

F 130 Hamburg, den 5.3.01 Claußen

An F 03230 über F 030 über F 200

Erfahrungsbericht zur Erprobung des Löschesystem IFEX 3000, Impulslöschverfahren.

1.Allgemeines:

Das Löschesystem IFEX 3000 ist seit August 1999 an der Feuer- und Rettungswache Rotherbaum in der Erprobung

2.Systeminstallation:

Der Einbau wurde in das KLF und IHLF durchgeführt. Daher ist die Bewertung des Systems in zwei Abschnitte unterteilt.

- 1 - KLF- Ausrüstung
- 2 - IHLF- Ausrüstung (Prototyp)

3.Bewertung des Löschesystems:

3.1 KLF- Ausrüstung:

In dem KLF (Opel Omega Kombi wurde auf einer fest installierten Bodenplatte ein Wasserdruckbehälter (72 L Füllmenge), eine PA-Flaschenhalterung für 2 PA (300 bar / 6 L Stahlflaschen), eine Schlauchhaspel (55 m) und eine Löschpistolenhalterung befestigt. Die Zuladungsbedingungen des Fahrzeuges sind vor dem Einbau mit der Technischen Abteilung (F 03) und dem Fahrzeughersteller Opel abgeklärt worden.

Die Handhabung vom KLF aus ist als gut und komfortabel zu bezeichnen. Häufig haben sich aber die 55m als zu kurz erwiesen. Eine Schlauchlänge von mind. 90m wird für unbedingt erforderlich gehalten.

Das Löschesystem ist bei vielen Einsätzen eingesetzt worden. Die Einsätze sind von den einzelnen Zugführer über die Einsatzberichtsferigung dokumentiert und bewertet worden.

Bei allen Ausführungen der Zugführer sind folgende Gesichtspunkte hervor zu heben.

Sehr geringer Wasserschaden,- teilweise eine Reduzierung der Wassermenge um ca. 75-90 % -, im Vergleich zu anderen Löschmöglichkeiten, wie Hohlstrahlrohr (Fog- Fighter), bei indirekter Brandbekämpfung, auch wenn die jeweilige Vorgehensweise fachtechnisch richtig durchgeführt wurde.

Diese bedeutet in der Praxis ein sorgsames Umgehen mit den natürlichen Ressourcen (Wasser) und eine erhebliche Vermeidung von Wasserschäden.

Sehr schnelles Herunterkühlen der Umlufttemperatur in einer innenliegenden Brandstelle. Aufgrund der geringen Wassermenge (1 l / Schuß) bildet sich bei der Brandbekämpfung nur geringfügig heißer Wasserdampf. Der Angriffstrupps wird also nicht mit heißem Wasserdampf beaufschlagt, wie z.B. beim Einsatz Fog-Fighter oder HD- Rohr. Der vermeintliche Nachteil der nicht ständigen Wassergabe durch das Impulsverfahren, wird durch die besseren Sichtverhältnisse und somit permanente Orientierungsmöglichkeit, ausgeglichen. Auch bei einem Flash-Over -Test an der LFS hat sich gezeigt, dass ein gut unterwiesener FM diese Einsatzlage beherrschen kann.

Beim Ablöschen von PKW- Bränden ist ebenfalls ein geringer Wasserbedarf feststellbar. Dies hat zur Folge, dass ein Wasser,- 01-, Benzingerisch erheblich geringer ausfiel, als bei vergleichbaren anderen Löschmaßnahmen.

Das Impulslöschverfahren ist nur mit entsprechenden Zusätzen geeignet, um Flüssigkeitsbrände zu löschen.

Auch bei diesem Sachverhalt wird die Schonung der Umwelt erheblich verbessert.

3.2 HLF- Ausrüstung:

In dem HLF ist auf Anregung und in Zusammenarbeit mit -F13-, eine Schnellangriffseinrichtung so umgebaut worden, dass eine **Kombination** Schnellangriff / IFEX- Rohr möglich wurde.

So entstand ein Prototyp, der vorher noch keine Verwendung gefunden hatte.

Im Einsatzfall bedeutet dies', man hat die Möglichkeit direkt in der Brandstelle zu wählen, ob das Hohlstrahlrohr oder das IFEX- Rohr eingesetzt werden soll. Innerhalb des Schnellangriffsschlauches (ca.. 62 m) ist ein dünner Druckschlauch installiert und stellt die Druckluftverbindung zu einem Y-stück und den eingebauten PA-Flaschen her. An diesem Y-stück kann entweder das Hohlstrahl oder IFEX- Rohr angeschlossen werden. Beide Teile sind mit einer C- Kupplung versehen. Außerdem ist das Y-stück mit einer Druckluftverbindung zur Impuls-Pistole ausgerüstet.

Das Y-stück besitzt ein Ventil um die Wasserzufuhr zu unterbrechen. Weiterhin sind in dem Geräteraum zwei PA- Flaschen (6 L / 300 bar eingebaut worden.

Vorteile:

1. Verzicht auf einen gesonderten Druckbehälter, da der benötigte Wasserdruck von der Feuerlöschkreiselpumpe erzeugt wird
2. Höherer Luftvorrat- dadurch mehr Schüsse
- 3 - Größere Wasserlieferung am Rohr,- schnellerer Füllvorgang

4. Ausreichende Wassermenge für "normales" POG-Rohr bei Rohr-Wechsel

Wie bei allen Prototypen sind im Praxistest einige Modifizierungsbedarfe festgestellt worden.

Zum Beispiel:

- Mindestens 90m Schlauchlänge sind erforderlich.
- Bessere Halterung und Verlastung der Impuls- Pistole.
- Verlagerung des Hosenstückes direkt an die Impuls- Pistole.
- Stabilere Druckluftschlauchverbindungen zwischen dem Hosenstück und der Impulspistole.
- Die Verlastung (Aufwickeln) des Schlauches muss bei einem erneuten Einbau entgegen des jetzigen Zustandes seitenverkehrt erfolgen. Damit wird ein Einknicken des Zuführungsbereiches zur Impuls- Pistole vermieden.
- Eine Schwergängigkeit der Kupplung beim Wechseln der Strahlrohre IFEX auf Hohlstrahl oder umgekehrt wurde festgestellt und muss beseitigt werden.

5.Ausbildung:

Das Impuls-Löschverfahren sollte von ungeübten Einsatzkräften nicht gehandhabt werden. Die Ausbildungsinhalte umfassen die Gerätekunde, Handhabung und Einsatztaktik. Bei der Unterweisung an der Feuer- und Rettungswache Rotherbaum sind im Rahmen der Wachausbildung folgende Realbrände durch eine Brandbekämpfungsübung mit dem Impuls-Löschverfahren gelöscht worden.

Fahrzeugbrände auf dem DASA- Werksgelände.

Reifenbrände auf dem DASA- Werksgelände.

Brandbekämpfungsübung und Flash- Over- Container auf dem Ausbildungsgelände von F 05.

Bei einem groß angelegten Versuch bei der Feuerwehr Frankfurt sind Zimmervollbrände simuliert worden. Die Löschmaßnahmen sind auch in diesem Falle von trainierten Feuerwehrbeamten ausgeführt worden.

Das Ergebnis des Versuches ist aus der Anlage 1 zu ersehen.

Es ist eindeutig feststellbar, dass der Feuerwehrbeamte das neue Löschverfahren in Form von praktischen Übungen erleben und erfahren muss.

Nur dadurch gewinnt der Feuerwehrbeamte Zutrauen und Handlungssicherheit zu und in das Löschesystem.

Die Anwendung muss in die LAMD-Ausbildung der LFS integriert und in der Wachausbildung geübt werden.

6.Einsatztaktik:

Der Einsatz des IFEX- Rohres erfolgt analog des Schnellangriffschlauches. Sind die Ausmaße der Brandstelle nicht **bekannt**, so ist, unabhängig davon, wie bisher ein zweites C-Rohr mit Verteiler zur Sicherung, vorzunehmen.. (HLF 2) Bei entsprechenden Brandstellen ist z.B. ein Zimmervollbrand mit dem IFEX Rohr mit geübten Einsatzkräften ohne Probleme bei geringem Wasserverbrauch zu löschen.

7.Schlußbemerkung:

Das IFEX- Impuls- Löschverfahren hat sich an der Feuer- und Rettungswache Rotherbaum bewährt.

Es ist zu prüfen, ob das IFEX- Rohr in Kombination mit der Schnelle Hangriffseinrichtung in ein ELF eingebaut werden soll.

Dies ist eine Systemscheidung und muss m.E. mit entsprechend ausgerüsteten HLF's in einem Langzeitversuch erprobt werden.

Nach meiner Einschätzung ist zu Wünschen, dass der ELW an der Feuer- und Rettungswache Rotherbaum mit der IFEX-Anlage ausgerüstet bleibt . Die Feuerwehr Hamburg sollte aufgrund der immer weniger zur Verfügung stehenden Ressourcen und der Verpflichtung zur Schonung der Umwelt, sowie zur Vermeidung von Wasserschäden zukunftsorientiert die Beschaffung durchführen.

Eindeutig ist bei der häufig auftretenden Einsatzlage (Zimmerbrand und PKW Brand)eine erheblichen Reduzierung von Wasserschäden festgestellt worden.

Claußen

Anlage 1	Versuch BF - Frankfurt
Anlage 2-5	Löschsystembeschreibung
Anlage 6	Referenzliste der Fa. IFEX

-F 133-
WAF/V

20.06.2000

Vermerk:

IFEX-3000 Test in Frankfurt am Main

Die Feuerwehr Frankfurt testet zur Zeit auch das IFEX-3000- System. Um einen Gesamteindruck zu bekommen, wurden durch die Feuerwache 5 eine Reihe von Test, versuchen durchgeführt. Auf Einladung den Feuerwehr Ffm. konnten 4 Beamte der FURW- Rotherbaum an diesen Versuchen

teilnehmen. Diese Versuche in einer alten Amerikanischen Kaserne haben deutlich gezeigt, dass das IFEX-Gerät sehr gut arbeitet. Der Testversuch wurde verglichen mit einer Hochdruckpumpe und Nebelpistolenrohr. Zwei gleichgroße Wohnräume wurden mit einer identischen Brandlast (alte Möbel) ausgestattet. Dann wurden die Zimmer in Brand gesteckt und abgewartet, bis sich das Feuer zu einem Vollbrand ausdehnte.

Zuerst wurde das HD-Rohr eingesetzt. Um eine kompetente Aussage zu erhalten, ist der Amtsleiter der BF Frankfurt mit dem A-Trp. in die Brandräume vorgegangen-

Beim HD-Rohr musste der Trupp **mehrmals** den Rückzug wegen des heißen Wasserdampfes antreten. Ebenso waren die schlechten Sichtverhältnisse hinderlich, die eine Orientierung in der Einsatzstelle zeitweise unmöglich machte und eine Verzögerung der Brandbekämpfung zur Folge hatte. Die eingesetzte Wassermenge des HD-Rohres betrug ca. 200 Liter. Beim IFEX Einsatz konnte man während der ganzen Brandbekämpfung eine sehr gute Sicht im Brandraum feststellen. Dort war es zwar auch sehr warm, aber die Temperatur stieg nicht so stark an wie beim HD-Rohr (Wasserdampf). Ein Rückzug des A-Trp. musste zu keiner Zeit des Einsatzablaufes erwogen werden. Beeindruckend war die schnelle Herunterkühlung der Strahlungswärme außerhalb und innerhalb des Brand-Zimmers. Außerhalb, wo die Beobachter standen', war die Wärme stark, nach zwei bis vier Schüssen war außen keine Strahlungswärme mehr zu spüren. Im Gegensatz zum Nebelpistolenrohr durch den sehr warmen Wasserdampf. Hinzukommt die verbrauchte Löschwassermenge von 40 Liter, ein fünftel vom Hochdruckrohr.

Voß