



Hohlstrahlrohre für die Feuerwehren

Ein Aktionsprogramm der westfälischen Provinzial für die Feuerwehren in Westfalen

Worum geht es bei dieser Aktion?

Das richtige Maß an vorbeugenden und insbesondere abwehrenden Maßnahmen für den Brandschutz zu finden, ist nicht leicht. In der Vergangenheit haben die öffentlichen Versicherer die Feuerwehren mit vielfältigen und unterschiedlichen Maßnahmen unterstützt. Infolge des gestiegenen Wettbewerbsdrucks müssen auch die öffentlichen Versicherer ihre Förderprogramme für die Feuerwehren und damit für die Kommunen neu bewerten.

Hintergrund zur Bildung einer Projektgruppe Technik

Welche Maßnahmen die öffentlichen Versicherer fördern sollten, lässt sich nur in Kooperation mit den Feuerwehren sagen. Denn es stellen sich die Fragen:

- ▶ Wie haben sich die Anforderungen an die Feuerwehren verändert?
- ▶ Wie verteilt man die Mittel effektiv und gerecht?
- ▶ Welcher konkrete Nutzen ergibt sich für den Sachversicherer bzw. für die Kommune ?

Um diese Fragen zu beantworten, wurden Vertreter der Freiwilligen Feuerwehren (Kreisbrandmeister), der Berufsfeuerwehren, der Bezirksregierungen, des Institutes der Feuerwehren und des Landesfeuerverbandes zu verschiedenen Diskussionsrunden eingeladen. Ein Teil der bisher gewährten Förderungen wurde in diesem Kreis neu diskutiert und festgelegt. Unter anderem geht es um eine möglichst sinnvolle Ergänzung der Feuerwehrausstattung zum abwehrenden Brandschutz aller Feuerwehren in Westfalen. In diesem Kreis wurde gemeinsam mit der Westfälischen Provinzial ein Konzept zur flächendeckenden Einführung von Hohlstrahlrohren erarbeitet.

Projekt Hohlstrahlrohre

Eine aus der Versammlung gebildete Projektgruppe beschäftigte sich mit der technischen Ausstattung der Feuerwehren. An oberster Stelle einer Prioritätenliste stand für die Feuerwehren die flächen-

deckende Einführung von Hohlstrahlrohren.

Aufgabe der Projektgruppe war die Erstellung eines Konzeptes, in dem die Vorgehensweise und Finanzierung zur flächendeckenden Einführung von Hohlstrahlrohren vorbereitet wurden. Die Projektgruppe hat hierzu verschiedene Fachleute befragt und die Erfahrungen von Feuerwehren im Umgang mit den verschiedenen Hohlstrahlrohren mitaufgenommen. Nach einem Jahr wurde das Konzept zur Diskussion und Entscheidung durch die Westfälische Provinzial vorgestellt. **Aus dem Inhaltsverzeichnis geht das sorgfältig und umfassend angelegte Konzept hervor:**

1. Allgemeines
2. Technische Hintergründe
3. Vorteile der Hohlstrahlrohre
 - a) Reduzierung von Wasserschäden
 - b) Verhinderung von Rauchdurchzündung (Flash-over)
 - c) Schutz der Einsatzkräfte
4. Beurteilung möglicher* Hohlstrahlrohre
 - a) Ablösung des herkömmlichen C-Mehrzweck-Strahlrohres
 - b) Einfache Handhabung auch bei schlechter Sicht
 - c) Wasserlieferung
 - d) Ergonomie
 - e) Nachweis der elektrischen Prüfung
 - f) Vergleichbare Wurfweiten zu herkömmlichen CM-Rohren
 - g) Anpassung an zukünftige Normen
 - h) Günstiges Preis-Leistungsverhältnis für Hohlstrahlrohre.
5. Sachstand und Empfehlung
6. Verteilungsstruktur
7. Finanzierung
8. Ausbildung
9. Öffentlichkeitsarbeit
10. Antrag an das Gremium

* Es gibt eine Vielzahl von Hohlstrahlrohren auf dem deutschen Markt, die im Rahmen des Konzeptes bewertet wurden.



Bild 1: Dr. Jörg Twenhöven, Regierungspräsident des Regierungsbezirks Münster, vergleicht das alte CM-Mehrzweckstrahlrohr mit dem Hohlstrahlrohr

Damit war der Fahrplan für das Projekt Hohlstrahlrohre festgelegt, und es konnte sehr schnell eine Entscheidung für die Entwicklung eines eigenen Hohlstrahlrohres gefällt werden. Durch die hohe Fachkompetenz der Mitglieder der Projektgruppe wurden die zukünftigen Anforderungen an Hohlstrahlrohre berücksichtigt. Dieses „Provinzial“-Hohlstrahlrohr von der Fa. AWG wurde entsprechend der Vorgaben der Projektleitung neu produziert und erfüllt die zukünftige EN-Norm für Hohlstrahlrohre (**Bild 1**).

Mit Hilfe eines Erhebungsbogens wurde der zahlenmäßige Bedarf an Hohlstrahlrohren in allen westfälischen Feuerwehren über die Bezirks- und Kreisbrandmeister ermittelt, womit auch die Kosten abgeschätzt werden konnten.

Vorteile der Hohlstrahlrohre gegenüber dem alten CM-Mehrzweckstrahlrohr

1. Erhöhte Sicherheit durch Verminderung der Flash-over-Gefahr

Die modernen Hohlstrahlrohre mindern bei richtigem Einsatz die Gefahren durch

eine plötzliche Rauchdurchzündung (der sogenannte Flash-over) ganz erheblich. Die bei einer unvollständigen Verbrennung erzeugten Pyrolysegase können sich schlagartig entzünden und führen zu einer hochgradigen Gefährdung für die Einsatzkräfte. Daher ist eine Kühlung der heißen Rauchgasschicht die notwendige Voraussetzung, um den Wärmekreislauf zu durchbrechen. Durch die geringe Tröpfchengröße kann der Rauchgasschicht die Wärme sehr effektiv entzogen werden, was mit dem herkömmlichen CM-Mehrzweckstrahlrohr in dieser Form nicht möglich ist. Damit kann der Einsatztrupp einem Flash-over vorbeugen und somit den eigenen Schutz erheblich verbessern (**Bild 2**).

2. Geringerer Wasserschaden bei der Brandbekämpfung

Die oft geschilderte Tatsache „Brand-schaden 3.000 EUR, Wasserschaden 30.000 EUR“ kann durch den Einsatz eines Hohlstrahlrohres der Vergangenheit angehören. Dies verbessert das Image der Feuerwehr vor Ort. Eine Feuerwehr, die an der Einsatzstelle keinen hohen Wasserschaden verursacht, genießt im Allgemeinen einen besseren Ruf.

3. Schneller Löscherfolg

Die feinere Tröpfchenverteilung bewirkt



Bild 2: Georg-Jürgen Wirth, Bezirksbrandmeister a. D., stellt den Teilnehmern das Hohlstrahlrohr im Einsatz vor

eine sehr viel bessere Aufnahme der Wärmekapazität. Das Wärmebindungsvermögen bei diesen kleinsten Tröpfchen ist effektiver als bei den herkömmlichen Strahlrohren. Dadurch wird das Feuer schneller gelöscht.

4. Reduzierung der Bereitstellungskosten

Um bei einem Löscheinsatz kontaminiertes Wasser auffangen zu können, werden teure Geräte, wie Flüssigkeitsstaubsauger, Folienschläuche, Auffangbehälter

etc. eingesetzt. Durch die Reduzierung der Löschwassermenge reduziert sich auch die Vorhaltung entsprechender Geräte und die Entsorgung. Dies trägt zu einer Kostenentlastung der Kommunen bei.

5. Moderne Technik schafft Vertrauen

Mit Hilfe der neuen Technik können gefährliche Situationen gemeistert werden. Eine gute Ausstattung verbessert zudem die Motivation des in vielen Fällen ehrenamtlich tätigen Einsatzpersonals.

Damit ergeben sich positive Aspekte für alle Beteiligten

1. Für den Feuerwehrmann oder die Feuerwehrfrau eine bessere Technik und damit einen besseren Schutz.
2. Für den Sachversicherer geringere Kosten durch geringe Feuer- und Wasserschäden im Gebäudebereich, da die Gebäude schneller verfügbar sind.
3. Für die Kommune Reduzierung der Kosten, Stärkung der Motivation der in den meisten Fällen ehrenamtlichen Helfer und letztlich auch einen Beitrag zum Umweltschutz.
4. Für den Geschädigten ebenfalls geringere Sachschäden und eine schnellere Wiederherstellung der betroffenen Gebäudeteile und des Inventars.

Ein Beispiel für die Effektivität der Hohlstrahlrohre im Einsatz

Die Einsatzberichte der Feuerwehren bestätigen die Effektivität der Hohlstrahlrohre. Die Beispiele zeigen die Fähigkeit der Hohlstrahlrohre unter richtiger Anwendung.

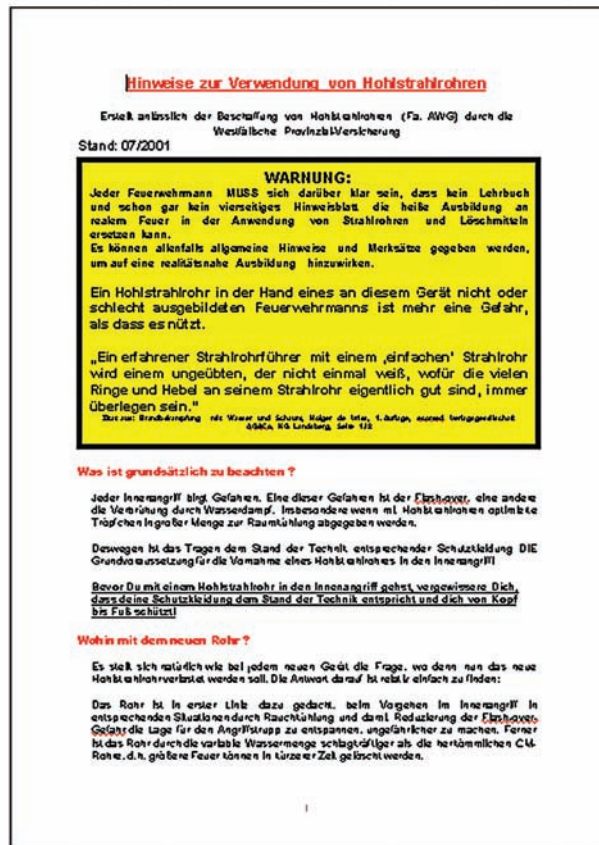
Im Frühjahr 2002 brennt in einem Keller in Soest die Elektrik der Heizungsanlage. Die Feuerwehr geht mit einem Hohlstrahlrohr vor. Der Brand ist in kurzer Zeit gelöscht. Maximal 20 Liter Wasser sind verwandt worden, die mit einem Putzlappen und einem Eimer vom Eigentümer selbst aufgewischt werden konnten. Selbst der Eigentümer wunderte sich über diesen sehr effektiven Löscherfolg seiner Feuerwehr.

In einem weiteren Schadenfall war der Wasserschaden durch den vom Hauseigentümer benutzten Gartenschlauch größer als durch das eingesetzte Hohlstrahlrohr.

Zentrale Übergabeveranstaltungen in den Regierungsbezirken Arnsberg, Münster und Detmold

Für die Übergabe der Hohlstrahlrohre an die Kreisbrandmeister und an die Berufsfeuerwehren wurden im Juni und Oktober 2001 zentrale Veranstaltungen durchgeführt. Hierzu wurden die Regierungspräsidenten, die Landräte, die Bürgermeister, die Feuerschutzdezenten, die Kreis- und Bezirksbrandmeister eingeladen. Zu jeder Veranstaltung konnten ca. 100 Repräsentanten begrüßt werden.

Es wurden insgesamt 805 „Provincial-Hohlstrahlrohre“ verteilt (**Bild 3**). Jede der 200 Kommunen hat mindestens zwei Hohlstrahlrohre erhalten und aufgrund der großen Nachfrage nach dieser Aktion wurden noch einmal ca. 130 Rohre in Auftrag gegeben. Damit ist die flächendeckende Verteilung mit fast 940 Hohlstrahlrohren für die Feuerwehren in Westfalen abgeschlossen.



Formular

Im Rahmen der Übergabeveranstaltung konnten die Feuerwehrleute eine Woche lang in einem Brandübungscontainer die reale Situation von Bränden unter Zuhilfenahme des Hohlstrahlrohres üben (**Bild 4**). Ca. 600 Feuerwehrleute haben an dieser Ausbildung teilgenommen. Gleichzeitig wurde ein Merkblatt mit Hinweisen zur Verwendung von Hohlstrahlrohren jedem Hohlstrahlrohr beigelegt (**Formular**). Auch die Kosten der von den Feuerwehren in Bielefeld, Münster und Soest ausgerichteten Übergabeveranstaltungen wurden von der Westfälischen Provinzial getragen.

Im Rahmen dieser Veranstaltungen wurde gleichzeitig auch die Wirksamkeit von Wärmebildkameras vorgeführt, damit sich alle Teilnehmer ein umfassendes Bild von den vielfältigen Aktivitäten und der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen den Feuerwehren und der Westfälischen Provinzial machen konnten. Ein Beispiel dieser Kooperation ist zum einen die Brandschutzaufklärung und -erziehung. Für Institutionen unterstützt die Provinzial verschiedene Brandschutzprojekte, das neueste ist das Sicherheitskonzept für Wohnungsunternehmen.



Brandschutzaufklärung und -erziehung

- ▶ Infomobil,
- ▶ Feuerideenmobil,
- ▶ Fridulin Brenzlich,
- ▶ Multibox

Brandschutzprojekte

- ▶ Brandschutz in Krankenhäusern,
- ▶ Brandgefahren in Schulen,
- ▶ Sicherheitskonzept für Wohnungsunternehmen

Die Medien (Zeitung, Radio, Fernsehen) berichteten durchweg sehr positiv über die Veranstaltungen. Weiterhin wurde in vielen Orten von den Feuerwehren und den Geschäftsstellen der Westfälischen Provinzial die Gelegenheit wahrgenommen, die Hohlstrahlrohre der Öffentlichkeit, z. B. im Rahmen einer Feuerwehrrübung, vorzustellen.

Bild 3: Übergabe der Hohlstrahlrohre an die Feuerwehren durch den Autor





Bild 4: Im Übungscontainer wird der Einsatz des Hohlstrahlrohres unter realen Bedingungen geübt

Dieses Projekt unterstreicht in der Tat die partnerschaftliche Verbundenheit der öffentlichen Versicherer mit den Kommunen auch in Zeiten der knappen Kassen. Selbstverständlich ist dieses Engagement der öffentlichen Versicherer nur möglich, wenn die Mehrzahl der Kommunen weiterhin dort versichert bleibt. Denn diese innovativen Leistungen zur Schadenverhütung sind nur durch die Partnerschaft der öffentlichen Versiche-

rer mit allen Kommunen einer Region möglich. Wenn die Mehrzahl der Kommunen nicht mehr bei den öffentlichen Versicherern ihre Verträge hat, muss man kein Hellseher sein, um das Aus dieser besonderen Projekte durch die öffentlichen Versicherer vorhersagen zu können. Dies würde nach Meinung des Autors sehr zum Nachteil der Kommune, der Feuerwehren und nicht zuletzt der Gewerbebetriebe und der Bürger führen.

Fazit