 0,5 Prozent. Schaumeffekt: 0,5 Prozent für „Bio FOR C", 1 Prozent für „Bio FOR N". Weitere Informationen: www.leader-group.eu.

Das Schaummittel „Bio FOR" von Leader ist biologisch abbaubar.

„Premium"-Schaumlöschmittel für den Einsatz bei Kraftstoffbränden und Chemiehavarien.

▶ Neue Generation Schaumlöschmittel

Die „Premium"-Produktgruppe aus dem Hause Sthamer umfasst eine neue Generation Schaumlöschmittel. Charakteristische Eigenschaften laut Hersteller: besonders gute Löscheigenschaften und hervorragender Rückbrandwiderstand nach EN 1568. Entwickelt wurden die filmbildenden „Premium"-Produkte auf Basis von C6-Fluortensidkomponenten. Im kommunalen Bereich kann die Vorhaltung dieser wasser- und polymerfilmbildenden Schaumlöschmittel den Löscherfolg bei großen Kraftstoffbränden (Tankzug- oder Kesselwagenbränden) oder bei Chemiehavarien (Schiffsleckagen oder Containerunfälle) auf Transportwegen sichern. Zu den „Premium"-Produkten gehören: „Sthamex-AFFF 3% F-15 Premium", „Moussol-APS LV 1x1 F-15 Premium", „Moussol-APS 3x3 F-15 Premium" und „Moussol-APS 3x6 F-15 Premium". Hierbei gibt die erste Ziffer immer die Zumischrate auf unpolaren Brandgütern der Brandklasse B an, die zweite Ziffer die Zumischrate auf wassermischbaren Brandgütern der Brandklasse B. Die Löschleistung aller Produkte liegt nach EN 1568-3 bei IA. Weitere Informationen: www.sthamer.com.

▶ Vielseitige Löschcontainer

Interschutz-Neuheit

Auf der Interschutz präsentierte Gloria seine weiterentwickelten Löschcontainer. Sie sind verschließbar, robust und witterungsbeständig. Die Abmessungen des neuen Containers: 1 200 Millimeter lang, je nach System 800 mm oder 1 015 mm breit und 1 300 mm hoch. Durch die Leichtbauweise in Aluminium konnte 30 Prozent Gewicht eingespart werden. Je nach vorgesehener Verwendung und Einsatzart kann die gewünschte Ausführung nach dem Baukastenprinzip individuell zusammengestellt werden. Auf Wunsch können auch Modelle mit zwei Schlauchhaspeln geliefert werden, die einen parallelen Löschangriff mit doppelter Löschleistung ermöglichen. Als Löschmittel stehen Pulver, Wasser, Schaum und Kohlendioxid zur Verfügung. Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind durch die komplett verschiebbare Abdeckung leicht möglich. Durch die vorhandene Kufenaufnahme ist der Transport mit dem Gabelstapler oder Hubwagen kein Problem. Ebenso das Kranen durch die serienmäßig angebrachten Kranösen. Weitere Informationen: www.gloria.de.

Nach dem Baukastensystem können die „Löschcontainer" von Gloria nach Kundenwunsch ausgestattet werden.

▶ Schaumlöschmittel ohne Fluor

„Moussol-FF" eröffnet laut Hersteller Sthamer neue Möglichkeiten bei der Brandbekämpfung mit fluorfreien Schaumlöschmitteln. Mit einer Zumischrate von 0,3 bis 0,5 Prozent kann „Moussol-FF" als Netzmittel für die Brandklasse A eingesetzt werden. Im Bereich von unpolaren Brandgütern der Brandklasse B wie Diesel, Benzin, E10 und Ähnlichem wird es mit 3 Prozent dem Löschwasser zugegeben und als Schwer- oder Mittelschaum eingesetzt. Durch die Einführung von E10-Kraftstoffen muss vermehrt mit dem Aufkommen von Ethanol auf den Transportwegen gerechnet werden. Hier erzielt „Moussol-FF" mit 6 Prozent Zumischrate als Schwer- und Mittelschaum nach Herstellerangaben hervorragende Löschergebnisse und einen sehr hohen Rückbrandwiderstand. Diese Ergebnisse werden ebenso bei Lösemitteln wie Aceton und anderen polaren Brandstoffen der Brandklasse B erreicht. Versuche über Hohlstrahldüsen von Wasserwerfern haben gezeigt, dass „Moussol-FF" sehr gut anschäumbar ist. Die Zumischung mit herkömmlicher Technik ist bis zum Gefrierpunkt möglich. Auf Grund der Strukturviskosität empfiehlt sich bei tieferen Temperaturen eine Zwangszumischung über eine Druckzumischanlage. Das Löschmittel ist fluorfrei und zu 100 Prozent biologisch abbaubar. Geliefert wird es in 20-, 25- und 60-l-Gebinden, 200-l-Fässern oder 1 000-l-IBC. Weitere Informationen: www.sthamer.com.

Für eine umweltschonende Brandbekämpfung empfiehlt Sthamer seine flourfreien Schaumlöschmittel „Moussol-FF".

Handliche Alternativen zum gängigen Feuerlöscher: die Feuer-Löscher-Sprays von Prymos.

▶ Geringer Aufwand, großer Effekt

Kleine Brände können mit verhältnismäßig geringem Aufwand erfolgreich gelöscht werden. Prymos bietet dafür vier unterschiedliche Feuer-Löscher-Sprays an, die speziellen Anforderungen unterschiedlicher Brandumgebungen angepasst sind. Der Minilöscher „Universal" eignet sich zur Brandbekämpfung bei Feststoffen 3A, Benzinbränden 13B und Fettbränden bis 5F. Für Löscheinsätze im Gebäude ist „Haus & Büro" konzipiert, verwendbar bei Feststoffen 5A und Benzinbränden 21B, nicht bei Fettbränden. Das Spray „Auto & Bike" findet bei Feststoffen 3A und Benzinbränden 21B Verwendung. „Küche & Gastro" kann bei Bränden von Feststoffen 3A und Fett 25F eingesetzt werden. Prymos-Feuer-Löscher-Sprays sind schnell zu greifen und intuitiv bedienbar. Die Produkte sind drei Jahre haltbar und wartungsfrei, das Löschmittel ist getestet und für Personen und Umwelt als ungefährlich bewertet. Da Wasser ein wesentlicher Bestandteil des Löschmittels ist, hinterlässt es nur geringe Rückstände. Nicht betroffene Einrichtungsgegenstände und Geräte werden bei gezielten Löschversuchen nicht in Mitleidenschaft gezogen. Weitere Informationen: www.prymos.com.

▶ Tragbarer Schnellangriff

Das tragbare Schaumschnellangriffsgerät „Propak" von Leader ist für Schwer- und Mittelschaum sowie Netzmittel geeignet. Außerdem kann es an einen Schnellangriffsschlauch eines Löschfahrzeuges oder einen Wandhydranten angeschlossen werden. Es verfügt über ein Fassungsvermögen von 10 l. Die Durchflussmenge beträgt 45 l/ min bei 7 bar. Bei 40 bar sind es 100 l/min. Strahlrohre, ein Zumischer, ein 85 cm langer Schlauch, Vollstrahldüse sowie Schwer- und Mittelschaumrohr sind im Lieferumfang enthalten. Zusätzlich kann ein 7,5 m langer Schlauch mitbestellt werden. Schwer- oder Mittelschaumrohr werden wahlweise mittels Schnellverschluss an den kurzen, formbeständigen Schlauch angekuppelt. „Propak" ist für die Bekämpfung von Busch-, Feststoff-, Fahrzeug- und Zimmerbränden sowie zur Neutralisierung von Gasen einsetzbar. Es ist mit einem Tragegurt ausgestattet. Weitere Informationen: www.leader-group.eu.

Das tragbare Schaumschnellangriffsgerät „Propak" von Leader.