



Wahre Innovation im Brandschutz- Sektor



Dennis Kennedy

Wer im Bereich Löschschaum tätig ist kann es bezeugen: Seit 2001, als 3M aus dem Schaumgeschäft ausgeschieden ist, haben in diesem Sektor signifikante Umwälzungen stattgefunden. Vor fast auf den Tag genau drei Jahren haben sich Amerex und Solberg zusammengetan, um den Löschschaum-Sektor in neue Wege zu leiten.

Während die Schaumindustrie sich mit dem Umstieg von langkettigen auf kurzkettinge Tenside beschäftigt um Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität (PBT) im Zusammenhang mit alter Schaumchemie Herr zu werden, hat Solberg diesen Wandel vor drei Jahren vollzogen, als man entschied, dass der beste Weg zur Beseitigung von Umwelt- und PBT-Risiken darin besteht, ein Produkt zu entwickeln, bei dem diese Problem überhaupt kein Thema sind.

Anstatt wie andere Hersteller Tenside mit Tensiden zu ersetzen, brachte und bringt Solberg neue fluorfreie Schaummittel auf den Markt. Diese Neuerung wurde seitens einiger Löschschaum- und Hardware-Hersteller mit Attacken hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der neuen Produkte beantwortet.

Im Mai 2012 wurde eine Studie mit dem Titel „Brandversuche mit fluorfreiem Schaum (F3)“ durchgeführt. Es wurde behauptet, dass fluorfreie Schäume wie Solberg sie herstellt, im Zuge dieser Evaluierung gemäß der EN- und ICAO-Prüfanforderungen getestet wurden und die Resultate dieser Vorgehensweisen zu der Ansicht führten, dass diese den Prüfungen nicht standhalten.

Oberflächlich betrachtet erscheinen diese Resultate

fundiert. Doch wie ist es möglich, dass ein Schaummittelkonzentrat, das über alle aktuellen EN- und ICAO-Zulassungen verfügt diese angeblich unparteiische Prüfung nicht besteht? Die Antwort darauf ist einfach: Der Bericht gibt Aufschluss darüber, wie die Pre-Mix-Schaumlösungen zubereitet wurden. Laut Bericht wurde „das Schaummittelkonzentrat zum Erzielen des richtigen Mischungsverhältnisses mit einer elektronischen Waage gewogen - die relative Dichte wurde nicht berücksichtigt.“ Im Falle des fluorfreien Solberg 6%-Schaumkonzentrats kam ohne Berücksichtigung der relativen Dichte somit eine deutlich zu dünne 5,5%-Schaumlösung zum Einsatz. Die Prüfung wurde unter Einsatz von vor Ort modifizierten, von keinerlei Prüfrichtlinie oder Normungskörperschaft anerkannten Düsen durchgeführt.

Im Laufe der letzten Jahre haben grundlegende Umwälzungen im Sektor stattgefunden, und dies wird auch weiterhin der Fall sein, da die Hersteller fluorhaltiger Schäume bemüht sind, die Leistungsfähigkeit ihrer kurzkettingen Produkte der langkettigen Tensid-Chemie anzugleichen. Eine Debatte zu diesem Thema findet meines Wissens nicht statt. Der Schaumsektor verändert Formeln, prüft und beantragt die Leistung überarbeiteter

Automatischer Sprinkler
Prüfung, Solberg
RE-HEALING RF3,
3%-Schaum, Standard
Stehende Sprinkler



Formeln, die auf neuartiger Chemie basieren. Solberg und einige andere sind über diesen Schritt hinaus, manche haben ihn noch nicht abgeschlossen.

Gleichzeitig nimmt die Leistungsfähigkeit fluorfreier Schäume konstant zu. Der Solberg RE-HEALING™ Schaum (RF) ist gemäß der aktuellen Version der ICAO-Zertifizierungsstufe B zugelassen, ein weiteres Produkt verfügt über die neueste C-Stufenzertifizierung. Die C-Level-Beaufschlagungsrate der Schaumlösung entspricht den Spezifikationen der amerikanischen Streitkräfte.

Die Prüfprotokolle von Underwriters Laboratories und Factory Mutual für Schaum-Wasser-Sprinkler sind ähnlich, und gelten als die strengsten Schaum-Wasser-Sprinkler-Tests der Welt. Anders als andere Protokolle beaufschlagen diese beiden Prüf-Körperschaften Schaumlösung mittels vier Sprinklern über einen Zeitraum von fünf Minuten, wonach der Eintritt der Löschung angenommen, und für fünf Minuten lediglich Wasser aufgebracht wird. Nach einer zusätzlichen zehnmütigen Wartepause werden Fackelprüfungen und Tests zur Rückbrandbeständigkeit durchgeführt. Tritt dabei Brandgut an die Oberfläche, gilt die Prüfung als gescheitert, da nur Schäume, die eine beständige Schaumdecke von hoher Qualität erzeugen zugelassen werden.

Die UL-Listung und die kürzlich erworbene Factory Mutual Zulassung der SOLBERG RF-Konzentrate beziehen sich auf exakt dieselben Sprinklerbeaufschlagungsraten und Mindest-Druckwerte, die auch bei AFFF angewendet werden, wobei gängige nicht-luftansaugende Sprinkler



Großbrand-Vorführung im BEST-Komplex,
Beaumont, Texas

in aufrechter und hängender Position mit K-Faktoren von 6,5, 8,0 und 11,2 zum Einsatz kommen. SOLBERG RF ist auch zum Einsatz mit den gängigen Schaumtöpfen, Schaumgeneratoren, den gängigen Zumischern mit variablem Durchfluss und Membranbehältern aller Größen zugelassen und gelistet.

Zudem hat Solberg unter anderem die weltweit einzige Schaum-Umweltgarantie und das weltweit einzige Update-Programm für Schaumanlagen. Eine Sache ist es, mit Umweltfreundlichkeit zu prahlen, indem man das Problem mit der Erfüllung der C-6-Tensid-Anforderungen als gelöst bezeichnet, aber auf Produkte eine bedingungslose Umweltgarantie auf

20 Jahre zu bieten, oder Aufrüstungsprogramme, die es dem Nutzer ermöglichen fluorfreien Schaum ohne Einbuße bestehender Listungen und Zulassungen einzusetzen, steht auf einem ganz anderen Blatt. Wir würden es sehr schätzen, wenn der gesamte Schaumsektor sich deutlich von der derzeitigen Fragwürdigkeit zum Thema Umweltschutz abgrenzen würde.

Ein weiterer seitens Hersteller fluorierter Schäume in den Raum gestellter Kritikpunkt besteht in der Behauptung, dass nur fluorhaltige Schäume in der Lage sein Großtankbrände zu löschen. Obgleich unsere Löschein-satz-Partner wiederholt das Gegenteil belegen konnten, haben wir uns zur Durchführung einer Großtank-Brandvorführung im in Beaumont, Texas, gelegenen BEST-Komplex entschlossen. Tank, Brandgut, nicht luftansaugende Düsen und Beaufschlagungsraten waren mit jenen ident, die auch Herstellern fluorierter Schäume für gleichartige Vorführungen einsetzen. Wie bei den anderen Brandprüfungen und Vorführungen wurde auch hier kein Unterschied hinsichtlich des Brandverhaltens beobachtet.

In Summe, inwiefern gleicht der SOLBERG RE-HEALING Schaum AFFFs?

- 100% synthetisches Schaummittelkonzentrat
- Lange Haltbarkeit - mindestens 20 Jahre
- UL-Listung und FM-Zulassung
 - Identische Beaufschlagungsraten - gemäß Prüfnormen
 - Mit gängigen Sprinklern zugelassen und gelistet
 - Schaumgeneratoren, Schaumtöpfe, Zumischer, Membranbehälter
- Erfordert keine speziellen Beaufschlagungsgeräte
- Hitzebeständig
- Fließt frei auf flüssigen Brandgutoberflächen

Worin besteht der Unterschied?

- Bedingungslose Umweltgarantie über 20 Jahre
- Vollständig kompatibel mit bestehenden Schaum-Wasser-Sprinkleranlagen
- Aufrüstungsprogramm zum Umstieg auf Solberg RF Löschschaum ohne Einbuße bestehender UL- und FM-Akkreditierungen
- Vollständige biologisch abbaubar
- Frei von PBT-Chemikalen

Im Schaumsektor finden grundlegende Umwälzungen statt und die chemische Zusammensetzung von Schäumen, egal ob fluoriert oder fluorfrei verändert sich, um neuen Umweltschutzregelungen und BPT-Anforderungen gerecht zu werden. Mit fluorfreiem Schaummittelkonzentrat von Solberg wurden die von bei AFFF gewohnten Leistungsniveaus erzielt.

Dennis Kennedy ist
Executive Vice President der
Amerex Corporation, Teil
von McWane. Solberg ist Teil
der Amerex Corporation

Für weitere Informationen finden
Sie unter www.solbergfoam.com