



Innovative Fahrzeug- und Löschtechnik Vorstellung in den Regierungsbezirken

Daniel Meyer
UAG 2.C „Organisation der Freiwilligen Feuerwehr - Technik & Taktik“

VLF „COBRA“



Besondere Einsatzsituationen



Ziel des Pilotprojekts



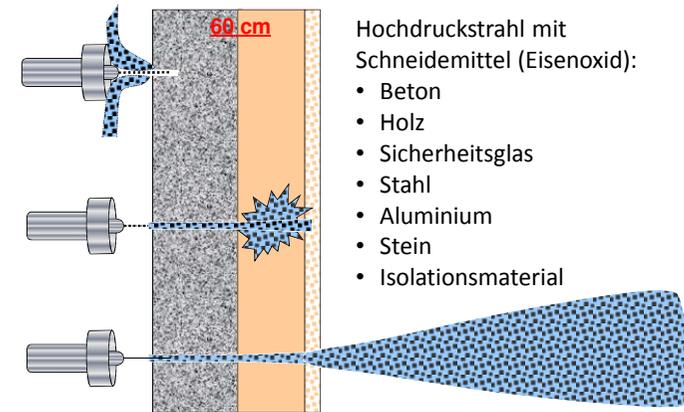
- Innenraumbrandbekämpfung sicherer gestalten
- lange und personalintensive Brandeinsätze vereinfachen
- kompakte, mehrlagige Verbundsysteme besser zu durchdringen
- rasche Lagestabilisierung bei Wohnungsbränden aus dem sicheren Bereich

Offensiver Außenangriff



- Ziel
 - Überlebensbedingungen verbessern und sicheren Zugang ermöglichen
 - Ausbreitung vermeiden / Brand löschen
- Kriterien
 - mögliche Personen im Gebäude, ABER KEINE direkte Rettung durch Innenangriff möglich
 - Arbeiten innerhalb des Trümmerschattens möglich / sichere Konstruktion
 - Innenangriff zu gefährlich

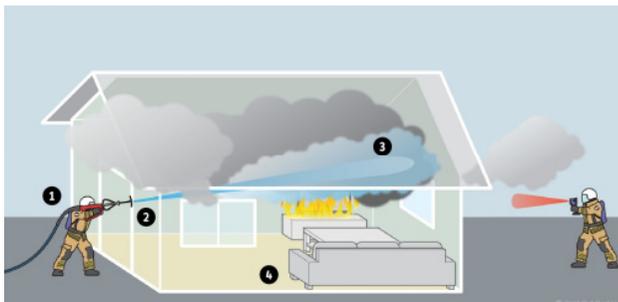
Wirkprinzip „COBRA“



Hochdruckstrahl mit Schneidmittel (Eisenoxid):

- Beton
- Holz
- Sicherheitsglas
- Stahl
- Aluminium
- Stein
- Isolationsmaterial

Wirkprinzip „COBRA“



1. Einsatzkräfte sicher im Außenbereich - geringere Gefahr Rauchgasdurchzündung
2. kleines Eindringloch und Wasserstrahl - verhindert Sauerstoff-Eintrag
3. große Reichweite und feinste Wassertröpfchen - hoher Kühleffekt
4. geringe Wassermenge - kleinerer Wasserschaden

Optimierungen im Einsatzverlauf



- gezieltere Brandbekämpfung durch kombinierten Einsatz von Wärmebildkamera, Überdruckbelüftung und „COBRA“
- Sicherheitsgewinn für den nachfolgenden Innenangriff
- effektive Abkühlung / Inertisierung der Brandgase
- gefahrlosere Überdruckbelüftung
- Minimierung des Löschwasserverbrauchs

VLF „COBRA“



- Transporter-Fahrgestell
- Besatzung 1:3
- ColdCut® Cobra C 360 B
- 400-l-Löschwassertank
- Überdruckbelüftungsgerät
- Wärmebildkamera
- zwei Atemschutzgeräte



Ausbauzustand

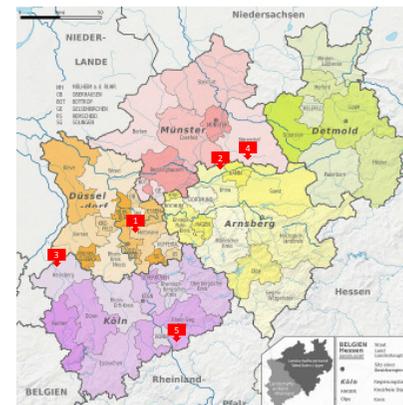


Anforderungsprofil Pilotfeuerwehr



- sofortiger überörtlicher Einsatz in der Erst-Alarmierung bei oben ausgewählten Einsatzszenarien sowie bei Nachforderungen
- Einbindung in die örtliche Gefahrenabwehr bei Brandeinsätzen im Ersten Abmarsch
- Abstimmung mit den Kommunen im Umkreis

Übersicht Pilotfeuerwehren



Zeitraum:

- 01 März 2016 bis Juni 2016
- 02 Juli 2016 bis Oktober 2016
- 03 Oktober 2016 bis Februar 2017
- 04 Februar 2017 bis Juni 2017
- 05 Juni 2017 bis September 2017



- sichere Bewältigung von täglichen Einsatzszenarien
 - mit (tagsüber) verfügbaren Einsatzkräften
 - Gruppenstärke
 - Staffelstärke
 - Bemessungsgrundlage bleibt Menschenrettung
 - FwDVn / UVV
- sichere Technik folgt der Taktik
 - keine Aussagen zur Bemessung der gesamten Feuerwehr

- motivierende Technik in der Fläche
 - Feuerwehr muss in der Fläche erhalten bleiben
- beherrschbare Technik mit einem vertretbaren Schulungsaufwand
 - alle Einsatzkräfte sollen alle Geräte bedienen können
- ausgewogene Technik für tägliche Einsatzszenarien

So viel Technik wie nötig
ABER
so wenig Technik wie möglich!

Mittleres Löschfahrzeug NRW



Aufgabenbereich MLF NRW



- eigenständiges Beherrschen der meisten Einsätze
 - Kleinbrand
 - Ölspur
 - hilflose Person hinter Wohnungstür
 - Unwetterlagen
- Erst-Einsatzfahrzeug zur Menschenrettung
 - Feuer
 - Technische Hilfeleistung
 - Gefahrstoffe

MLF NRW im Einsatz



- vollwertiges Löschfahrzeug
- Einbindung in ein ganzheitliches, risikoorientiertes Fahrzeugkonzept
 - Fahrzeugverteilung
 - mit verfügbaren Einsatzkräften viel erreichen
- in der Fläche finanzierbare Technik
 - Beschaffungs- / Unterhaltungskosten
 - finanzielle Freiräume schaffen

Fahrzeugdaten MLF NRW



- Löschfahrzeug in Anlehnung an DIN 14502-25
 - Staffelbesatzung mit Gruppenbeladung
- kompakt und leistungsstark
 - ausreichende Motorisierung
 - geringe Abmessungen
- ergonomisch bedienbar
 - automatisiertes Schaltgetriebe
 - niedrige Bauweise (Straßenantrieb)
- ökonomisch in Ausbildung und Unterhaltung

MLF NRW DZM



MLF NRW DZM



MLF NRW DZM



Löschtechnik DZM



- schnellerer Löscherfolg durch Netzmittel im Wasser
- weniger Personal für konventionellen Schaumangriff
- geringerer Sachschaden durch weniger Löschwasser

Eigenschaften DLS



- starkes Abkühlungsvermögen
- sehr gute Hafteigenschaften auf dem Brandgut
- Löschmittel dringt tief in das Brandgut ein
- schließt Sauerstoffzufuhr ab
- kühlt die Konstruktion über eine gleichmäßige Verdampfung

Vorteile



- Vorteile
 - große Hitzeabsorption bei niedrigem Wasserverbrauch
 - große Wurfweite
 - große Mobilität (geringeres Schlauchgewicht)
 - geringe direkte Wasserdampfbildung beim Innenangriff
- Nachteile
 - Investitionskosten (Anlage / Schaummittel / Armaturen)
 - Reaktionskraft beim Öffnen des Strahlrohres
 - Schulungsaufwand durch andere Arbeitsweise

Taktische Varianten



offensiver
Außenangriff



Quelle: Gimax

defensiver
Außenangriff



Quelle: Gimax

ZeitPLANUNG

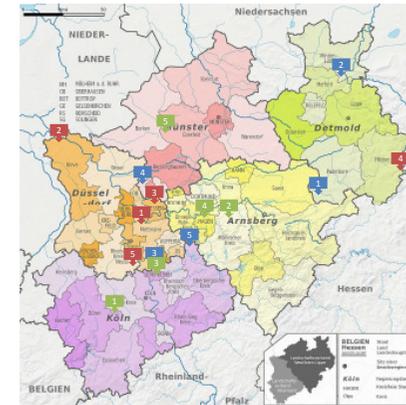


Auswahl Pilotfeuerwehren



- ausgewogene Verteilung über die Regierungsbezirke
- ausgewogene Mischung der unterschiedlichen Feuerwehr-Arten
- Verwendung als Erstangriffsfahrzeug
- ausgewogene Mischung der Alarmierungsfrequenz
- Größe des bisherigen Erstangriffsfahrzeuges

Übersicht Pilotfeuerwehren



MLF Z-Zumischung

MLF DZM

MLF DLS

Zeitraum:

01 März 2016 bis
Juni 2016

02 Juli 2016 bis
Oktober 2016

03 Oktober 2016 bis
Februar 2017

04 Februar 2017 bis
Juni 2017

05 Juni 2017 bis
September 2017

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit !



www.feuerwehrensache.nrw.de
www.facebook.com/feuerwehrensache