



Foto: Feuerwehr Böblingen

Weißer Rauch

Schnell und effektiv löschen, ist das Ziel eines jeden Brandeinsatzes. Mit Hilfe des Löschmittelzusatzes F-500 lässt sich dieses Vorhaben umsetzen.

Es war ein spektakulärer Einsatz, als Ende vergangenen Jahres der Motorraum eines Busses in Papenburg brannte. Der Fahrer wurde aufgrund des aufsteigenden Qualms rechtzeitig gewarnt und konnte das Fahrzeug stoppen und die Insassen in Sicherheit bringen. Die alarmierte Werkfeuerwehr der Meyer Werft traf kurze Zeit darauf am Unglücksort ein und löschte das Feuer in kürzester Zeit. Das Besondere: sie benötigte dafür lediglich 50 l Wasser. Das Geheimnis: die Papenburger verwendeten zum Löschen das Zusatzmittel F-500.

Der seit 2007 auf dem deutschen Markt verfügbare Löschmittelzusatz verfügt über spezielle Eigenschaften. Diese ermöglichen es, den Zusatz bei der Brandbekämpfung von Bränden der Brandklassen A, B und Teilbereichen der Brandklassen C, D und F einzusetzen. Durch das Zumischen von F-500 wird die Oberflächenspannung des Löschwassers um mehr als die Hälfte reduziert.

Durch die Netzmittelwirkung dringt das F-500 Löschmittelgemisch tief in den brennenden Stoff und vorhandene Hohlräume ein. Dabei bindet es verschiedene Substanzen, wie Brandgase oder Rauchpartikel in sogenannten Mizellen.

Die dabei abgekapselten Stoffe stehen so für einen weiteren Verbrennungsprozess nicht mehr zur Verfügung.

Das von der Fa. MFT aus Gelnhausen vertriebene Löschmittel kann aber noch weitere Vorteile vorweisen, wie Geschäftsführer Yusuf Türk berichtet: „Durch die verminderte Rauchemission verbessert sich die Sicht und durch ein deutlich kühleren Wasserdampf wird das Verletzungsrisiko der Einsatzkräfte reduziert. Zudem entstehen keine Schaumberge, die Stolperfallen durch Schläuche usw. verhüllen“. Die hohe Effizienz des Gemisches führt dazu, dass sich der Wasserbedarf bis zu 80 % reduziert, wie man an dem Busbrand sehen konnte.

Inzwischen nutzen allein in Schleswig Holstein und Niedersachsen ca. 100 Feuerwehren F-500 bei Großbränden. „In Deutschland sind es rund 1.000 Feuerwehren, Tendenz stark zunehmend“, versichert Türk.

So war auch in der „Neuen Presse“ über ein Wohnhausbrand in Neustadt bei Coburg (BY) zu lesen, dass es der hiesigen Feuerwehr gelang, den Brand rasch unter Kontrolle zu bringen. „Der Brand wurde deshalb so schnell gelöscht, weil wir das Zusatzmittel F-500 nutzten“, be-

Busbrand: In Papenburg stand ein Bus in Flammen. Die Werkfeuerwehr löschte mit nur 50 l Wasser, vermischt mit F-500, den Brand in kurzer Zeit.

Foto: EMS-Zeitung/Aloys Schulte



Übung: Für einen Lösversuch wurde ein Pkw angezündet.

Vollbrand: Der Pkw steht in Flammen, das Thermometer zeigt 633,2 °C, die Zeit 15:51:44 Uhr.



richtete Stadtbrandinspektor Rolf Höfner in einer ersten Stellungnahme. „Deshalb stieg auch noch eine ganze Zeit später weißer dichter Rauch für verdampfendes Wasser auf, der aber nicht gefährlich ist, schwarzer Rauch ist gefährlich“, so Höfner.

Der schnelle und nachhaltige Löscherfolg und der daraus entstehende weiße Dampf waren auf die starke Kühlwirkung zurückzuführen und die Bindung der gefährlichen Rauchpartikel.

Bezüglich der Einsatztaktik müssen sich die Einsatzkräfte nicht umstellen, sie ist analog der mit reinem Wasser.

„Um den Vorteil des Löschmittels F-500 beim Einsatz voll ausnutzen zu können, wird eine Schulung der Feuerwehrangehörigen über die Anwendung des Löschmittels zweckmäßig sein“, rät Yusuf Türk.

Bewährt hat sich im Einsatz die Verwendung der Turbo-Spritze 2000 Venturi von AWG Fittings mit einem zwei Liter Vorratsbehälter. Diese erzeugt das Wasser-Löschmittel-Gemisch, das in Form eines fokussierten Vollstrahls oder einem Sprühstrahl ausgebracht werden kann. Die Verstellung des Strahls erfolgt dabei über einen sogenannten Pointer am Strahlrohrkopf. Durch Dre-

hen lässt sich der Strahl von „Voll“ oder „Sprühen“ (max. ca. 120°) umstellen. Das Einstellen des Mischungsverhältnisses von 0 % bis über 3 % erfolgt an dem seitlichen Einstellknopf.

Aber auch mit anderen Zumischsystemen lässt sich F-500 verwenden. „Wir haben zum Beispiel die Anwendung mit FireDos-Zumischsystemen unterschiedlicher Baugrößen getestet. Die Tests wurden mit unterschiedlichen Zumischraten im Bereich von 0,1 % bis 6 % durchgeführt, auch wurden unterschiedliche Durchflüsse beim Löschwasser realisiert“, erklärt Türk. Diese Tests bestätigten die Zulassung von FireDos-Zumischsystemen für die Verwendung des Löschmittels im Viskositätsbereich von 1–3.500 mPa s.

Böblinger Löschkonzept

Als erster Kreis Baden-Württembergs setzt der Landkreis Böblingen das Löschmittel flächendeckend ein und hat dafür auch ein spezielles Konzept erarbeitet. „Wir haben im Landkreis Böblingen ein flächendeckendes Netz von hoch effektivem Löschmittel etabliert, das sowohl in kleinen Mengen als auch bei größeren Schadenereignissen zielgerichtet zum Einsatz ge-

rotstahl[®]
Hochwertige Stahlmöbel.

Einsatzspinde von rotstahl[®]

**robust
langlebig
individuell**



www.rotstahl.de
+49 (0) 34345 / 550 20



Einsatz: Mit der AWG-Turbo-Spritze und dem 2-l-Behälter gefüllt mit F-500 geht der Löschrupp gegen den Brand vor. Deutlich erkennbar der aufsteigende weiße Rauch, der an Wasserdampf erinnert.

Löschtechnik: Die Turbo-Spritze 2000 Venturi von AWG Fittings. Das Hohlstrahlrohr mit dem 2-l-Behälter bietet gute Voraussetzungen für einen Löscheinsatz.



Gelöscht: Das Thermometer zeigt 320,8 °C, die Zeit 15:54:16 Uhr. Nach nicht einmal drei Minuten ist der Brand gelöscht, die Temperatur ist schon über die Hälfte gesunken.

bracht werden kann“, sagt Vize-Landrat Wolf Eisenmann. Das Einsatzkonzept funktioniere zweistufig. Zwischen 20 und 400 l Sonderlöschmittel sind bei den Feuerwehren der Städte und Gemeinden für kleinere Einsätze vorhanden. In den Städten Herrenberg und Böblingen wird je ein Abrollbehälter für größere Mengen des Löschmittels bereitgehalten, die insgesamt 4.000 l fassen. Kommt es zu einem großen Schadenereignis rückt einer der zwei Abrollbehälter zur Brandstelle aus, an dem bis zu acht Löschfahrzeuge angeschlossen werden können.

„Der Landkreisgedanke wird hier besonders deutlich. Nicht jede Gemeinde braucht in einem

starken Verbund für große Gefahrensituationen ausgerüstet sein. Mit dieser Kombination sind wir für die Zukunft im Feuerwehrwesen bestens ausgestattet“, erklärt Eisenmann. Die beiden Abrollbehälter stünden auch bei Schadenereignissen in anderen Landkreisen des Bundeslands zur Verfügung.

Der Landkreis Böblingen hat sich an dem Umbau der beiden Behälter mit insgesamt 60.000 Euro beteiligt. „Alle Löschfahrzeuge im Landkreis können das neue Löschmittel F-500 einsetzen und müssen sich nicht umstellen. Eine Zumischrate kann bereits ab 0,3 % sinnvoll und erfolgreich sein. Das Mittel kommt bei einem Brand wie gewohnt mit einem Strahlrohr zum Einsatz“, erklärt Kreisbrandmeister Guido Plischek. Flächendeckend sind im Kreis rund 7.000 l des Sonderlöschmittels vorhanden. Zudem sind in Leonberg 500 l des Löschmittels zur Verwendung für Brandereignisse im Engelbergtunnel stationiert. Kreisbrandmeister Plischek berichtet, dass im letzten Jahr bereits bei zwei größeren Schadenfeuern erste Erfahrungen gesammelt wurden: „Signifikant waren in beiden Fällen der deutlich verkürzte Brandverlauf, das schnelle Abkühlen der Brandmasse und das Nichtentzünden der unmittelbar angrenzenden Brandlast. Insbesondere bei Bränden von Elektrofahrzeugen ist das Mittel besonders geeignet. Alles in allem sind unsere Erwartungen an F-500 im Einsatz übertroffen worden und durchweg positiv.“ ■ Red.

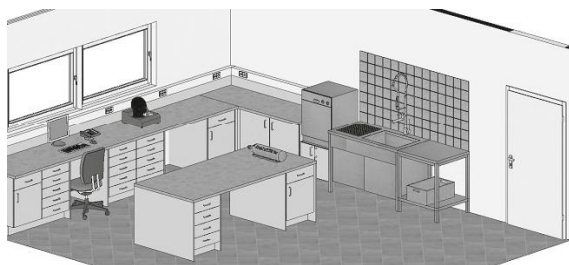


Expertengespräch:

Yusuf Türk (r.) von der Fa. MFT und Uwe Schüler, ehemaliger Amtswehrführer Seelow-Land (BB). Schüler beschaffte in seinem ehemaligen LK großflächig F-500.

Atenschutzwerkstätten nach DIN 14092-7

– Beratung – Planung – Realisierung –



- Atenschutzwerkstätten
- Gerätehausausstattungen
- Rollsicherungen für Atemluftflaschen
- Hochdruckkompressoren
- Alles für die Feuerwehr

Feuerwehrbedarf
Markus Pohlmann
33428 Harsewinkel
05247/40693-0

www.feuerwehr-ausschreibung.de