Schaumbarrieren

Flankierende Maßnahmen im Schaumeinsatz erhöhen die Effektivität des Löschmittels

Dr. Steffen Patzelt

Wenn bei Großbränden Schaum als Löschmittel eingesetzt wird, dann soll dieser natürlich auch dorthin, wo er löschen kann. Schaum, der einfach wegfließt, ist verloren und belastet die Umwelt. Mit wenig Material lässt sich allerdings schnell eine Barriere errichten.

Beim Schaumeinsatz bei Großbränden heißt es „Klotzen und nicht kleckern!“ Allerdings sollte man nach Möglichkeit versuchen, den Löschschaum lange auf den Brandherd einwirken und nicht ungenutzt aus der Einsatzstelle herausfließen zu lassen. (Foto: FF Zweibrücken)

Kurz vorweg

An der Landesfeuerwehrschule in Koblenz widmet man sich schon seit längerer Zeit dem Thema Schaum. Wichtiger Bestandteil ist hierbei auch der sinnvolle und umweltschonende Einsatz dieses Löschmittels. Deshalb zeigen die Ausbilder den Seminarteilnehmern auch, wie man mit einfachen Mitteln eine Schaumbarriere errichten kann, die mit wenig Material effektiv dafür sorgt, dass Schaum z.B. in Lagerhallen größere Stauhöhen erreicht. Somit kann das Brandgut schneller abgedeckt werden und der Schaum fließt nicht aus der Einsatzstelle heraus. Natürlich erreicht eine solche Barriere nie eine 100%-ige Dichtheit. Das muss sie aber auch nicht, denn jede Reduzierung der Austrittsmenge ist bereits ein Erfolg. Die Stauhöhe würde mit Mittelschaum problemlos mehr als 2 Meter erreichen. Somit sind die 1,20 m einer hochkant gestellten Europalette bei dieser Einsatzvariante überhaupt kein Problem.

Nicht verschwiegen werden soll, dass, dort wo es möglich ist, eine sinnvolle und schnelle Alternative natürlich auch das Errichten einer Erdbarriere mittels Radlader sein kann.

Stärke und Ausstattung

Diese Trainingseinheit kann mit einer Staffel oder Gruppe durchgeführt werden. Ein Fahrzeug wird nicht zwingend benötigt. Als ergänzende Ausrüstung werden 5 Europaletten (je nach Größe der abzudeckenden Öffnung), 4 Gerüstdielen, 12 Holzkeile, ein Spanngurt, wasserdichte Folie, ein B-Schlauch sowie drei Baustützen benötigt.

Übungsablauf

Zunächst werden die Europaletten nebeneinander hochkant auf den Boden gelegt. Danach werden seitlich jeweils oben und unten eine bzw. zwei Gerüstdielen eingeschoben, diese werden an mehreren Stellen mit zwei Holzkeilen im Inneren des Palettenkörpers festgeklemmt. Hierzu schlägt man je zwei Holzkeile gegeneinander, bis eine kraftschlüssige Verbindung zwischen den Einzelpaletten entstanden ist. Zusätzlich wird dieser Palettenverbund noch mit einem Spanngurt verzurrt, sodass man die Paletten stabil als Block anheben und bewegen kann.

Das Grundgerüst besteht aus 5 Europaletten, die durch Gerüstdielen und Spanngurt miteinander verbunden sind. (Foto: Gebauer)

An der zu verschließenden Öffnung (Tür oder Tor) wird ein B-Schlauch ausgerollt. Der doppelt liegende Schlauch wird am Ende genommen und auf die Doppellage gelegt, sodass eine Schicht aus vier Schlauchlagen entsteht. Dieser Schlauch bildet quasi eine Dichtung, auf der die Palettenbarriere ruht. Bevor man nun den Palettenverbund auf den Schlauch stellt, wird noch eine wasserdichte Folie über die zu verschließende Öffnung gebreitet und von zwei Einsatzkräften links und rechts am Rand gehalten. Anschließend wird durch Anlegen der Paletten an den Außenseiten der Öffnung die Folie an die Öffnung und den Palettenkörper gepresst. Mit zwei bis drei Baustützen, wie sie auf dem Rüstwagen verladen sind, wird nun die Schaumbarriere abgestützt. Alternativ kann man natürlich auch auf Abstützsysteme aus dem Bereich der Technischen Hilfeleistung wie etwa das Stab Fast System von Weber zurückgreifen. Mit dem hier genutzten Kräftedreieck steht die Schaumbarriere noch stabiler.

Der vierfach gelegte B-Schlauch dient als Dichtung. (Foto: Gebauer)

Sicherheit

Die Einsatzkräfte tragen vollständige Schutzausrüstung. Falls die Barriere durch das Ausbringen von Schaum getestet werden soll, so sollte ein umweltschonender Schaum mit geringer Zumischrate verwendet werden. Die Kräfte am Schaumrohr klappen ihr Visier nach unten. Aus Gründen der Sicherheit sollte unbedingt erwähnt werden, dass im Einsatz der Bau der Barriere an einem Zurichteplatz außerhalb des Gefahrenbereiches erfolgt und erst danach an das zu verschließende Brandobjekt gegangen wird.

Besteht die Möglichkeit wie an der LFKS, so kann man natürlich die Dichtheit mit Schaum auch testen. Hier hat man von innen ein Gegenstück gebaut und den schmalen Spalt in Mauerstärke mit Mittelschaum gefüllt. (Foto: Gebauer)

Lernziel

Die Übungsteilnehmer sollen die Möglichkeit erkennen, wie man mit wenigen, einfachen Materialien eine effektive Schaumbarriere errichten kann. Gleichzeitig wird deutlich gemacht, dass das Thema Löschwasserrückhaltung bzw. Schaumrückhaltung bei Großbränden ein Gebot der Stunde ist. Neben dem Aspekt des Umweltschutzes soll deutlich werden, dass solche Barrieren auch zum Löscherfolg beitragen, weil Schaum nicht unkontrolliert aus der Einsatzstelle (brennende Halle) herausläuft und somit nicht löschwirksam ist.

Dr. Steffen Patzelt, nach einer Idee der LFKS Koblenz