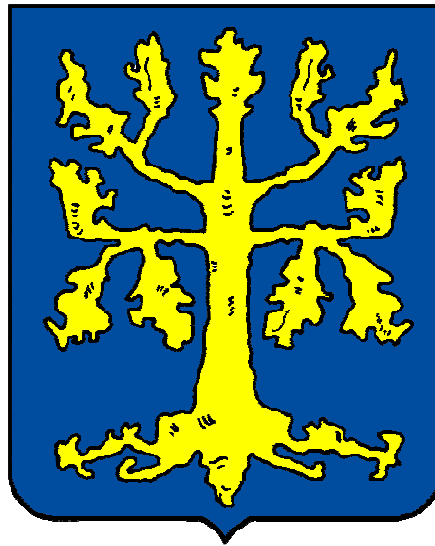


Brandschutz- bedarfsplan



**der kreisfreien
Stadt Hagen**

Stand: 01. Januar 2011

Brandschutzbedarfsplan der kreisfreien Stadt Hagen

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeiner Teil**
- 1.1 Einleitung
- 1.2 Kerninhalte eines Brandschutzbedarfsplans nach § 22 FSHG NRW
- 1.3 Aufstellungsverfahren
- 2. Rechtliche Grundlagen**
- 3. Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr**
- 3.1 Feuerschutz und technische Hilfeleistung
- 3.2 Mitwirkung im Rettungsdienst
- 3.3 Mitwirkung im Zivilschutz
- 3.4 Überörtliche Hilfe nach § 25 FSHG und Amtshilfe nach Artikel 35 GG
- 3.5 Gesetzliche Aufgaben, die durch Organisationsakt des Hauptverwaltungsbeamten auf die Feuerwehr übertragen wurden
- 3.6 Hilfeleistungen, die über den Rahmen gesetzlicher Bestimmungen hinausgehen
- 3.7 Sonstige Serviceleistungen
- 4. Brandschutztechnisches Gefährdungspotential in der kreisfreien Stadt Hagen**
- 4.0 Umfang des zu versorgenden brandschutztechnischen Bereiches
- 4.1 Allgemeine Merkmale der Brandgefährdung

- 4.1.1 Größe / Ausdehnung**
 - 4.1.1.1 Geografische Lage**
 - 4.1.1.2 Flächengröße**
 - 4.1.1.3 Maximale Ausdehnung**
 - 4.1.1.4 Stadtgrenze**
 - 4.1.1.5 Topographie**
- 4.1.2 Einwohner / Bevölkerung**
 - 4.1.2.1 Einwohnerzahl**
 - 4.1.2.2 Einwohnerdichte**
 - 4.1.2.3 Altersstruktur der Bevölkerung**
- 4.1.3 Soziale Aspekte**
 - 4.1.3.1 Geschlechtliche Anteile in der Bevölkerung**
 - 4.1.3.2 Anteil der ausländischen Einwohner**
- 4.1.4 Verkehrswesen**
 - 4.1.4.1 Flugplätze / Landeplätze**
 - 4.1.4.2 Eisenbahnanlagen**
 - 4.1.4.3 Straßennetz**
 - 4.1.4.3.1 Bundesstraßen**
 - 4.1.4.3.2 Bundesautobahnen**
 - 4.1.4.3.3 Städtische Verkehrsachsen und Straßenführungen**
 - 4.1.4.3.4 Vorbehaltsstraßen für das brandschutztechnische Hilfeleistungspotential**
- 4.1.5 Personenströme**

- 4.1.5.1 Einpendler / Auspendler**
- 4.1.5.2 Auswärtige Kundschaften im Handel**
- 4.1.5.3 Beförderungszahlen des Personen- und Güterverkehrs**
 - 4.1.5.3.1 Deutsche Bahn AG**
 - 4.1.5.3.2 Abellio Rail NRW GmbH**
 - 4.1.5.3.3 Hagener Straßenbahn AG (Verkehrsverbund Rhein/Ruhr)**
- 4.1.6 Verkehrsbehinderungen**
 - 4.1.6.1 Bereiche mit erhöhtem Fahrzeugaufkommen in der Innenstadt**
 - 4.1.6.2 Beschränkte Bahnübergänge**
 - 4.1.6.3 Fußgängerzonen**
 - 4.1.6.4 Regelmäßige Großveranstaltungen**
- 4.1.7 Infrastruktur / Wirtschaft**
 - 4.1.7.1 Eingetragene Unternehmen**
 - 4.1.7.2 Hochschulen**
 - 4.1.7.2.1 Fernuniversität**
 - 4.1.7.2.2 Märkische Fachhochschule, Abteilung Hagen**
 - 4.1.7.3 Fremdenverkehr**
 - 4.1.7.3.1 Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben**
 - 4.1.7.3.2 Freizeiteinrichtungen**
- 4.1.8 Oberzentrum**
- 4.1.9 Art der Bebauung unter brandschutztechnischen Gesichtspunkten in den einzelnen Stadtbezirken**
- 4.1.10 Löschwasserversorgung in der kreisfreien Stadt Hagen**
 - 4.1.10.1 Sammelwasserversorgung**

- 4.1.10.2 Unabhängige Löschwasserversorgung**
- 4.1.10.3 Vorbereitete Löschwasserförderstrecken über lange Wege**
- 4.2 Spezielle Merkmale der Brandgefährdung**
- 4.2.1 Anlagen, deren Betreiben den Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes unterliegen**
- 4.2.2 Anlagen, die der 12. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes unterliegen (Störfallverordnung)**
- 4.2.3 Rangierbahnhof der Deutsche Bahn AG in Vorhalle**
- 4.2.4 Goldbergertunnel der Deutsche Bahn AG**
- 4.2.5 Containerbahnhof Hagen der Deutsche Bahn AG in Eckesey**
- 4.2.6 Umgang mit radioaktiven Stoffen der Gruppe II und III**
- 4.2.7 Betriebe, die durch Werkfeuerwehren geschützt werden**
- 5. Brandschutztechnische Gefährdungen im Hagener Stadtgebiet**
- 5.1 Wohnbebauung, Bürogebäude und ähnliche bauliche Anlagen**
- 5.1.1 Gefährdungen**
- 5.1.2 Realeinsätze des Jahres 2008**
- 5.1.2.1 Kellerbrand in einem mehrgeschossigen Wohngebäude**
- 5.1.2.2 Dachstuhlbrand in einem mehrgeschossigen Wohngebäude**
- 5.1.2.3 Zimmerbrand in einem mehrgeschossigen Wohngebäude**
- 5.1.2.4 Brand in einem Verwaltungsgebäude**
- 5.2 Gewerbegebiete und größere Industriebetriebe**
- 5.2.1 Gefährdungen**
- 5.2.2 Realeinsätze des Jahres 2008**
- 5.2.2.1 Lagerhallenbrand in einem gewerblichen Betrieb**

- 5.2.2.2 Brand einer Poliermaschine in einem Industriebetrieb**
 - 5.2.2.3 Brennendes Sandstrahlgut in einem mittelständischen Betrieb**
 - 5.2.2.4 Brand von ölgetränkten Putzlappen in einem Walzwerk**
 - 5.3 Verkehrsflächen**
 - 5.3.1 Straßen**
 - 5.3.1.1 Gefährdungen**
 - 5.3.1.2 Realeinsätze des Jahres 2008**
 - 5.3.1.2.1 Busbrand auf der Autobahn**
 - 5.3.1.2.2 LKW-Brand auf der Autobahn**
 - 5.3.1.2.3 PKW-Brand in einer Garage**
 - 5.3.1.2.4 Mehrere PKW brennen auf einer Freifläche**
 - 5.3.2 Schiene**
 - 5.3.2.1 Gefährdungen**
 - 5.3.2.2 Realeinsätze 2009**
 - 5.3.2.2.1 Undichter Domdeckel eines Behälterwagens (Kesselwagen), der mit 62,7 Tonnen Hexanmethyldiamin (UN-Nr. 2280) beladen war**
 - 5.3.2.2.2 Gemeldeter Austritt von weißem Phosphor aus einem Behälterwagen, der den Stoff in geschmolzenem Zustand transportierte**
- 6. Grundlegende Szenarien und Schutzziele**
 - 6.1 „Kritischer Wohnungsbrand“**
 - 6.1.1 Szenario**
 - 6.1.2 Schutzziel**
 - 6.2 „Kritischer Brand in einem kritischen Objekt“**
 - 6.2.1 Szenario**

- 6.2.2 **Schutzziel**
- 6.3 **„Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung“**
- 6.3.1 **Szenario**
- 6.3.2 **Schutzziel**
- 6.4 **„Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person“**
- 6.4.1 **Szenario**
- 6.4.2 **Schutzziel**
- 6.5 **„Kritischer Umwelteinsatz“**
- 6.5.1 **Szenario**
- 6.5.2 **Schutzziel**
- 7. **Einsatzaufkommen der letzten fünf Jahre im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung**
- 7.1 **Brandschutz**
- 7.2 **Technische Hilfeleistungen**
- 8. **Ist- und Sollvergleich für die Feuerwehr**
- 8.1 **Berufsfeuerwehr**
- 8.1.1 **Organisation / Aufbau**
- 8.1.2 **Feuerwachen und Wachbereiche**
- 8.1.2.1 **Feuerwache Mitte (1) und zugeordneter Wachbereich**
- 8.1.2.2 **Feuerwache Ost (2) und zugeordneter Wachbereich**
- 8.1.3 **Personalstärke / vorgehaltene Funktionen**
- 8.1.4 **Aufgaben**
- 8.1.4.1 **Einheitliche Leitstelle für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr**

- 8.1.4.1.1 Gesetzliche Vorgaben**
- 8.1.4.1.2 Aufgaben der Leitstelle im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung**
- 8.1.4.1.3 Personelle Besetzung**
- 8.1.4.1.4 Technische Ausstattung**
- 8.1.4.1.5 Technische Redundanzen**
- 8.1.4.1.6 Vorbereitungen für die überörtliche Hilfe**
- 8.1.4.1.7 Sonderfall Notruf 112 im Ortsteil Garenfeld**
- 8.1.4.1.8 Sonderfall Notruf 112 im Ortsteil Vesperde der Gemeinde Nachrodt-Wiblingwerde**
- 8.1.4.2 Aufgabenstellungen bei Einsätzen im Sinne des § 1 FSHG**
- 8.1.5 Gemeinsames Fahrzeugkonzept 95**
- 8.2 Freiwillige Feuerwehr**
- 8.2.1 Organisation / Aufbau**
- 8.2.2 Feuerwehrgerätehäuser**
- 8.2.3 Ausrückebereiche (Löschbezirke)**
- 8.2.4 Personalstärken**
- 8.2.5 Aufgabenstellungen bei Einsätzen im Sinne des § 1 FSHG**
- 8.2.6 Gemeinsames Fahrzeugkonzept 95**
- 9. Einsatzleitung bei alltäglichen Einsatzlagen**
- 10. Ausweisung der Erreichungsgrade für die fünf vorgegebenen Schutzziele in den Jahren 2007 und 2008**
- 10.1 Kritischer Wohnungsbrand**
- 10.1.1 Kritischer Wohnungsbrand, Erreichung des Schutzzieles 2007**
- 10.1.2 Kritischer Wohnungsbrand, Erreichung des Schutzzieles 2008**

- 10.2 Kritischer Brand in einer kritischen Einrichtung**
- 10.2.1 Kritischer Brand in einer kritischen Einrichtung, Erreichung des Schutzzieles 2007**
- 10.2.2 Kritischer Brand in einer kritischen Einrichtung, Erreichung des Schutzzieles 2008**
- 10.3 Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung**
- 10.3.1 Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung, Erreichung des Schutzzieles 2007**
- 10.3.2 Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung, Erreichung des Schutzzieles 2008**
- 10.4 Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall**
- 10.4.1 Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person, Erreichung des Schutzzieles 2007**
- 10.4.2 Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person, Erreichung des Schutzzieles 2008**
- 10.5 Kritischer Umwelteinsatz**
- 10.6 Erreichungsgrad für die Einhaltung der Hilfsfristen bei allen Schadenfeuern**
- 10.6.1 Gesamteinsätze des Brandschutzes 2007**
- 10.6.2 Gesamteinsätze des Brandschutzes 2008**
- 11. Konsequenzen / Maßnahmen**
- 11.1 Organisatorische Maßnahmen**
- 11.1.1 Berufsfeuerwehr**
- 11.1.1.1 Organisatorische Maßnahmen in der Leitstelle zur Verbesserung der Erreichungsgrade bei den definierten Schutzzielen**

- 11.1.1.2 Organisatorische/technische Maßnahmen zur Verkürzung der Ausrückezeiten**
- 11.1.2 Freiwillige Feuerwehr**
- 11.2 Bauliche Anlagen**
- 11.2.1 Berufsfeuerwehr**
- 11.2.2 Freiwillige Feuerwehr**
- 11.2.2.1 Einbindung der Freiwilligen Feuerwehr in die Sicherstellung des Schutzzieles bei einem „Kritischen Wohnungsbrand“ sowie weitere gesamtstädtische Aufgabenstellungen in der Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung, die den einzelnen Löschruppen der ehrenamtlichen Kräfte übertragen wurden**
- 11.2.2.2 Gesamtstädtische Aufgabenstellungen der Freiwilligen Feuerwehr im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen, die durch Naturereignisse, Explosionen oder ähnlichen Vorkommnissen verursacht werden**
- 11.2.2.3 Einsatztaktische Notwendigkeiten für den Neubau von sieben Feuerwehrgerätehäusern im Hagener Stadtgebiet**
- 11.2.2.4 Bauliche Notwendigkeiten sowie arbeitsschutzrechtliche Vorgaben und soziale Bedürfnisse, die den Neubau von Feuerwehrgerätehäusern für die Freiwillige Feuerwehr zwingend erfordern**
- 11.2.2.5 Kritische Überprüfung der Raumprogramme für die Feuerwehrgerätehäuser anhand der Kubatur und Geometrie des Modellfeuerwehrgerätehauses Haspe, Tücking und Wehringhausen zur Erzielung von Einspareffekten**
- 11.2.2.6 Möglichkeiten der Umsetzung des Musterraumprogramms und der Funktionalität für die einzelnen Feuerwehr-gerätehäuser im Bestand**
- 11.2.2.7 Darstellung des Gesamtfinanzierungsbedarfs für den Neubau von sieben Feuerwehrgerätehäusern sowie Benennung der wesentlichen Ursachen für die Baukostensteigerung gegenüber den bereitgestellten Mitteln im Investitionsprogramm 1996**

- 11.2.2.8** **Prioritätenliste für die Reihenfolge der Umsetzung der geplanten Neubauten für Feuerwehrgerätekäuser**
- 11.2.2.9** **Verbindliche Zeitschiene für die Errichtung der Feuerwehrgerätekäuser und deren Finanzierung**
- 11.2.2.10** **Finanzielle Auswirkungen**
- 11.3** **Personalmaßnahmen**
- 11.3.1** **Berufsfeuerwehr**
- 11.3.2** **Freiwillige Feuerwehr**
- 11.4** **Einsatzmittel**
- 11.4.1** **Berufsfeuerwehr**
- 11.4.2** **Freiwillige Feuerwehr**
- 11.5** **Einführung des digitalen Bündelfunks für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben**
- 11.5.1** **Technische Notwendigkeiten für die Einführung des digitalen Bündelfunks**
- 11.5.2** **Zeitschiene zur Einführung**
- 11.5.3** **Finanzierungsverteilungsvorschlag des Landes Nordrhein-Westfalen**
- 11.5.4** **Finanzierungsbeitrag der kreisfreien Stadt Hagen**
- 11.5.5** **Vorgesehene technische Migration**
- 11.5.6** **Auswirkungen der Nichteinführung des digitalen Funksprechverkehrs für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr in der kreisfreien Stadt Hagen**
- 12.** **Berichtswesen**
- 13.** **Fortschreibung**
- 13.1** **Regelmäßige Fortschreibung**
- 13.2** **Fortschreibungsbedarf durch wesentliche Änderungen**

14. Kosten

14.1 Konsumtive Aufwendungen

14.2 Investive Aufwendungen

1. Allgemeiner Teil

1.1 Einleitung

Das Feuerwehrrecht fällt als Spezialgebiet des allgemeinen Ordnungsrechtes aufgrund der Gesetzgebungskompetenzverteilungssystematik des Grundgesetzes (Artikel 70 ff) in die ausschließliche Gesetzgebungskompetenz der Länder.

Der Landtag des Landes Nordrhein-Westfalen hat von seinem Gesetzgebungsrecht Gebrauch gemacht und den Brandschutz durch die Verabschiedung des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) vom 10. Februar 1998, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Dezember 2007 (GV. NRW: S. 662) geregelt.

Nach § 1 des FSHG NRW sind die Gemeinden verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten, um Schadenfeuer zu bekämpfen sowie bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen, die durch Naturereignisse, Explosionen oder ähnlichen Vorkommnissen verursacht werden, Hilfe leisten zu können.

Um den gesetzlich unbestimmten Rechtsbegriff „eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr“ auszugestalten, sind die Gemeinden nach § 22 FSHG NRW verpflichtet, Brandschutzbedarfspläne aufzustellen.

1.4 Kerninhalte eines Brandschutzbedarfsplans nach § 22 FSHG NRW

Zunächst sind im Rahmen einer Gefahrenanalyse mögliche Einsatzlagen im Zuständigkeitsbereich einer Gemeinde zu ermitteln.

Hierzu zählt insbesondere die Ausweisung **allgemeiner** (Einwohnerdichte, Flächengröße, Art der Bebauung, Infrastruktur, Verkehrsflächen, Löschwasserversorgung) und **spezieller Merkmale** (größere Industriebetriebe, kerntechnische Anlagen, Störfallbetriebe, Rangierbahnhöfe und Hafenanlagen) der **Brandgefährdung**.

Danach ist das Einsatzgeschehen zu analysieren.

Bei den Einsatztätigkeiten darf dabei nicht auf Maximaleinsätze (Großbrände oder Großunfälle) abgestellt, sondern auf häufig wiederkehrende kritische Einsätze Bezug genommen werden, die das Leben und die Gesundheit von Menschen bedrohen können. Daneben ist der Schutz der Umwelt und von Sachwerten zu berücksichtigen.

Aus dem tatsächlichen Einsatzgeschehen sind kritische Szenarien zu entwickeln, die den vorstehenden Leitgrundsätzen entsprechen.

Nach Auswertung der Einsatzstatistiken der Feuerwehr der Stadt Hagen für den Bereich des Brandschutzes und der technischen Hilfeleistung wurden folgende immer wiederkehrende Einsatzlagen ermittelt und aus diesen nachstehende kritische Einsatzszenarien entwickelt:

- A. Kritischer Wohnungsbrand
- B. Kritischer Brand in baulichen Anlagen besonderer Art oder Nutzung, bei denen zahlreiche Menschen gefährdet oder Menschen mit eingeschränkten Selbstrettungsmöglichkeiten betroffen sein können
- C. Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung
- D. Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person
- E. Kritischer Umwelteinsatz

Den Einsatzszenarien sind Schutzziele gegenüberzustellen.

Bei der Ausarbeitung der Schutzziele ist die Menschenrettung vorrangig zu beachten und daneben der Schutz der Umwelt sowie die Bergung von Sachwerten zu berücksichtigen. Zur Definition der Schutzziele müssen vom Rat der Stadt, dem kommunalverfassungsrechtlichen höchsten Organ einer Gemeinde, die nachfolgenden Einsatzparameter vorgegeben werden:

- ◆ welche Einsatztätigkeiten sollen mit
- ◆ wie viel Einsatzpersonal in
- ◆ welcher Zeit (Hilfsfrist) in
- ◆ wieviel Prozent der Einsätze (Erreichungsgrad)

durchgeführt werden können.

Für die Festlegung von Schutzzielen bestehen im Land Nordrhein-Westfalen zurzeit keine gesetzlichen oder verwaltungsbindenden Vorgaben, so dass über die für erforderlich gehaltene Brandschutzqualität die Gemeinde nach pflichtgemäßem Ermessen selbst entscheiden muss.

Allerdings sind aus haftungs- und strafrechtlichen Gesichtspunkten für den Brandschutz aufgestellte „technische Regeln“ zu beachten, um sich nicht dem Vorwurf eines Organisationsverschuldens stellen zu müssen.

Die auf der Basis der Schutzziele notwendige Sollstruktur der Feuerwehr ist für den Brandschutz und die technische Hilfeleistung zu ermitteln und mit der Iststruktur zu vergleichen.

Stimmt die Sollstruktur mit der Iststruktur nicht überein, so sind die Maßnahmen aufzuzeigen, die für die Erreichung der für erforderlich gehaltenen Struktur zu ergreifen sind.

1.5 Aufstellungsverfahren

Für die Aufstellung des Brandschutzbedarfsplans nach § 22 FSHG NRW ist die Gemeinde zuständig, die kommunalverfassungsrechtlich durch den Rat der Stadt vertreten wird.

Die örtliche öffentliche Feuerwehr ist zu beteiligen, um die erforderlichen Sachkenntnisse einbringen zu können.

2. Rechtliche Grundlagen

Für die Organisation des Feuerschutzes und der Hilfeleistung sowie des Katastrophenschutzes (Großschadenabwehr) sind im Land Nordrhein-Westfalen folgende Gesetze zu beachten:

- A. Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG NRW) vom 10. Februar 1998 (GV. NRW. S. 122), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Dezember 2007 (GV. NRW. 2007, S. 663)
- B. Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen (RettG NRW) vom 24. November 1992 (GV NRW. S. 458), zuletzt geändert durch Artikel 66 des Gesetzes vom 05. April 2005 (GV. NRW. S. 306)
- C. Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (Zivilschutz und Katastrophenhilfegesetz-ZSHG) zuletzt geändert durch Artikel 1 des ZSG ÄnderG vom 02. April 2009 (BGBl. S. 693)
- D. Bauordnung Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. März 2000 (GV. NRW. S. 256), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2008 (GV. NRW. S. 644)

Daneben sind die nachstehenden Verwaltungsvorschriften und technischen Regeln zu berücksichtigen:

- E. Verordnung über Bau- und Betrieb von Sonderbauten (Sonderbauverordnung – SbauVO) vom 17. November 2009
 - Teil 1: Versammlungsstätten
 - Teil 2: Beherbergungsstätten
 - Teil 3: Verkaufsstätten
 - Teil 4: Hochhäuser
 - Teil 5: Garagen
 - Teil 6: Betriebsräume für elektrische Anlagen
 - Teil 7: Schlussvorschriften

F. Richtlinien

- Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen
Schulbaurichtlinie – SchulBauR vom 29.11.2000

G. Erlasse

- Brandschutztechnische Ausstattung und Verhalten bei Bränden in Schulen gem. RdErl. d. Innenministeriums – V d 2 – 4.131-5 – u. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung – 834.36-86/0 Nr. 240/99 – v. 19.05.2000 (MBI. NRW. S. 650)
- Fliegende Bauten (FI Bau NRW)
RdErl. des Ministeriums für Bauen und Verkehr vom 20.02.2008

H. Technische Regeln

- Schutzzieldefinition der Arbeitsgemeinschaft der Leiter Berufsfeuerwehren der Bundesrepublik Deutschland (AGBF Bund) für das Szenario „Kritischer Wohnungsbrand“

Ein Gutachten des Rechtsamtes der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 10.06.1997 führt aus, dass die Schutzzieldefinition der AGBF Bund als anerkannte Regel der Technik angesehen wird und die Nichteinhaltung zu einer haftungs- und strafrechtlichen Verantwortlichkeit führen kann

(Siehe dazu auch: Empfehlungen zum Brandschutz für Flugplätze in Nordrhein-Westfalen und andere Sonderbauten für große Menschenansammlungen. Bericht – Teil I und II).

Die genannten Rechtsnormen und technischen Regeln beinhalten folgende wesentliche Aufgabenzuweisungen und Standards, die eine kreisfreie Stadt im Brandschutz und der Hilfeleistung sowie des Katastrophenschutzes (Großschadenabwehr) sicherstellen und fachtechnisch durchführen muss:

zu A.

Feuerschutz- und Hilfeleistungsgesetz NRW (FSHG)

§ 1 Aufgaben der Gemeinden (Auszug)

§ 1 Abs. 1 FSHG

Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen Feuerwehr

§ 1 Abs. 2 FSHG

Treffen Maßnahmen zur Verhütung von Bränden
Gestellung einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung

§ 1 Abs. 4 FSHG

Unterhaltung einer Leitstelle
Vorhaltung von Einrichtungen zur Leitung und Koordinierung von Großschadenereignissen

§ 1 Abs. 6 FSHG

Aufgabenwahrnehmung zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren und Schäden, die im Verteidigungsfall drohen

§ 2 Zuweisung von zusätzlichen Einsatzbereichen auf Bundesautobahnen und Eisenbahnstrecken

Übertragung zusätzlicher Einsatzbereiche für die öffentlichen Feuerwehren auf Bundesautobahnen und Eisenbahnstrecken durch die Bezirksregierung

§ 5 Beteiligung der Brandschutzdienststelle aufgrund baurechtlicher Vorschriften

siehe unter D.

§ 6 Brandschau

Durchführung der Brandschau in Gebäuden und Einrichtungen, die in erhöhtem Maße brand- oder explosionsgefährdet sind oder in denen bei Ausbruch eines Brandes oder bei einer Explosion eine große Anzahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind.

§ 7 Brandsicherheitswachen

Gestellung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht und bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet ist, wenn der Veranstalter nicht in der Lage ist, eine den Anforderungen genügende Brandsicherheitswache zu stellen

§ 8 Brandschutzerziehung, Brandschutzaufklärung, Selbsthilfe

Aufklärung der Einwohner über die Verhütung von Bränden, dem sachgerechten Umgang mit Feuer, das Verhalten bei Bränden und über Möglichkeiten der Selbsthilfe

§ 9 Abs. 2 Arten der Feuerwehren

Eine Berufsfeuerwehr bildet mit der Freiwilligen Feuerwehr und, soweit vorhanden, der Pflichtfeuerwehr die Feuerwehr der Gemeinde.

§ 10 Abs. 1 Berufsfeuerwehren

Die Gemeinden können neben einer Freiwilligen Feuerwehr eine Berufsfeuerwehr einrichten.

Die kreisfreien Städte sind hierzu verpflichtet.

§ 14 Abs. 1 Pflichtfeuerwehren

Die Gemeinde hat eine Pflichtfeuerwehr einzurichten, wenn eine Freiwillige Feuerwehr nicht zustande kommt oder die bestehende öffentliche Feuerwehr einen ausreichenden Feuerschutz nicht gewährleisten kann.

§ 17 Einsatz im Rettungsdienst

Die Feuerwehren wirken nach Maßgabe des Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen (RettG) vom 24. November 1992 im Rettungsdienst mit.

§ 18 Mitwirkung der privaten Hilfsorganisationen

Private Hilfsorganisationen helfen bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen, wenn sie ihre Bereitschaft zur Mitwirkung dem Land gegenüber erklärt haben.

Kreisfreie Städte entscheiden über die Eignung im Einzelfall.

§ 21 Abs. 1 Leitstelle für den Feuerschutz und den Rettungsdienst

Kreisfreie Städte unterhalten eine ständig besetzte Leitstelle für den Feuerschutz, die mit der Leitstelle für den Rettungsdienst zusammenzufassen ist.
Sie ist so auszustatten, dass auch Großschadensereignisse bewältigt werden können.

§ 21 Abs. 2

Die Gemeinden veranlassen die Einrichtung des Notrufes 112 und gewährleisten die Alarmierung der Einsatzkräfte.

§ 22 Abs. 1 Vorbereitungen für Schadens- und Großschadensereignisse

Die Gemeinden haben unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen und fortzuschreiben.

Die kreisfreien Städte haben Gefahrenabwehrpläne für Großschadensereignisse sowie für besonders gefährliche Objekte (§ 24 Abs. 1) Sonderschutzpläne aufzustellen und fortzuschreiben.

§ 22 Abs. 2

Die kreisfreien Städte haben eine Leitungs- und Koordinierungsgruppe einzurichten.
(Krisenstab)
Ferner haben sie Einsatzleiter zu benennen.

§ 23 Ausbildung, Fortbildung, Übungen

Durchführung der Grundausbildung und weitergehender Aus- und Fortbildungen für ehrenamtliche Angehörige der öffentlichen Feuerwehr durch die kreisfreien Städte

Die Leistungsfähigkeit der Gefahrenabwehr ist durch Übungen und andere Aus- und Fortbildungsveranstaltungen zu erproben.

§ 24 a Abs. 1 Externe Notfallpläne für schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Erstellung externer Notfallpläne unter Beteiligung der Betreiber

§ 25 Abs. 1 Überörtliche Hilfe

Überörtliche Hilfe leisten die Gemeinden, wenn nicht die Wahrnehmung dringender eigener Aufgaben vorrangig ist

§ 25 Abs. 3 Amtshilfe

Verpflichtung zur Amtshilfe nach den Grundsätzen des Artikels 35 Grundgesetz und nach den Bestimmungen der §§ 4 bis 8 Verwaltungsverfahrensgesetz NRW

§ 26 Leiter der Abwehrmaßnahmen

Bestellung des Einsatzleiters für alltägliche Schadenereignisse im Sinne des § 1 Abs. 1 FSHG NRW

§ 29 Leitung und Koordinierung bei Großschadensereignissen

Die kreisfreie Stadt leitet und koordiniert bei Großschadenereignissen die Abwehrmaßnahmen.

§ 30 Einsatzleitung bei Großschadenereignissen

Bestellung des Einsatzleiters bei Großschadenereignissen durch den Hauptverwaltungsbeamten im Einzelfall

§ 31 Auskunftsstelle

Bedarfsabhängige Einrichtung einer Auskunftsstelle durch die kreisfreie Stadt

Art der Durchführung der Aufgaben nach § 4 FSHG und Aufsicht nach § 32 FSHG

Die Gemeinden nehmen die Aufgaben nach dem Feuerschutz- und Hilfeleistungsgesetz NRW als Pflichtaufgabe zur Erfüllung nach Weisung wahr.

Aufsichtsbehörde für die kreisfreien Städte ist die Bezirksregierung.

Oberste Aufsichtsbehörde ist das Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen.

zu B.

Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen (RettG NRW)

Die Mitwirkung der öffentlichen Feuerwehr in der Notfallrettung und im Krankentransport ist im Rettungsdienstbedarfsplan nach § 12 RettG NRW ausgewiesen.

zu C.

Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz – ZSKG)

§ 1 Aufgaben des Zivilschutzes

§ 1 Abs. 1 Schutz der Bevölkerung vor den Gefahren und Schäden, die im Verteidigungsfall drohen

§ 1 Abs. 2 Zum Zivilschutz gehören insbesondere

1. der Selbstschutz,
2. die Warnung der Bevölkerung,
3. der Schutzbau,
4. die Aufenthaltsregelung,
5. der Katastrophenschutz nach Maßgabe des § 11,
6. Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit
7. Maßnahmen zum Schutz von Kulturgut

§ 5 Selbstschutz

§ 5 Abs. 1

Aufbau, Förderung und Leitung des Selbstschutzes der Bevölkerung sowie Förderung des Selbstschutzes der Behörden und Betriebe gegen die besonderen Gefahren, die im Verteidigungsfall drohen, obliegen den Gemeinden.

§ 6 Warnung der Bevölkerung

§ 6 Abs. 1

Der Bund erfasst die besonderen Gefahren, die der Bevölkerung in einem Verteidigungsfall drohen.

§ 6 Abs. 2

Die für die Warnung bei Katastrophen zuständigen Behörden der Länder warnen im Auftrage des Bundes auch vor den besonderen Gefahren, die der Bevölkerung in einem Verteidigungsfall drohen. Soweit die für den Katastrophenschutz erforderlichen Warnmittel für Zwecke des Zivilschutzes nicht ausreichen, ergänzt der Bund das Instrumentarium.

§ 11 Einbeziehung des Katastrophenschutzes

§ 11 Abs. 1

Die nach Landesrecht im Katastrophenschutz mitwirkenden Einheiten und Einrichtungen nehmen auch die Aufgaben zum Schutz der Bevölkerung vor den besonderen Gefahren und Schäden, die im Verteidigungsfall drohen, wahr. Sie werden zu diesem Zwecke ergänzend ausgestattet und ausgebildet. Das Bundesministerium des Innern legt Art und Umfang der Ergänzung im Benehmen mit der zuständigen obersten Landesbehörde fest.

§ 12 Grundsatz der Katastrophenhilfe

Die Vorhaltungen und Einrichtungen des Bundes für den Zivilschutz stehen den Ländern auch für ihre Aufgaben im Bereich des Katastrophenschutzes zur Verfügung

§ 13 Ausstattung

§ 13 Abs. 1

Der Bund ergänzt die Ausstattung des Katastrophenschutzes in den Aufgabenbereichen Brandschutz, ABC-Schutz, Sanitätswesen und Betreuung.

§ 13 Abs. 2

Die ergänzende Ausstattung wird vom Bund zur Verfügung gestellt. Die Länder teilen die Ausstattung auf die für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden auf. Diese können die Ausstattung an die Träger der Einheiten und Einrichtungen weitergeben.

§ 15 Aufgaben der Katastrophenschutzbehörde

Die für den Katastrophenschutz zuständige Behörde (Kreis oder kreisfreie Stadt) leitet und koordiniert alle Hilfsmaßnahmen in ihrem Bereich. Sie beaufsichtigt die Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes bei der Durchführung der Aufgaben nach diesem Gesetz. Sie kann den Trägern der Einheiten in ihrem Bereich Weisungen zur Durchführung von Veranstaltungen zur ergänzenden Aus- und Fortbildung sowie zur Unterbringung und Pflege der ergänzenden Ausstattung erteilen. Bei Einsätzen und angeordneten Übungen nach diesem Gesetz unterstehen ihr auch die Einheiten und Einrichtungen der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, die gemäß § 1 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 des THW-Helferrechtsgesetzes vom 22. Januar 1990 (BGBL. I S. 118) in der jeweils geltenden Fassung beauftragt und ermächtigt ist, technische Hilfe im Zivilschutz zu leisten.

zu D.

Bauordnung NRW (BauO NRW)

§ 54 Sonderbauten

§ 54 Abs. 1

Für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten) können im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 Satz 1 besondere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können im Einzelfall gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften

- a) wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen und Räume oder
- b) wegen der besonderen Anforderungen nach Satz 1

nicht bedarf.

§. 54 Abs. 3

Die Vorschriften der Absätze 1 und 2 gelten insbesondere für die in § 68 Abs. 1 Satz 3 aufgeführten Vorhaben.

§ 72 Behandlung des Bauantrages

§ 72 Abs. 6

Legt die Bauherrin oder der Bauherr Bescheinigungen einer oder eines staatlich anerkannten Sachverständigen im Sinne des § 85 Abs. 2 Nr. 4 vor, so wird vermutet, dass die bauaufsichtlichen Anforderungen insoweit erfüllt sind. Im Hinblick auf die Standsicherheit und den Brandschutz einer baulichen Anlage sind Bescheinigungen über die Prüfung der entsprechenden Nachweise und Bauvorhaben erforderlich. Die Bauaufsichtsbehörde ist zu einer Überprüfung des Inhalts der Bescheinigungen nicht verpflichtet. Mit der Vorlage der Bescheinigungen sind der Bauaufsichtsbehörde die staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 zu benennen, die mit den stichprobenartigen Kontrollen der Bauausführung beauftragt worden sind. Die Sätze 1 bis 5 gelten im Hinblick auf den Brandschutz einer baulichen Anlage nicht für Sonderbauten (§ 54).

VV BauO NRW 54.33

Die Verwaltungsvorschrift für die Bauordnung NRW wurde aufgehoben.
In der Praxis wird aber materiell nach der außer Kraft getretenen Vorschrift verfahren:

Beteiligung der Brandschutzdienststellen nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften

Die Brandschutzdienststellen sollen sich äußern, ob die Anforderungen erfüllt sind an

- die Löschwasserversorgung und die Einrichtungen zur Löschwasserversorgung,
- die Zugänglichkeit der Grundstücke und der baulichen Anlagen für die Feuerwehr sowie an Zufahrten, Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen, insbesondere wenn eine von Nr. 5 VV BauO NRW abweichende Lösung geplant ist,
- Lage und Anordnung der zum Anleitern bestimmten Stellen (§ 17 Abs. 3 in Verbindung mit § 40 Abs. 4),
- Lage und Anordnung von Löschwasser-Rückhalteanlagen,
- Anlagen, Einrichtungen und Geräte für die Brandbekämpfung (Wandhydranten, Schlauchanschlussleitungen, Feuerlöschgeräte, Feuerlöschanlagen) und für den Rauch- und Wärmeabzug bei Bränden,

- Anlagen und Einrichtungen für die Brandmeldung (Brandmeldeanlagen) und für die Alarmierung im Brandfall (Alarmierungseinrichtungen),
- betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung sowie zur Rettung von Menschen und Tieren (Hausfeuerwehr, Brandschutzordnung, Feuerschutzübungen).

Die Bauaufsichtsbehörde entscheidet über die Berücksichtigung der Stellungnahme der Brandschutzdienststellen und über vorgeschlagene Bedingungen, Auflagen oder Hinweise für die Baugenehmigung.

Soll der Stellungnahme nicht gefolgt werden und wird ein Einvernehmen nach erneuter – ggf. mündlicher – Anhörung nicht erreicht, so unterrichtet die Bauaufsichtsbehörde die Brandschutzdienststelle von ihrer Entscheidung.

VW BauO NRW 72.622 Anerkannte Sachverständige des Brandschutzes

Die staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung des Brandschutzes haben im vereinfachten Genehmigungsverfahren – soweit es sich nicht um Sonderbauten (§ 54) handelt –

zu bescheinigen, dass das Bauvorhaben nach Prüfung der einzureichenden Bauvorlagen den Anforderungen an den baulichen Brandschutz entspricht (§ 72 Abs. 6 Sätze 1 und 2 BauO NRW in Verbindung mit § 16 Abs. 1 Satz 1 SV-VO). Zur Bescheinigung gehören der Prüfbericht und eine Ausfertigung der brandschutztechnisch geprüften Bauvorlagen (§ 16 Abs. 1 Satz 2 SV-VO). Die Sachverständigen haben den zur Wahrung der Belange des abwehrenden Brandschutzes erhobenen Forderungen der Brandschutzdienststelle zu entsprechen (§ 16 Abs. 2 SV-O), dies ist in der Bescheinigung zum Ausdruck zu bringen.

Sonderbauverordnung, Teil 3 Verkaufsstätten

§ 82, Abs. 4, Verantwortliche Personen

Die erforderliche Anzahl der Selbsthilfekräfte für den Brandschutz ist von der Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle festzulegen.

§ 83 Abs. 3 Brandschutzordnung für Verkaufsstätten

Im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle sind Feuerwehrpläne anzufertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.

Sonderbauverordnung, Teil 1 Versammlungsstätten

§ 41 Abs. 2 Brandsicherheitswache / Sanitäts- und Rettungsdienst für Versammlungsstätten

Bei jeder Veranstaltung auf Großbühnen sowie Szenenflächen mit mehr als 200 m² Grundfläche muss eine Brandsicherheitswache der Feuerwehr anwesend sein. Den Anweisungen der Brandsicherheitswache ist zu folgen. Eine Brandsicherheitswache der Feuerwehr ist nicht erforderlich, wenn die Brandschutzdienststelle der Betreiberin oder dem Betreiber bestätigt, dass sie oder er über eine ausreichende Zahl ausgebildeter Kräfte verfügt, die die Aufgaben der Brandsicherheitswache wahrnehmen.

Schulbaurichtlinie- SchulBauR -

Ziffer 10 Feuerwehrplan, Brandschutzordnung

Der Betreiber der Schule muss im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle Feuerwehrpläne und eine Brandschutzordnung anfertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung stellen.

Fliegende Bauten – FLBau VV

Ziffer 6.5 Brandsicherheitswache

Ziffer 6.5.1

Eine Brandsicherheitswache muss anwesend sein bei Veranstaltungen in

- a) Fest- und Versammlungszeiten mit mehr als 5.000 Besucherplätzen, sofern nicht für das Aufstellungsgelände eine Brandsicherheitswache zur Verfügung steht, und
- b) Zirkuszelten mit mehr als 1.500 Besucherplätzen.

Ziffer 6.5.2

Die Brandsicherheitswache wird von der öffentlichen Feuerwehr gestellt. Unterhält der Veranstalter eine Werkfeuerwehr, kann diese die Brandsicherheitswache übernehmen.

**Brandschutztechnische Ausstattung und Verhalten in Schulen bei Bränden
Gem. Rd.Erl. d. Innenministeriums -V D 2 – 4.131 – 5 –u. d. Ministeriums für
Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung
83436-86/0 Nr. 240/99 – v. 19.05.2000**

Ziffer 2 Alarmproben

Ziffer 2.1 Satz 1. u. 2

In allen öffentlichen und privaten Schulen und Erziehungsanstalten sollen zweimal im Jahr Alarmproben abgehalten werden. Die erste Alarmprobe sollte innerhalb von acht Wochen nach Beginn eines Schuljahres und nach einem Unterricht über das Verhalten bei Feueralarm mit vorheriger Ankündigung durchgeführt werden; die zweite Alarmprobe soll ohne vorherige Ankündigung stattfinden.

Ziffer 2.1 Satz 3

Die örtlich zuständige Feuerwehr ist jährlich mindestens einmal zu einer Alarmprobe einzuladen.

Ziffer 2.3

Im Rahmen der Alarmproben sollen mit den Schülerinnen und Schülern auch allgemeine Maßnahmen zur Verhütung von Bränden und Verhaltensweisen bei Ausbruch eines Brandes in der Schule und im privaten Bereich behandelt werden. Hierbei können Vertreter der örtlich zuständigen Feuerwehr beteiligt werden.

3. Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr

Den öffentlichen Feuerwehren wurden folgende Aufgabenstellungen durch Rechtsnormen übertragen:

3.1 Feuerschutz und technische Hilfeleistung

A. Abwehrender Brandschutz

- Annahme und rechnerische Bearbeitung aller eingehenden Hilfeersuchen, Alarmierung des Hilfeleistungspotentials und Lenkung der Einsätze
- Bekämpfung von Schadenfeuern
- technische Hilfeleistung bei Unglücksfällen
- technische Hilfeleistung bei öffentlichen Notständen, die durch Naturereignisse, Explosionen oder ähnliche Vorkommnisse verursacht werden

- Bekämpfung von Großschadenereignissen, die durch Schadenfeuer oder Unglücksfälle und öffentliche Notstände verursacht worden sind und bei denen Leben oder Gesundheit zahlreicher Menschen oder erhebliche Sachwerte gefährdet werden
- die Feuerwehren nehmen auch die Aufgaben zum Schutz der Bevölkerung vor den Gefahren und Schäden wahr, die im Verteidigungsfall drohen
- Einsatzleitung bei Großschadenereignissen

B. Vorbeugender Brandschutz

- Wahrnehmung brandschutztechnischer Belange nach Maßgabe baurechtlicher Vorschriften (Stellungnahmen im bauaufsichtlichen Verfahren oder nach Bundesimmissionsschutzgesetz)
- Durchführung der Brandschau in Gebäuden oder Einrichtungen, die in erhöhtem Maße brand- oder explosionsgefährdet sind oder bei einem Brand oder einer Explosion eine große Anzahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind
- Gestellung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht und bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet ist und der Veranstalter nicht in der Lage ist, eine den Anforderungen genügende Brandsicherheitswache zu stellen
- Gestellung von Brandsicherheitswachen nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften
- Brandschutzerziehung und –aufklärung der Bevölkerung über die Verhütung von Bränden, den sachgerechten Umgang mit Feuer und das Verhalten bei Bränden

C. Prophylaktische Tätigkeiten außerhalb des Vorbeugenden Brandschutzes

- Beteiligung bei der Erstellung des Brandschutzbedarfsplans
- Erstellung von Einsatzplänen im Sinne der DIN 14 011
- Erstellung von Gefahrenabwehrplänen für Großschadenereignisse
- Erstellung von Sonderschutzplänen für besonders gefährliche Objekte im Sinne der §§ 24 und 24 a FSHG NRW
- Erstellung von Hydrantenplänen

- Ausarbeitung der Alarm- und Ausrückeordnung
- Benennen von Einsatzleitern für die alltägliche Gefahrenabwehr und bei Großschadenfällen

D. Aus- und Fortbildung, Übungen

- Vorbereitungsdienst für die Laufbahn des mittleren, gehobenen und höheren feuerwehrtechnischen Dienstes für Angehörige der Berufsfeuerwehr
- Speziallehrgänge im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung für die Angehörigen der Berufsfeuerwehr
- Fortbildung der Angehörigen der Berufsfeuerwehr im Rahmen des Wachunterrichtes
- Grundausbildungslehrgänge für die ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr
- Truppführerlehrgänge für die ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr
- Speziallehrgänge im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung für die ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr
- Fortbildung der ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr im Rahmen des Dienstunterrichtes
- Durchführung von praktischen Übungen und Planspielen

3.2 Mitwirkung im Rettungsdienst

Die Tätigkeitsfelder der öffentlichen Feuerwehr im Rettungsdienst wurden im Rettungsdienstbedarfsplan nach § 12 RettG NRW festgelegt.

3.3. Mitwirkung im Zivilschutz

- Vorhaltung der Brandschutz – und ABC-Komponenten für den Katastrophenschutz im Zivilschutz
- Planerische Vorsorgeaufgaben

3.4 Überörtliche Hilfe nach § 25 FSHG und Amtshilfe nach Artikel 35 GG

- Überörtliche Hilfe bei Schadenfeuer, Unglücksfällen und öffentlichen Notständen in anderen Gemeinden auf Anforderung nach § 25 FSHG
- Amtshilfe für andere Behörden
(z. B. Polizei, Forstbehörden usw.)

3.5. Gesetzliche Aufgaben, die durch Organisationsakt des Hauptverwaltungsbeamten auf die Feuerwehr übertragen wurden

- Beseitigung von Ölspuren auf öffentlichen Verkehrsflächen im Auftrag des Trägers der Straßenbaulast
- Beseitigung von wassergefährdeten Flüssigkeiten auf Gewässern im Auftrag des kommunalen Umweltamtes
- Hydrantenkontrolle und –funktionsprüfung im Auftrag der Gemeinde bzw. des Versorgungsunternehmens

3.6. Hilfeleistungen, die über den Rahmen gesetzlicher Bestimmungen hinausgehen

Daneben erbringen die öffentlichen Feuerwehren auf Antrag auch sonstige Hilfeleistungen, die über den gesetzlichen Rahmen des Feuerschutz- und Hilfeleistungsgesetzes hinausgehen und nach der Satzung über die Erhebung von Kostenersatz und Gebühren der Stadt Hagen kostenpflichtig sind:

- Gestellung von Feuerwehrfahrzeugen für Hilfeleistungen
(z. B. Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen für kleinere Reparaturen an Gebäuden, Auswechseln von Leuchtkörpern, Fotoarbeiten usw.)
- Gestellung von Feuerwehrfahrzeugen zur Befreiung von Personen ohne Zusatzgefahren aus Aufzuganlagen
- Gestellung von Tauchern für Reinigungsarbeiten oder Ventilschließungen unter Wasser
- Beförderung von Blutkonserven im Ausnahmefall
- Bergung von Gegenständen, die der Eigentümer oder Besitzer nicht mit eigenen Mitteln veranlassen kann
(z. B. Zündschlüssel, die in Straßenabläufen gefallen sind)
- Einfangen von entlaufenen Tieren, die der Eigentümer oder Besitzer mit eigenen Mitteln nicht wieder einfangen kann
(z. B. entflogene Vögel)

3.7. Sonstige Serviceleistungen

Des Weiteren werden folgende Serviceleistungen für die Stadtverwaltung und Dritte erbracht:

A. Stadtämter und Fachbereiche der Stadtverwaltung sowie Eigenbetriebe

- Aufschaltung von städtischen Einbruchmeldeanlagen in der Leitstelle
- Datenpflege und Alarmierung von Rufbereitschaften durch die Leitstelle (32 u. 69)
- Beseitigung von Verkehrshindernissen für das Straßen- und Brückenbauamt
- Überwachung von Wasserständen an Bachläufen (69)
- Gestellung von Feuerwehrfahrzeugen und –geräten (65, 67)
- Durchführung von Desinfektionen im Auftrag des Gesundheitsamtes nach Infektionsschutzgesetz (53)
- Entgegennahme und Weiterleitung von dringenden FAX-Nachrichten (53 u. 69)
- Wartung und Betreuung der „Digitalen Meldeempfängertechnik“ (32, 67, 46, HABIT und HEB)
- Wartung und Reparatur des städtischen Fuhrparks einschließlich der Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes

Die Leistungen werden unentgeltlich erbracht.

Eine Ausnahme bildet die zuletzt genannte Dienstleistung, die im Rahmen einer Betriebskostenabrechnung durch die Nutzer refinanziert wird.

B. Bevölkerung

- Brandschutz- und Räumungsübungen in baulichen Anlagen
- Brandschutztechnische Unterweisungen
- Brandschutztechnische Schulungen

Die Leistungen werden im Regelfall unentgeltlich erbracht.

C. Institutionen und Betriebe

- Beratungstätigkeiten für Entwurfsplaner und Architekten
- Überprüfung von Flächen für die Feuerwehr
- Beratung bei der Projektierung von Brandmeldeanlagen
- Aufschaltung von Brandmeldeanlagen und Feuerwehrschränken
- Abnahme und Funktionskontrolle von Brandmeldeanlagen und Feuerwehrschränken
- Regelmäßige Überwachung der Standleitungen von Brandmeldeanlagen durch Probealarmierungen
- Überprüfung von unabhängigen Löschwasserentnahmestellen

Die Leistungen werden im überwiegenden Maße gegen Kostenersatz durchgeführt.

D. Auswärtige Feuerwehren, Hilfsorganisationen und andere Dienststellen

- Vorbereitungsdienst für die Laufbahn des mittleren feuerwehrtechnischen Dienstes
- Übernahme von Ausbildungsabschnitten für die Laufbahn des gehobenen und höheren feuerwehrtechnischen Dienstes
- Disposition der Fahrzeuge des Medizinischen Transportdienstes Hagen der privaten Hilfsorganisationen
- Wartung und Reparatur der bundeseigenen Katastrophenschutzfahrzeuge
- Wartung der „Digitalen Meldeempfänger“ für Werkfeuerwehren, THW und Hilfsorganisationen
- Alarmierung der dienstfreien Kräfte der Hagener Werkfeuerwehren im 2. Abmarsch durch die Leitstelle
- Alarmierung der Helfer des Technischen Hilfswerkes (THW) und der privaten Hilfsorganisationen durch die Leitstelle

Die ersten vier Leistungen werden gegen Entgelt, die anderen drei Leistungen kostenfrei erbracht.

Außerdem werden folgende Serviceleistungen amtsintern zur Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen Feuerwehr übernommen:

- Ausschreibung, Angebotsauswertung und Vorschlag für die Vergabe bei Beschaffungen von Feuerwehrfahrzeugen und –geräten in Zusammenarbeit mit der Zentralen Vergabestelle
- Wartung und Reparatur der Nachrichtenmittel durch das Sachgebiet Informations- und Kommunikationsmittel
- Durchführung der Feuerwehrgeräteprüfungen nach GUV oder UUV-Feuerwehr durch Sachkundige
- Schlauchpflege in der Schlauchwerkstatt
- Prüfung und Reparatur der Atemschutzgeräte durch Atemschutzgerätewarte in der Atemschutzwerkstatt
- Wartung und Prüfung der Feuerlöscher, die auf den Einsatzmitteln mitgeführt werden
- Wartung und Prüfung der Meßgeräte durch Sachkundige
- Reparatur des Sicherheitsschuhwerkes in der Schuhmacherei
- Pflege und Reparatur der persönlichen Schutzkleidung in der Bekleidungskammer und Schneiderei
- Abwicklung des allgemeinen Nachrichtenverkehrs (Telefon, FAX usw.) durch die Leitstelle

4. Brandschutztechnisches Gefährdungspotential in der kreisfreien Stadt Hagen

4.0 Umfang des zu versorgenden brandschutztechnischen Bereichs

Der Umfang des zu versorgenden brandschutztechnischen Bereichs entspricht dem Stadtgebiet Hagen in seinen kommunalen Grenzen.

Das Stadtgebiet ist in fünf Stadtbezirke eingeteilt.

Diesen Bezirken wurden für statistische Zwecke folgende Stadtteile zugeordnet:

<u>Bezirk Mitte</u>	Mittelstadt Altenhagen Hochschulviertel Emst Wehringhausen
---------------------	--

<u>Bezirk Nord</u>	Vorhalle Boele
--------------------	-------------------

<u>Bezirk Ost</u>	Lennetal Hohenlimburg
<u>Bezirk Süd</u>	Eilpe Dahl
<u>Bezirk West</u>	Haspe – Ost Haspe – West

Diese Einteilung wurde auch für alle statistischen Auswertungen im Rahmen des Brandschutzbedarfsplanes zugrunde gelegt.

4.1. Allgemeine Merkmale der Brandgefährdung

4.1.1 Größe / Ausdehnung

4.1.1.1 Geografische Lage

Die Stadt Hagen liegt am südöstlichen Rand des Ruhrgebietes und gilt als das Tor zum Sauerland.

Das Stadtgebiet grenzt im Norden an die kreisfreie Stadt Dortmund und den Kreis Unna, im Osten an den Märkischen Kreis, im Süden an den Ennepe-Ruhr-Kreis und den Märkischen Kreis sowie im Westen an den Ennepe-Ruhr-Kreis.

4.1.1.2 Flächengröße

Das Stadtgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 160,4 km².

Auf die einzelnen Stadtbezirke entfallen folgende Flächengrößen:

Bezirk Mitte
20,5 km²

Bezirk Nord
29,6 km²

Bezirk Ost
37,0 km²

Bezirk Süd
51,1 km²

Bezirk West
22,2 km².

Die Nutzung der Flächen im Stadtgebiet ist aus der nachstehenden Aufstellung ersichtlich:

Nutzungsart	km²	Anteil an der Gesamtfläche in Prozent
Waldflächen	67,0	41,8 %
Landwirtschaftlich genutzte Flächen	33,4	20,8 %
bebaute Flächen	33,1	20,7 %
Verkehrsflächen	15,2	9,5 %
sonstige Nutzung z. B. Abbau-land, Halden usw.	4,2	2,6 %
Erholungsflächen	3,9	2,4 %
Wasserflächen	3,6	2,2 %
	160,4	100 %

4.1.1.3 Maximale Ausdehnung

Die größte Längenausdehnung beträgt in ost-westlicher Richtung 15,5 km und in nord-südlicher Richtung 17,1 km.

4.1.1.4 Stadtgrenze

Die Stadtgrenze hat eine Länge von 89,7 km.
Davon entfallen auf die Stadtgrenze

mit Dortmund	3,3 km,
mit dem Kreis Unna	9,0 km,
mit dem Märkischen Kreis	20,8 km,
und mit dem Ennepe-Ruhr-Kreis	56,6 km.

4.1.1.5 Topographie

Das Hagener Stadtgebiet wird durch die Flußtäler der Volme, Ennepe, Lenne und Ruhr geprägt.

Dabei fließen die Gewässer mit folgenden Längen durchs Stadtgebiet:

Volme	21,3 km
Ennepe	6,3 km
Lenne	13,1 km
und Ruhr	11,5 km.

Insbesondere für die Querung der drei zuerst genannten Fließgewässer von nördlicher in südlicher Richtung und umgekehrt sind Brückenbauwerke zu nutzen, die aufgrund ihrer Anordnung im Stadtgebiet erhebliche Umwege erfordern.

Als größere Oberflächengewässer sind der Harkort- und Hengsteysee zu nennen. Auf diesen Stauseen der Ruhr finden zahlreiche Wassersportaktivitäten statt und in den Sommermonaten verkehren Ausflugsschiffe auf den genannten Oberflächengewässern.

Die Schwerpunkte der Besiedelung mit Wohnbebauung, Gewerbe und Industrie befinden sich überwiegend in den Talsohlen der Flusstäler und an deren Rändern.

Der höchste Punkt wird ostwärts „Bölling“ mit 438 Metern über Normalnull gemessen, während der tiefste Punkt in Vorhalle bei 86,1 Metern über Normalnull liegt. Dementsprechend müssen auf kurzen Fahrstrecken Höhendifferenzen zwischen 90 und 220 Meter überwunden werden. Infolgedessen ergeben sich erhebliche Steigerungen/Gefälle auf den Verkehrsflächen im Stadtgebiet, die teilweise 15 bis 20 Prozent betragen.

4.1.2 Einwohner / Bevölkerung

4.1.2.1 Einwohnerzahl

Die kreisfreie Stadt Hagen hatte am 01. Januar 2009 193.798 Einwohner (Quelle: Ressort Statistik und Stadtforschung der Stadt Hagen, Monatszahlen Januar 2009).

Dabei entfielen auf die fünf Stadtbezirke folgende Bevölkerungszahlen:

Mitte	77.825 Einwohner
Nord	38.216 Einwohner
Ost	30.949 Einwohner
Süd	16.847 Einwohner
West	29.961 Einwohner.

4.1.2.2 Einwohnerdichte

Im Stadtgebiet wohnten am 01. Januar 2009 durchschnittlich 1.208 Einwohner pro qkm Fläche (Quelle: wie oben).

Die Bevölkerungsdichte in den fünf Stadtbezirken und den dazugehörigen Stadtteilen kann im Einzelnen aus der nachstehend aufgeführten Tabelle entnommen werden:

Stadtbezirk Einwohner pro km²

Mitte 3.796

zugehörige Stadtteile

Mittelstadt 7.885

Altenhagen 6.112

Hochschulviertel 3.569

Emst 2.538

Wehringhausen 2.685

Stadtbezirk

Nord 1.291

zugehörige Stadtteile

Vorhalle 853

Boele 1.611

Stadtbezirk

Ost 836

zugehörige Stadtteile

Lenetal 344

Hohenlimburg 1.140

Stadtbezirk

Süd 330

zugehörige Stadtteile

Eilpe 622

Dahl 164

Stadtbezirk

West 1.349

zugehörige Stadtteile

Haspe-Ost 1.178

Haspe-West 1.684

4.1.2.3 Altersstruktur der Bevölkerung

Die Altersstruktur der Hagener Bevölkerung wird in der nachfolgenden Tabelle aufgezeigt:

Alter	prozentualer Anteil
unter 3 Jahre	3,2 %
3 bis unter 6 Jahre alt	3,2 %
6 bis unter 10 Jahre alt	3,8 %
10 bis unter 16 Jahre alt	5,6 %
16 bis unter 45 Jahre alt	40,7 %
45 bis unter 65 Jahre alt	26,5 %
65 Jahre und älter	17,0 %

(Quelle: Ressort für Statistik und Stadtforschung der Stadt Hagen, Jahrbuch 2008, Stand 2007).

Insbesondere der hohe Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung ist für die brandschutztechnische Bedarfsplanung zu beachten, weil dieser Personenkreis im Regelfall über eingeschränkte Selbstrettungsmöglichkeiten verfügt.

4.1.3 Soziale Aspekte

4.1.3.1 Geschlechtliche Anteile in der Bevölkerung

Von den Einwohnern der Stadt Hagen sind 52,17 Prozent weiblichen und 47,83 % männlichen Geschlechtes (Quelle: Ressort für Statistik und Stadtforschung der Stadt Hagen, Monatszahlen, Stand 2009).

Im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass Frauen sorgsamer mit Brandentzündungsquellen umgehen.

4.1.3.2 Anteil der ausländischen Einwohner

Der Anteil der ausländischen Einwohner an der städtischen Gesamtbevölkerungszahl lag im Januar 2002 bei 13,7 Prozent (Quelle: wie vor).

Aufgrund mangelnder Deutschkenntnisse bei zahlreichen ausländischen Einwohnern sind erhebliche Zeitverzögerungen bei der Bearbeitung der Hilfeersuchen zu erwarten.

4.1.4 Verkehrswesen

4.1.4.1 Flugplätze / Landeplätze

Im Stadtteil Haspe wird am Wahl ein Landeplatz für Motorsport- und Segelflugzeuge vorgehalten.

4.1.4.2 Eisenbahnanlagen

Die Deutsche Bahn AG unterhält als Eisenbahninfrastrukturunternehmen mehrere Eisenbahnlinien im Hager Stadtgebiet für den Personen- und Güterverkehr.

Im Einzelnen werden folgende Hauptstrecken betrieben:

- Nr. 2550 Aachen – Kassel
- Nr. 2800 Hagen - Siegen
- Nr. 2801 Hagen – Dortmund
- Nr. 2819 Hagen – Lüdenscheid
- Nr. 2821 Hagen – Herdecke

Daneben werden ausschließlich für den Personenverkehr die S-Bahnstrecken

„S 5 Dortmund – Hagen“ und
„S 8 Hagen – Mönchengladbach“

vorgehalten.

Für den Personenverkehr sind folgende Bahnhöfe und Haltepunkte eingerichtet:

- Hauptbahnhof Hagen
- Bahnhof Vorhalle
- Bahnhof Rummenohl
- Bahnhof Hohenlimburg
- Haltepunkt Dahl
- Haltepunkt Wehringhausen
- Haltepunkt Heubing
- Haltepunkt Westerbauer

Dem Güterverkehr stehen folgende Bahnhöfe zur Verfügung:

- Haspe
- Hagen
- Halden
- Kabel.

Des Weiteren ist der Rangierbahnhof Vorhalle zu beachten, an dem täglich rund 2.500 Wagenumstellungen erfolgen, von denen ca. 250 bis 500 Güter-/Behälterwagen gefährliche Stoffe und Güter aller Gefahrgutklassen geladen haben.

Die Abellio Rail NRW GmbH betreibt in Hagen-Eckesey ein Bahnbetriebswerk, das die Wartung und Reparatur der Triebfahrzeuge und Reisewagen des genannten Eisenbahnverkehrsunternehmens sicherstellt.

4.1.4.3 Straßennetz

4.1.4.3.1 Bundesstraßen

Die Stadt Hagen ist aufgrund ihrer geographischen Lage einer der Verkehrsknotenpunkte in der Bundesrepublik Deutschland.

Durch das Stadtgebiet führen mehrere Bundesstraßen mit einer Gesamtlänge von 41 Kilometern.

Dabei handelt es sich um folgende Verkehrsverbindungen:

- Bundesstraße 7
als West-Ost-Verbindung von Haspe nach Hohenlimburg
(Entfernung ca. 16 km)
- Bundesstraße 54
als Nord-Süd-Verbindung von Vorhalle nach Rummenohl
(Entfernung ca. 20,5 km)
- Bundesstraße 226
von Wetter nach Vorhalle
(Entfernung ca. 4,5 km)

4.1.4.3.2 Bundesautobahnen

Das Stadtgebiet wird von folgenden Bundesautobahnen durchzogen:

- BAB A 1 (Hansalinie) mit den Anschlussstellen Hagen-West und –Nord sowie einer Gesamtlänge von 10,7 km
- BAB A 45 (Sauerlandlinie) mit dem Autobahnkreuz Hagen und der Anschlussstelle Hagen-Süd sowie einer Gesamtlänge von 14,8 km
- BAB A 46 (Hagen-Brilon) mit den Anschlussstellen Hagen-Hohenlimburg und Hagen - Eisey sowie einer Gesamtlänge von 7,2 km.

Auf diesen Strecken wurden im Jahre 2005 die nachstehenden Fahrzeugbewegungen (Quelle: Bundesministerium für Verkehr) gemessen:

- BAB A 1 = 88.500 Kraftfahrzeuge pro Tag
- BAB A 45 = 78.300 Kraftfahrzeuge pro Tag
- BAB A 46 = 57.000 Kraftfahrzeuge pro Tag.

Die vorgenannten Zahlen beinhalten beide Fahrtrichtungen.

4.1.4.3.3 Städtische Verkehrsachsen und Straßenführungen

Das städtische Verkehrsnetz umfasst insgesamt 587 Straßenkilometer.

Die Innenstadt wird von einem ringförmigen Straßensystem umgeben, über den der Durchgangsverkehr abfließen soll.

Das Vorstadtzentrum Haspe kann über die Nord- und Südumgehung umfahren werden. Es ist mit der Innenstadt über zwei Ausfallstraßen verbunden.

Die nördlichen Stadtteile sind über zwei Straßenverbindungen aus dem Stadtzentrum erreichbar.

Die ostwärtigen Stadtteile sind von der Innenstadt aus über drei Ausfallstraßen zu erreichen.

Das Volmetal und die südlichen Stadtteile sind über die Volmetalstraße verkehrstechnisch mit der Innenstadt verbunden.

4.1.4.3.4. Vorbehaltsstraßen für das brandschutztechnische Hilfeleistungspotential

Auf die Ausweisung von Vorbehaltsstraßen für den Brandschutz konnte bisher verzichtet werden, weil die Hagener Straßenbahn durch ein gut ausgebautes Liniennetz nahezu alle Stadtteile erschließt, so dass die von Kraftomnibussen genutzten Verkehrswege auch dem Hilfeleistungspotential der Feuerwehr zur Verfügung stehen.

4.1.5 Personenströme

4.1.5.1 Einpendler / Auspendler

Neben der in Hagen ansässigen Bevölkerung ist an Werktagen die Anzahl der Einpendler zu beachten, die in unsere Stadt kommen, um zu lernen oder zu arbeiten.

Nach Angaben des Ressorts für Statistik und Stadtforschung halten sich täglich durchschnittlich 37.900 Einpendler in der Stadt auf.

Ungefähr 29.300 Einwohner verlassen zum gleichen Zeitraum die Stadt, so dass neben der Einwohnerzahl weitere 8.600 Menschen für die brandschutztechnische Bedarfsplanung an Werktagen in der Zeit von 07.00 Uhr bis ca. 18.00 Uhr zusätzlich berücksichtigt werden müssen (Quelle: Statistisches Jahrbuch, Stand 30. Juni 2004).

4.1.5.2 Auswärtige Kundschaften im Handel

Nach Ermittlungen der Bundesarbeitsgemeinschaft der Mittel- und Großbetriebe des Einzelhandels (BAG) kommen an Werktagen täglich durchschnittlich 15.500 Personen aus dem Umland in unsere Stadt, um Einkäufe zu tätigen.

Auch diese Personengruppe ist werktags für die Bedarfsplanung zu berücksichtigen.

4.1.5.3 Beförderungszahlen des Personen- und Güterverkehrs

4.1.5.3.1 Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn AG befördert als Eisenbahnverkehrsunternehmen pro Tag im Nah- und Fernverkehr ca. 25.000 Reisende (Durchreisende, Ein- und Aussteigende) durch das Hagener Stadtgebiet.

Zu diesem Zweck verkehren rd. 660 Personenzüge auf den ein- und mehrgleisigen Strecken der Bahn AG.

Darüber hinaus betreibt die Deutsche Bahn Regio die Bahnstrecke Volmetal.

Auf der Bahntrasse verkehren täglich 34 Nahverkehrszüge, mit denen durchschnittlich 3.000 Personen befördert werden.

Darneben benutzen täglich ca. 100 Güterzüge mit 2.500 Güterwagen das Hagener Streckennetz, mit denen ca. 130.000 Tonnen verschiedenster Ladungsart transportiert werden.

Darunter befinden sich täglich zwischen 250 – 500 Güter-/Behälterwagen mit Gefahrgut aller Klassen (Quelle alle Angaben: Notfallmanagement der Deutschen Bahn AG, Regionaldirektion Hagen).

4.1.5.3.2 Abellio Rail NRW GmbH

Das genannte Eisenbahnverkehrsunternehmen betreibt im Hagener Stadtgebiet die Regionalbahnen

R 40 Hagen – Essen,

R 91 Hagen – Iserlohn bzw. Siegen und den

Regionalexpress 16 Hagen – Iserlohn bzw. Siegen.

Die Anzahl der Reisenden ist mit unter Punkt 4.5.3.1 eingeflossen.

4.1.5.3.3 Hagener Straßenbahn AG (Verkehrsverbund Rhein/Ruhr)

Im Hagener Stadtgebiet werden täglich ca. 135 bis 140 Kraftfahromnibusse im Linienverkehr eingesetzt, die etwa 90.000 Fahrgäste befördern. (Quelle: Hagener Verkehrsgesellschaft).

4.1.6 Verkehrsbehinderungen

4.1.6.1 Bereiche mit erhöhtem Fahrzeugaufkommen in der Innenstadt

Der sogenannte Innenstadtring, der aus dem Graf-von-Galen-Ring, Märkischer Ring und Bergischer Ring gebildet wird, kann häufig an Werktagen in den Nachmittags- und Abendstunden das Verkehrsaufkommen nicht bewältigen.

Regelmäßige Verkehrsstaus sind die Folge, die auch die Anfahrten der Feuerwehr zu den Einsatzorten behindern.

4.1.6.2 Beschränkte Bahnübergänge

Die Eisenbahnstrecke Hagen – Siegen durchschneidet den Stadtteil Oege in zwei große Bereiche, die nur über die Bahnübergänge Oeger Straße und Hoesch verkehrstechnisch miteinander verbunden sind.

Es treten zwangsläufig Zeitverluste für die Feuerwehr bei geschlossenen Schranken auf, die auch durch Umfahrungen nicht vollständig kompensiert werden können.

Bei den anderen Schrankenanlagen im Stadtgebiet sind keine Umfahrungen möglich.

An schienengleichen Bahnübergängen sind in Hagen vorhanden:

Strecke	Bahnkilometer	Ort
Hagen-Lüdenscheid	13,29	Dahl
	11,48	Priorei
	10,6	Rebecke
Hagen-Siegen	15,2	Färberstr.
	16,5	Herrenstr.
	17,3	Oegerstr.
	18,1	Hoesch
Hagen-Altenvoerde	-	Südstr.
Hagen-Wuppertal	139,3	Hördenstr.

4.1.6.3 Fußgängerzonen

In der Innenstadt sowie den Stadtteilen Haspe und Hohenlimburg sind weitläufige Fußgängerzonen eingerichtet.

Die fahrbahntechnische Struktur von Fußgängerzonen mit eingebauten Inseln führt zwangsläufig zu Zeitverlusten für die Feuerwehr auf der Anfahrt zu Einsatzstellen.

4.1.6.4 Regelmäßige Großveranstaltungen

Während der Veranstaltung des Rosensonntagszuges in Boele und Rosenmontagszuges in der Innenstadt sowie während des Kirmeszuges im Ortsteil Haspe kommt es zu Einschränkungen in den Verkehrsführungen, deren Auswirkungen durch die Erarbeitung von Einsatzbefehlen begrenzt werden müssen.

4.1.7 Infrastruktur / Wirtschaft

4.1.7.1 Eingetragene Unternehmen

Bei der südwestfälischen Industrie- und Handelskammer (SIHK) zu Hagen sind 2.892 Unternehmen registriert (Stand 01.01.2008), von denen 2.877 in das Handelsregister eingetragen worden sind, die nachstehenden Wirtschaftszweigen zugeordnet werden:

Dienstleistungen	Anzahl	Unternehmen
Gaststättenbetriebe	65	„
produzierendes Gewerbe	507	„
Handel-, Handelsvermittlung und Reparatur	860	„
Kreditinstitute und Versiche- rungsgewerbe	44	„
Land- und Forstwirtschaft	17	„
Verkehr- und Nachrichten- übermittlung	138	„
Wohnungswesen, Vermietung, Unternehmensdienstleister	1.089	„
sonstige Dienstleistungen	157	„

4.1.7.2 Hochschulen

4.1.7.2.1 Fernuniversität

An der Fernuniversität sind pro Semester rd. 50.000 Studenten eingeschrieben, von denen tatsächlich rd. 500 Hochschüler für den Besuch von Seminaren in Hagen anwesend sind (Quelle: Fernuniversität Hagen, Wintersemester 2007 / 2008).

Darüber hinaus beschäftigt die Studenteneinrichtung ca. 700 – 800 Mitarbeiter (Quelle: Sekretariat der Fernuniversität).

4.1.7.2.2 Märkische Fachhochschule, Abteilung Hagen

An der in der Überschrift bezeichneten Fachhochschule studieren pro Semester ca. 1.660 Hochschüler, die die Vorlesungen regelmäßig besuchen (Quelle: Fachhochschule Südwestfalen, Wintersemester 2007 / 2008).

4.1.7.3 Fremdenverkehr

4.1.7.3.1 Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben

Der Fremdenverkehr ist in unserer Stadt ein nicht zu unterschätzender Faktor. Nach Angaben des Hotel- und Gaststättenverbandes werden jährlich ca. 249.200 Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben gezählt. Darunter befinden sich ca. 37.000 ausländische Gäste (Quelle: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, Stand 2007).

4.1.7.3.2 Freizeiteinrichtungen

Das Freilichtmuseum für technische Kulturdenkmale besuchen jährlich ca. 160.000 – 165.000 Personen, von denen der überwiegende Teil auswärtige Gäste sind (Quelle: Ressort für Statistik und Stadtforschung der Stadt Hagen). Die künstlerischen und historischen Museen unserer Stadt zählen jährlich 95.000 Besucher, von denen ein großer Teil aus dem Umland nach Hagen kommt (Quelle: Ressort für Statistik und Stadtforschung der Stadt Hagen, Stand 2007).

4.1.8 Oberzentrum

Die Stadt Hagen bildet das Oberzentrum der Region Mark. Hierzu gehört die Vorhaltung aller allgemein- und berufsbildenden Schulformen. Die Südwestfälische Industrie- und Handelskammer (SIHK) und die Kreishandwerkerschaft haben ihren Sitz in Hagen.

Der für das gesamte Sauerland zuständige Betriebsstandort der Bahn AG befindet sich in unserer Gebietskörperschaft.

Die Deutsche Post AG unterhält ein Briefpost- und Frachtzentrum in unserer Stadt. Als kulturelle Einrichtungen mit überörtlicher Bedeutung sind das Stadttheater und die Stadthalle zu nennen.

4.1.9 Art der Bebauung unter brandschutztechnischen Gesichtspunkten in den einzelnen Stadtbezirken

Bezirk Mitte

Mittelstadt	5-geschossige Wohn- und Geschäftshäuser, Versammlungsstätten, Bildungseinrichtungen, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen
Altenhagen	3 – 5-geschossige Wohnhäuser, Müllverbrennungsanlage, Gewerbebetriebe
Hochschulviertel	2 – 4-geschossige Wohnhäuser, Bildungseinrichtungen, Fernuniversität
Emst	2 – 4-geschossige Wohnhäuser und Hochhäuser
Wehringhausen	5-geschossige Wohnhäuser mit Geschoßhöhen von 3,5 Meter, Industriebetriebe

Bezirk Nord

Vorhalle	2 – 4-geschossige Wohnhäuser, Hochhäuser, Rangierbahnhof, Gewerbebetriebe
Boele	Einfamilienhäuser bis Hochhäuser, Industrie- und Gewerbebetriebe, Einkaufszentren, Krankenhaus und Pflegeeinrichtungen

Bezirk Ost

Lennetal	Industrie- und Gewerbebetriebe
Garenfeld und Berchum	Einfamilienhäuser, landwirtschaftliche Betriebe
Hohenlimburg	5-geschossige Wohn- und Geschäftshäuser im Zentrum, 2 – 4-geschossige Wohnhäuser und Einkaufszentren in angrenzenden Bereichen, Industrie- und Gewerbebetriebe, Krankenhaus

Bezirk Süd

Eilpe	3 – 5-geschossige Wohnhäuser, Einkaufszentren
Dahl	Einfamilienhäuser, Gewerbebetriebe

Bezirk West

Haspe Ost	2 – 5-geschossige Wohnhäuser, Hochhäuser, Einkaufszentren, Industrie- und Gewerbebetriebe
Haspe West	2 – 4-geschossige Wohnhäuser; Industrie- und Gewerbebetriebe, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen

4.1.10 Löschwasserversorgung in der kreisfreien Stadt Hagen

4.1.10.1 Sammelwasserversorgung

Das zuständige Wasserversorgungsunternehmen für die Stadt Hagen ist Enervie Vernetzt, ein Energieverbund der Mark-E und der Stadtwerke Lüdenscheid.

Der Unternehmenssitz befindet sich in Hagen in der Körnerstraße 40.

Die maximale Wasserlieferung des WVU liegt bei 2.800 m³/h.

Die maximale Liefermenge an einem Spitzentag beträgt ca. 60.000 m³.

Die Gesamtwassergewinnung für Hagen findet zur Zeit ausschließlich im Wasserwerk Hengstey statt.

Diese Leistung ist bei Ausfall der primären Energieversorgung (öffentliches Netz) nicht gesichert. Sie beträgt dann 1.000 m³/h.

Die Löschwasserentnahme aus der Sammelwasserversorgung wird durch insgesamt 6.775 Über- und Unterflurhydranten sichergestellt. Das Wasserrohrnetz ist in der Gesamtbetrachtung aus Sicht der Feuerwehr als leistungsfähig anzusehen.

Die zur Verfügung stehenden Löschwassermengen teilen sich wie folgt auf:

Westerbauer	96 – 192 m ³ /h
Kückelhausen	96 – 192 m ³ /h
Wehringhausen	96 – 140 m ³ /h
Hasperbach	96 m ³ /h
Eckesey	96 – 192 m ³ /h
Vorhalle-West	96 – 140 m ³ /h
Bathey	keine Leitung des Unternehmens, Versorgung durch DSW DN 400 Menge unbekannt
Kabel	192 m ³ /h
Halden	192 m ³ /h
Elsey	192 m ³ /h
Nahmer	48 – 96 m ³ /h
Oege	96 – 192 m ³ /h
Delstern	96 – 192 m ³ /h
Ambrock	48 m ³ /h
Dahl	24 – 48 m ³ /h
Rummenohl	24 – 48 m ³ /h.

Der Netzdruck im Stadtgebiet von Hagen wird durch Pumpstationen und Hochbehälter aufgebaut; er schwankt zwischen dem vorgeschriebenen Minimum von 1,5 bar und 14,5 bar in tiefer gelegenen Ortsteilen.

Die Revision des gesamten Hydrantenbestandes wird jährlich von den Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr durchgeführt. Die festgestellten Mängel werden an das WVU weitergeleitet und umgehend behoben.

Die Feuerwehr wird bei Neuerschließungen und Erneuerungsmaßnahmen im Wasserrohrnetz des WVU beteiligt, um einsatztaktische Belange bei der Auswahl der Art und Standorte der Hydranten einbringen zu können.

4.1.10.2 Unabhängige Löschwasserversorgung

Für die Brandbekämpfung werden neben der Sammelwasserversorgung folgende wesentliche unabhängige Löschwasservorräte im Hagener Stadtgebiet vorgehalten:

1. Löschwasserbehälter nach DIN 14230 mit entsprechenden Sauganschlüssen für die Feuerwehr sind in der beigefügten Liste im Einzelnen mit Wassermenge und Lage beschrieben (s. Anhang 1).
Es sind 21 Löschwasserbehälter im Stadtgebiet erfasst.
2. Löschwasserteiche nach DIN 14210 mit entsprechenden Sauganschlüssen für die Feuerwehr sind in der beigefügten Liste im Einzelnen mit Wassermenge und Lage beschrieben (s. Anhang 2).
Es sind 5 Löschwasserteiche im Stadtgebiet erfasst.
3. Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 sind im Stadtgebiet Hagen nicht verzeichnet bzw. der Feuerwehr nicht bekannt.
4. Löschwasserentnahmestellen aus offenen Gewässern sind an folgenden Orten im Stadtgebiet für die Feuerwehr ausgewiesen:
 - Wasserkraftwerk Hengstey Seestraße, 58089 Hagen
 - Fa. Volmedraht, Eilper Straße 126 – 128, 58091 Hagen
 - Fa. Nagel Warmpresswerk Bührener Weg 1, 58091 Hagen

4.1.10.3 Vorbereitete Löschwasserförderstrecken über lange Wege

In topografisch ungünstigen Randlagen des Stadtgebietes mit Löschwassermangel wurden „Löschwasserförderstrecken“ vorgeplant.

Diese dienen zur schnellen Heranführung größerer Mengen von Löschwasser. Taktische Einheiten und Einsatzmittel, die für den Aufbau der Förderstrecke benötigt werden, sind aus dem Anhang 3 zu entnehmen.

4.2 Spezielle Merkmale der Brandgefährdung

4.2.1 Anlagen, deren Betreiben den Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes unterliegen

Im Hagener Stadtgebiet werden insgesamt 126 Anlagen betrieben, die den Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes unterliegen, weil von ihnen schädliche Umwelteinwirkungen bei technischen Störungen und Schadenfeuern ausgehen können.

Die freiwerdenden Emissionen können erhebliche gesundheitliche Gefahren oder Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft hervorrufen.

Im Wesentlichen werden genehmigungsbedürftige Anlagen für die nachstehenden Betriebszwecke genutzt:

<u>Anlage</u>	<u>Anzahl</u>
➤ Anlagen zum Lagern von metallischem Schrott und Autowracks	6
➤ Anlagen zur Behandlung von Altautos	5
➤ Aufbringung metallischer Schutzschichten	4
➤ Brechen, Mahlen, Klassieren von Gestein	5
➤ Brennen von sonstigen mineralischen Stoffen	3
➤ Feuerungsanlagen	9
➤ Gießereien, Hammerwerke, Gesenkschmieden	8
➤ Herstellung von Schmierstoffen	2
➤ Kompostwerke	2
➤ Lackier- und Trocknungsanlagen	5
➤ Metalloberflächenbehandlung	9
➤ Schießstände im Freien und Schießplätze	9
➤ Behandlung von Abfällen	7
➤ Sortieranlagen für Hausmüll	2
➤ Steinbrüche	3
➤ Thermische Abfallbehandlung und Umschlagen von Abfällen	3
➤ Warmwalzen von Stahl	2
➤ Lagerung von Gasen	9

Anlage	Anzahl
➤ Windenergieanlagen	10
➤ Behandlung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen	1
➤ Behandlung von verunreinigten Böden	1
➤ Beschichten (Lack)	2
➤ Bleiakkumulatorenherstellung	1
➤ Chemische Behandlung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen	1
➤ Eisen- und Stranggießereien	1
➤ Elektromspannungsanlagen	1
➤ Formstückherstellung aus Zement	1
➤ Betonherstellung	1
➤ Herstellung von Nichtmetallen	1
➤ Innenreinigung von Kesselwagen, Tankfahrzeugen, Fässern	1
➤ Lagerung brennbarer Gase	1
➤ Motorsportanlage	1
➤ Papierherstellung	1
➤ Reinigung von Werkzeugen	2
➤ Schlachten von Tieren	1
➤ Verbrennungsmotoren zur Erzeugung von Dampf oder Strom	2
➤ Vulkanisieren von Kautschuk	1
➤ Bitumenschmelz- und mischanlagen	2

4.2.2 Anlagen, die der 12. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes unterliegen (Störfallverordnung)

In Störfallbetrieben werden gefährliche Stoffe in größeren Mengen gelagert, verarbeitet oder entstehen als Zwischenprodukte bei den Herstellungsprozessen, so dass bei einem Störfall oder Schadenfeuer die Gefahr von Schadstoffemissionen besteht, die das Leben von Menschen bedrohen oder schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigungen nach sich ziehen oder zu Belästigungen führen können.

Im Hagener Stadtgebiet unterliegen die Firmen Königswarter und Ebell (Chemische Fabrik) sowie Westfa (Flüssiggasgroßhandel) den „Erweiterten Pflichten des zweiten Abschnitts der Störfallverordnung.

Beide Unternehmen haben anlagenspezifische Alarm- und Gefahrenabwehrpläne erarbeitet, auf deren Basis die Stadt Hagen als Gefahrenabwehrbehörde externe Notfallpläne nach § 24 a FSHG NRW erstellt hat.

Die externen Notfallpläne (Sonderschutzpläne) wurden entsprechend den Vorschriften veröffentlicht.

4.2.3 Rangierbahnhof der Deutsche Bahn AG in Vorhalle

Das Schienennetz des in der Überschrift bezeichneten Rangierbahnhofs erstreckt sich von West nach Ost von der Stadtgrenze Wetter-Volmarstein bis in die Ortsmitte von Vorhalle auf einer Länge von mehr als zwei Kilometern und hat stellenweise eine Breite von mehreren hundert Metern.

Im Regelfall werden neben den Güterwagen mit Massenprodukten täglich 250 bis 500 Güter-/Behälterwagen, die mit gefährlichen Stoffen und Gütern beladen sind, aus Güterzügen ausgelöst und zu neuen Güterzügen zusammengestellt.

Aufgrund des Fassungsvermögens der Behälterwagen für brennbare flüssige und gas- sowie staubförmige Stoffe (gasförmige Stoffe bis 122 m³, Chemikalien bis 95 m³, mineralöhlhaltige Stoffe bis 102 m³, staubförmige Stoffe bis 128 m³) ist im Brand- oder Explosionsfall mit großen Wirkradien zu rechnen, deren Größe vom freiwerdenden Stoff abhängig ist, in deren Fläche Menschenleben und Sachwerte gefährdet sind.

In Zusammenarbeit mit dem Notfallmanagement des Betriebsbereiches Hagen wurde ein umfassendes Einsatzkonzept mit folgenden Schwerpunkten erarbeitet:

- Identifizierungssystem für die betroffenen Güter- /Behälterwagen und Art der beladenen Stoffe
- Aufnahme von Einsatzmittelketten in den Einsatzleitreechner der einheitlichen Leitstelle für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr für die Entsendung eines angemessenen Hilfeleistungspotentials
- Ausweisung von Zugriffspunkten für die Feuerwehr
- ständige Einsatzbereitschaft eines Triebfahrzeuges (Diesellok) mit zwei Niederbordwagen zum Auffahren des Hilfeleistungspotentials der Feuerwehr, um auf dem Schienenweg Notfallorte erreichen zu können

- Anhängung eines ständig mit Wasser gefüllten Behälterwagens mit einem Fassungsvermögen von 31 Kubikmetern an die Niederbordwagen, um eine Löschwasserversorgung für den Ersteinsatz zu gewährleisten
- Eintreffen eines Notfallmanagers innerhalb von 30 Minuten zur Beratung der Feuerwehreinsatzleitung

4.2.4 Goldbergtunnel der Deutsche Bahn AG

An der Eisenbahnstrecke Hagen – Lüdenscheid zwischen Hagen- Wehringhausen und Hagen-Oberhagen liegt der Goldbergtunnel mit einer Länge von 2.202 Metern.

Die Deutsche Bahn AG hat für die Einleitung von Rettungsmaßnahmen bei einem Schadenfall in der zweigleisigen Tunnelanlage einen betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplan erstellt.

Darüber hinaus beschaffte die Deutsche Bahn AG ein Zweiwegehilfslöschfahrzeug (HLF 24-14 S II), das sowohl auf der Straße und der Schiene verkehren kann und hat das Hilfsmittel der Feuerwehr unentgeltlich überlassen.

Zur Koordination der Gefahrenabwehr am Goldbergtunnel wurde von der Feuerwehr Hagen ein Einsatzbefehl erarbeitet, der die Hilfsmaßnahmen strukturiert.

Zurzeit wird der Goldbergtunnel brandschutztechnisch ertüchtigt, in dem folgende wesentliche baulichen und betrieblichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr umgesetzt werden:

- Anlegung von Rettungsplätzen an beiden Tunnelportalen Nord und Süd
- Bereitstellung von Transporthilfen an beiden Tunnelportalen (je zwei Rollwagen), die auf den Schienen verkehren können
- Schaffung von Rettungswegen in der Nähe der Tunnelwände mit Handläufen und Rettungswegkennzeichnung für die Selbstrettung der Reisenden
- Einbau einer Sicherheitsbeleuchtung
- Verlegung einer durchgängigen Trockenspeiseleitung für die Löschwasserversorgung mit Einspeisemöglichkeiten an beiden Tunnelportalen
- Sicherstellung der Kommunikation für den BOS-Funk im Tunnel
- Einbau von Notruffernsprechern
- Errichtung von jeweils einem Aufgleispunkt in der Nähe der Tunnelportale zum Eingleisen des Zweiwegehilfslöschfahrzeuges der Feuerwehr

4.2.5 Containerbahnhof Hagen der Deutschen Bahn AG in Eckesey

Der dem Güterbahnhof Hagen zugeordnete Containerumschlagplatz in Eckesey liegt unterhalb der Freiligrathstraße.

An diesem Standort werden Frachtcontainer auf Straßenkraftfahrzeuge umgeladen. Zum Umschlaggut gehören auch gefährliche Stoffe der verschiedenen Gefahrgutklassen nach GGVS/E.

Für die Gefahrenabwehr wurde ein flüssigkeitsdichter Störfallplatz eingerichtet.

4.2.6 Umgang mit radioaktiven Stoffen der Gruppe II und III

Radioaktive Präparate der Gefahrengruppen II und III werden in folgenden Diagnose- und Behandlungseinrichtungen sowie Wirtschaftsbereichen für nachstehende Zwecke eingesetzt:

<u>Einrichtung / Branche</u>	<u>Anzahl</u>	<u>Einsatzbereich</u>
<u>Gefahrengruppe II A</u>		
Krankenhäuser	2	Diagnostik u. Therapie
Arztpraxen	3	Diagnostik u. Therapie
Labor	1	Diagnostik u. Messtechnik
Stahlindustrie	3	Dickenmessung
Papierproduktion	1	Dickenmessung
Chemische Industrie	1	Materialprüfung
Steinbruch	1	Materialprüfung
<u>Gefahrengruppe III A</u>		
Stahlindustrie	8	Dickenmessung
Krankenhaus	1	Diagnostik u. Therapie
Arztpraxis	1	Diagnostik u. Therapie
Labor	1	Diagnostik u. Messtechnik

In den Gefahrengruppen II u. III ist in der Regel eine taktische Einheit mit Zugstärke (18 Einsatzkräfte) und zusätzlich eine Dekonstaffel (6 Einsatzkräfte) einzusetzen.

Im Bereich der Gefahrengruppe II A dürfen Einsatzkräfte nur unter Sonderausrüstung, ständiger Strahlenüberwachung und vorbereiteten Dekontaminationsmaßnahmen vorgehen.

Die gleiche Vorgehensweise ist auch für den Bereich der Gefahrengruppe III A mit dem Zusatz vorgeschrieben, dass eine fachkundige Person (zuständiger Strahlenschutzbeauftragter oder der fachkundige Strahlenschutzverantwortliche) anwesend ist.

Die vorstehenden Einsatzregeln sind in der Feuerwehrdienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“ festgelegt.

Feuerwehrdienstvorschriften sind allgemeine Weisungen der obersten Aufsichtsbehörde (IM NRW) im Sinne des § 33 Abs. 3 FSHG NRW, die zwingend einzuhalten sind.

4.2.7 Betriebe, die durch Werkfeuerwehren geschützt werden

Die Bezirksregierung Arnsberg hat die privaten Feuerwehren der Unternehmen StoraEnso GmbH & Co. KG und Hoesch Hohenlimburg AG auf Antrag der Geschäftsführungen als Werkfeuerwehren anerkannt.

In Betrieben oder Einrichtungen mit Werkfeuerwehren obliegen die Bekämpfung von Schadenfeuern und die Hilfeleistung den Werkfeuerwehren.

Öffentliche Feuerwehren werden in der Regel nur eingesetzt, wenn sie angefordert werden.

Aufgrund der zur Zeit bei der Firma StoraEnso laufenden Restrukturierungsprozesse hat die Stadt Hagen mit Einverständnis der Bezirksregierung Arnsberg zugesagt, bei einem Schadenfall auf dem Gelände des genannten Unternehmens die öffentliche Feuerwehr unverzüglich mit einzusetzen, wenn die Werkfeuerwehr planbar nicht mit Gruppenstärke ausrücken kann.

Für die vorübergehende Mitsicherstellung eines flächendeckenden und bedarfsgerechten Brandschutzes auf dem Werkgelände der StoraEnso in Hagen-Kabel durch die öffentliche Feuerwehr wurde eine entsprechende Vereinbarung zwischen der Geschäftsführung des genannten Unternehmens und der Stadt Hagen abgeschlossen.

5. Brandschutztechnische Gefährdungen im Hagener Stadtgebiet

5.1 Wohnbebauung, Bürogebäude und ähnliche bauliche Anlagen

5.1.1 Gefährdungen

In Wohngebäuden ist jederzeit mit dem Ausbruch von Schadenfeuern zu rechnen, die zur Gefährdung von Menschenleben führen können.

Dabei sind die Bewohner in erster Linie nicht durch die Flammenbildung bei Bränden bedroht, sondern durch die in minutenschnelle sich ausbreitende Rauchentwicklung. Über 90 Prozent der Brandopfer versterben an einer Rauchgasintoxikation durch Kohlenstoffdioxid (CO).

Im Allgemeinen sind folgende Gefahrenschwerpunkte zu erwarten:

- Auch bei Kleinbränden in Wohngebäuden, die frühzeitig entdeckt und unverzüglich gemeldet werden, und deren erfolgreiche Brandbekämpfung ausschließlich den Einsatz von Kleinlöschgeräten (Feuerlöscher, Kübelspritze) erfordern, sind folgenschwere Rauchgasintoxikationen zu erwarten, wenn Hausbewohner vom Schadenfeuer überrascht werden oder eigene Löschversuche unternommen haben. Der Brand einer normalen Haushaltskaffeemaschine aus Kunststoff ist ausreichend, um ein Gebäude mittlerer Höhe bei offenstehenden Rauchabschlüssen innerhalb von bis zu fünf Minuten vollkommen zu verrauchen. Die Sicht reduziert sich auf Null, sprichwörtlich ist nicht die eigene Hand vor den Augen zu sehen.
- Ein besonders hohes Personenrisiko liegt bei Zimmerbränden in Wohngebäuden zur Nachtzeit vor, weil die überwiegende Anzahl der Hausbewohner zu dieser Zeit anwesend sind und schlafen. Infolgedessen wird die Brandentdeckung verzögert, so dass sich Flammen und Rauch innerhalb der baulichen Anlagen unbemerkt ausbreiten können. Im Regelfall ist der Treppenraum als 1. Rettungsweg für die Hausbewohner durch Rauch versperrt. Neben den Gefahren durch Flammen und Rauch ist auch mit panikartigen Reaktionen zu rechnen.
- Brände in Kellergeschossen von Wohngebäuden laufen im Regelfall aufgrund der gelagerten Stoffe (Papier, Kohle, Holz, Gummireifen, Kunststoffe) mit einer enormen Rauchentwicklung ab, die sich häufig durch offenstehende Kellertüren innerhalb von Minuten über den Treppenraum in alle anderen Geschosse ausbreiten können. Infolgedessen ist mit einer größeren Anzahl gefährdeter Personen zu rechnen. Darüber hinaus ist bei Kellerbränden häufig mit Deflagrationsgefahren (Verpuffungen) zu rechnen, weil es heute üblich ist, Farben, Lacke, Lösungsmittel, Gaskartuschen und -flaschen in Kellerräumen zu lagern. Eine rasche Brandausbreitung ist die Folge, die teilweise durch die Verwendung von Holzlattengerüsten zur Unterteilung der Kellerräume begünstigt wird.
- Bei Dachstuhlbränden besteht im Regelfall die Gefahr der Brandausbreitung auf benachbarte bauliche Anlagen. Oftmals müssen neben dem eigentlichen Brandobjekt auch umliegende Gebäude von Menschen geräumt werden, um Personenschäden zu vermeiden.

Besondere Gefahren bestehen für Menschen, wenn Schadenfeuer in ausgebauten Dachgeschossen entstehen, die für Wohnzwecke genutzt werden.

Diese Umbauten werden oftmals in Eigenleistung durchgeführt, ohne dass ein Bauantrag gestellt wurde, so dass in vielen Fällen nicht geprüft wurde, ob die notwendigen Fenster durch die Feuerwehr anleiterbar sind.

In diesen Fällen ist ausschließlich der Treppenraum als Rettungs- und Angriffsweg nutzbar, so dass ein erhöhtes Personenrisiko vorliegt.

- In Wohngebäuden mit Gasversorgung ist trotz umfangreicher Sicherheitsvorrichtungen das Freiwerden von brennbaren Gasen nicht auszuschließen.
Nach dem Zünden der brennbaren Gase entstehen Deflagrationen, die mit einer Flammenwand und Druckwelle einhergehen.
Die Druckwelle kann selbst Massivbauten zum Einsturz bringen.
Mit einer großen Anzahl von eingeschlossenen oder verschütteten verletzten Personen ist zu rechnen.
- Bürogebäude und andere bauliche Anlagen mit verwaltungstechnischer Nutzung sind brandschutztechnisch wie Wohngebäude zu beurteilen.
Allerdings ist mit einer größeren Anzahl von gefährdeten Personen zu rechnen.
Die Personen sind jedoch aufgrund ihrer Aufgabenstellung im wachen Zustand, so dass Brände frühzeitig erkannt und üblicherweise ein Großteil der Menschen bereits vor Eintreffen der Feuerwehr das Brandobjekt aus eigener Kraft verlassen haben.
Im Regelfall stehen in diesen Objekten auch zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung.
Zur Nachtzeit sind in diesen baulichen Anlagen verspätete Brandentdeckungen und -meldungen zu erwarten, weil sich Personen in diesen Stunden nicht in den Räumlichkeiten aufhalten.
Die Gefahr von Mittel- und Großbränden ist gegeben, wenn die baulichen Anlagen nicht über automatische Brandmeldeanlagen verfügen.
- Wohngebäude und ähnlich genutzte bauliche Anlagen können aber auch ohne thermische Einflüsse durch Versagen der Bauteile infolge von Überlastungen, Verkehrsgefahren oder sonstigen Erschütterungen einstürzen.
Die Folgen sind für Menschen ähnlich wie bei Deflagrationen zu beurteilen.

5.1.2 Realeinsätze des Jahres 2008

5.1.2.1 Kellerbrand in einem mehrgeschossigen Wohngebäude

In einem Keller brannten Gerümpel und Mobiliar.

Der Treppenraum war vollständig verraucht.

Eine Person wurde vom vorgehenden Angriffstrupp, der mit Atemschutz und C-Rohr ausgerüstet war, im verrauchten Treppenraum gefunden und mit einer Fluchthaube ins Freie gebracht.

Nach notärztlicher Behandlung wurde der Hausbewohner, der eine Rauchgasintoxikation erlitten hatte, mit einem Rettungswagen in ein Hagener Krankenhaus befördert.

Da der Brandrauch durch geöffnete Wohnungstüren in die Wohnungen eingedrungen war, erlitten vier weitere Hausbewohner Rauchgasintoxikationen, die vom Notarzt vor Ort behandelt wurden.

Der Treppenraum wurde durch den Einsatz eines Hochdrucklüfters entrauchet.

Das Schadenfeuer konnte durch Vornahme eines C-Rohres unter Atemschutz über einen außenliegenden Kellerzugang mit Wasser gelöscht und anschließend der Keller entrauchet werden.

Die elektrische Installation des Kellergeschosses musste abgeschaltet werden.

Der zuständige Wohnungsverein wurde benachrichtigt.

5.1.2.2 Dachstuhlbrand in einem mehrgeschossigen Wohngebäude

Der Dachstuhl eines Satteldaches im Bereich des Spitzbodens brannte auf der gesamten Länge des Wohngebäudes (ca. 20 Meter).

Zwei Hausbewohner, die sich im ausgebauten Dachgeschoss aufhielten, hatten eine Rauchgasintoxikation erlitten.

Beide Personen wurden notärztlich versorgt und mit Rettungswagen in Hagener Krankenhäuser befördert.

Das Schadenfeuer wurde durch Vornahme eines C-Rohres im Innenangriff über den Treppenraum und mit 2 C-Rohren, die jeweils über eine Drehleiter vorgenommen wurden, mit Wasser gelöscht.

Während der Brandbekämpfung wurden die anderen Hausbewohner vorübergehend in einen Bus der Hagener Straßenbahn untergebracht und von der Notfallseelsorge betreut.

5.1.2.3 Zimmerbrand in einem mehrgeschossigen Wohngebäude

Im 1. Obergeschoss brannten in einer 3 ½ Zimmerwohnung das Kinderzimmer und Teile des Flures.

Der Treppenraum war verraucht.

Jeweils eine Person musste aus dem 3. Obergeschoss und dem Dachgeschoss über die Drehleiter gerettet werden.

Eine weitere Person wurde über den Treppenraum ins Freie geführt.

Sechs Personen wurden vom Notarzt mit Verdacht auf eine Rauchgasintoxikation behandelt.

Zwei Hausbewohner mussten mit Rettungswagen in Hagener Krankenhäuser befördert werden.

Das Schadenfeuer konnte durch Vornahme von 2 C-Rohren unter Atemschutz gelöscht werden.

Die Wohnung, in der der Brand ausgebrochen war, war unbewohnbar.

Der betroffene Mieter konnten bei Verwandten untergebracht werden.

Ein Mitarbeiter der SEWAG schiebete die Gaszufuhr zum Gebäude ab.

5.1.2.4 Brand in einem Verwaltungsgebäude

Vor einem Verwaltungsgebäude brannte ein Altpapiercontainer, der auf einem Gitterrost als Zugang zum Heizungskeller stand.

Aufgrund der Wärmestrahlung war ein oberhalb des Containers befindliches Fenster bereits geplatzt.

Der Brandrauch breitete sich im Gebäude über drei Geschosse aus.

Brennende Papierreste waren in den Kellerschacht gefallen.

Ein Übergreifen des Brandes auf das Verwaltungsgebäude konnte im letzten Moment durch eingeleitete Löschmaßnahmen mit einem C-Rohr verhindert werden. Alle drei Geschosse mussten von vorgehenden Trupps unter Atemschutz nach Personen durchsucht werden.

Anschließend wurde die bauliche Anlage durch den Einsatz eines Hochdrucklüfters entraucht.

Aufgrund der gesprungenen Fensterscheiben musste die Einsatzstelle weiträumig mit Flatterband abgesperrt werden.

5.2 Gewerbegebiete und größere Industriebetriebe

5.2.1 Gefährdungen

Gewerbegebiete sind durch die Ansiedlung einer Vielzahl von Kleinbetrieben und mittelständischen Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen geprägt.

Die Unternehmenspalette umfasst Super- und Baumärkte, Großhandlungen, Speditionen oder andere logistische Bereiche sowie Handwerksbetriebe aller Sparten.

Bei den größeren Industriebetrieben handelt es sich überwiegend um metallverarbeitende-, papiererzeugende-, batterieherstellende und chemikalienerzeugende Werke.

In Klein- und Mittelbetrieben ist im Allgemeinen mit einer großen Brandbelastung zu rechnen, die die Brandintensität beeinflusst.

Es ist mit einer schnellen Brandausbreitung, die im Durchschnitt bei zwei bis vier Metern pro Minute liegt, zu rechnen.

In größeren Industriebetrieben sind neben der Brandbelastung ausgedehnte Brandabschnitte und durch die Kubatur der baulichen Anlagen brandfördernde Zuglüfte zu beachten.

Deshalb dürfte die Brandausdehnungsgeschwindigkeit im Bereich von fünf bis sechs Metern pro Minute liegen.

Daneben ist sowohl in Gewerbe- als auch Industriebetrieben mit gefährlichen Stoffen und Gütern im Sinne der Gefahrstoff- bzw. Gefahrgutvorschriften zu rechnen.

Im Allgemeinen sind folgende Gefahrenschwerpunkte zu erwarten:

- Schadenfeuer in Gewerbe- oder Industriebetrieben werden während der Betriebszeiten üblicherweise frühzeitig entdeckt, weil Mitarbeiter anwesend sind. Deshalb ist das Personenrisiko als gering einzustufen, es sei denn, dass es sich um Deflagrationen handelt, die mit Stichflammenbildung ablaufen. Dagegen sind überdurchschnittliche Sachschäden zu erwarten, weil die Brandausbreitungsgeschwindigkeit durch die Geometrie der baulichen Anlagen, fehlenden produktionsbedingten Brandabschottungen und Zuglüften, die durch hohe Geschosshöhen hervorgerufen werden, gefördert wird.

Außerhalb der Öffnungs- bzw. Produktionszeiten liegt die Gefahr von Großbränden erheblich höher, weil eine Brandentdeckung und -meldung sich zeitlich verzögert.

Die Gefahr ausgedehnter Brände kann durch den Einbau von automatischen Brandmelde- und Löschanlagen deutlich reduziert werden.

- Brände in Lagern oder sonstigen Logistikhallen führen immer wieder zu Großschadenfeuern, weil die regalmäßige Lagerung eine ungehinderte Brandausbreitung in vertikaler und horizontaler Richtung begünstigt. Oftmals muss auf Brandabschlüsse verzichtet werden, um lagertechnische Besonderheiten zu berücksichtigen. Durch den Einbau von automatischen Brandmelde- und Löschanlagen kann die Großbrandgefahr entscheidend herabgesetzt werden.

Brände in Hochregallagern ohne automatische Löschanlagen sind von keiner Feuerwehr zu beherrschen, weil aufgrund der Konstruktion der baulichen Anlagen (Stahlskelette) ein Innenangriff wegen Einsturzgefahren ausgeschlossen ist.

- Bei Bränden und technischen Hilfeleistungen in Gewerbe- und Industriebetrieben ist immer die Beteiligung von gefährlichen Stoffen und Gütern zu berücksichtigen.

Durch den Chemismus bei Bränden und den chemischen Reaktionen beim Freiwerden von gefährlichen Stoffen und Gütern ist mit dem Abgang von giftigen und/oder ätzenden Emissionen aus Anlagen oder Lagerstätten zu rechnen. Welche Atemgifte freiwerden, ist schwierig zu beurteilen und kann oftmals nur durch Meßnachweise ermittelt werden.

- Betriebsunfälle mit Personenschäden sind in Gewerbe- und Industriebetrieben zu keiner Zeit ausgeschlossen. Sie treten häufig während der Produktionsprozesse oder bei Lagervorgängen auf. Dabei handelt es sich überwiegend um Unglücksfälle, die beim Bedienen von Maschinen und Anlagen, bei Verladevorgängen oder Reparaturarbeiten auftreten und bei denen die Mitarbeiter zwischen technischen Gewerken, Lagergütern oder Hubvorrichtungen eingeklemmt werden. Eine Befreiung ist oftmals nur mit technischen Mitteln möglich.

- In Gewerbe- und Industrieanlagen wird produktionsbedingt oder als Rohstoffe mit gefährlichen Gütern oder Stoffen umgegangen, die durch Unglücksfälle freiwerden und Umweltgefahren für Boden, Luft und Gewässer hervorrufen können. Darüber hinaus kann das bei Bränden eingesetzte Löschwasser durch Gefahrstoffe kontaminiert werden, so dass bei einem unkontrollierten Abfluss Umweltgefahren zu erwarten sind.

5.2.2 Realeinsätze des Jahres 2008

5.2.2.1 Lagerhallenbrand in einem gewerblichen Betrieb

Eine eingeschossige Lagerhalle eines Metallverwertungsbetriebes mit den Ausmaßen von 40 Meter x 30 Meter, in der Elektroschrott gelagert war, brannte mit intensiver Rauchentwicklung in voller Ausdehnung.

Die dunkle Rauchwolke zog in westlicher Richtung ab.

Angrenzende Wohngebäude mussten geräumt werden.

Die Hausbewohner wurden einem provisorischen Behandlungs- und Betreuungsplatz zugeführt.

35 Hausbewohner und 19 Betriebsangehörige einer benachbarten Firma, dessen Produktionsstätte im Abzugsbereich der Rauchwolke gelegen hatte, wurden notärztlich gesichtet und behandelt.

Zwei Hausbewohner mussten mit einer Rauchgasintoxikation einem Hagener Krankenhaus zugeführt werden.

Messungen mit einem Photoionisationsdetektor ergaben, dass bei dem Schadenfeuer Chlor und Ammoniak freigesetzt wurden, deren absolute Schadstoffwerte unter den Arbeitsplatztoleranzwerten (ATW) der genannten Gase lagen, so dass eine Gefahr für die Bevölkerung ausgeschlossen werden konnte.

Der Brand wurde durch Vornahme von 3 C-Rohren, 2 B-Rohren und 3-Schaumrohren mit Wasser und Schaum gelöscht.

Eine Brandwache wurde gestellt, weil ein Wiederaufflammen des Brandes nicht ausgeschlossen werden konnte.

5.2.2.2 Brand einer Poliermaschine in einem Industriebetrieb

In einer Schleifstaubabsauganlage einer Poliermaschine brannten Metallstäube und Filtereinsätze.

Das Schadenfeuer wurde durch den Einsatz von Kohlendioxid und Löschpulver bekämpft.

Die Filtereinsätze mussten ausgebaut werden, um den Brand endgültig löschen zu können.

5.2.2.3 Brennendes Sandstrahlgut in einem mittelständischen Betrieb

Unterhalb einer Sandstrahlanlage hatten sich einige Säcke mit Sandstrahlgut entzündet.

Das Brandgut war aus Sand, Metallpulver und Lackrückständen zusammengesetzt.

Der „brennende Sand“ wurde mit Schaufeln unter Atemschutz in Metallbehälter gefüllt und mit einem Gabelstapler ins Freie gefahren.

Auf der Freifläche wurde der glimmende Stoff mit Wasser gelöscht.

Zwei Mitarbeiter hatten bei eigenen Löschversuchen eine Rauchgasintoxikation erlitten.

Sie wurden nach notärztlicher Versorgung mit einem Rettungswagen in ein Hagener Krankenhaus befördert.

5.2.2.4 Brand von ölgetränkten Putzlappen in einem Walzwerk

Ein mit ölgetränkten Putzlappen gefüllter Abfallcontainer mit 7 qm³ Inhalt brannte mit starker Rauchentwicklung in voller Ausdehnung.

Das Schadenfeuer drohte auf eine Werkhalle überzugreifen.

Der Brand wurde mit Schwertschaum gelöscht und ein Übergreifen des Schadenfeuers durch Kühlung der Außenwand mit Wasser aus einem C-Rohr verhindert.

5.3 Verkehrsflächen

5.3.1 Straßen

5.3.1.1 Gefährdungen

Das Verkehrsaufkommen auf den Straßen setzt sich anlassbezogen aus vier Hauptströmen zusammen:

- A. Dem Individualverkehr mit Kraftfahrzeugen, den Einwohner, Berufspendler und Besucher verursachen.
- B. Dem Durchgangsverkehr, der hauptsächlich Bundesautobahnen und Bundesstraßen nutzt.
- C. Dem gewerblichen Güterverkehr, der in allen Wirtschaftsbereichen durch Anlieferungen und Abholungen entsteht.
- D. Dem öffentlichen Nahverkehr, der mit Omnibussen verkehrt.

Bei allen vier Verkehrsarten können folgende wesentliche Risiken auftreten:

- Verkehrsunfälle mit verletzten und eingeklemmten Personen in und zwischen Verkehrsmitteln
- Schadenfeuer, die durch den Betrieb der Kraftfahrzeuge mit Mineralölprodukten oder brennbaren Gasen entstehen
- Umweltgefahren, die bei Unglücksfällen durch die Beförderung von gefährlichen Stoffen und Gütern hervorgerufen werden können
- Massenkollisionen, die aus vielfachen Gründen mit einer großen Anzahl von Verletzten einhergehen können

5.3.1.2 Realeinsätze des Jahres 2008

5.3.1.2.1 Busbrand auf der Autobahn

Innerhalb von minutenschnelle brannte ein Reisebus, der mit über 50 Fahrgästen besetzt war, in voller Ausdehnung.

Sieben Fahrgäste zogen sich beim fluchtartigen Verlassen des Busses Schnittwunden zu. Die Verletzten wurden notärztlich versorgt und mit Rettungs- und Krankentransportwagen in Hagener Krankenhäuser befördert.

Der Brand wurde von den Feuerwehren Hagen und Schwerte gemeinsam durch Vornahme von 2 C-Rohren und 2 Schaumrohren mit Wasser und Schaum gelöscht. Für die Bergungsarbeiten musste die Autobahn mehrere Stunden gesperrt werden.

5.3.1.2.2 LKW-Brand auf der Autobahn

Ein mit Lebensmitteln beladener Kühlkraftwagen brannte in voller Ausdehnung.

Dem Fahrer gelang es noch rechtzeitig den Anhänger abzukuppeln.

Der Brand wurde durch Vornahme von 2 Schaumrohren und einem C-Rohr mit Wasser gelöscht.

Zur Versorgung der Brandstelle mit Löschwasser mussten Großtanklöschfahrzeuge im Pendelverkehr eingesetzt werden.

5.3.1.2.3 PKW-Brand in einer Garage

Ein Personenkraftwagen brannte in einer verschlossenen Garage.

Das Garagentor wurde aufgehebelt und der Motorbrand durch Vornahme eines C-Rohres unter Atemschutz mit Wasser gelöscht.

Der Personenkraftwagen wurde aus der Garage geschoben und die Holzkonstruktion der baulichen Anlage auf Brandübertragung kontrolliert.

5.3.1.2.4 Mehrere PKW brennen auf einer Freifläche

Auf einer Freifläche an einer öffentlichen Straße brennt ein Personenkraftwagen in voller Ausdehnung.

Das Schadenfeuer hatte bereits vor Eintreffen der Feuerwehr auf zwei weitere Personenkraftwagen übergegriffen.

Durch Vornahme eines Schaumrohres konnte ein Übergreifen auf weitere abgestellte Personenkraftwagen verhindert und der Brand gelöscht werden.

5.3.2 Schiene

5.3.2.1 Gefährdungen

Der Reise- und Güterverkehr wird auf den Gleisanlagen in Hagen von der Deutsche Bahn AG und Albelio Rail GmbH als Eisenbahnverkehrsunternehmen durchgeführt.

Die Wartung und Reparatur der Verkehrswege stellt die Deutsche Bahn AG als Eisenbahninfrastrukturunternehmen sicher.

Auf den Gleisanlagen der Deutsche Bahn AG verkehren täglich bis zu 660 Personen- und Güterzüge.

Dabei können folgende wesentliche Risiken auftreten:

- Individualunfälle mit Fußgängern und Kraftfahrzeugen an Bahnübergängen oder auf der freien Strecke
- Unglücksfälle mit einem Massenanfall von Verletzten beim Personenverkehr aufgrund von Entgleisungen, Frontalzusammenstößen oder seitlichen Kollisionen bei Flankenfahrten
- Umweltgefahren durch verwendete Betriebsstoffe
- Umweltgefahren und Bedrohungen der Anrainer durch Leckagen beim Transport von gefährlichen Stoffen und Gütern
- Schadenfeuer in den Triebfahrzeugen, Personen- und Güterwagen auf der freien Strecke oder an Haltepunkten

5.3.2.2 Realeinsätze 2009

5.3.2.2.1 Undichter Domdeckel eines Behälterwagens (Kesselwagen), der mit 62,7 Tonnen Hexanmethyldiamin (UN – Nr. 2280) beladen war

Auf einem Gleis des Rangierbahnhofes Vorhalle stand ein Behälterwagen, der mit Hexanmethyldiamin beladen war.

Am undichten Domdeckel waren deutlich sichtbar weißliche, aufsteigende Dämpfe zu sehen.

Aus Sicherheitsgründen wurde der schadhafte Behälterwagen gemeinsam mit anderen Kesselwagen mit einem Triebfahrzeug (Diesellok) zu einer Verladerampe gezogen.

Es wurden drei Einsatzabschnitte gebildet:

1. technische Hilfeleistung und Nachweis freiwerdender Stoffe am Behälterwagen
2. Quantitative und qualitative Bestimmung von freiwerdenden Stoffen in der Umgebung
3. Informationsgewinnung und –verarbeitung.

In den einzelnen Einsatzabschnitten wurden folgende Gefahrenabwehrmaßnahmen ergriffen:

Einsatzabschnitt I

- Aufbau eines dreifachen Löschangriffes (Wasser, Schaum und Pulver)
- Nachweis freierwerdender Stoffe (Ex-Warmmethode, Ox-Methode, Prüfröhrchenmethode, Lackmuspapier und Wassernachweispaste)
- Nachziehen der Schrauben am Domdeckel zur Beseitigung der Leckage (Die Maßnahme führte zu einer deutlichen Verringerung des Schadstoffaustrittes)
- Vorgehen unter Vollschutz (CSA)

Einsatzabschnitt II

- Vorbereitung und Auswertung der verschiedenen Messtechniken
- Kontrollfahrten mit dem ABC-Erkunder durch Vorhalle (Es wurden keine Schadstoffbelastungen nachgewiesen.)

Einsatzabschnitt III

- fernmündliche Rücksprachen zur Bewertung des Gefahrenrisikos
- Planung einer Sonderfahrt zum empfangenden Chemiebetrieb
- Regelung der Übernahme des Behälterwagens an die Werkfeuerwehr

In Absprache mit dem Leiter der Werkfeuerwehr und dem Notfallmanager der Deutschen Bahn AG wurde eine Sonderfahrt veranlasst und der undichte Behälterwagen (geringfügige Dampfschwaden nur noch im Bereich des Domdeckels) dem Empfänger zugeführt.

Insgesamt waren über 70 Einsatzkräfte über vier Stunden im Einsatz.

5.3.2.2.2 Gemeldeter Austritt von weißem Phosphor aus einem Behälterwagen, der den Stoff in geschmolzenem Zustand transportierte

Die Notfalleitstelle der Deutsche Bahn AG meldete einen undichten Behälterwagen, der weißen Phosphor in geschmolzenem Zustand unter Wasser beförderte.

Das geschmolzene Element wird im Behälterwagen mit Wasser abgedeckt, weil weißer Phosphor sich bei Kontakt mit Sauerstoff selbstentzündet.

Beim Verbrennungsprozess werden hochtoxische Gase frei.

Zunächst wurde mit Hilfe der Begleitpapiere ermittelt, dass der Behälterwagen tatsächlich weißen Phosphor beförderte.

Ein Trupp unter Preßluftatmer und Vollschutzkleidung (CSA) ging vor und stellte fest, dass im unteren Bereich der Behälterwandung eine klare Flüssigkeit frei wurde.

Die Exwarmmethode zeigte keine explosive Atmosphäre an.

Mit Hilfe der Wassernachweispaste wurde ermittelt, dass es sich um Kondenswasser der Kesselwagenheizung handelte.

Die Einsatzmaßnahmen konnten zurückgenommen werden.

Insgesamt waren 30 Einsatzkräfte vor Ort.

6. Grundlegende Szenarien und Schutzziele

Eine Feuerwehr, die alle nur denkbaren Einsatzlagen in ihrem Zuständigkeitsbereich beherrscht, ist nicht zu finanzieren und würde die Verhältnismäßigkeit der Mittel nicht berücksichtigen.

Deshalb muss sich die Organisation sowie die personelle und sächliche Ausstattung einer Feuerwehr an grundlegenden Szenarien orientieren, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zu jeder Zeit eintreten können und die verfassungsmäßigen höchsten Rechtsgüter, nämlich das Leben und die Gesundheit von Menschen gefährden.

Daneben ist es Aufgabe der Feuerwehr, die Umwelt zu schützen und Sachwerte zu erhalten.

Aufgrund toxikologischer Untersuchungen, medizinischer Erkenntnisse sowie den Auswirkungen physikalischer und chemischer Naturgesetze sind bei folgenden Einsatzlagen das Leben und die Gesundheit von Menschen vorrangig bedroht, so dass nachstehende Szenarien für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zugrunde gelegt werden müssen:

- Kritischer Wohnungsbrand
- Kritischer Brand in einer kritischen Einrichtung
- Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung
- Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person
- Kritischer Umwelteinsatz

Diesen Szenarien müssen Schutzziele gegenüber gestellt werden, die es der Feuerwehr ermöglichen, die angenommenen Schadenereignisse zu jeder Zeit zu beherrschen.

6.1 „Kritischer Wohnungsbrand“

6.1.1 Szenario

Von der Feuerwehr wird erwartet, dass sie in der Lage ist, einen alltäglich wahrscheinlichen Wohnungsbrand einsatztaktisch unter Vorgaben bestimmter Ziele und Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften bewältigen zu können.

Ein solches Szenario wird als kritischer Wohnungsbrand bezeichnet, der von der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren Deutschlands (AGBF-Bund) wie folgt beschrieben wird und als technische Regel anerkannt ist:

- Zimmerbrand in einem Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohngebäudes mit der Tendenz zur Ausbreitung

- Treppenraum, in der Regel der 1. Rettungsweg (Fluchtweg), ist für die Bewohner des Gebäudes durch den entstehenden Brandrauch nicht begehbar
- beim Eingang des Hilfeersuchens ist nicht bekannt, ob sich Menschen im Brandobjekt aufhalten

Aufgrund der Einsatzlage sind von der Feuerwehr folgende einsatztaktische Maßnahmen zu ergreifen:

A. Menschenrettung

Personensuche innerhalb des verrauchten Treppenraums und der vom Brand betroffenen Wohnung sowie Rettung der Eingeschlossenen.

Die ersteintreffende Mannschaft muss in der Lage sein, eine Menschenrettung auf zwei voneinander unabhängigen Rettungswegen einzuleiten.

Dabei muss ein C-Rohr unter Atemschutz über den verrauchten Treppenraum und ein weiteres C-Rohr, gegebenenfalls unter Atemschutz, über einen weiteren Rettungsweg (Drehleiter, tragbare Leitern, Sprungrettungsgeräte, zweiter baulicher Rettungsweg) vorgenommen werden.

B. Brandbekämpfung

Um eine Ausbreitung des Brandes in der Wohnung und auf benachbarte Bereiche zu verhindern, ist ein weiterer Löschangriff unter Atemschutz mit einem C-Rohr einzuleiten.

Die Einsatzmaßnahme soll insbesondere einen Flash-over, den Feuerübersprung von einem Entstehungsbrand auf einen Vollbrand, verhindern.

Hierfür ist eine weitere taktische Einheit erforderlich.

6.1.2 Schutzziel

Für die Bewältigung eines kritischen Wohnungsbrandes wird folgendes Schutzziel vorgegeben:

Hilfsfristen

- **Hilfsfrist „Menschenrettung“**
 - Eintreffen der 1. taktischen Einheit innerhalb von 9,5 Minuten nach Eingang des Hilfeersuchens
- **2. Hilfsfrist „Brandbekämpfung“**
 - Eintreffen der 2. taktischen Einheit innerhalb von 14,5 Minuten nach Eingang des Hilfeersuchens

Funktionsstärken

- **1. taktische Einheit mit 10 Funktionen mit folgenden Aufgabenstellungen**
 - Zugführer
(Erkundung, Befehle, Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen)
 - Maschinist
(Fahrer, Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe und Aggregate, Herausgabe von Geräten, Unterstützung der Trupps)
 - 1. Trupp (3 Funktionen)
(Menschenrettung mit C-Rohr unter Atemschutz)
 - 2. Trupp (3 Funktionen)
(Menschenrettung über 2. Angriffsweg, z. B. Hubrettungsfahrzeug, tragbare Leitern, Sprungrettungsgeräte usw.)
 - 3. Trupp (2 Funktionen)
(Verlegen der Schläuche, Herstellen der Wasserversorgung, Aufbau von Lüftungsgeräten, rettungsdienstliche Erstmaßnahmen, Sicherungstrupp nach FwDV 7)

- **2. taktische Einheit mit 6 Funktionen**
 - Staffelführer
(Erkundung, Befehle, Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen)
 - Maschinist
(Fahrer, Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe und Aggregate, Herausgabe von Geräten, Unterstützung der Trupps)
 - 1. Trupp (2 Funktionen)
(Brandbekämpfung mit C-Rohr unter Atemschutz)
 - 2. Trupp (2 Funktionen)
(Verlegen von Schläuchen, Herstellung der Wasserversorgung, Sicherheitstrupp im Sinne der FwDV 7)
(s. Abbildung 1)

Erreichungsgrad

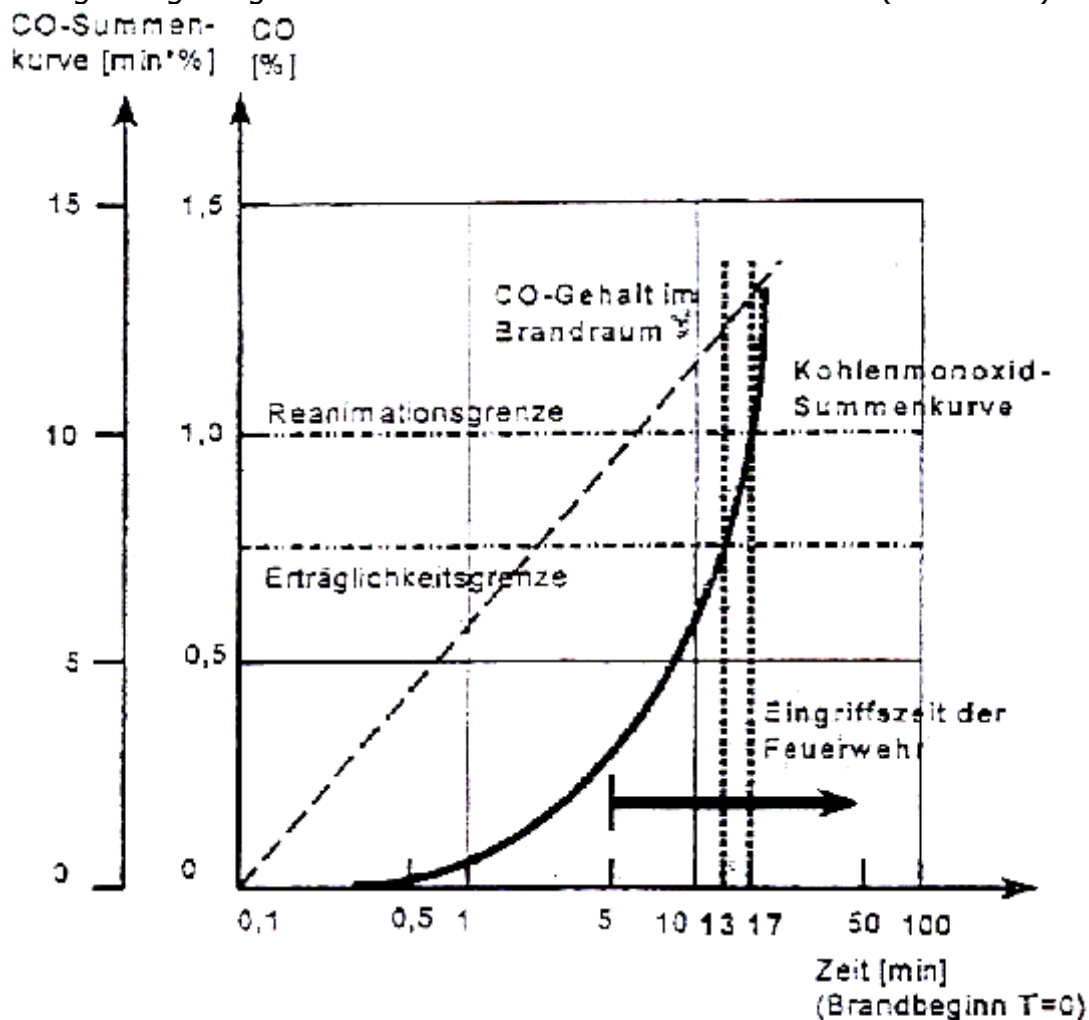
Die Plangrößen Hilfsfrist und Funktionsstärke für das Schutzziel 1 und 2 sind in mindestens 90 Prozent aller Einsatzfälle einzuhalten.

Das Schutzziel beruht auf den Erkenntnissen der Orbit-Studie, die von nachstehenden Annahmen ausgeht:

Hilfsfrist

Die zeitkritische Aufgabe bei einem Brand ist die Menschenrettung.

Nach der Bundesstatistik ist die häufigste Todesursache bei Wohnungsbränden die Rauchgasintoxikation (CO-Vergiftung). Nach wissenschaftlichen Untersuchungen der Orbit-Studie in den siebziger Jahren liegt die Reanimationsgrenze für Rauchgasvergiftungen bei ca. 17 Minuten nach Brandausbruch (siehe Abb.).



Quelle: ORBIT-Studie Kapitel 3.4.1. Bild 915:
CO-Konzentration, Erträglichkeitsgrenze und
Reanimationsgrenze in Abhängigkeit von der
Vorbrenndauer

Für die Sicherheit der eingesetzten Kräfte und zur Verhinderung der schlagartigen Brandausbreitung muss der Löscheinsatz vor dem „Flash-Over“ liegen, der bei einem Wohnungsbrand nach etwa 18 bis 20 Minuten nach Brandausbruch auftreten kann. Folglich gelten für die Festlegung der Hilfsfrist folgende Grenzwerte:

- Erträglichkeitsgrenze für eine Person im Brandrauch: ca. 13 Minuten
- Reanimationsgrenze für eine Person im Brandrauch: ca. 17 Minuten
- Zeit vom Brandausbruch bis zum Flash-Over: 18 bis 20 Minuten

Die Zeitdauer vom Brandausbruch bis zum Wirksamwerden der Feuerwehrmaßnahmen setzt sich generell wie folgt zusammen:

	<u>Zeitpunkt</u>	<u>Zeitabschnitt</u>
1	Brandausbruch	- Entdeckungszeit
2	Brandentdeckung	- Meldezeit
3	Betätigung einer Meldeeinrichtung (Telefon, Notrufmelder usw.)	- Aufschaltzeit
4	Beginn der Notrufabfrage in der zuständigen Notrufabfragestelle	- Gesprächs- und Dispositionszeit
5	Alarmierung der Einsatzkräfte	- Ausrückezeit
6	Ausrücken der Einsatzkräfte	- Anfahrtzeit
7	Eintreffen an der Einsatzstelle	- Erkundungszeit
8	Erteilung des Einsatzauftrages	- Entwicklungszeit
9	Wirksamwerden der Einsatz- maßnahmen	

Zur Definition der Hilfsfrist eignen sich nur solche Zeitabschnitte, die von der Feuerwehr beeinflussbar und dokumentierbar sind. Hierunter fallen

- die Gesprächs- und Dispositionszeit,
- die Ausrückezeit sowie
- die Anfahrtszeit.

Deshalb wird die Hilfsfrist folgendermaßen definiert:

Die Hilfsfrist ist die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn der Notrufabfrage – möglichst ab der ersten Signalisierung des ankommenden Notrufes – in der Notrufabfragestelle und dem Eintreffen des ersten Feuerwehrfahrzeuges an der Einsatzstelle.

In Ermangelung genauer statistischer Daten wird angenommen, dass beim kritischen Wohnungsbrand die Entdeckungs-, die Melde- und die Aufschaltzeit in Städten ca. 3,5 Minuten sowie die Erkundungs- und Entwicklungszeit ca. 4 Minuten betragen. Eine wissenschaftliche Untersuchung hierzu ist notwendig.

Die Hilfsfrist setzt sich zusammen aus folgenden Zeitabschnitten:

- 1,5 Minuten für die Gesprächs- und Dispositionszeit sowie
- 8 Minuten für die Ausrücke- und Anfahrzeit.

Derartige Fristen werden auch international für den Brandschutz, die technische Hilfeleistung und die Notfallrettung angewendet.

Funktionsstärke

Der Feuerwehreinsatz ist nach wie vor personalintensiv. So müssen zur Menschenrettung und zur Brandbekämpfung beim „Kritischen Wohnungsbrand“ mindestens 16 Einsatzfunktionen zur Verfügung stehen.

Diese 16 Einsatzfunktionen können als eine Einheit oder durch Addition mehrerer Einheiten dargestellt werden.

Die Kombination von Berufs- und Freiwilliger Feuerwehr ist möglich.

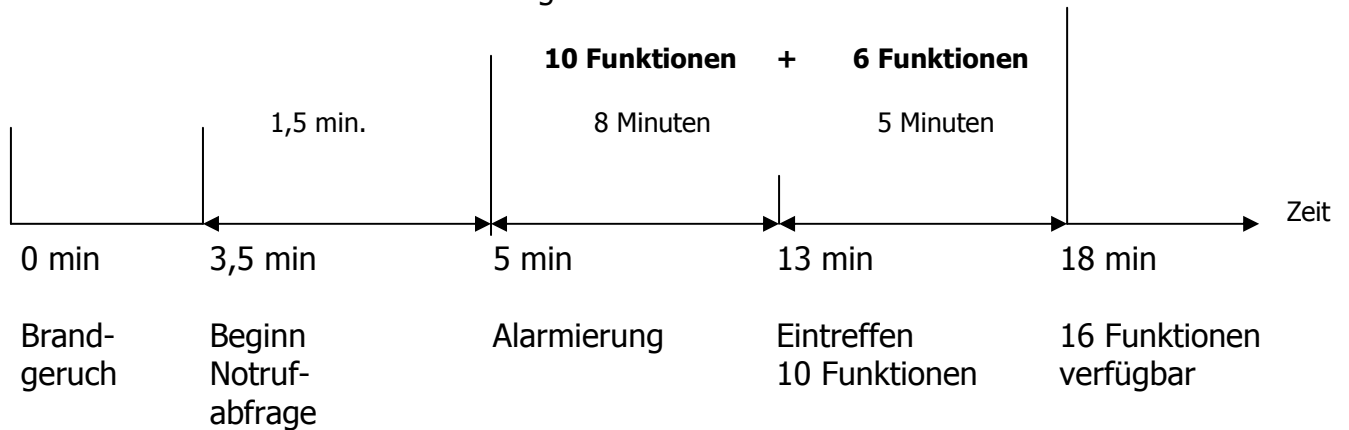
Sofern die Einheiten nicht gleichzeitig eintreffen, kann mit mindestens 10 Funktionen in der Regel nur die Menschenrettung unter vorübergehender Vernachlässigung der Eigensicherung eingeleitet werden.

Um die Menschenrettung noch rechtzeitig durchführen zu können, sind beim „Kritischen Wohnungsbrand“ die ersten 10 Funktionen innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung erforderlich. Nach weiteren 5 Minuten (das sind also 13 Minuten nach Alarmierung), müssen vor einem möglichen „Flash-Over“ mindestens 16 Funktionen vor Ort sein.

Diese weiteren 6 Funktionen sind zur Unterstützung bei der Menschenrettung, zur Brandbekämpfung, zur Entrauchung sowie zur Eigensicherung der Einsatzkräfte erforderlich.

Die Aufgaben der Funktionen richten sich nach den örtlichen Festlegungen. Nach örtlichen Gegebenheiten und der Risikobetrachtungen sind gegebenenfalls die Funktionszahlen zu erhöhen und die Zeitwerte zu reduzieren.

Der zeitliche Ablauf stellt sich wie folgt dar:



Erreichungsgrad

Unter „Erreichungsgrad“ wird der prozentuale Anteil der Einsätze verstanden, bei dem die Zielgrößen „Hilfsfrist“ und „Funktionsstärke“ eingehalten werden. Ein Erreichungsgrad von z. B. 80 % bedeutet, dass für 4/5 aller Einsätze die Zielgrößen eingehalten werden, bei 1/5 der Einsätze jedoch nicht.

Der Erreichungsgrad ist u. a. abhängig von

- der Gleichzeitigkeit der Einsätze, die die zuständige Feuerwache teilweise oder ganz binden,
- der strukturellen Betrachtung des Stadtgebietes,
- der Optimierung des Personaleinsatzes,
- den Verkehrs- und Witterungseinflüssen.

Während sich die Hilfsfristen aus wissenschaftlich-medizinischen Erkenntnissen und sich die Funktionsstärke aus einsatzorganisatorischen Erfordernissen ableiten, ist der Erreichungsgrad Gegenstand einer Zielvereinbarung zwischen dem Leiter der Feuerwehr und seinem Dienstvorgesetzten. Die Personalkosten stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Erreichungsgrad.

Um für eine Stadt den Erreichungsgrad festzulegen und zu bewerten, sind auch interkommunale Vergleiche erforderlich. Diese müssen auf gesicherten, vergleichbaren statistischen Daten beruhen.

Aus fachlicher Sicht wird derzeit sowohl für die Bearbeitung des Notrufes in der Leitstelle als auch für die Alarmierungs- und Anfahrtszeit ein Erreichungsgrad von jeweils 95 % als Zielsetzung für richtig angesehen.

In anderen Bereichen der Feuerwehr und des Notfallrettungsdienstes existieren international ebenfalls Zielerreichungsgrad bis zu 95 %.

6.2. „Kritischer Brand in einem kritischen Objekt“

6.2.1 Szenario

Bei einem kritischen Objekt handelt es sich um bauliche Anlagen, in denen Menschen mit beschränkten Selbstrettungsmöglichkeiten arbeiten und/oder leben oder vorübergehend untergebracht sind. In diese Kategorie fallen im Wesentlichen Krankenhäuser, Altenpflegeheime und Einrichtungen für behinderte Menschen.

Dabei wird folgende Einsatzlage angenommen:

- Zimmerbrand in einem Obergeschoss einer mehrgeschossigen Einrichtung mit zahlreichen Menschen, deren Selbsthilfefähigkeit eingeschränkt ist, mit der Tendenz zur Ausbreitung
- betroffener Pflegebereich oder Wohnbereich droht zu verrauchen
- horizontale Rettung in einem anderen brandschutztechnischen Bereich auf der selben Ebene ist möglich
- Pflegekräfte bzw. Betreuer stehen in geringer Anzahl zur Verfügung

Das Szenario erfordert die Durchführung folgender Einsatzmaßnahmen:

A. Menschenrettung

Im Brandzimmer, auf den Fluren und in den angrenzenden Zimmern des betroffenen Pflege- oder Betreuungsbereiches muss eine Personensuche unverzüglich durchgeführt werden.

Die ersteintreffende Mannschaft muss in der Lage sein, eine Menschenrettung über zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege einzuleiten und gleichzeitig eine horizontale Räumung des betroffenen Bereichs in einen anderen Rauch- und Brandabschnittsbereich durchführen zu können.

Dabei müssen die Aufgabenstellungen unter Atemschutz mit C-Rohren abgesichert werden.

Gegebenenfalls können auch die Betroffenen in ihren Zimmern verbleiben, wenn das Eindringen von Rauch ausgeschlossen werden kann.

In diesem Fall sind die Betroffenen bis zum Ende der Brandbekämpfungsmaßnahmen durch Feuerwehrkräfte in ihren Zimmern zu betreuen.

B. Brandbekämpfung

Im Regelfall bleiben Schadenfeuer aufgrund des Abschottungsprinzips auf ein Zimmer oder eine Wohnung begrenzt.

Nur bei Ausbreitung des Brandes auf weitere Bereiche ist ein zusätzlicher Löschzug hinzuzuziehen.

Der von der ersteintreffenden Einheit nachgefordert werden kann, es sei denn, dass aus dem Hilfeersuchen bereits die Tendenz zu einer größeren Brandausbreitung erkennbar oder zu vermuten ist.

6.2.2 Schutzziel

Für die Bewältigung eines kritischen Brandes in einem „Kritischen Objekt“ wird folgendes Schutzziel vorgegeben:

Hilfsfristen

1. Hilfsfrist zur Menschenrettung und Räumung

- Eintreffen der 1. taktischen Einheit innerhalb von 9,5 Minuten

2. Hilfsfrist Brandausbreitung

- Eintreffen der 2. taktischen Einheit innerhalb von 19 Minuten

Funktionen

➤ 1. taktische Einheit mit 16 Funktionen mit folgenden Aufgabenstellungen

- Zugführer
(Erkundung, Befehle, Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen)
- Maschinist
(Fahrer, Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe und Aggregate, Herausgabe von Geräten, Unterstützung der Trupps)
- 1. Trupp (3 Funktionen)
(Menschenrettung über baulichen Rettungsweg mit C-Rohr unter Atemschutz)
- 2. Trupp (3 Funktionen)
(Menschenrettung über 2. baulichen Rettungsweg mit C-Rohr unter Atemschutz)

- 3. Trupp (2 Funktionen)
(Verlegen der Schläuche, Herstellen der Wasserversorgung, Aufbau von Lüftungsgeräten, rettungsdienstliche Erstmaßnahmen, Sicherungstrupps nach FwDV 7)
- Löschstaffel (6 Funktionen)
(Horizontale Räumung, rettungsdienstliche Erstversorgung, gegebenenfalls Brandbekämpfung

bei entsprechender Brandausbreitung auf Anforderung
(s. Abbildung 2)

➤ **2. taktische Einheit mit 18 Funktionen**

- Löschzug zur Verhinderung der Brandausbreitung mit 2 Löschruppen

6.3 „Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung“

6.3.1 Szenario

Ein kritischer Unglücksfall aufgrund einer medizinischen Erkrankung oder Verletzung sowie einer sonstigen Zwangslage hinter einer verschlossenen Wohnungstür kann zu jeder Sekunde in jedem Wohngebäude oder anderen baulichen Anlagen innerhalb der Stadt auftreten.

Diese Hilfeleistungen können mit der technischen Beladung eines Hilfeleistungslöschfahrzeuges abgearbeitet werden.

Das Szenario kann wie folgt beschrieben werden:

- eine hilflose und bewegungsunfähige Person in einer Wohnung
- die Wohnungstür ist verschlossen
- der Einsatz ist zeitkritisch, weil das Krankheitsbild bzw. die eingetretene Zwangslage unzureichend bekannt sind

Die beschriebene Lage erfordert folgende Einsatzmaßnahmen:

- Erkundung der Lage
- Schaffung eines Zugangs zur Wohnung mit Schließ- oder Brechwerkzeug oder tragbaren Leitern
- Rettung und rettungsdienstliche Erstversorgung der Person

Die eintreffende Mannschaft muss in der Lage sein, die Menschenrettung über zwei voneinander unabhängige Angriffswege zu gewährleisten.

Im Regelfall wird die Wohnungstür mit Schließ- oder Brechwerkzeug geöffnet.

Sollte dieses wegen der verwandten Schließtechniken nicht möglich sein, ist über feuerwehrtechnisches Gerät ein zweiter Angriffsweg im Regelfall über tragbare Leitern und Fenstern sicher zu stellen.

6.3.2 Schutzziel

Für die Bewältigung des beschriebenen Szenarios wird folgendes Schutzziel vorgegeben:

Hilfsfrist

- Eintreffen der taktischen Einheit innerhalb von 9,5 Minuten nach Eingang des Hilfeersuchens

Funktionen

- **taktische Einheit mit mindestens 5 Funktionen mit folgenden Aufgabenstellungen**
 - Staffelführer
(Erkundung, Befehle, Koordination, Nachforderungen)
 - Maschinist
(Unterstützung der vorgehenden Kräfte, Entnahme von Geräten, Rückmeldungen)
 - 1. Trupp (mindestens 1 FM)
(Öffnen der Wohnungstür mit Schließ- oder Brechwerkzeug)
 - 2. Trupp
(Sicherstellung eines 2. Angriffsweges, Rettung und Erstversorgung des Patienten, Übergabe des Patienten an den Rettungsdienst)
(s. Abbildung 3)

Erreichungsgrad

- Die Zielgrößen Hilfsfrist und Funktionsstärke sind in mindestens 90 Prozent der Einsatzfälle einzuhalten.

6.4 „Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person“

6.4.1 Szenario

Ein kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall kann jederzeit und auf allen Verkehrsflächen und in Betrieben auftreten.

Die technische Hilfeleistung kann nicht in jedem Fall mit den gerätetechnischen Beladungen der Hilfeleistungslöschfahrzeuge durchgeführt werden, so dass ein Rüstwagen mit seiner besonderen Ausstattung hinzugezogen werden muss.

Das Szenario lässt sich wie folgt beschreiben:

- Verkehrs- oder Betriebsunfall, bei der eine Person im Kraftfahrzeug oder einer Maschine eingeklemmt ist

- der Motorraum und die Fahrgastzelle des Kraftfahrzeugs sind stark deformiert oder es handelt sich um eine komplexe Maschine, in der die Person oder einzelne Körperteile eingezogen wurden
- das / die Unfallfahrzeug(e) oder die Maschine ist/sind frei zugänglich
- gefährliche Stoffe und Güter außer Betriebsstoffe sind nicht vorhanden

Die Einsatzsituation erfordert folgende einsatztaktische Maßnahmen:

A. Sicherung der Einsatzstelle

Die Unfallstelle ist durch Einsatzfahrzeuge und Aufstellen von Warndreiecken und Verkehrsleitkegeln zu sichern.

Der Gefahrenbereich muss von Personen geräumt werden.

Löschmittel sind zur Sicherung gegen Brandgefahren bereit zu stellen.

B. Schaffung eines Zugangs zum Patienten

Zur Einleitung der medizinischen Versorgung muss dem Rettungsdienst ein Zugang zur eingeklemmten Person verschafft werden.

Im Regelfall sind für diese Einsatzmaßnahmen hydraulische Arbeitsgeräte und/oder Seilwinden einzusetzen.

C. Befreiung der Person

Nach erfolgter Stabilisierung der Vitalfunktionen des Patienten ist der Verunfallte zu befreien.

Dieses erfordert den Einsatz der unter Punkt B. genannten Hilfsmittel.

D. Beseitigung von Unfallgefahren

Ausgetretene Betriebsstoffe sind aufzunehmen und zu entsorgen.

6.4.2 Schutzziel

Für die Bewältigung des beschriebenen Szenarios wird folgendes Schutzziel vorgegeben:

Hilfsfrist

1. Hilfsfrist Rettung der eingeklemmten Person

- Eintreffen der 1. taktischen Einheit innerhalb von 9,5 Minuten nach Eingang des Hilfeersuchens

2. Hilfsfrist Bereitstellung ergänzender Ausstattung zur Menschenrettung

- Eintreffen der 2. taktischen Einheit innerhalb von 14,5 Minuten nach Eingang des Hilfeersuchens

Funktionen

1. taktische Einheit mit acht Funktionen

- Zugführer
(Erkundung, Befehle, Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen)
- Maschinist
(Fahrer, Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe und Aggregate, Ausleuchten der Einsatzstelle)
- 1. Trupp (2 Funktionen)
(Erstversorgung und Befreiung der Person mit hydraulischen Arbeitsmitteln)
- 2. Trupp (2 Funktionen)
(Sicherung der Einsatzstelle gegen Gefahren und Beseitigung der Umweltschäden)
- 3. Trupp (2 Funktionen)
(Bereitstellung der Gerätschaften)

2. taktische Einheit mit zwei Funktionen

- Truppführer
(Erkundung, Befehlen, Koordination, Herausgabe von Gerätschaften)
- Maschinist
(Fahrer, Bedienung, eingebauter und tragbarer Aggregate, Ausleuchten der Einsatzstelle, Herausgabe von Gerätschaften)
(s. Abbildung 4)

Erreichungsgrad

Die Plangrößen für beide Hilfsfristen und Funktionsstärken sind in mindestens 90 Prozent aller Einsatzlagen einzuhalten.

6.5 „Kritischer Umwelteinsatz“

6.5.1 Szenario

Aus einem Stückgut auf der Ladefläche eines Lastkraftwagens, einem Behälter eines Tankfahrzeugs oder Kesselwagens werden aufgrund eines Lecks geringe Mengen flüssiger oder gasförmiger Substanzen freigesetzt.

Der Stoff ist bei Eingang des Hilfeersuchens im Regelfall unbekannt.

Einzelne Personen halten sich in unmittelbarer Nähe der Leckage auf (Fahrzeugführer oder Rangierer).

Eine unmittelbare Gefahr für die Bevölkerung kann zunächst ausgeschlossen werden (keine sichtbare Gaswolke).

Es sind folgende Einsatzmaßnahmen zu ergreifen:

- Bildung eines Absperrbereichs von 50 Metern und Räumung des Radius von Menschen sowie erforderliche Erstversorgung der Personen
- Identifizierung und Nachweis des freiwerdenden Stoffes
- Auffangen, Abdichten und gegebenenfalls Umpumpen des Mediums
- Niederschlagen freiwerdender Gase
- Löschangriff dreifach aufbauen
- Schutz der eigenen Kräfte und Dekontamination von Mannschaft und Gerät

6.5.2 Schutzziel

Für die Bewältigung der Einsatzlage wird folgendes Schutzziel vorgegeben:

Hilfsfrist

- **1. Hilfsfrist „Sofortmaßnahmen“**
 - Eintreffen der 1. taktischen Einheit innerhalb von 9,5 Minuten nach Eingang des Hilfeersuchens
- **2. Hilfsfrist „Nachweis und Dekontamination“**
 - Eintreffen der 2. taktischen Einheit innerhalb von 14,5 Minuten nach Eingang des Hilfeersuchens

Funktionsstärken

- **1. taktische Einheit mit 14 Funktionen**
 - Zugführer (Erkundung, Befehle, Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen)

- Maschinist
(Fahrer, Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe und Aggregate, Herausgabe von Geräten, Unterstützung der Truppe)
- 1. Trupp (2)
(Menschenrettung unter Vollschutzkleidung, CSA)
- 2. Trupp (2)
(Gerätbereitstellung)
- 3. Trupp (2)
(Räumung, Absperrung)
- Staffelführer
(Erkundung, Befehle, Koordination)
- Maschinist
(Fahrer, Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe und Aggregate, Herausgabe von Geräten, Unterstützung der Trupps)
- 1. Trupp (2)
(Sicherungstrupp unter CSA nach FwDV7)
- 2. Trupp (2)
(Löschangriff, dreifach aufbauen und einsetzen)
(s. Abbildung 5)

➤ **2. taktische Einheit, bestehend aus vier selbständigen taktischen Einheiten mit 16 Funktionen**

- 1. Trupp (2)
(Bereitstellung von GSG-Geräten)
- 2. Trupp (2)
(Bereitstellung von hydraulischen und mechanischen Hilfsmitteln)
- 3. verstärkter Trupp (4)
(Nachweise und Messungen von Gefahrstoffen)
- Löschgruppe (8)
(Dekontamination)

Erreichungsgrad

Die Plangrößen Hilfsfristen und Funktionsstärken sind für die Schutzziele 1 und 2 in mindestens 90 Prozent aller Einsatzfälle einzuhalten.

7. Einsatzaufkommen der letzten fünf Jahre im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung

7.1 Brandschutz

	2004	2005	2006	2007	2008
Brände	368	398	425	463	451
davon					
Großbrände	1	2	8	4	3
Mittelbrände	8	14	13	21	8
Kleinbrände	359	382	404	438	440
Fehlalarmierungen	383	381	362	354	373
davon					
Blinde Alarme	360	361	351	344	354
Böswillige Alarme	23	20	11	10	19
Alarmierungen gesamt	751	779	787	817	824

7.2 Technische Hilfeleistungen

	2004	2005	2006	2007	2008
Mensch in Notlage	404	423	396	425	419
Tier in Notlage	39	55	32	28	37
Wasser- und Sturmschäden	88	35	59	668	187
Gasausströmungen	10	8	14	2	7
Rüsteinsätze bei VU	120	114	91	155	102
Rüsteinsätze bei BU	10	14	11	18	8
Blutkonserven	2	2	1	--	--
Insekten	45	21	18	24	10
GSG-Einsätze	343	359	296	352	418
Sonstige Hilfeleistungen	604	589	574	584	439
Hilfeleistungen gesamt	1.665	1.620	1.492	2.256	1.627

8. Ist- und Sollvergleich für die Feuerwehr

8.1 Berufsfeuerwehr

8.1.1 Organisation / Aufbau

Die Berufsfeuerwehr ist organisatorisch dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz (37) zugeordnet.

Das Amt 37 gliedert sich in folgende Abteilungen:

37/0	Allgemeine Verwaltung, Zivil- und Katastrophenschutz
37/1	Einsatz- und Organisation
37/2	Vorbeugender Brandschutz
37/3	Technik.

Weitere Einzelheiten zum schematischen Aufbau des Amts 37 können aus dem beigefügten Organigramm (Anlage 1) entnommen werden.

Im Rahmen des Neuen Kommunalen Finanzmanagements (NKF) wurden für den Bereich Brandschutz und Technische Hilfeleistungen folgende Produkte gebildet:

1.12.60	Brandschutz
1.12.60.01	Führung und Leitung
1.12.60.02	Gefahrenabwehr
1.12.60.02.01	Brandbekämpfung
1.12.60.02.02	Technische Hilfeleistung
1.12.60.02.03	Brandsicherheitswachdienst

1.12.60.03	Gefahrenvorbeugung
1.12.60.03.01	Stellungnahmen, Mitwirkungen, Beratungen
1.12.60.03.02	Brandschauen
1.12.60.03.03	Brandschutzerziehung und -aufklärung
1.12.60.04	Genehmigungen, Service für Dritte
1.12.60.04.01	Genehmigungen
1.12.60.04.02	Aus- und Fortbildung Dritter
1.12.60.04.03	Dienstleistungen für Dritte
1.12.60.05	Arbeitsmedizin

Die bisher formulierten Ziele im NKF entsprechen den Schutzzieldefinitionen des Brandschutzbedarfsplans.

Der Istzustand entspricht dem Sollzustand.

8.1.2 Feuerwachen und Wachbereiche

8.1.2.1 Feuerwache Mitte (1) und zugeordneter Wachbereich

Die Feuerwache Mitte (1) wird am Bergischen Ring 87 vorgehalten.
 Sie ist für die Sicherstellung eines / einer flächendeckenden und bedarfsgerechten Brandschutzes und Hilfeleistung in den nachfolgenden Stadtteilen zuständig:

Haspe
Tücking
Vorhalle
Wehringhausen
Eckesey
Boele (westlich der Dortmunder Str.)
Helfe
Boelerheide
Altenhagen
Hochschulviertel
Eppenhäusen
Herbeck
Innenstadt
Emst
Haßley
Eilpe-Delstern
Dahl
Priorei
Rummenohl.

Augrund verkehrstechnischer Gegebenheiten und einsatztaktischer Belange werden dem Wachbereich Mitte (1) die nachstehenden Autobahnabschnitte zugewiesen:

BAB 1

Fahrtrichtung: Bremen
Anschlussstellen: Wetter-Volmarstein über Hagen-West bis Hagen-Nord

Fahrtrichtung: Köln
Anschlussstellen: Hagen-West über Wetter-Volmarstein bis Gevelsberg

BAB 46

Fahrtrichtung: Iserlohn
Anschlussstellen: Feithstr. über Hagener Kreuz bis Hohenlimburg

BAB 45

Fahrtrichtung: Frankfurt
Anschlussstelle: Hagener Kreuz über Hagen-Süd bis Lüdenscheid-Nord

Fahrtrichtung: Dortmund
Anschlussstellen: Hagen-Süd bis Hagener Kreuz

Autobahnzubringer am Landgericht

Fahrtrichtung: Iserlohn
Zufahrten: Heinitzstr. bis Feithstr.

8.1.2.2 Feuerwache Ost (2) und zugeordneter Wachbereich

Die Feuerwache Ost (2) befindet sich an der Florianstraße 2.
Sie ist für die Sicherstellung eines / einer flächendeckenden und bedarfsgerechten Brandschutzes und der Hilfeleistung in den nachfolgenden Stadtteilen zuständig:

Hohenlimburg
Berchum
Garenfeld
Lennetal
Bathey
Kabel
Boele (ostwärt der Dortmunder Str.)
Fley
Halden
Holthausen.

Aufgrund verkehrstechnischer Gegebenheiten und einsatztaktische Belange werden dem Wachbereich Ost (2) die nachstehenden Autobahnabschnitte zugewiesen:

BAB 1

Fahrtrichtung: Bremen
Anschlussstellen: Hagen-Nord bis Westhofener Kreuz

BAB 45

Fahrtrichtung: Dortmund
Anschlussstellen: Hagener Kreuz bis Westhofener Kreuz

BAB 46

Fahrtrichtung: Iserlohn
Anschlussstellen: Hagen-Hohenlimburg über Hagen-Elsey bis Iserlohn-Letmathe

Fahrtrichtung: Hagen
Anschlussstellen: Hagen-Elsey bis Hagen-Hohenlimburg über Hagener Kreuz bis Feithstr.

Autobahnzubringer am Landgericht

Fahrtrichtung: Hagen
Zufahrten: Feithstr. bis Heinitzstr..

Nähere Einzelheiten zu den beiden Wachbereichen der Berufsfeuerwehr können aus der Stadtkarte 1 entnommen werden.

Die gebildeten Bereiche entsprechen dem Sollzustand.

8.1.3 Personalstärke / vorgehaltene Funktionen

Bei der Berufsfeuerwehr werden zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes und der technischen Hilfeleistung bei Einsätzen im Sinne des § 1 Abs. 1 FSHG folgende Funktionen im vierundzwanzigstündigen Wachwechselfeldienst vorgehalten:

Funktionsstellenplan

Einheitliche Leitstelle für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr

<u>Funktion</u>	<u>Anzahl</u>
Schichtführer	1
Einsatzlenker	3 (1 Einsatzlenker besetzt während des Bereitschaftsdienstes in der Leitstelle die Funktion des Führers der Drehleiter)

Feuer- und Rettungswache Mitte (1)

Einsatzmittel und zu besetzende Funktionen

Führung

ELW 1

Verbandführer (wird aus dem Leitungsdienst gestellt)

Fahrer / Melder 1

1. taktische Einheit nach AGBF-Standard

2. taktische Einheit nach AGBF-Standard

Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 20/16)

Zugführer 1

Maschinist 1

1. Angriffstruppführer 1

1. Angriffstruppmann 1

1. Angriffstruppmann 1

Löschgruppenfahrzeug (LF 10/6)

Staffelführer 1

Maschinist 1

Angriffstruppführer 1

Angriffstruppmann 1

Wassertruppführer 1

Wassertruppmann 1

Hubrettungsfahrzeug (DLK 23/12)

2. Angriffstruppführer 1

2. Angriffstruppmann /Maschinist 1

Tanklöschfahrzeug (TLF 24/50)

Staffelführer / Wassertruppführer 1
Wassertruppmann / Maschinist 1
2. Angriffstruppmann 1

gesamt 18 Funktionen

Folgende weitere Einsatzmittel werden im Bedarfsfall von der originären Löschzugbesatzung (Synergieeffekte) mitbesetzt:

Gerätewagen-Wasser

Tauchereinsatzführer 1 (werden im
Taucher 3 Bedarfsfall von der
Besatzung des LF
10/6 besetzt)

Rettungswagen des Spitzenbedarfes

Transportführer (RA) 1
Fahrer (RS) 1

Krankentransportwagen nach Dienstende
der Regelvorhaltung

Transportführer (RS) 1
Fahrer (RH)

Feuer- und Rettungswache Ost (2)

Einsatzmittel und zu besetzende Funktionen

1. taktische Einheit nach AGBF-Standard

Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 20/16)

Zugführer 1
Maschinist 1
1. Angriffstruppführer 1
1. Angriffstruppmann 1
1. Angriffstruppmann 1

Hubrettungsfahrzeug (DLK 23/12)

2. Angriffstruppführer 1 (wird durch die Einsatzlenker gestellt)
2. Angriffstruppmann / Maschinist 1
2. Angriffstruppmann 1

Gerätewagen-Gefahrgut (GW-G)
Staffelführer / Wassertruppführer 1
Wassertruppmann / Maschinist 1

gesamt 10 Funktionen

Folgende weitere Einsatzmittel werden im Bedarfsfall von der originären Löschzugbesatzung (Synergieeffekte) mitbesetzt

Rüstwagen-Öl (RW II-Öl)
Führer einer selbständigen Einheit 1
Maschinist 1

Ölspurbeseitigungsfahrzeug (ÖSF)
Führer einer selbständigen Einheit 1
Fahrer 1

Wechseladerfahrzeug (WLF) mit Abrollbehältern (AB)
AB-Atenschutz / Strahlenschutz
AB-Sonderlöschmittel
AB-Schlauch
AB-Mulde
Führer einer selbständigen Einheit 1
Fahrer 1

Rettungswagen des Spitzenbedarfes
Transportführer (RA) 1
Fahrer (RS) 1

Krankentransportwagen nach Dienstende der Regelvorhaltung
Transportführer (RS) 1
Fahrer (RS) 1

Der Funktionsstellenplan entspricht mit insgesamt 28 Funktionen dem Sollzustand.

Die notwendigen Funktionen für die Durchführung der Notfallrettung und dem Krankentransport in der kreisfreien Stadt Hagen sind im Rettungsdienstbedarfsplan ausgewiesen.

8.1.4 Aufgaben

8.1.4.1 Einheitliche Leitstelle für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr

8.1.4.1.1 Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 Abs. 4 in Verbindung mit § 21 des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung des Landes Nordrhein-Westfalen unterhalten die kreisfreien Städte ständig besetzte Leitstellen für den Feuerschutz, die mit der Leitstelle für den Rettungsdienst zusammenzufassen ist.

Sie ist so auszustatten, dass auch Großschadenereignisse bewältigt werden können.

Der Leitstelle sind alle Einsätze der Feuerwehren zu melden.

Vereinbarungen zwischen der Leitstelle und Werkfeuerwehren über den Umfang der Meldepflicht sind möglich.

Die Gemeinden veranlassen die Einrichtung des Notrufes 112, der auf die Leitstelle aufzuschalten ist.

Die Gemeinden gewährleisten die Alarmierung der Einsatzkräfte.

8.1.4.1.2 Aufgaben der Leitstelle im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung

Die grundlegenden Aufgabenstellungen sind:

- Annahme der Hilfeersuchen
- Auswahl und Alarmierung der Einsatzkräfte
- Lenkung der Einsätze
- Unterstützung der Einsatzleitung
- Bereitstellung von Informationen
- Dokumentation
- sonstige örtliche Dienstleistungen.

Des Weiteren sind die Leitstellen in Zusammenarbeit mit dem Führungsdienst für nachstehende Meldungen und Heranziehungen zuständig:

- Meldungen an die Aufsichtsbehörden
- Warnungen und vorsorgliche Information der Bevölkerung
- Heranziehung anderer Behörden und Institutionen
- Nachforderung überörtlicher Kräfte
- Bereitstellung sächlicher Ressourcen
- Weitergabe von Wettermeldungen
- Weiterleitung von Meldungen an andere städtische Ordnungs- oder Sonderordnungsbehörden

8.1.4.1.3 Personelle Besetzung

Die Schichtplanung sieht folgende Besetzung der Einzeitleitplätze (ELP) vor:

montags – freitags	07.30 Uhr – 16.00 Uhr	3 ELP ständig besetzt
übrige Zeit		2 ELP ständig besetzt.

Damit wird gewährleistet, dass ständig zwei Hilfeersuchen und während der erstgenannten Zeitspanne drei Hilfeersuchen zeitgleich bearbeitet werden können.

Die Arbeitszeit eines Einsatzlenkers im 24-Stunden-Wachwechseldienst beträgt 12 Stunden.

Der Wachwechseldienst ermöglicht eine sofortige Verstärkung des Leitstellenpersonals bei Schadenslagen mit erhöhtem Personalbedarf in der Leitstelle aus dem Bereitschaftsdienst heraus, so dass über das beschriebene Maß hinaus Hilfeersuchen bearbeitet werden können, ohne dienstfreie Kräfte hinzuzuziehen.

8.1.4.1.4 Technische Ausstattung

Die Technik der Leitstelle umfasst im Wesentlichen:

Einsatzleitsystem

Das Einsatzleitsystem der Firma Siemens Building Technologies bietet eine Systemstruktur, die den heutigen Anforderungen an eine moderne DV-Infrastruktur gerecht wird.

Es bietet folgende technische und taktische Merkmale:

- Client-Server Architektur mit neun PC-Arbeitsplätzen sowie vier weiterer abgesetzte Datenbearbeitungsplätze
- WEB Technologie (http, HTTPS, VPN)
- Unabhängiges Datenbankinterface für Oracle
- Parametrierbarkeit
- Integration nachrichtentechnischer Peripherie
- Grafisches Informationssystem/Lagekarte sowie georeferenzierte Luftbilder
- Gleiche Abarbeitung der Einsätze in den unterschiedlichen Aufgabenstellungen Feuerwehr, Hilfeleistung, Rettungsdienst, allgemeine Gefahrenlagen
- Bearbeitung spezieller Einsätze und Aufträge
- Ausnahmezustände
- Eröffnung von Einsätzen über Koordinaten, die aus dem GIS ermittelt wurden
- Volle Integration von Kommunikations-, Sicherungs- und Steuerungstechnik
- Rechnergestützte Ausgabe von Alarmierungen über DME
- Alarmschreiben einschließlich Anfahrsbeschreibungen auf allen Wachen

Funk- und Alarmierungseinrichtungen

Für die Kommunikation bei Einsätzen und zur Alarmierung des Brandschutzes werden folgende technische Einrichtungen genutzt:

- Digitale Funkalarmierung mit alphanumerischer Datenübertragung
- Flächendeckendes Gleichwellenfunknetz im 4-Meter-Band mit eingebundenem Funkmeldesystem (FMS)
- Flächendeckende Sirenenalarmierung im 4-Meter-Band-Bereich über 5Ton-Geber
- SMS-Alarmierung von Sondereinsatzkräften

Notruf- und Telefonanlage

Zur Annahme von Hilfeersuchen der Bevölkerung wird eine Tradinganlage der Fa. Ericsson benutzt.

Sie steht an allen neun Einsatzleitplätzen zur Verfügung.

Es stehen 3 ISDN-Leitungen mit jeweils 2 Kanälen zur Annahme von Notrufen über 112 zur Verfügung.

Des Weiteren dient die Anlage zur Annahme des Amtsanschlusses 374-0 über einen Multiplexer-Anschluss und der bundeseinheitlichen Rufnummer 19222 für den Krankentransport.

Sie verfügt über folgende technische Merkmale:

- Bedienung über druckempfindlichen Bildschirm (Touchscreen)
- Annahme, Verbinden, Makeln von Gesprächen
- Direktleitung zur Leitstelle der Polizei
- Kurzwahl zu fest programmierten Teilnehmern gemäß Notrufrichtlinie
- Verbindung mit eingehenden Anrufen zu Dritten (BOS-Stellen)
- Frei programmierbare Oberfläche
- Integriertes Telefonbuch
- Rufnummeridentifizierung
- Schnittstelle zum Einsatzleitrechner zwecks Datenübergabe der Rufnummer

Darüber hinaus verfügt die Leitstelle über zwei Faxgeräte (kommend/gehend) und ein sogenanntes Gehörlosentelefon, welches im Wesentlichen aus einem redundant aufgebauten Faxcomputer mit optischer und akustischer Signalisierung für eingehende Notruffaxe besteht.

Brandmeldeanlage

Die Annahme und Auswertung von Brandmeldealarmen von zurzeit etwa 250 Objekten im Stadtgebiet Hagen erfolgt durch eine rechnergestützte Brandmeldeanlage der Firma Siemens als Konzessionsnehmer.

Sie verfügt über folgende technische Merkmale:

- Bedienung des Bedienteils DT-1000 über druckempfindlichen Bildschirm (Touchscreen)
- Standardisiertes X31-Protokoll
- Schnittstelle zum Einsatzleitsystem mit Übergabe der Kenndaten des einlaufenden Brandmelders
- Optische und akustische Alarmierung von Brandmeldealarmen bei Ausfall der Rechnerschnittstelle
- Steuerung der Feuerwehrschrüsseldepots bei einlaufenden Brandmeldern
- Anzeige des einlaufenden Melders im Bedienteil in Klartext

Dokumentationsanlage

Die Dokumentationsanlage dient der dokumentenechten Aufzeichnung von Gesprächen in Echtzeit. Sie besteht im Wesentlichen aus der Einheit „Zwangsdokumentation“, mit der alle Telefon- und Funkgespräche sowie Durchsagen mit der Rundspruchanlage auf den Feuerwachen aufgezeichnet werden.

Daneben besteht für den Leitstellendisponenten die technische Möglichkeit, mit der Einheit „Bedarfsdokumentation“ sich die zuletzt geführten Gespräche bei Bedarf vorspielen zu lassen.

Der Zugriff auf die Zwangsdokumentation ist der Amtsleitung vorbehalten.

Wachalarm / Rundspruchanlage

Mit dem Wachalarm wird die Alarmierung der Einsatzkräfte auf den Feuerwachen über angeschlossene Rundspruchanlagen und Alarmlicht sichergestellt.

Die Bedienung erfolgt über druckempfindliche Bildschirme (Tochscreen).

Zeitgleich mit dem Wachalarm werden die Ampelanlagen an den Feuer- und Rettungswachen sowie dem Feuerwehrgerätehaus Haspe, Tücking, Wehringhausen und Vorhalle gesteuert.

8.1.4.1.5 Technische Redundanzen

Alle nachrichtentechnischen Gewerke der Leitstelle verfügen über mindestens ein redundantes Zweitsystem, das bei Ausfall des Erstsystems die Aufgabe übernehmen kann.

Darüber hinaus ist die Stromversorgung der Leitstelle mit einem Notstromaggregat abgesichert. Bis zur Bereitstellung der Notstromversorgung wird die Spannung über eine ausreichend dimensionierte USV-Anlage gepuffert.

Die Telefonleitungen werden über zwei verschiedene Telekomvermittlungsstellen in die Leitstelle geführt, so dass auch bei Störungen in einer Vermittlung die fernmündliche Erreichbarkeit der Feuerwehr sichergestellt bleibt.

8.1.4.1.6 Vorbereitungen für die überörtliche Hilfe

Im Einsatzleitsystem der Leitstelle sind durch Einsatzstichwörter mit hinterlegten Einsatzmittelketten verschiedene Lagen für die überörtliche Hilfe vorbereitet:

FÜHALARM Alarmierung der Feuerwehrbereitschaft 4 der Bezirksregierung Arnsberg

FÜHTLF Disposition eines TLF 24/50 zur überörtlichen Hilfe

FÜHFREI Freie Disposition von Einsatzmitteln zur überörtlichen Hilfe.

8.1.4.1.7 Sonderfall Notruf 112 im Ortsteil Garenfeld

Hilfeersuchen der Bevölkerung aus dem Ortsteil Garenfeld laufen in der Leitstelle des Kreises Unna auf, weil die Notrufleitung 112 auf das Fernsprechnet Schwerte der TELEKOM aufgeschaltet ist.

Der Kreis Unna leitet die Hilfeersuchen unverzüglich fernmündlich oder über Sprechfunk an die örtlich zuständige Leitstelle der kreisfreien Stadt Hagen weiter.

Es wurden mehrfach Gespräche mit der TELEKOM geführt, um eine Umschaltung des Notrufes 112 im Ortsteil Garenfeld auf das Hagener Ortsnetz zu erreichen.

Die TELEKOM ist nur bereit, die Umschaltung auf Kosten der Stadt Hagen vorzunehmen.

Die genannten Umschaltungskosten sind zurzeit nicht zu finanzieren.

Mit der Einführung des „Digitalen Bündelfunkes“ und der geplanten Bildung von vernetzten Leitstellen soll eine kostengünstige Lösung für die Umschaltung des Notrufes 112 des Ortsteiles Garenfeld auf das Hagener Fernsprechnet gefunden werden (gemeinsamer technischer Standort).

8.1.4.1.8 Sonderfall Notruf 112 im Ortsteil Vesperde der Gemeinde Nachrodt-Wiblingwerde

Der Notruf 112 des Ortsteiles Vesperde der Gemeinde Nachrodt-Wiblingwerde läuft über das Hohenlimburger Ortsnetz der TELEKOM in der Leitstelle der kreisfreien Stadt Hagen ein.

Die Stadt Hagen leitet die Hilfeersuchen unverzüglich fernmündlich an die örtlich zuständige Leitstelle des Märkischen Kreises weiter.

8.1.4.2 Aufgabenstellungen bei Einsätzen im Sinne des § 1 FSHG

Die Berufsfeuerwehr wird nach folgenden Prinzipien bei der Bekämpfung von Schadenfeuern und zur technischen Hilfeleistung bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen sowie als Einsatzreserve für den Rettungsdienst eingesetzt:

- Flächendeckungsprinzip
- Gleichzeitigkeitsprinzip
- Spezialeinsatzprinzip
- Spitzenbedarfsprinzip für den Rettungsdienst
- First-Responder-Prinzip
- Sonderlagenprinzip

zu Flächendeckungsprinzip

Die Berufsfeuerwehr bildet das Kernelement zur gesamtstädtischen Sicherstellung der Schutzziele für die fünf kritischen Szenarien.

Gleiches gilt für alle anderen Einsatzstichworte mit Menschenleben in Gefahr.

Davon abweichend stellt die Freiwillige Feuerwehr taktische Einheiten zur Gewährleistung von Teilschutzziele in folgenden Bereichen:

Schutzziel „Kritischer Wohnungsbrand“

1. taktische Einheit zur Menschenrettung im Ortsteil Dahl
2. taktische Einheit zur Brandbekämpfung im Wachbereich 2.

zu Gleichzeitigkeitsprinzip

Beim gleichzeitigen oder kurzfristig versetzten Ausbruch von zwei "Kritischen Wohnungsbränden" im Wachbereich 1 und 2 stellt die Berufsfeuerwehr das Schutzziel „Menschenrettung „ sicher.

zu Spezialeinsatzprinzip

Die Berufsfeuerwehr übernimmt gesamtstädtisch folgende Sonderlagen:

- Wasserrettung mit Tauchern und Strömungsrettern
- Brände und technische Hilfeleistungen bei Anwesenheit radioaktiver Stoffe
- Hochwasserschutz im Bereich von Rechenanlagen
- Tierseuchen
- Insektenbekämpfung

zu Spitzenbedarfsprinzip im Rettungsdienst

Im Bedarfsfall besetzen Einsatzkräfte der Löschzüge der Berufsfeuerwehr Rettungsmittel nach dem Spitzenbedarfsprinzip des Rettungsdienstes für Einsätze in der Notfallrettung und im Krankentransport.

zu First-Responder-Prinzip

Löschfahrzeuge der Berufsfeuerwehr rücken zur Verkürzung der therapiefreien Zeiten bei Notfallpatienten im Sinne des Rettungsgesetzes NRW aus, wenn originäre Rettungsmittel nach dem Spitzenbedarfsprinzip aufgrund erhöhtem Einsatzaufkommen nicht zur Verfügung stehen.

zu Sonderlagenprinzip

Die Berufsfeuerwehr übernimmt mit den auf den Löschzügen eingesetzten Rettungsassistenten die rettungsdienstliche Versorgung von Patienten bei einem Massenanfall von Verletzten oder Erkrankten in den Kategorien „rot“ und „gelb“.

Die Aufgabenstellung der Berufsfeuerwehr im Rettungsdienst der kreisfreien Stadt Hagen wird im Rettungsdienstbedarfsplan geregelt.

8.1.5 Gemeinsames Fahrzeugkonzept 95

Zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgabenstellungen benötigt die Berufsfeuerwehr folgende Einsatzmittel:

Feuer- und Rettungswache Mitte

Löschzug

- Einsatzleitwagen (ELW 1)
- Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF 20/16)
- Hubrettungsfahrzeug (DLK 23/12)
- Tanklöschfahrzeug (TLF 24/50)
- Löschgruppenfahrzeug (LF 10/6)

Sonderfahrzeuge

- Gerätewagen Wasser (GW-W)
- Einsatzleitwagen, geländegängig (ELW 1)
- Kommandowagen (KW)

Feuer- und Rettungswache Ost

Löschzug

- Hilfeleistungsfahrzeug (HLF 20/16)
- Hubrettungsfahrzeug (DLK 23/12)
- Gerätewagen-Gefahrgut (GWG II)

Sonderfahrzeuge

- Rüstwagen – Öl (RW II-Öl)
- Ölspurbeseitigungsfahrzeug (ÖSF)
- Hochwasserschutzfahrzeug (HWF)
- Gerätewagen – Logistik (GW-L)
- Wechselladerfahrzeug (WLF)
mit AB-Atenschutz / Strahlenschutz (wird im Bedarfsfall auch von der Löschgruppe Elsey oder Reh-Henkhausen besetzt)

AB-Sonderlöschmittel
AB-Schlauch
AB-Mulde.

Das aufgezeigte Hilfeleistungspotential ist zwingend erforderlich, um die ausgewiesenen Schutzziele technisch umsetzen zu können.

Für die Einsatzmittel der Berufsfeuerwehr wird eine durchschnittliche Nutzungsdauer von 10 Jahren vorgegeben.

Nach Ablauf der Zeitspanne werden die Fahrzeuge dem Reservepool zugeführt oder an die Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr abgegeben.

Für die Sonderfahrzeuge Rüstwagen-Öl, Ölspurbeseitigungsfahrzeug, Hochwasserschutzfahrzeug und Gerätewagen-Logistik wird eine Mindestlaufzeit von 15 Jahren vorgegeben.

Handelsübliche Personenkraftwagen sind nach 8 – 12 Jahren zu ersetzen.

Die genannten Gesamtnutzungsdauern entsprechen der NKF-Rahmentabelle für kommunale Vermögensgegenstände.

Der Istzustand entspricht den Sollzustand.

Allerdings überschreiten einige Einsatzmittel deutlich die festgelegten Nutzungsdauern.

8.2. Freiwillige Feuerwehr

8.2.1 Organisation / Aufbau

Die Freiwillige Feuerwehr wird vom Leiter der Berufsfeuerwehr geführt.

Sie besteht aus 22 selbständigen taktischen Löschgruppen, die nachstehende fünf Abschnitte bilden:

Abschnitt 1

Löschgruppen

Hohenlimburg-Mitte
 Oege
 Nahmer
 Elsey
 Reh-Henkhausen

Abschnitt 2

Löschgruppen

Berchum
 Garenfeld
 Boele-Kabel
 Fley
 Halden
 Herbeck

Abschnitt 3

Löschgruppen

Altenhagen
 Boelerheide
 Eckesey
 Vorhalle

Abschnitt 4

Löschgruppen

Haspe
 Tücking
 Wehringhausen

Abschnitt 5

Löschgruppen

Eppenhause
 Holthausen
 Eilpe-Delstern
 Dahl

Sonderlöschgruppe

Notfallseelsorge

Die Abschnittsbildung dient der Sicherstellung einer Linienorganisation bei größeren Einsatzlagen.
 Im Bereich der Organisation entspricht der Istzustand dem Sollzustand.

8.2.2 Feuerwehrgerätehäuser

Für die einzelnen Löschgruppen werden folgende Feuerwehrgerätehäuser vorgehalten:

Löschgruppe	Standort	Baujahr
Hohenlimburg – Mitte	Gasstr. 2 (gemeinsam)	1970
Oege		
Nahmer		
Elsey	Florianstr. 2 (gemeinsam in der Feuerwache Ost)	2004
Reh-Henkhausen		

Löschgruppe	Standort	Baujahr
Berchum	Auf dem Burhof und Mietliegenschaft Tiefendorfer Str.	1963
Garenfeld	Quellenweg 2	1956
Boele-Kabel	Steinhausstr. 49	2010
Fley	Erlhagen und Mietliegenschaft Schmittwinkel	1924
Halden	Sauerlandstr. 78	1924
Herbeck	Herbecker Weg 20 c	1973
Altenhagen	Fraunhoferstr.	1963
Boelerheide	Gellertweg	1962/1971
Eckesey	Schillerstr. 25	1890
Vorhalle	Revelstr. 1 - 3	2010
Haspe	Tückingstr. 2 z gemeinsam	2008
Tücking		
Wehringhausen		
Eppenhäuser	Eppenhäuser Str. 110 a	1962/1975
Holthausen	Im Gärtchen 32	1954
Eilpe-Delstern	In der Welle 33	1963
Dahl	Parkstr. 2	1956

Die Mehrzahl der Feuerwehrgerätehäuser entspricht nicht den arbeitsschutzrechtlichen und unfallschutztechnischen Bestimmungen sowie den sozialen Bedürfnissen der ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr.

Der Rat der Stadt Hagen hat in seiner Sitzung am 27. Oktober 1988 die Neukonzeption für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr beschlossen, die folgende Standorte für Feuerwehrgerätehäuser nach der teilweisen örtlichen Zusammenlegung von Löschgruppen bei organisatorischer Selbstständigkeit vorsieht:

Löschgruppe	Standort	Bemerkung
Hohenlimburg – Mitte	Gasstr. 2	Istzustand entspricht dem Sollzustand
Oege		
Nahmer		

Löschgruppe	Standort	Bemerkung
Eley	Florianstr. 2	Istzustand entspricht dem Sollzustand
Reh-Henkhausen		
Berchum	in Unterberchum	Neubau (Grundstück nicht vorhanden)
Garenfeld		
Boele-Kabel	Steinhausstr. 49	Istzustand entspricht dem Sollzustand
Fley	in Halden	Neubau (Grundstück nicht vorhanden)
Herbeck		
Halden		
Altenhagen	Eckeseyer Str. 175	Neubau Planung begonnen (Grundstück vorhanden)
Boelerheide		
Eckesey		
Vorhalle	Revelstr. 1 - 3	Istzustand entspricht dem Sollzustand

Löschgruppe	Standort	Bemerkung
Haspe	Tückingstr. 2 z	Istzustand entspricht Sollzustand
Tücking		
Wehringhausen		
Eppenhäusen	Haßleyer Str. hinter dem Sportplatz	Neubau (städtisches Grundstück vorhanden)
Holthäusen		
Eilpe-Delstern		
Dahl	Am Obergraben	Neubau 2010 begonnen

Aufgrund des Ratsbeschlusses ist vorgesehen, die Anzahl der Standorte für Feuerwehrgerätekäuser von 19 auf 10 zu reduzieren. Die freiwerdenden Gebäude und Grundstücke werden für die Gefahrenabwehr nicht mehr benötigt.

8.2.3 Ausrückebereiche (Löschbezirke)

Das Stadtgebiet wurde in 22 Ausrückebereiche für die Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr eingeteilt.

Die Ausrückebereiche sind im Regelfall mit den Namensbezeichnungen der Löschgruppen identisch.

Die genauen Grenzen der Löschbezirke können aus der Stadtkarte 2 entnommen werden.

Die gebildeten Ausrückebereiche entsprechen dem Sollzustand.

8.2.4 Personalstärken

Die einzelnen Löschgruppen hatten zum 31. Dezember 2008 folgende aktive Personalstärken:

<u>Löschgruppe</u>	<u>Stärke</u>
Altenhagen	26
Berchum	22
Boele-Kabel	29
Boelerheide	15
Dahl	30
Eckesey	14
Eilpe-Delstern	14
Eppenhausen	27
Fley	17
Garenfeld	13
Halden	28
Haspe	36
Herbeck	19
Hohenlimburg-Mitte	16
Oege	21
Nahmer	16
Elsey	21
Reh-Henkhausen	22
Holthausen	9
Tücking	22
Vorhalle	15
Wehringhausen	<u>34</u>

aktive Mitglieder (Einsatzabteilungen) Gesamtstärke **485 FM (SB)**

Zur Sicherstellung einer ständigen Einsatzbereitschaft der Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr ist eine 200 bis 300-prozentige Personalreserve erforderlich, so dass die Sollstärke einer Löschgruppe (1/8) bei mindestens 27 aktiven Mitgliedern liegt.

8.2.5 Aufgabenstellungen bei Einsätzen im Sinne des § 1 FSHG

Die Freiwillige Feuerwehr wird nach folgenden Prinzipien bei der Bekämpfung von Schadenfeuern und technischen Hilfeleistungen eingesetzt:

- Gleichzeitigkeitsprinzip
- Mitalarmierungsprinzip
- Nachalarmierungsprinzip
- Feuerwachenbesetzungsprinzip
- Spezialeinsatzprinzip
- Sonderlagenprinzip.

zu Gleichzeitigkeitsprinzip

Alle Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr werden bei Schadenfällen in ihren Ausrückebereichen eingesetzt, wenn die Berufsfeuerwehr einsatzbedingt an anderen Einsatzstellen gebunden ist.

zu Mitalarmierungsprinzip

Im Wachbereich 2 werden die Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr bei Schadenfeuern mit dem Stichwort „Menschenleben in Gefahr“ unverzüglich mit der Berufsfeuerwehr eingesetzt.

Die Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr bilden die 2. taktische Einheit zur Brandbekämpfung bei einem kritischen Wohnungsbrand.

zu Nachalarmierungsprinzip

Bei Großschadenfeuern werden die Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr nachalarmiert, um gebildete Einsatzabschnitte selbständig zu übernehmen.

zu Feuerwachenbesetzungsprinzip

Die Feuerwachen werden von den Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr besetzt, um bei einsatzbedingter Abwesenheit der Berufsfeuerwehr von mehr als 45 bis 60 Minuten den brandschutztechnischen Grundschutz sicherzustellen.

zu Spezialeinsatzprinzip

Den Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr wurden Spezialaufgaben übertragen, die sie im gesamten Stadtgebiet wahrnehmen und zu diesem Zweck ihre Einsatzmittel mit Sonderausrüstungen bestückt wurden:

Löschgruppe	Spezialaufgabe	Einsatzmittel
Hohenlimburg-Mitte	Aufbau und Betrieb der Befehlsstelle bei größeren Einsatzlagen	Wechseladerfahrzeug (WLF) mit AB-Befehlsstelle und -besprechung
Oege	Ölschadensbekämpfung auf Gewässern	Gerätewagen-Öl (GW-Öl) mit Boot
Nahmer	Waldbrände und technische Hilfeleistungen in großen Höhen	Tanklöschfahrzeug (TLF) und Hubrettungsfahrzeug
Elsy	Logistik	AB-Atemschutz und -Sonderlöschmittel

Löschgruppe	Spezialaufgabe	Einsatzmittel
Reh-Henkhausen	Versorgung einer Brandstelle mit Löschmittel im Pendelverkehr	Tanklöschfahrzeug mit 5000 Liter Wasser
Berchum	Aufbau eines Behandlungsplatzes für den Massenansturm von Verletzten oder Erkrankten	Wechselladerfahrzeug (WLF) und AB – MANV
Garenfeld	Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen	Hydraulische Arbeitsgeräte
Boele-Kabel	Versorgung einer Brandstelle mit Löschwasser im Pendelverkehr und Ölschadensbekämpfung auf Gewässern	Tanklöschfahrzeug (TLF) mit 5.000 Liter Wasser und Gerätewagen-Öl (GW-Öl) mit Boot
Fley	Schlauchüberführungen und Verlegung von Schläuchen über lange Wegestrecken	Schlauchbrücken und -überführungen Schlauchwagen (SW 2000)
Halden	Industriebrände	leistungsstarke Feuerlöschkreiselpumpe und mitgeführter Schaumbildner
Herbeck	Aufräumarbeiten	Radlader
Altenhagen	Betreuungslagen in Zusammenarbeit mit der Notfallseelsorge	Mannschaftstransportfahrzeug (MTF)
Boelerheide	Hochwassereinsätze	Tauchpumpen und Wassersauger
Eckesey	Hochwassereinsätze	Tauchpumpen und Wassersauger
Vorhalle	Kesselwagenunfälle	Wasserwerfer und -monitore

Löschgruppe	Spezialaufgabe	Einsatzmittel
Haspe	Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen	Hydraulische Arbeitsgeräte
Tücking	Sturmschäden	Motorkettensägen
Wehringhausen	Eisenbahnunfälle	Zweiweglöschfahrzeug (Schiene und Straße)
Eppenhausen	Nachweis von freiwertenden gefährlichen Stoffen	ABC-Erkunder
Holthausen	technische Hilfeleistungen größeren Umfangs	Rüstwagen (RW I)
Eilpe-Delstern	Überdruckbelüftung	elektrische und wasserbetriebene Hochdrucklüftungsgeräte
Dahl	Herabsetzung der therapiefreien Zeit bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes	First-Responder- und Feuerwehrarztfahrzeug

zu Sonderlagenprinzip

Bei größeren Schadenslagen, die durch Naturereignisse wie Sturm, Starkregen oder Hochwasser verursacht werden, werden regelhaft die Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr eingesetzt, um den Grundschutz durch die Berufsfeuerwehr nicht zu gefährden.

Sonderfall

Die Löschgruppe Dahl bildet aufgrund der geografischen Lage des oberen Volmetals eine Ausnahme, weil sie bei den Schutzziele der Stadt Hagen, die 1. taktische Einheit zur Menschenrettung stellt.

8.2.6 Gemeinsames Fahrzeugkonzept 95

Ist- und Sollvergleich

1. Abschnitt

		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Oege				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 8/6 (W)	LF 8/6 (W)		
	RW I	RW I		wird nicht ersatz- beschafft
		MTF		
	GW-Ölsperre	GW-Ölsperre		
FF Nahmer				
Umsetzung	Ist	Soll		
	TLF 16/25	TLF 16/25		
	TLF 16/24 Tr	TLF 16/24 Tr		
	DLK 23/12	DLK 23/12		
	MTF	MTF		

		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Mitte				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 16/12	LF 16/12		
	WLF u. AB- Führung, B. , V.	AB-Führung. Be- sprechung u. Versor- gung		
	MTF	MTF		
	LF 16-TS			wird nicht ersatz- beschafft
FF Elsey				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 16-12	LF 16-12		
	MTF	MTF		
	TLF 16/25			wird nicht ersatz- beschafft
FF Reh-Henkhausen				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 8	LF 8/6 (TH)		
		MTF		
	TLF 24/50			wird nicht ersatz- beschafft
	LF 16-TS			wird nicht ersatz- beschafft

2. Abschnitt

		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Boele-Kabel				
Umsetzung	Ist	Soll		
	TLF 24/50	TLF 16/25		
	RW I	RW II-Öl		
	GW-Ölsperre	GW-Ölsperre		
	MTF	MTF		
	LF 16-TS			wird nicht ersatz- beschafft
FF Fley				
Umsetzung	Ist	Soll		
	TLF 16/25	TLF 16/25		
	MTF	MTF		
	LF 16-TS			wird nicht ersatz- beschafft
	SW 2000 (Bund)	SW 2000 (Bund)		
		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Halden				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 24	HLF 20/16		
		MTF		
	LF 8			wird nicht ersatz- beschafft
FF Herbeck				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 16-TS	LF 8/6 (W)		
	MTF	MTF		
	RW 1			wird nicht ersatz- beschafft
FF Garenfeld				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 8/6 (TH)	LF 8/6 (TH)		
	MTF	MTF		
FF Berchum				
Umsetzung	Ist	Soll		
	TLF 16/25	TLF 16/25	bereits bestellt	
	RW I	RW I		wird nicht ersatz- beschafft
	MTF	MTF		
	PKW First Responder			wird nicht ersatz- beschafft
	WLF u. AB- MANV (2) (Land NRW)	WLF u. AB-MANV (2) (Land NRW)		

3. Abschnitt

		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Altenhagen				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 16-TS	HLF 20/16		
	RW 1			wird nicht ersatzbeschafft
	MTF	MTF		
	Dekon-P (Bund)	Dekon-P (Bund)		
		WLF u. AB-Dekon V (Land NRW)		
FF Eckesey				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 10/6 /TH)	LF 8/6 (TH)		
	MTF	MTF		
FF Boelerheide				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 10/6 (W)	LF 8/6 (W)		
	MTF	MTF		
FF Vorhalle				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 20/16	LF 16/12		
	LF 16	LF 10/6 (Bund)		
	MTF			

4. Abschnitt

		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Wehringhausen				
Umsetzung	Ist	Soll		
	ELW I	ELW I		
	TLF 16/25	TLF 16/25		
	RW I	RW I		wird nicht ersatzbeschafft
	HLF 24/16-S	LF 8/6 (W)		
	LF 8			wird nicht ersatzbeschafft
	Pkw	MTF		
FF Haspe				
Umsetzung	Ist	Soll		
	TLF 16/25	TLF 16/25		
	LF 16 TS	LF 10/6 (Bund)		
	MTF	MTF		

		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Tücking				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 8/6 (TH)	LF 8/6 (TH)		
		TLF 16/24 (Tr.)		
		RW II (vorläufige Zuordnung)		
	MTF	MTF		

5. Abschnitt

		Fahrzeuge		Bemerkungen
FF Eilpe-Delstern				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 8/6 (TH)	LF 8/6 (TH)		
	SW 2000 (Bund)	SW 2000 (Bund)		
	MTF	MTF		
FF Eppenhäusen				
Umsetzung	Ist	Soll		
	HLF 20/16	HLF 16/12		
	MTF	MTF		
	AB-Erkunder (Bund)	ABC-Erkunder (Bund)		
FF Holthausen				
Umsetzung	Ist	Soll		
	LF 8/6 (W)	LF 8/6 (W)		
	RW I	RW I		wird nicht ersatzbeschafft
	MTF	MTF		
FF Dahl				
Umsetzung	Ist	Soll		
	TLF 16/25	TLF 16/25		
	TLF 8/18	TLF 16/24		
	LF 16-TS	LF 10/6 (Bund)		
	MTF	MTF		
	Pkw Feuerwehr- arzt			
	Pkw First- Responder			

Die ausgearbeitete und fortgeschriebene Fahrzeugkonzeption 95, die die beschriebenen räumlichen Zusammenlegungen der Löschgruppen berücksichtigt, sieht den ersatzlosen Wegfall von zwanzig Lösch- und Hilfeleistungsfahrzeugen mit einem Investitionsvolumen von 7.000.000,- Euro (konservative Schätzung) vor.

Sechs Fahrzeuge wurden bereits ohne Ersatzbeschaffung aus dem Dienst genommen, weitere vierzehn Einsatzmittel werden in den nächsten Jahren folgen.

Für die Einsatzmittel der Freiwilligen Feuerwehr wird eine Regellaufzeit von mindestens fünfzehn Jahren vorgegeben.

Mannschaftstransportfahrzeuge sind in der Regel nach zwölf Jahren zu ersetzen.

9. Einsatzleitung bei alltäglichen Einsatzlagen

Die einzelnen Führungsebenen ergeben sich abstrakt aus der Alarm- und Ausrückeordnung der Feuerwehr Hagen, deren Erstellung ureigenste Aufgabe des Leiters der Feuerwehr ist.

Den Alarmstichworten sind Alarmmittelketten zugeordnet, die im Einsatzleitreechner versorgt sind und automatisch die zu entsendenden taktischen Einheiten vorschlägt.

Durch die Alarmierung der taktischen Einheiten gemäß der Alarm- und Ausrückeordnung wird der vorher abstrakt benannte Einsatzleiter konkret festgelegt.

Bei der Feuerwehr Hagen werden folgende Führungsebenen vorgehalten:

1. Führungsebene

taktische Einheiten

- bis Gruppenstärke

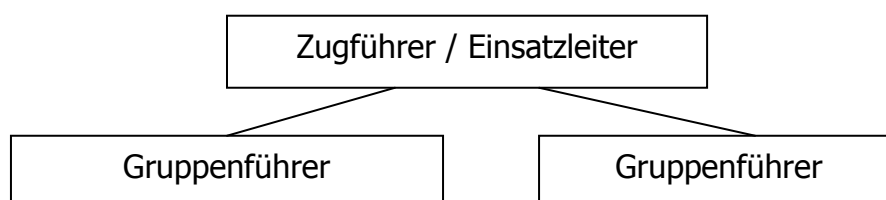
- Zug

Einsatzleiter

- selbständiger Truppführer
- Staffelführer
- Gruppenführer

- Zugführer

Führungsschema, Stufe C

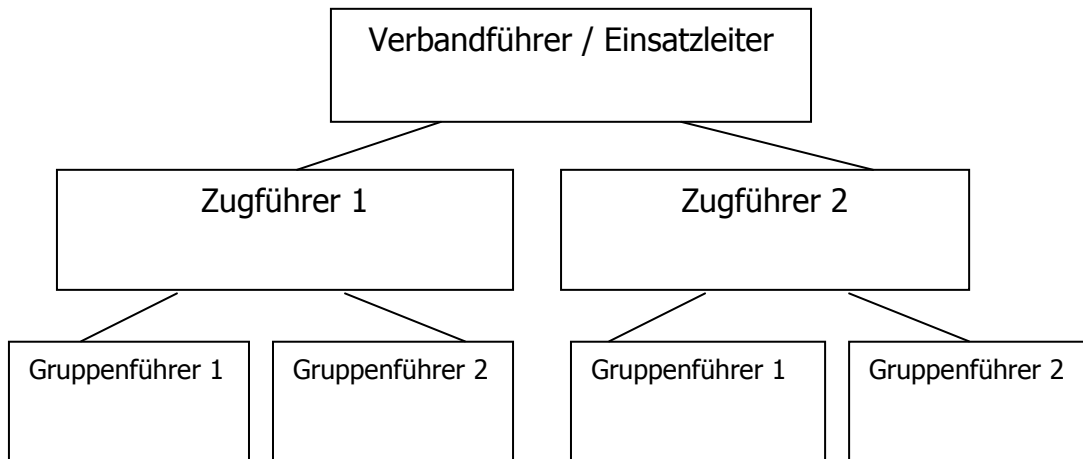


2. Führungsebene

- Verband

- Verbandsführer

Führungsschema, Stufe B



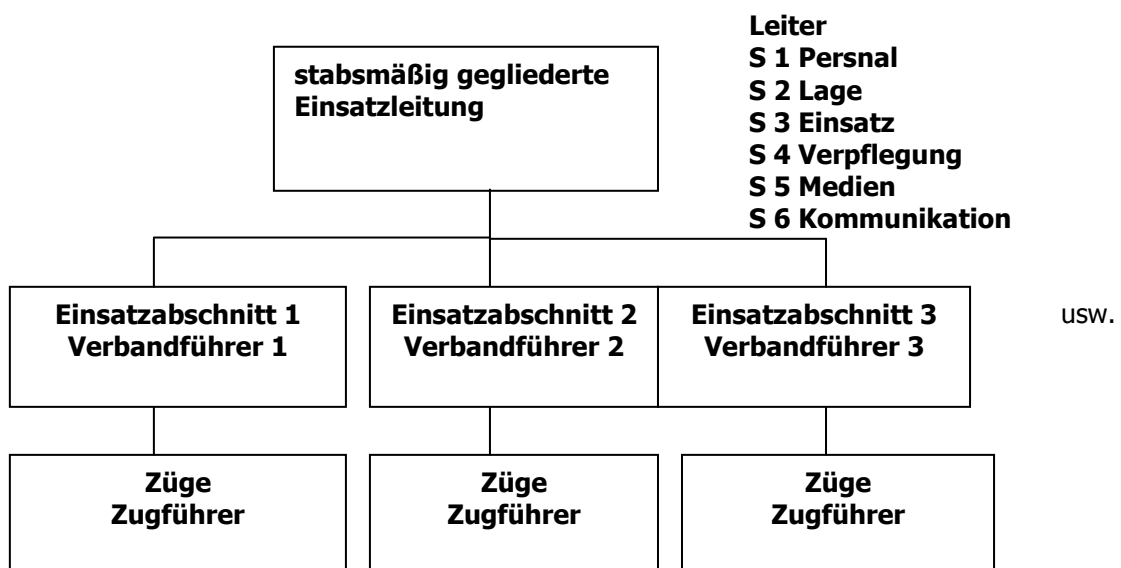
3. Führungsebene

Einsatzleiter

- mehrere Verbände und Züge

- Amtsleiter oder Vertreter
gegebenenfalls mit stabsmäßiger
Einsatzleitung

Führungsschema, Stufe A



10. Ausweisung der Erreichungsgrade für die fünf vorgegebenen Schutzziele in den Jahren 2007 und 2008

10.1. Kritischer Wohnungsbrand

10.1.1. Kritischer Wohnungsbrand , Erreichung des Schutzzieles 2007

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	7	1	6	85,71
Dahl	1	0	1	100,00
Haspe	9	0	9	100,00
Hohenlimburg	8	0	8	100,00
Lennetal	4	2	2	50,00
Mittelstadt	27	1	26	96,30
Vorhalle	4	4	0	0,00
Wehringhausen	9	0	9	100,00
Gesamt	69	8	61	88,41

10.1.2. Kritischer Wohnungsbrand, Erreichung des Schutzzieles 2008

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	3	0	3	100,00
Dahl	1	1	0	0,00
Haspe	12	2	10	83,33
Hohenlimburg	5	1	4	80,00
Lennetal	5	4	1	20,00
Mittelstadt	27	2	25	92,59
Vorhalle	1	0	1	100,00
Wehringhausen	11	0	11	100,00
Gesamt	65	10	55	84,62

Erläuterungen zur Statistik

1. Es wurden alle Brandeinsätze, die mit dem Alarmstichwort „Feuer 2“ (Wohnungsbrand mit Menschenleben in Gefahr) im Einsatzleitreechner eröffnet wurden, in der Aufstellung berücksichtigt. Eine Unterscheidung nach städtischem und ländlichem Bereich (Außenbereich) wurde nicht vorgenommen.
2. Einsatzstichwörterhöhungen von „Feuer 1“ auf „Feuer 2“, die aufgrund nachträglicher Erkenntnisse erfolgen (Eingang weiterer Hilfeersuchen oder durch Rückmeldungen der Einsatzleiter), sind nicht in die Statistik eingeflossen.

10.2 Kritischer Brand in einer kritischen Einrichtung

10.2.1 Kritischer Brand in einer kritischen Einrichtung, Erreichung des Schutzzieles 2007

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	40	1	39	97,50
Dahl	2	0	2	100,00
Haspe	27	1	26	96,30
Hohenlimburg	41	3	38	92,68
Lennetal	39	2	37	94,87
Mittelstadt	83	0	83	100,00
Vorhalle	18	3	15	83,33
Wehringhausen	26	2	24	92,31
Gesamt	276	12	264	95,65

10.2.2 Kritischer Brand in einer kritischen Einrichtung, Erreichung des Schutzzieles 2008

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	52	3	49	94,23
Dahl	6	3	3	50,00
Haspe	33	3	30	90,91
Hohenlimburg	36	1	35	97,22
Lennetal	24	1	23	95,83
Mittelstadt	90	0	90	100,00
Vorhalle	18	4	14	77,78
Wehringhausen	25	0	25	100,00
Gesamt	284	15	269	94,72

Erläuterungen zur Statistik

1. Es handelt sich im Wesentlichen um das Auslösen von Brandmeldeanlagen in Krankenhäusern, Versammlungsstätten, Beherbergungsbetrieben, Alten- und Altenpflegeheimen sowie großen Industriebetrieben.
2. Diese kritischen baulichen Anlagen befinden sich im Regelfall im städtischen Verdichtungsbereich.
3. Die Gesamtaufstellung beinhaltet sowohl Schadenfeuer als auch „Blinde und Böswillige Alarmierungen“.

10.3 Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung

10.3.1 Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung, Erreichung des Schutzzieles 2007

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	29	8	21	72,41
Dahl	2	2	0	0,00
Haspe	30	3	27	90,00
Hohenlimburg	31	9	22	70,97
Lennetal	6	1	5	83,33
Mittelstadt	91	8	83	91,21
Vorhalle	10	7	3	30,00
Wehringhausen	34	2	32	94,12
Gesamt	233	40	193	82,83

10.3.2 Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung, Erreichung des Schutzzieles 2008

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	41	19	22	53,66
Dahl	0	0	0	0,00
Haspe	30	6	24	80,00
Hohenlimburg	35	6	29	82,86
Lennetal	5	0	5	100,00
Mittelstadt	105	12	93	88,57
Vorhalle	16	10	6	37,50
Wehringhausen	25	3	22	88,00
Gesamt	257	56	201	78,21

Erläuterungen zur Statistik

1. Eine Differenzierung zwischen städtischem und ländlichem Bereich wurde nicht vorgenommen.
2. In der Statistik sind Einsätze, bei denen Hilfeleistungslöschfahrzeuge vom Rettungsdienst nach Eintreffen am Notfallort nachgefordert wurden, nicht enthalten.

10.4 Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall

10.4.1 Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person, Erreichung des Schutzzieles 2007

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	9	2	7	77,78
Dahl	4	3	1	25,00
Haspe	6	2	4	66,67
Hohenlimburg	14	3	11	78,57
Lennetal	6	1	5	83,33
Mittelstadt	17	2	15	88,24
Vorhalle	7	2	5	71,43
Wehringhausen	4	0	4	100,00
Gesamt	67	15	52	77,61

10.4.2 Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall mit eingeklemmter Person, Erreichung des Schutzzieles 2008

Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	5	1	4	80,00
Dahl	2	0	2	100,00
Haspe	8	0	8	100,00
Hohenlimburg	12	3	9	75,00
Lennetal	7	2	5	71,43
Mittelstadt	12	1	11	91,67
Vorhalle	3	2	1	33,33
Wehringhausen	3	0	3	100,00
Gesamt	52	9	43	82,69

Erläuterungen zur Statistik

- In der Aufstellung sind kritische Verkehrsunfälle auf den Bundesautobahnen (Jahr 2007 22 und Jahr 2008 26) nicht mit eingeflossen, weil diese Fernstraßen mit ihrem Anschlussstellen in zahlreichen Fällen außerhalb des Stadtgebietes Hagen liegen.

Die Bezirksregierung hat der Feuerwehr Hagen aus verkehrstechnischen oder einsatztaktischen Gründen folgende zusätzliche Einsatzbereiche übertragen, die sich größtenteils oder vollständig außerhalb des Stadtgebietes Hagen befinden:

BAB	Anschlussstellen	Fahrtrichtung
A 1	Wetter - Volmarstein – Gevelsberg	Köln
A 1	Wetter – Volmarstein – Hagen-West	Bremen
A 1	Hagen-Nord – Westhofener Kreuz	Bremen
A 45	Hagen-Süd – Lüdenscheid-Nord	Frankfurt
A 46	Hagen-Hohenlimburg – Letmathe	Hemer

2. Der gegenüber anderen Schutzziele geringe Erreichungsgrad wird durch die Unfallhäufigkeit auf Land- und Ausfallstraßen außerhalb des verdichteten städtischen Bereiches hervorgerufen.
Darüber hinaus liegen die Unfallorte häufig im Bereich der Stadtgrenzen (Selbecke, Rummenohl, Vorhalle, Tiefendorf usw.).

10.5 Kritischer Umwelteinsatz

Die jährlichen Einsatzzahlen für das genannte Schutzziel (4 – 8 Einsätze) sind so gering, dass eine Statistik keine repräsentative Aussage leisten kann.
Deshalb wurde auf die Aufstellung einer Statistik für das Schutzziel „Kritischer Umwelteinsatz“ verzichtet.

Die Aufstellung eines Schutzzieles für den Kritischen Umwelteinsatz ist trotz der geringen Einsatzzahlen zwingend erforderlich, weil diese Einsätze besonders personal- und materialintensiv sind sowie eine erhebliche Gefahr für das Leben und die Gesundheit zahlreicher Menschen oder für die Umwelt nach sich ziehen können.

10.6 Erreichungsgrad für die Einhaltung der Hilfsfristen bei allen Schadenfeuern

10.6.1

Gesamteinsätze des Brandschutzes 2007				
Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	erreicht	Erreichungsgrad in %
Boele	90	20	70	77,78
Dahl	14	8	6	42,86
Haspe	106	9	97	91,51
Hohenlimburg	87	15	72	82,76
Lennetal	71	13	58	81,69
Mittelstadt	191	9	182	95,29
Vorhalle	35	16	19	54,29
Wehringhausen	62	3	59	95,16
Gesamt	656	93	563	85,82

10.6.2

Gesamteinsätze des Brandschutzes 2008				
Bezirke	Anzahl der Einsätze	nicht erreicht	Erreicht	Erreicht in %
Boele	121	25	96	79,34
Dahl	10	2	8	80,00
Haspe	114	17	97	85,09
Hohenlimburg	70	11	59	84,29
Lennetal	45	10	35	77,78
Mittelstadt	204	12	192	94,12
Vorhalle	32	12	20	62,50
Wehringhausen	60	2	58	96,67
Gesamt	656	91	565	86,13

Anmerkungen zur Statistik

Der zahlenmäßige Unterschied zwischen der ausgewiesenen Einsatzhäufigkeit im Jahresbericht und der aufgestellten Statistik ergibt sich aus folgenden Gründen:

1. Einige Brandeinsätze waren zeitlich nicht auswertbar, weil beim Eintreffen am Einsatzort der Status 4 des Funkmeldesystems nicht gedrückt wurde.
2. In die Statistik sind keine Brandeinsätze berücksichtigt worden, bei denen der Einsatzort ohne Nutzung von Sonderrechten angefahren wurde (z. B. gelöschtter Brand, Brandüberprüfung)
3. Alle Einsätze im Rahmen der überörtlichen Hilfe bei Bränden in anderen Gebietskörperschaften werden nicht in die Statistik aufgenommen.
4. Brandeinsätze auf Bundesautobahnen wurden nicht berücksichtigt, weil die Einsatzorte häufig außerhalb des Hagener Stadtgebietes liegen.
5. Waldbrände und Feuer auf Freiflächen wurden in der Statistik berücksichtigt.

Würden diese im Regelfall in Außenbereichen liegenden Einsätze nicht einbezogen, so würde sich der Erreichungsgrad bei den Hilfsfristen im Jahre 2007 auf **88,78** Prozent und im Jahre 2008 auf **88,34** Prozent erhöhen.

11. Konsequenzen / Maßnahmen

11.1 Organisatorische Maßnahmen

11.1.1 Berufsfeuerwehr

Das Amt 37 hat alle Kompensationsmaßnahmen des 1. Sparpaketes zeitnah umgesetzt und entsprechende Einsparpotentiale erreicht.

Im Rahmen der ständigen Aufgabenkritik wurden erhebliche Leistungsverdichtungen vorgenommen.

Zurzeit wird geprüft, ob die Abteilung Vorbeugender Brandschutz und das Sachgebiet Einsatzplanung / Vorbereitung zusammengefasst werden können, um weitere Synergieeffekte zu erschließen.

Des Weiteren sollen interkommunale Zusammenarbeitsmöglichkeiten im Bereich der einheitlichen Leitstelle geprüft werden, um weitere Kostenreduzierungen zu erzielen.

Die Einführung der Jahresarbeitszeitkonten für Angehörige des Einsatzdienstes und deren Steuerung mit einem „Dezentralen Schichtdienstmanagement“ hat sich bewährt (Verhinderung von Rotstunden) und soll beibehalten werden.

Gleiches gilt für den vierundzwanzigstündigen Wachwechselfeldienst und der Bildung von zwei Wachabteilungen pro Wache.

Das eingeführte „Hagener Arbeitszeitmodell“ setzt einerseits die nach Europarecht vorzunehmende wöchentliche Arbeitszeitverkürzung von 54 auf 48 Wochenstunden richtlinienkonform (siehe europäische Richtlinie 2003/88) um und reduziert gleichzeitig die Anzahl der vorzunehmenden Neueinstellungen von 21 auf 9, so dass erhebliche Personalkostenreduzierungen erreicht werden.

Voraussetzung für dieses Modell ist aber, dass freiwerdende Planstellen zeitnah wiederbesetzt werden müssen.

11.1.1.1 Organisatorische Maßnahmen in der Leitstelle zur Verbesserung der Erreichungsgrade bei den definierten Schutzzielen

Im Rahmen der statistischen Auswertung der Erreichungsgrade für die definierten Schutzziele wurde festgestellt, dass nicht vernachlässigbare Hilfsfristüberschreitungen im Bereich von bis zu 30 Sekunden liegen (9,5 Minuten bis 10 Minuten).

Sollte es gelingen, in diesem Zeitsektament noch einige Sekunden herauszuholen, so würde bei allen Schutzzielen der Erreichungsgrad um 1 bis 2 Prozent gesteigert werden können.

Deshalb ist vorgesehen, ab dem 01. Januar 2010 eine Hilfsfrist für die Bearbeitung von Hilfeersuchen in der Leitstelle mit folgender Definition einzuführen und jährlich zu ermitteln:

„Die einheitliche Leitstelle muss in der Lage sein, eingehende Notrufe in 90 Prozent aller Fälle innerhalb von 90 Sekunden entgegen zu nehmen, zu beantworten sowie die notwendigen Einsatzmittel zu disponieren und zu alarmieren.

Darüber hinaus sind die Einsatzlenker im Rahmen der Fortbildung nochmals in den Abfragetechniken speziell für den Brandschutz und die technische Hilfeleistung zu schulen, um das Schutzziel mit dem vorgegebenen Erreichungsgrad einhalten zu können.“

11.1.1.2 Organisatorisch / technische Maßnahmen zur Verkürzung der Ausrückezeiten

Die persönliche Schutzkleidung (PSA) wurde in den letzten Jahren durch die Schaffung eines Zwiebschalenmodells gegen thermische Gefahren (Feuerschlag, flash-over) zum Schutz der vorgehenden Trupps deutlich verbessert.

Die zweite Lage der Schutzkleidung bestehend aus Kopfhäube, Feuerwehrüberjacke und -hose sowie Feuerwehrsicherheitsschuhwerk kann während des Wachwechselfendienstes nicht ständig getragen werden (mechanische Belastung und gesundheitsgefährdende Körperkernerwärmung), so dass diese persönliche Ausstattung erst nach der Alarmierung und vor dem Ausrücken angelegt wird.

Dieses führt zwangsläufig zu Ausrückezeitverzögerungen.

Um auch in diesem Bereich noch einige Sekunden zu gewinnen, sind angemessene Sitzgelegenheiten und Ankleidungshilfen in den Fahrzeughallen zu beschaffen. Es ist vorgesehen, die geplante Maßnahme über den investiven Haushalt ohne Mittelausweitung zu finanzieren.

11.1.2 Freiwillige Feuerwehr

Die enge Bindung der Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr an die einzelnen Stadtteile muss auch bei den beabsichtigten Zusammenlegungen der taktischen Einheiten bei organisatorischer Selbstständigkeit an gemeinsamen Standorten beibehalten werden.

Die Integration der Löschgruppen in das gesellschaftliche Leben der Stadtteile ist unabdingbare Voraussetzung für die gezielte Nachwuchswerbung.

Darüber hinaus bereichern die Löschgruppen mit ihrem gesellschaftlichen Engagement das Vereinsleben in den Stadtteilen.

Die gelebte Kooperation hilft auf der einen Seite leistungsfähige Löschgruppen in der erforderlichen Stärke vorhalten zu können und trägt auf der anderen Seite dazu bei, dass das gesellschaftliche Vereinsleben durch Mithilfe der Freiwilligen Feuerwehr auch finanzierbar bleibt.

11.2 Bauliche Anlagen

11.2.1 Berufsfeuerwehr

Die Bundesrepublik Deutschland und das Land Nordrhein-Westfalen beschaffen zurzeit und in nächster Zukunft Fahrzeuge und Abrollbehälter für den Katastrophenschutz im Zivilschutz sowie die Großschadenabwehr im Sinne des § 1 Abs. 3 FSHG NRW.

Die Einsatzmittel werden den Kreisen und kreisfreien Städten unentgeltlich überlassen und können auch für alltägliche Schadenslagen eingesetzt werden.

Für die Unterbringung der zusätzlichen Einsatzmittel soll die Logistikhalle der Feuer- und Rettungswache Ost, Florianstr. 2, 58119 Hagen so umgebaut werden, dass eine zweizügige Fahrzeughalle entsteht, in der die kurz- und mittelfristig zugewiesenen neuen Fahrzeuge und Abrollbehälter untergebracht werden können.

Damit wird eine zentrale Vorhaltung gewährleistet, die die Anzahl der zusätzlich vorzuhaltenden Wechselladerfahrzeuge (WLF) als Trägerfahrzeuge für Abrollbehälter auf das notwendige Mindestmaß reduziert.

Für den Umbau sind kurzfristig 30.000,- Euro als nutzerspezifische Maßnahme in den investiven Haushalt 2011 einzustellen.

11.2.2 Freiwillige Feuerwehr

11.2.2.1 Einbindung der Freiwilligen Feuerwehr in die Sicherstellung des Schutzzieles bei einem „Kritischen Wohnungsbrand“ sowie weitere gesamtstädtische Aufgabenstellungen in der Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung, die den einzelnen Löschgruppen der ehrenamtlichen Kräfte übertragen wurden

Wachbereich I (Innenstadt, westliche-, nordwestliche und südliche Stadtteile)

Im Wachbereich I werden die Schutzziele von der Berufsfeuerwehr durch die taktischen Einheiten der Feuer- und Rettungswache Mitte sichergestellt, weil insbesondere in der Innenstadt besonders kritische Objekte, wie Krankenhäuser, Altenheime und Versammlungsstätten usw. vorhanden sind, bei denen innerhalb von 9,5 Minuten eine horizontale Räumung einer großen Anzahl von Personen notwendig werden könnte, die ein Eintreffen von 16 Funktionen in der genannten Zeitspanne erfordern, um eine taktische Räumungseinheit bilden zu können.

Die Freiwillige Feuerwehr wird im Wachbereich I im Bedarfsfalle mit und nachalarmiert, wenn taktische Einheiten der Berufsfeuerwehr einsatzbedingt gebunden sind oder die Einsatzlage weitere Verstärkungen erforderlich macht.

Die Freiwillige Feuerwehr, Löschgruppe Dahl muss aufgrund der geografischen Lage des Ortsteiles die 1. taktische Einheit zur Menschenrettung stellen, so dass im Volmetal die genannte Löschgruppe ständig mitalarmiert wird.

Die 2. taktische Einheit zur Brandbekämpfung im Volmetal wird im Regelfall von der Berufsfeuerwehr gestellt, die von der Feuer- und Rettungswache Mitte nachrückt.

Darüber hinaus muss die Freiwillige Feuerwehr auch die Feuer- und Rettungswache Mitte besetzen, wenn die Berufsfeuerwehr länger als 45 - 60 Minuten einsatzbedingt abwesend ist, um den Grundschutz sicher zu stellen, so dass auch bei weiteren Bränden oder Unglücksfällen zeitgerecht geholfen werden kann.

Wachbereich II (ostwärtige- und nordnordöstliche Stadtteile)

Im Wachbereich II wird die 1. taktische Einheit zur Menschenrettung von der Berufsfeuerwehr mit 10 Funktionen von der Feuer- und Rettungswache Ost gestellt.

Die 2. taktische Einheit zur Brandbekämpfung wird durch die Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr mit 6 Funktionen gebildet, die entsprechend mitalarmiert werden. Auch im Wachbereich II muss die Freiwillige Feuerwehr die Feuer- und Rettungswache Ost besetzen, wenn die Berufsfeuerwehr einsatzbedingt länger als 45 - 60 Minuten abwesend ist.

11.2.2.2 Gesamtstädtische Aufgabenstellungen der Freiwilligen Feuerwehr im Brandschutz und der technischen Hilfeleistung bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen, die durch Naturereignisse, Explosionen oder ähnlichen Vorkommnissen verursacht werden

Darüber hinaus übernimmt die Freiwillige Feuerwehr gesamtstädtische Spezialaufgaben in der Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung, die aus dem Punkt 8.2.6 entnommen werden können.

Ohne diese gesamtstädtische Aufgabenzuteilung an die Freiwillige Feuerwehr wäre ein flächendeckender und bedarfsgerechter Brandschutz nicht sicher zu stellen und schwerlich zu finanzieren.

Alle taktischen Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr werden benötigt, um größere öffentliche Notstände oder Schadenereignisse im Sinne des § 1 Abs. 3 des FSHG NRW bewältigen zu können.

Mehrere Naturereignisse (Orkan Kyrill, Hochwasserlagen nach Starkregen der letzten Jahre) haben die vorstehende These eindrucksvoll bestätigt.

Gleiches gilt für den Katastrophenschutz im Zivilschutz.

11.2.2.3 Einsatztaktische Notwendigkeiten für den Neubau von sieben Feuerwehrgerätehäusern im Hagener Stadtgebiet

Feuerwehrgerätehäuser sind entsprechend den einsatztaktischen Aufgabenstellungen der Freiwilligen Feuerwehr unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Hilfsfristen im Stadtgebiet zu verteilen.

Dabei ist das 1. Schutzziel für den kritischen Wohnungsbrand für zeitlich parallele Einsätze anzuwenden, weil bei diesem Szenario die grundgesetzlich höchsten Rechtsgüter, nämlich Leben und Gesundheit von Menschen besonders gefährdet sind.

Für den „Kritischen Wohnungsbrand“ ist eine Hilfsfrist von 9,5 Minuten zwingend einzuhalten.

Die Hilfsfrist ist die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn der Notrufabfrage in der Leitstelle für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr bis zum Eintreffen der ersten taktischen Feuerwehreinheit an der Einsatzstelle.

Die Hilfsfrist setzt sich aus folgenden Zeitabschnitten zusammen:

- Hilfeersuchenannahme- und Dispositionszeit in der Leitstelle
 - Ausrückezeit der taktischen Einheiten
- und
- Anfahrzeit zum Einsatzort.

Für die Anzahl und die Standorte der Feuerwehrgerätehäuser, die im Stadtgebiet vorgehalten werden müssen, ist die Kenngröße „Anfahrzeit“ von entscheidender Bedeutung, die für eine Freiwillige Feuerwehr wie folgt ermittelt wird:

➤ Hilfeersuchenannahme- und Dispositionszeit in der Leitstelle (durchschnittliche Bearbeitungszeit)	1,5 Minuten
➤ Ausrückezeit (mittlere Ausrückezeit, die je nach Tageszeit zwischen drei und sechs Minuten liegt)	4,0 Minuten
➤ Anfahrzeit	4,0 Minuten
	Hilfsfrist = 9,5 Minuten

Im Wesentlichen wird die Ausrückezeit vom Aufenthaltsort der ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr im privaten Bereich (Wohnung und Arbeitsplatz sowie Freizeitverhalten) bestimmt und lässt sich nicht beeinflussen, wenn das Freiwilligkeitsprinzip gewahrt bleiben soll.

Deshalb kann nur die „Kenngröße Anfahrzeit zum Einsatzort“ positiv beeinflusst werden, in dem die Standorte der Feuerwehrgerätehäuser unter einsatztaktischen Gesichtspunkten im Stadtgebiet verteilt werden.

Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit eines Feuerwehrfahrzeuges liegt bei der Nutzung von Sonderrechten sowie „Blauem Blinklicht“ und „Einsatzhorn“ bei 800 Metern pro Minute (48 km/h), so dass innerhalb von vier Minuten 3,2 Kilometer zurückgelegt werden können.

Für die Ermittlung des theoretischen Löschbezirkes, den eine Freiwillige Feuerwehr Hilfsfristen gerecht abdecken kann, wird ein Kreis mit einem Radius von 3,2 Kilometern um den Standort des Feuerwehrgerätehauses gezogen.

Aus den beigefügten Stadtkarten wird deutlich, dass zur Vorhaltung eines flächendeckenden und bedarfsgerechten Brandschutzes zehn Feuerwehrgerätehäuser an den eingezeichneten Standorten oder in der Umgebung notwendig sind. (siehe Stadtkarte 3,4 und 5).

Dabei ist im Norden des Stadtgebietes eine theoretische Löschbezirksüberschneidung notwendig, um alle Löschgruppen dieses Bereiches hilfsfristengerecht einsetzen zu können.

Bei dem Fortfall eines geplanten Feuerwehrgerätehauses im nördlichen Stadtgebiet würde eine oder mehrere Löschgruppen nicht mehr die mittlere planmäßige Ausrückezeit von vier Minuten einhalten können, weil sich die Anfahrwege der ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehren aus ihrem privaten Bereich (Wohnung oder Arbeitsplatz) zu den Stützpunkten erheblich verlängern.

Bereits bei einer Ausrückezeitverlängerung von nur einer Minute, ergeben sich im nördlichen Stadtgebiet Bereiche, in denen eine Menschenrettung bei einem „kritischen Wohnungsbrand“ nicht mehr hilfsfristengerecht sichergestellt werden kann, obwohl taktische Einheiten zur Verfügung stehen, die diese zeitkritische Aufgabenstellung gewährleisten können.

11.2.2.4 Bauliche Notwendigkeiten sowie arbeitsschutzrechtliche Vorgaben und soziale Bedürfnisse, die den Neubau von Feuerwehrgerätehäusern für die Freiwillige Feuerwehr zwingend erfordern

Die Neukonzeption für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr, die vom Rat der Stadt am 27. Oktober 1988 beschlossen wurde, sieht unter anderem den Neu- und Umbau von Feuerwehrgerätehäusern der Freiwilligen Feuerwehr vor, weil

- die Stellplatzflächen die Unterbringung originär den Löschgruppen zugeordneter Feuerwehrfahrzeuge nicht erlauben (stehen an anderen Standorten), so dass notwendige mittlere Ausrückezeiten von vier Minuten nicht eingehalten werden können
- die baulichen Anlagen nicht den unfallschutztechnischen Vorgaben entsprechen
- die Bildung von Schwarz-Weiß-Bereichen aufgrund der Kubatur der Gebäude nicht möglich ist, so dass Kontaminationsverschleppungen auftreten
- vorgeschriebene Abgasanlagen nach TRGS fehlen
- Sozialräume (Toiletten und Duschen) nicht vorhanden sind
- Damen und Herren sich gemeinsam in Umkleideräumen umziehen müssen, weil geeignete Räume für die Geschlechtertrennung fehlen
- Übungsflächen nicht vorgehalten werden
- die baulichen Anlagen aus brandschutztechnischer Sicht nicht den Bestimmungen der Bauordnung entsprechen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die derzeitigen genutzten Feuerwehrgerätehäuser bis auf die Feuerwehrgerätehäuser Haspe-Tücking-Wehringhausen, Hohenlimburg, Vorhalle, Boele-Kabel und dem in der Feuer- und Rettungswache Ost integrierten weder einsatztechnischen Voraussetzungen noch arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben und sozialen Bedürfnissen genügen.

Es ist dem Leiter der Feuerwehr, dem die arbeitsschutzrechtliche Verantwortung für den baulichen und technischen Zustand der Feuerwehrgerätehäuser übertragen wurde, nicht länger zuzumuten, die teilweise gravierenden Unzulänglichkeiten ohne Perspektive mittelfristig zu tolerieren.

Darüber hinaus wird durch die beabsichtigte Konzentration der Löschgruppen an gemeinsamen Standorten die Einsatzstärke und Schlagkraft der taktischen Einheiten erhöht, weil gemischte Besatzungen aus den verschiedenen Löschgruppen gebildet werden können.

Gleichzeitig soll durch die Maßnahme auch die zukünftige Einsatzbereitschaft der Freiwilligen Feuerwehr unter Berücksichtigung der demografischen Bevölkerungsentwicklung sichergestellt werden.

11.2.2.5 Kritische Überprüfung der Raumprogramme für die Feuerwehrgerätehäuser anhand der Kubatur und Geometrie des Modellfeuerwehrgerätehauses Haspe, Tücking und Wehringhausen zur Erzielung von Einspareffekten

Feuerwehrgerätehäuser sind entsprechend der DIN 14092 zu errichten.

Die Länge, Breite und Höhe der Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge wird mit Mindestmaßen vorgegeben.

Die Quadratmeterzahlen für die Größe von Sozial- und Geräteräumen sind mit Mindesteinheiten hinterlegt.

Darüber hinaus sind die Vorgaben der Arbeitsstättenverordnung und der Unfallverhütungsvorschriften zu beachten, die weitere bauliche und technische Mindestanforderungen definieren.

Die vorstehenden technischen Regeln und Verordnungen lassen nur einen kleinen baulichen Spielraum zu, der durch das Einziehen von Zwischengesossen in das Modellfeuerwehrgerätehaus Haspe, Tücking und Wehringhausen ausgeschöpft wurde.

Weitere Kompensationen im umbauten Raum sind ohne Gefährdung der Funktionalität der Feuerwehrgerätehäuser nicht möglich.

11.2.2.6 Möglichkeiten der Umsetzung des Musterraumprogramms und der Funktionalität für die einzelnen Feuerwehrgerätehäuser im Bestand

Die Grundstückszuschnitte und –größen der bestehenden Feuerwehrgerätehäuser lassen Neubauten der baulichen Anlagen, in denen das notwendige Raumprogramm umgesetzt und die Funktionalität gewährleistet werden kann, auf den derzeitigen Arealen nicht zu. Auch ein entsprechender Umbau im Bestand ist nicht möglich.

Die als Anlage beigefügten Bilder der bestehenden Feuerwehrgerätehäuser lassen auch einen objektiven Betrachter zu keinem anderen Schluss kommen. (siehe Anlage 4)

11.2.2.7 Darstellung des Gesamtfinanzierungsbedarfs für den Neubau von sieben Feuerwehrgerätehäusern sowie Benennung der wesentlichen Ursachen für die Baukostensteigerung gegenüber den bereitgestellten Mitteln im Investitionsprogramm 1996

Die Löschgruppen sollen im Einzelnen wie folgt räumlich zusammengelegt werden, so dass der Neubau von sieben Feuerwehrgerätehäusern mit dem nachstehend ausgewiesenen Investitionsvolumen erforderlich wird:

Löschgruppe	Standort	Investitionskosten
Haspe (Nr. 1) Tücking Wehringhausen	Tückingstr. 2 z	Bauvorhaben bereits umgesetzt (5,705 Millionen Euro bereits finanziert)
Vorhalle (Nr. 2)	Revelstr. 1 – 3	Bauvorhaben bereits umgesetzt (3,210 Millionen Euro bereits finanziert)
Altenhagen (Nr. 3) Boelerheide Eckesey	im Bereich Eckeseyer Str.; vorgesehenes Grundstück ist im städtischen Eigen- tum	4,300 Millionen Euro gestützt auf der Basis eines Raumprogrammes
Dahl (Nr. 4)	Am Obergraben	Baumaßnahme begonnen 2,573 Millionen Euro gestützt auf eine Kostenschätzung nach DIN 276
Eppenhäusen (Nr. 5) Eilpe - Delstern Holthausen mit integrierter Jugend- feuerwehr	im Bereich Haßleyer Str.; vorgesehenes Grund- stück ist im städtischen Eigentum	4,100 Millionen Euro geschätzt ohne Raumprogramm
Berchum (Nr. 6) Garenfeld	im Bereich Villigster Str.; Grundstück nicht vorhanden	2,800 Millionen Euro geschätzt ohne Raumprogramm
Fley (Nr. 7) Halden Herbeck	im Bereich Halden; Grundstück nicht - vorhanden	3,350 Millionen Euro geschätzt ohne Raumprogramm
Reh-Henkhausen (Nr. 8) Elsy	integriert in die FRW Ost	Vorhaben bereits umgesetzt
Nahmer (Nr. 9) Hohenlimburg Oege	Gasstr.	Gerätehaus vorhanden; keine Baumaßnahme erforder- lich

Löschgruppe	Standort	Investitionskosten
Boele-Kabel (Nr. 10)	Steinhausstr. 48	Ankauf der Bundesliegenschaft und Umbau zu einem Feuerwehrgerätehaus bereits über eine andere Haushaltsstelle im Vermögenshaushalt finanziert
		<hr/> 26,038 Millionen Euro einschließlich 19 % MWSt davon 8,915 bereits finanziert = 17,123 Millionen ./.. Mittel aus dem Konjunkturpaket II in Höhe von 1,613 Millionen Euro = 15,51 Millionen Euro Restinvestitionsbedarf

In dem aufgezeigten Gesamtinvestitionsvolumen sind keine gegebenenfalls erforderlichen Grunderwerbskosten enthalten.

Die erhebliche Überschreitung der 1996 prognostizierten und im Investitionsprogramm ausgewiesenen Haushaltsmittel für den Neubau der Feuerwehrgerätehäuser in Höhe von 10,226 Millionen Euro ist auf folgende technische und einsatztaktische Gründe, die die Kubatur und Geometrie der baulichen Anlagen beeinflussen, zurückzuführen:

- Integration von zwei Rettungswachen in Absprache mit den Krankenkassenverbänden
ca. 1,35 Millionen Euro
- Unterbringung von zwei Gruppen der Jugendfeuerwehr
ca. 0,972 Millionen Euro
- Ausweisung von Schwarz-Weiß-Bereichen zur Vermeidung von Kontaminationsverschleppungen
ca. 1,780 Millionen Euro
- Einbau von Abgasanlagen aufgrund neuer technischer Regeln
ca. 0,420 Millionen Euro
- Anbindung einzelner Feuerwehrgerätehäuser an Richtfunkstrecken zur Minimierung der Kosten für Standleitungen
ca. 0,560 Millionen Euro
- Torausfahrtserhöhungen aufgrund einer Änderung der DIN 14092
ca. 0,730 Millionen Euro
- Einbau alternativer Brennstofftechniken in Solitargebäuden zur Reduzierung der Betriebskosten
ca. 1,75 Millionen Euro
- Vorhaltung zusätzlicher Fahrzeugstellplätze durch zugewiesene Einsatzmittel für die Großschadenabwehr und den Katastrophenschutz im Zivilschutz durch das Land NRW und die Bundesrepublik Deutschland
ca. 0,52 Millionen Euro
- Entwicklung des Baukostenindex 1996 – 2007 (6,5 Prozent)
ca. 1,013 Millionen Euro
- Unvorhergesehenes (8 Prozent) (bisher nicht einberechnet)
ca. 2,065 Millionen Euro
- Mehrwertsteuererhöhung
ca. 0,468 Millionen Euro
- Baunebenkosten
ca. 4,057 Millionen Euro

Gesamt: ca. 15,685 Millionen Euro

Die Rettungswachen werden refinanziert durch kalkulatorische Abschreibungen und Verzinsungen, die in die Gebührenkalkulation einfließen.

Vor dem Einbau weiterer alternativer Brennstofftechniken in die zu errichtenden Feuerwehrgerätehäuser werden in jedem Einzelfall umweltschutztechnische und wirtschaftliche Aspekte neu überprüft.

11.2.2.8 Prioritätenliste für die Reihenfolge der Umsetzung der geplanten Neubauten für Feuerwehrgerätehäuser

Die nachstehende Prioritätenliste wurde aufgrund der allgemeinen und spezifischen Merkmale der Brandgefährdung im Hagener Stadtgebiet ausgearbeitet und von den Löschzug- und Gruppenführer der Freiwilligen Feuerwehr einstimmig beschlossen:

Neubau des Feuerwehr- gerätehauses	allgemeine und spezifische Merkmale der Brandgefährdung
Nr. 1 Haspe, Tücking und Wehringhausen (Bauwerk vollendet)	hohe Wohndichte, Wohngebäude mit Holztreppen und Holzeinschubdecken sowie größere Industriebetriebe
Nr. 2 Vorhalle (Bauwerk vollendet)	hohe Wohndichte und Rangierbahnhof Vorhalle
Nr. 3 Altenhagen, Boelersheide und Eckesey (Planung begonnen)	hohe Wohndichte, Wohngebäude mit Holztreppen und Holzeinschubdecken sowie größere Gewerbegebiete und Verkaufsstätten
Nr. 4 Dahl (Baubeginn erfolgt)	erhebliche Flächengröße sowie besondere geografische und topografische Lage
Nr. 5 Eilpe-Delstern, Eppenhausen und Holthausen mit integrierter Jugendfeuerwehr	hohe Wohndichte in Eppenhausen und Eilpe-Delstern
Nr. 6 Berchum und Garenfeld	erhebliche Flächengröße, landwirtschaftliche Anwesen
Nr. 7 Fley, Halden und Herbeck	großflächige Industriebetriebe und Gewerbegebiete

In den Abstimmungsprozess zur Aufstellung der Prioritätenliste wurden die Führungskräfte der Freiwilligen Feuerwehr umfassend eingebunden, um das Freiwilligkeitsprinzip dieser öffentlichen Feuerwehr besonders zu würdigen.

Das Feuerwehrgerätehaus Dahl wurde gegenüber der Prioritätenliste vorgezogen, weil es in das Konjunkturpaket II aufgenommen werden konnte und somit größtenteils mit Mitteln der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Nordrhein-Westfalen finanziert wird.

11.2.2.9 Verbindliche Zeitschiene für die Errichtung der Feuerwehrgerätehäuser und deren Finanzierung

Unter Beachtung der einsatztaktischen Notwendigkeiten und der demografischen Entwicklung, die spätestens in fünf bis 10 Jahren zu erheblichen Personalengpässen auch bei der Freiwilligen Feuerwehr führen kann, wird von der Verwaltung folgende verbindliche Zeitschiene und deren mittel- bzw. langfristige Finanzierung vorgeschlagen:

Mittelfristige Finanzplanung für die Jahre 2010 und 2011

Projekt	PSP-I-Element	Bezeichnung	PLD1 2010	PLV1 2010	PLD1 2011
			Plan 2010	Plan 2010 VE	Plan 2011
1260 5.000003	5.000.003	Baukosten Feuerwehrgerätehäuser	3.570.000,-€	1.750.000,-€	2.265.000,- €
5.000003	5.000.003.701	Baukosten Feuerwehrgerätehaus Vorhalle	1.000.000,- €		
5.000003	noch einzurichten	Baukosten Feuerwehrgerätehaus Altenhagen, Boelerheide und Eckesey	2.570.000,- €		1.700.000,- €
5.000003	noch einzurichten	Baukosten Feuerwehrgerätehaus Eilpe-Delstern, Eppenhausen und Holthausen	--		380.000,- €
5.000003	noch einzurichten	Baukosten Feuerwehrgerätehaus Berchum und Garenfeld	--		185.000,- €
5.000003	noch einzurichten	Baukosten Feuerwehrgerätehaus Fley, Halden, Herbeck	--	--	--
			ohne Feuerwehrgerätehaus Dahl		

Der Neubau des Feuerwehrgerätehauses Dahl wird teilweise aus dem Konjunkturpaket II finanziert.

Die Belastung des städtischen Haushaltes für die Baumaßnahme Feuerwehrgerätehaus Dahl wird ab dem Haushaltsjahr 2010 voraussichtlich bei 960.000,- Euro liegen, wenn der Rohbau einschließlich Dacheindeckung und Fenster im Jahre 2011 mit einer Größenordnung von rd. 1.613.000,- Euro aus dem Konjunkturpaket II finanziert wird (entsprechender Ratsbeschluss liegt vor).

Die weitere Finanzierung der Neubauten für Feuerwehrgerätehäuser wird jährlich fortgeschrieben.

11.2.2.10 Finanzielle Auswirkungen

Bezüglich der Aufnahme der beabsichtigten Baumaßnahmen in das städtische Finanzkonzept wird auf die mittelfristige investive Finanzplanung, die mit der Bezirksregierung im Einzelfall abzustimmen ist, verwiesen.

11.3 Personalmaßnahmen

11.3.1 Berufsfeuerwehr

Die Planstellen des Funktionsstellenplanes der Berufsfeuerwehr sind erstmals alle besetzt, so dass bei den hauptamtlichen Kräften kein Einstellungsbedarf besteht, wenn das vom Rat der Stadt Hagen am 13.12.2007 beschlossene Umsetzungskonzept zur Verkürzung der wöchentlichen Höchstarbeitszeit auf 48 Wochen beigehalten werden kann. Durch den Wegfall einer Funktion, die durch Verlagerung der in den Nachtstunden an Werktagen anfallenden Krankentransporte auf die Rettungswagen des Spitzenbedarfs ermöglicht wird, können 3 Planstellen eingespart werden.

Die auftretende Leistungsverdichtung für das Spitzenbedarfspersonal (1 bis 2 Beförderungen pro Nacht ist vertretbar).

Planmäßige Personalausfälle sind durch die Einstellung von Brandmeisteranwärtern auszugleichen.

Nichtplanmäßige Personalausfälle sind im Einzelfall durch die Einstellung ausgebildeter externer Brandmeister zu kompensieren.

11.3.2 Freiwillige Feuerwehr

Einige Löschgruppen erreichen bzw. unterschreiten die notwendigen Mindeststärken für aktive Einsatzeinheiten der Freiwilligen Feuerwehr von 27 Einsatzkräften bedenklich, so dass die Einsatzbereitschaft gefährdet ist, (siehe Punkt 8.2.4).

Mittelfristig sind Frauen und Migranten mit Deutschkenntnissen für die Freiwillige Feuerwehr verstärkt zu gewinnen.

Entsprechende öffentlichkeitswirksame Personalgewinnungsmaßnahmen wurden bereits eingeleitet.

Die Anzahl der Frauen und Migranten nimmt in der Freiwilligen Feuerwehr zu.

Darüber hinaus wurde kostenneutral eine dritte Gruppe der Jugendfeuerwehr gebildet. Die Jugendfeuerwehr leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung der Personalstärken, weil über 80 Prozent der Mädchen und Jungen mit Vollendung des 18. Lebensjahres in die aktiven Einsatzeinheiten übergeleitet werden. Durch die bisherigen Maßnahmen konnte entgegen den landesweiten rückläufigen Mitgliederzahlen der Personalbestand der Freiwilligen Feuerwehr in Hagen gehalten werden.

Des Weiteren wird die verbesserte Technik und die angemessene Unterbringung der Freiwilligen Feuerwehr in neuen Feuerwehrgerätehäusern mit üblichen sozialen Standards interessierte junge Menschen, insbesondere Frauen, ansprechen und mittelfristig zu einer Verbesserung der Einsatzkräftezahlen führen.

Es ist unrealistisch zu glauben, dass die theoretisch fehlenden Einsatzkräfte in einer Größenordnung von 109 auch unter dem Gesichtspunkt der demografischen Bevölkerungsentwicklung in den nächsten Jahren gewonnen werden können. Gleichzeitig sinkt die Tagesalarmierbarkeit der Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr weiter ab, weil viele ihren Arbeitsplatz außerhalb von Hagen haben.

Deshalb gibt es keine Alternative zur räumlichen Zusammenlegung von Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr in gemeinsamen Feuerwehrgerätehäusern, bei organisatorischer Selbständigkeit, um wenigstens schlagkräftige Löschgruppen während der üblichen Arbeitszeiten aus mehreren taktischen Einheiten bilden zu können.

Für die zukünftige Personalgewinnung im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr sind nicht zusätzliche Finanzmittel von entscheidender Bedeutung, sondern eine angemessene Anerkennung der ehrenamtlichen und unentgeltlichen Tätigkeit durch die Politik und Gesellschaft.

Dieses ist der entscheidende Schlüssel zur Lösung des Problems.

11.4 Einsatzmittel

11.4.1 Berufsfeuerwehr

Der Fahrzeugpark der Berufsfeuerwehr entspricht den Erfordernissen.

Eine Personalausweitung ist nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind entsprechende Ersatzbeschaffungen nach den festgelegten Nutzungsdauern vorzunehmen.

Kurz- und mittelfristig sind für die Berufsfeuerwehr folgende Einsatzmittel zu beschaffen:

- Rüstwagen-Öl
- Gerätewagen – Gefahrgut der Größenklasse II.

11.4.2 Freiwillige Feuerwehr

In den vergangenen Jahren konnte der Fahrzeugpark der Freiwilligen Feuerwehr umfassend modernisiert werden.

Kurz- und mittelfristig sind für die Freiwillige Feuerwehr folgende Einsatzmittel zu beschaffen.

Löschgruppe	Fahrzeugtyp
Boele-Kabel	Tanklöschfahrzeug 20/24 (neue Norm-Bezeichnung)
Herbeck	Löschgruppenfahrzeug 10/10 (neue Normbezeichnung)
Oege	Gerätewagen – Ölsperre (GW-Ölsperre)
Altenhagen	Wechseladerfahrzeug (WLF)

Langfristig sind folgende Einsatzmittel zu beschaffen:

Löschgruppe	Fahrzeugtyp
Boele-Kabel	Rüstwagen – Öl (RW-Öl)
Tücking (vorläufige Zuordnung)	Rüstwagen – Öl (RW-Öl)

Des Weiteren müssen Ersatzbeschaffungen nach Ablauf der Nutzungsdauern vorgenommen werden.

Das Fahrzeugkonzept geht davon aus, dass die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen des Katastrophenschutzes im Zivilschutz folgende Einsatzmittel der Freiwilligen Feuerwehr mittel- und langfristig durch entsprechende Beschaffungen ersetzt:

Löschgruppe	Fahrzeugtyp
Dahl	Löschgruppenfahrzeug 10/6 – KatS
Haspe	Löschgruppenfahrzeug 10/6 - KatS
Vorhalle	Löschgruppenfahrzeug 10/6 - KatS

Löschgruppe	Fahrzeugtyp
Fley	Gerätewagen – Schlauch
Eilpe-Delstern	Gerätewagen – Schlauch.

11.5 Einführung des digitalen Bündelfunks für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

11.5.1 Technische Notwendigkeiten für die Einführung des digitalen Bündelfunks

Der bisher von den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) verwendete analoge Sprechfunk lässt ausschließlich die Übertragung der Sprache zu. Die eingesetzte Technik ist mittlerweile über dreißig Jahre alt und wird von den Herstellern nicht weiter entwickelt, weil die private Wirtschaft bereits auf den digitalen Bündelfunk umgestiegen ist, der zeitgleich Sprache, Bilder, Texte und andere Daten übertragen kann.

Deshalb haben die Bundesrepublik Deutschland und die Länder beschlossen, ein digitales Sprech- und Datenfunksystem für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben kurzfristig bundesweit einzuführen.

Die entscheidenden technischen und einsatztaktischen Vorteile des digitalen Bündelnetzes gegenüber dem bisher verwendeten analogen Funk sind:

- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verbesserung der Sprachqualität
- Beschleunigung der Datenübertragungsgeschwindigkeit und –kapazität, so dass Bilder, Texte und andere Daten übertragen werden können
- Zugriffsmöglichkeit auf Datenbanken zur Einsatzunterstützung
- höhere Frequenzökonomie, die die Zusammenarbeit der polizeilichen und nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr verbessert

- effizientere Einsatzorganisation und -leitung
- Möglichkeit der Telefonie in die öffentlichen Fernsprechnetze
- Schaltung von Netzgruppen und Führung von Einzelgesprächen
- Abhörsicherheit für den Schutz von Sozialgeheimnissen

11.5.2 Zeitschiene zur Einführung

Der Innenminister des Landes Nordrhein-Westfalen, Herr Dr. Ingo Wolf, erklärte am 20. Juni 2007 in Berlin, dass das im Vorsatz genannte Land bei der Einführung des neuen modernen digitalen Funknetzes aus der „Pole-Positon“ starten wird.

Der Netzaufbau für Nordrhein-Westfalen beginnt in der zweiten Jahreshälfte 2007 mit dem ersten Netzzuschnitt im Regierungsbezirk Köln.

Anschließend folgen unverzüglich die Regierungsbezirke Düsseldorf, Arnsberg, Münster und Detmold in der vorstehenden Reihenfolge.

Deshalb müssen Gemeinden und Gemeindeverbände, die am digitalen Funkverkehr teilnehmen wollen, Haushaltsmittel für die Einrichtung von Schnittstellen zu ihren Einsatzleitsystemen in den einheitlichen Leitstellen für Brandschutz, Rettungsdienst und Großschadenabwehr sowie der Beschaffung der Endgeräte in den Haushaltsjahren 2010 bis 2013 bereit stellen (siehe Punkte 4.).

Durch die Aufgabe des analogen Sprechfunkverkehrs werden Betriebs- und Investitionskosten eingespart, die aber noch nicht beziffert werden können.

11.5.3 Finanzierungsverteilungsvorschlag des Landes Nordrhein-Westfalen

Das Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen hat dem Städtetag folgende Lastenverteilung für die einzelnen Gebietskörperschaften vorgeschlagen (siehe Rd.Erl. IM NRW 74-52.07.01):

- A. Die Bundesrepublik Deutschland wird für seine Zwecke (Bundesbehörden) ein Rumpfnetz nach dem GAN-Standard (Grundanforderungen an das Netz), das die Hälfte der Fläche des Landes Nordrhein-Westfalen abdeckt, aufbauen und finanzieren.
- B Das Land Nordrhein-Westfalen errichtet und betreibt auf seine Kosten das notwendige Ergänzungsnetz, um eine vollständige Abdeckung der Fläche der genannten Gebietskörperschaft zu gewährleisten und stellt es den Kommunen (BOS) zur Verfügung.
- C. Die Kommunen können das Digitalfunknetz für ihre Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) gebührenfrei nutzen.
- D. Das Land Nordrhein-Westfalen wird die Betriebsorganisation übernehmen.

- E. Im Gegenzug tragen die Kommunen die Kosten für die erforderliche Umrüstung der Leitstellen sowie der Beschaffung der Endgeräte und stellen dem Land bei Bedarf Standorte für Basisstationen unentgeltlich zur Verfügung. Die Kosten für die notwendige Ertüchtigung und den Betrieb der Standorte trägt das Land.
- F. Sämtliche Kosten, die über die Ersteinrichtung des Netzes sowie des damit verbundenen Betriebes hinausgehen, werden nach dem Verursacherprinzip zu Lasten der jeweiligen BOS gehen, z. B. Netzerweiterungen oder –anpassungen aufgrund individueller Anforderungen bzw. Betriebsmaßnahmen.

Der Städtetag NRW hat seinen Mitgliedern empfohlen, dem Vorschlag des Landes beizutreten.

11.5.4 Finanzierungsbeitrag der kreisfreien Stadt Hagen

Unter der Annahme, dass die kreisfreie Stadt Hagen dem Finanzierungsverteilungsvorschlag des Landes Nordrhein-Westfalen beitrifft, sind folgende Haushaltsmittel für die Ertüchtigung der Leitstelle und der Beschaffung von Endgeräten zur Teilnahme am digitalen Funkverkehr bereit zu stellen:

Maßnahme	Betrag	Haushaltsjahr
Beschaffung und Einbau aller Fahrzeugfunkanlagen für die Feuerwehrfahrzeuge einschließlich Schulung	ca. 300.000,-- Euro	2010 - 2011
Schnittstellenertüchtigungen zum Einsatzleitrechner, zur Telefon- und Funkmarkel- und Zwangsdokumentationsanlage sowie anderen Gewerken in der Leitstelle	ca. 305.000,-- Euro	2011
Beschaffung der Einsatzstellenfunkgeräte	ca. 600.000,-- Euro	2011 - 2012
Umstellung des Abrollbehälters Führung, der gleichzeitig als Notleitstelle eingesetzt wird	ca. 200.000,-- Euro	2013
Rückbau der analogen Technik	ca. 50.000,-- Euro	2014

Für die Einführung des digitalen Bündelfunks sind von der kreisfreien Stadt Hagen rd. 1,455 Millionen Euro in den Jahren 2010 bis 2014 einzuplanen.

11.5.5 Vorgesehene technische Migration

Für die Einführung des digitalen Bündelfunks sind folgende technische Teilschritte in den nachstehenden Jahren vorgesehen:

- | | |
|---|----------------|
| A. Beschaffung der Einsatzstellenfunkgeräte | Jahr 2010 - 12 |
| B. Einbau der ersten Fahrzeugfunkanlagen in die Einsatzleitwagen der Feuerwehr und die Einsatzmittel des Rettungsdienstes | Jahr 2010 |
| C. Erweiterung der Software des Einsatzleitrechners und Schaffung der Schnittstellen | Jahr 2011 |
| D. Einbau der restlichen Fahrzeugfunkanlagen | Jahr 2011- 12 |
| E. Rückbau der analogen Funktechnik | Jahr 2013 |

In der Migrationsphase müssen der analoge und der digitale Funkverkehr nebeneinander betrieben werden

11.5.6 Auswirkungen der Nichteinführung des digitalen Funksprechverkehrs für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr in der kreisfreien Stadt Hagen

Die Hersteller der analogen Funktechniken haben bereits angekündigt, dass sie die Produktion der veralteten Übertragungsart kurzfristig einstellen, so dass in den nächsten Jahren keine Ersatzteile mehr zur Verfügung stehen.

Nach Auskunft der Bundesnetzagentur wird spätestens in zehn Jahren der analoge Funkverkehr abgeschaltet.

Eine Zusammenarbeit der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr mit den Polizeibehörden ist kommunikationstechnisch nicht mehr möglich, weil die Kreispolizeibehörden und die Bundespolizei spätestens in den Jahren 2010 - 2011 vollständig auf den digitalen Bündelfunk umgestellt haben.

Die gesetzlich vorgeschriebene überörtliche Hilfe im Brandschutz und die nachbarliche Hilfe im Rettungsdienst ist nahezu ausgeschlossen, wenn die angrenzenden Gebietskörperschaften den digitalen Bündelfunk eingeführt haben und die kreisfreie Stadt Hagen den funktechnischen Quantensprung nicht mit vollzieht.

Die kreisfreie Stadt Hagen würde sprach- und datenübertragungsmäßig eine anschlusslose Insel bilden.

Das Innenministerium NRW hat aufgrund der landesweiten Bedeutung des Projektes festgelegt, dass Haushaltsmittel für die Einführung des digitalen Bündelfunks nicht Restriktionen im Rahmen der Haushaltskonsolidierung bzw. -sanierung der Gemeinden unterliegen und nicht im Einzelfall von der Bezirksregierung genehmigt werden müssen.

12. Berichtswesen

Im Rahmen des „Neuen Steuerungsmodells“ (NKF) erstellt das Amt 37 quartalsmäßig folgende Berichte:

- Zentrale Steuerung, ob die vereinbarten Ziele bei den Produkten erreicht werden, oder ob steuernd eingegriffen werden muss
- Kämmerei, ob die gebildeten Budgets ausreichen, oder ob Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Darüber hinaus soll zukünftig unverzüglich dem Rat berichtet werden, wenn der Erreichungsgrad für ein festgelegtes Schutzziel zur Menschenrettung, auf ein Kalenderjahr bezogen, unter 75 Prozent absinken sollte.

13. Fortschreibung

13.1. Regelmäßige Fortschreibung

Der Brandschutzbedarfsplan ist nach Inkrafttreten alle fünf Jahre fortzuschreiben.

13.2 Fortschreibungsbedarf durch wesentliche Änderungen

Der Brandschutzbedarfsplan ist unverzüglich fortzuschreiben, wenn der Erreichungsgrad eines Schutzzieles zur Menschenrettung auf unter 70 Prozent, bezogen auf ein Kalenderjahr, fallen sollte.

14. Kosten

14.1 Konsumtive Aufwendungen

In den vergangenen fünf Jahren wurden folgende Haushaltsmittel im Unterabschnitt 1300 des kameralistischen Haushaltes bzw. im Teilplan 1260 des „Neuen kommunalen Finanzmanagements“ für den Brandschutz bereitgestellt, die nach Abzug der Einnahmen zu nachstehenden Aufwendungen führten:

<u>Jahr</u>	<u>Ausgaben</u>	<u>Einnahmen</u>	<u>Aufwendungen</u>	<u>Haushaltsform</u>
2004	9.030.056,- Euro	449.421,- Euro	8.580.635,- Euro	Kameralistik
2005	8.074.095,- Euro	377.503,- Euro	8.296.592,- Euro	Kameralistik
2006	10.211.946,- Euro	416.201,- Euro	9.795.745,- Euro	NKF
2007	10.670.192,- Euro	405.503,- Euro	10.264.689,- Euro	NKF
2008	15.499.484,- Euro	226.513,- Euro	15.272.971,- Euro	NKF

In den genannten Jahren lag der Anteil der Aufwendungen für die Feuerwehr (UA 1300 bzw. Teilplan 1260) am Gesamtvolumen des städtischen Haushaltes in Prozent bei

Jahr 2004	1,45 von Hundert
Jahr 2005	1,25 von Hundert
Jahr 2006	1,36 von Hundert
Jahr 2007	1,29 von Hundert
Jahr 2008	1,39 von Hundert.

Aus dem Prozentzahlenvergleich wird deutlich, dass die Aufwendungen für den Brandschutz sich im Mittel der Jahre gegenüber den Gesamtausgaben des städtischen Haushaltes nur maginal erhöht haben.

14.2 Investive Aufwendungen

In den vergangenen fünf Jahren wurden für die Modernisierung der Feuerwehrfahrzeuge sowie der Feuerwehrgeräte und Funkmeldeanlagen folgende Ansätze in den Haushaltsplänen bereitgestellt:

<u>Jahr</u>	<u>Fahrzeuge</u>	<u>Feuerwehrgeräte/Fernmeldeanlagen</u>
2004	1.400.000,- Euro	380.000,- Euro
2005	1.000.000,- Euro	380.000,- Euro
2006	1.500.000,- Euro	380.000,- Euro
2007	670.000,- Euro	380.000,- Euro
2008	1.345.000,- Euro	408.500,- Euro.

In den jährlichen Haushaltsansätzen sind rd. 280.000,- Euro enthalten, die die Stadt Hagen als pauschalisierte Zuwendung vom Land Nordrhein-Westfalen zur Förderung des Feuerschutzes erhalten hat.

Daneben hat die Stadt Hagen in den letzten fünf Jahren ca. 8.400.000,- Euro für den Neubau von Feuerwehrgerätehäusern für die Freiwillige Feuerwehr zur Verfügung gestellt.

Anhänge, Abbildungen, Anlagen und Stadtkarten zum Brandschutzbedarfsplan der Stadt Hagen

Anhänge „Unabhängige Löschwasserversorgung“

- Nr. 1 Löschwasserbehälter nach DIN 14230
- Nr. 2 Löschwasserteiche nach DIN 14210
- Nr. 3 Vorgeplante Löschwasserförderstrecken

Abbildungen Funktionsstärken und Aufgaben

- Nr. 1 „Kritischer Wohnungsbrand“
- Nr. 2 „Kritischer Brand in einem kritischen Objekt“
- Nr. 3 „Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung“
- Nr. 4 „Kritischer Verkehrs- oder Betriebsunfall“
- Nr. 5 „Kritischer Umwelteinsatz“

Anlagen „Organisaton der Feuerwehr“

- Anlage 1 „Organigramm“
- Anlage 2 Bilder der bestehenden Feuerwehrgerätehäuser

Stadtkarten

- Stadtkarte 1 Wachbereiche der Berufsfeuerwehr
- Stadtkarte 2 Löschbezirke der Freiwilligen Feuerwehr
- Stadtkarte 3,4,5 Standorte der Feuerwehrgerätehäuser

Anhang 1

Unabhängige Löschwasserversorgung

Löschwasserbehälter nach DIN 14230 und sonstige Tankanlagen

Lage:	Betreiber:	Blatt Nr.:	Inhalt/Leistung in m³:
1. Griesenbecke	kommunal	3.9585	100m ³
2. Bölling	kommunal	3.9985	100m ³
2.a Bölling	Bergfeld, H.	3.9985	bis 350m ³
3. Hunsdiek	kommunal	3.9888	100m ³
4. Schloss Hohenlimburg im Vorhof	privat	3.0090	100m ³
5. Fachklinik Im Deerth	privat	2.0090	100m ³
6. Raiffeisenmarkt Emst	privat	3.9792	50m ³
7. Volmarsteiner Str. 1-9	Fa. Noba	2.9793	150m ³
8. Volmarsteiner Str. 1-9	Fa. Markant Stahl	2.9793	100m ³
9. Volmarsteiner Str. 1-9	Fa. Rohde Büro	2.9793	20m ³
10. Volmarsteiner Str. 1-9 am Bahnkörper		2.9793	25m ³
11. Volmarsteiner Str. 1-9	Fa. Schmitz	2.9793	120m ³

Lage:	Betreiber:	Blatt Nr.:	Inhalt/Leistung in m³:
12. Fachklinik Ambrock	privat	3.9687	über Hydr. 400m ³
13. Lager Fern-Uni Profilstr.	privat	3.9695	200m ³
14. Wandhofener Str.	Fa. Ernst	2.0397	200m ³
15. Auf dem Graskamp	Fa. WHG	2.0398	200m ³
16. WAZ Batheyer Str.	privat	2.0398	3000m ³
17. Weststr.	Fa. Oel Bechem	2.9895	100m ³
18. DB Umschlaghalle Niedernhofstr.		2.0195	2000m ³
19. Lager Freilichtmuseum Delsterner Str.		3.9690	75m ³
20. Batheyer Str. 123	Fa. Topp Stahl	2.0298	z. Zt. nicht erfasst
21. Lennestr. 92	Fa. Andernach & Bleck	3.9794	100m ³
22. Unterer Langscheid 1	Haus der Lebenshilfe	3.9883	46m ³

Anhang 2

Unabhängige Löschwasserversorgung

Löschwasserteiche nach DIN 14210 im Stadtgebiet Hagen

Lage:	Betreiber:	Blatt Nr.:	Volumen:
1. Hohenlimburger Str. / Färberstr.	privat	3.9992	z. Zt. nicht erfasst
2. Märkisches Freilichtmuseum	privat	2.0388/89	4000m ³ + 9000m ³
3. Weststr.	Steinwerke Deutsche Granol	2.9895	200 - 400m ³
4. Dolomitstr. Gut Herbeck	privat	3.9794	z. Zt. nicht erfasst

Anhang 3

Unabhängige Löschwasserversorgung

Vorgeplante Löschwasserförderstrecken im Stadtgebiet Hagen

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrat:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP: 16/8	Tiefendorf Kirchweg (0 m)		8 bar
1. V - KS, TS: 8/8	Anfang Feld (450m)		8 bar
2. V - KS, FP: 16/8	Linker Wegrand (910 m)		8 bar
3. V - KS, TS: 8/8	Einmündungsbereich (1200 m)		5 bar
4. V - KS, FP:			
5. V - KS, FP:			
6. V - KS, FP:			
7. V - KS, FP:			
8. V - KS, FP:			
1. B - KS, FP: 16/8	Wegende (geradeaus nach 1300 m)		nach Lage
2. B - KS, FP: 16/8	Lichtung (Weg, rechts bei 3. VKS nach 1380 m)		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Bei der durchgeführten Übung wurden 2 BKS mit je 400 l/min eingesetzt.

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Pumpstation Mark E !)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min

Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min

Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke:

Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m

Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, TS: 8/8	Gegenüber Drogenklinik am Löschwasserbeh.		8 bar
1. V - KS, FP: 16/8	Höhe Forsthaus, Elsa-Brandstr.-Weg 7 (300 m)		8 bar
2. V - KS oder B-KS	Kreuzung Kaiser-Fr.-Pfad/E.-B.-Weg (700 m)		8 bar
3. V - KS			8 bar
4. V - KS			8 bar
5. V - KS			
6. V - KS			
7. V - KS			
8. V - KS			
9. V - KS			
B - KS			nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Leitwarte Mark E verständigen: „Pumpenstation besetzen“

evtl. Schrankenschlüssel erforderlich

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: 2 Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP: 16/8	Saugstelle Fußgängerbrücke		8,5 bar
1. V - KS, FP: 16/8	Buswendeplatz (520 m)		8 bar
2. V - KS, FP: 16/8	Hinter Federnfabrik, rechts (1020 m)		8 bar
3. V - KS, FP: 16/8	Schranke vor Teich, linker Wegrand (1520 m)		8 bar
4. V - KS, FP 16/8:	vor Haus Nahmertal 52 (2020 m)		9 bar
5. V - KS, FP0 16/8	Höhe Kleingarten, Wegrand rechts (2440 m)	Weg, rechts	7 bar
6. V - KS oder B-KS TS: 8/8	linker Wegrand (2700 m)		
alternativ:		Weg, geradeaus	
5. V - KS, FP: 16/8	Hinter rechtem Gebäude, rechts (2440 m)		
B - KS, FP: 16/8	Weggabelung (2640 m)		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Hinter 4. V-KS zwei Streckenverläufe möglich !

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: m Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP: 16/8	Kattenohlerstr. Ecke Lüling		8 bar
1. V - KS, FP: 16/8	Einmündung , links (Privat-Schranke) (550 m)		8 bar
2. V - KS, TS: 8/8	Linker Wegesrand (1000 m)		7 bar
3. V - KS, FP: 16/8	Spitzkehre (1500 m)		
4. V - KS, FP 16/8:	Einmündung , links (1800 m)		
5. V - KS, FP:			
6. V - KS, FP:			
7. V - KS, FP:			
8. V - KS, FP:			
9. V - KS, FP:			
B - KS, FP: 16/8	Weggabelung (2150 m)		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Am Stellplatz der 2. VKS kann kein Löschfahrzeug aufgestellt werden, da der Waldweg nicht breit genug ist. (TS 8/8 !!)

Schranke ist nicht mit dem städt. Schrankenschlüssel zu öffnen !!!

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdrr.:</u>	<u>Ausgangsdrr.:</u>
N - KS, FP: 16/8	Klippchen HN 29 (200 m)		8 bar
1. V - KS, FP: 16/8	Bachquerung (630 m)		8 bar
2. V - KS, FP: 16/8	re. über Bachbrücke, nach 1030 m Schranke		8,5 bar
3. V - KS, FP: 16/8	Einmündung rechts (oberhalb Teich) (1380 m)		8 bar
4. V - KS, TS 8/8:	Wegrand rechts (1630 m)		8 bar
5. V - KS, FP:			
6. V - KS, FP:			
7. V - KS, FP:			
8. V - KS, FP:			
9. V - KS, FP:			
B - KS, FP: 16/8	Weggabelung (1900 m)		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Am Stellplatz der 4. VKS kann kein Löschfahrzeug aufgestellt werden, da dann der Waldweg nicht mehr befahrbar ist. (TS 8/8)

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdrr.:</u>	<u>Ausgangsdrr.:</u>
N - KS, FP: 8/8	„In d. Arche“/„Neuer Schloßweg“ (Hydr. 470)	ca. 3 bar	8 bar
1. V - KS, FP: 8/8	Nach 300 m, Parkplatz Gastst. „Burgschenke“	2,5 bar	8 bar
2. V - KS, FP: 8/8	Nach 550 m, Parkpl. Schloß, neben der Einfahrt	2,5 bar	8 bar
3. V - KS, TS: 8/8	Nach 850m, am Hinweisschild auf ein Kabel der Elektromark, ca. 75 m vor dem Fernmeldeturm. !!Kein Stellplatz für Löschfahrzeuge!!	1,5 bar	8 bar
4. V - KS, FP:	Nach 1200 m, hinter der Schonung / Kahlschlag, ==> vor dem Hochwald	1,5 bar	8 bar
5. V - KS, FP:	Nach 1500 m, ca. 60 m (= 3 B Längen) hinter dem Abzweig rechts	2,0 bar	8 bar
6. V - KS, FP:	./.	./.	./.
B - KS, FP: 8/8	Nach 1800 m, einzel stehende Eiche in der Tanneschonung	1,5 bar	nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Die Leistungsangaben der Kraftspritzen (FP 8/8) sind Mindestangaben. Durch Beistellen einer zweiten FP 8/8 bzw. Aufstellung eines Löschfahrzeuges mit einer FP 16/8 und Verlegung einer doppelten Schlauchleitung kann ohne weitere Veränderungen in der Förderstrecke der Förderstrom auf 1.600 l/min gesteigert werden

Nur wenn am angegebenen Stellplatz keine Stellmöglichkeit für ein Löschfahrzeug vorhanden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis!

Achtung: Aus dem angegebenen Hydranten dürfen nur 800 l/min entnommen werden da sonst mit Schäden im Leitungsnetz zu rechnen ist! Bei höheren Wasserbedarf muß eine 2. Förderstrecke vom Nahmortal aufgebaut werden (Schleipenbergstr.)!

Von der angegebenen B - KS kann die Förderstrecke ohne weitere Berechnungen mind. 500 m verlängert werden (kaum Verluste durch Höhenzunahme).

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadr.:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min,

Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min

Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke:

Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m

Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP: 8/8	Am Löschwasserbehälter Bölling	./.	8 bar
1. V - KS, FP: 8/8	nach 610 m, im Waldweg nach rechts	ca. 2 bar	8 bar
2. V - KS, FP: 8/8	nach 1100 m, im Waldweg nach links	ca. 2 bar	5 bar
3. V - KS, FP:	./.	./.	./.
4. V - KS, FP:	./.	./.	./.
5. V - KS, FP:	./.	./.	./.
6. V - KS, FP:	./.	./.	./.
7. V - KS, FP:	./.	./.	./.
B - KS, FP: 8/8	nach 1520 m, vor dem Wohnhaus	4 bar	nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Die Stärkeangaben der Kraftspritzen (FP 8/8) sind Mindestangaben. Durch Beistellen einer zweiten FP 8/8 bzw. Aufstellung eines Löschfahrzeuges mit einer FP 16/8 und Verlegung einer doppelten Schlauchleitung kann ohne weitere Veränderungen in der Förderstrecke der Förderstrom auf 1.600 l/min gesteigert werden!

Wenn am angegebenen Stellplatz keine Stellmöglichkeit für ein Löschfahrzeug vorhanden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis!

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. **08**
(anfordern)

(Achtung: 2 Schlauchwagen)

Streckenverlauf: **Hydrant (Im Werth) zum Buttenhagener Kopf**

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadr.: **K 10, K 11 und J 11**

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

3. 9689/ 3.9690/ 3.9589/ 2.0489

Wasserentnahmestelle: **Unterflurhydrant (Nr.: 50061), Im Werth**

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: **1600** l/min, Fließdruck: **Ca. 5 bar**

Löschwasserförderstrom: **800** l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: **ca. 2500 m** Anzahl der B - Schläuche: **125 a. 20 m**

Höhenunterschied: **ca. 165** m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar: **ca. 44,5**

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdrr.:</u>	<u>Ausgangsdrr.:</u>
N - KS, FP: 8/8	Am Hydrant (ca. 50 m hinter der Volmebrücke)		8 bar
1. V - KS, FP: 8/8	(ca. 450 m) Bereich Unterführung Volmetalstr.	ca. 3 bar	8 bar
2. V - KS, FP: 8/8	(ca. 800 m) Bereich Einfahrt zum Teich	ca. 2,5 bar	8 bar
3. V - KS, FP: 8/8	nach ca. 1150 m: Kein Stellplatz: TS erf.	ca. 2,5 bar	8 bar
4. V - KS, FP: 8/8	(ca. 1520 m) Wegeinmündung	ca. 1,9 bar	8 bar
5. V - KS, FP: 8/8	nach ca. 1820 m: Kein Stellplatz: TS erf.	ca. 1,5 bar	8 bar
6. V - KS, FP: 8/8	(ca. 2300 m) am Hochsitz	ca. 1,2 bar	8 bar
7. V - KS, FP:	./.	./.	./.
8. V - KS, FP:	./.	./.	./.
9. V - KS, FP:	./.	./.	./.
B - KS, FP: 8/8	Am Wendeplatz, ca. 200 m hinter dem Hochsitz	ca. 4,5 bar	nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Die Stärkeangaben der Kraftspritzen (FP 8/8) sind Mindestangaben. Durch Beistellen einer zweiten FP 8/8 bzw. Aufstellung eines Löschfahrzeuges mit einer FP 16/8 und Verlegung einer doppelten Schlauchleitung kann ohne weitere Veränderungen in der Förderstrecke der Förderstrom auf 1.600 l/min gesteigert werden!

Wenn am angegebenen Stellplatz keine Stellmöglichkeit für ein Löschfahrzeug vorhanden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis!

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadr.:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min, Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP: 8/8	Radweg		8 bar
1. V - KS, FP: 8/8	Spitzkehre nach 200 m		8 bar
2. V - KS, FP: 8/8	linker Wegrand nach 620 m		8 bar
3. V - KS, FP: 8/8	Wegeinmündung links, nach 1000 m		8 bar
4. V - KS, FP: 8/8	rechte Wegseite nach 1420 m		8 bar
5. V - KS, FP: 8/8	Weggabelung nach 1640 m		8 bar
6. V - KS, FP:	./.	./.	./.
7. V - KS, FP:	./.	./.	./.
8. V - KS, FP:	./.	./.	./.
9. V - KS, FP:	./.	./.	./.
B - KS, FP: 8/8	Wegkreuzung nach 2160 m		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Die Stärkeangaben der Kraftspritzen (FP 8/8) sind Mindestangaben. Durch Beistellen einer zweiten FP 8/8 bzw. Aufstellung eines Löschfahrzeuges mit einer FP 16/8 und Verlegung einer doppelten Schlauchleitung kann ohne weitere Veränderungen in der Förderstrecke der Förderstrom auf 1.600 l/min gesteigert werden!

Wenn am angegebenen Stellplatz keine Stellmöglichkeit für ein Löschfahrzeug vorhanden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis!

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: AB-Schlauch anfordern)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadr.:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min, Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min

Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke:

Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m

Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP: 8/8	Hydrant		8 bar
1. V - KS, FP: 8/8	Vereinsheim TVH Sportplatz		8 bar
2. V - KS, FP: 8/8	Forsthaus Ausfahrttor nach 1000 m		8 bar
3. V - KS, FP: 8/8			
4. V - KS, FP: 8/8			
5. V - KS, FP: 8/8			
6. V - KS, FP:	./.	./.	./.
7. V - KS, FP:	./.	./.	./.
8. V - KS, FP:	./.	./.	./.
9. V - KS, FP:	./.	./.	./.
B - KS, FP: 8/8	nach Lage		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Schlauchüberführung erforderlich (AB – Schlauch, TLF der FF-Fley)

FP 8/8 bzw. Aufstellung eines Löschfahrzeuges mit einer FP 16/8 und Verlegung einer doppelten

Schlauchleitung kann ohne weitere Veränderungen in der Förderstrecke der Förderstrom auf 1.600 l/min gesteigert werden!

Wenn am angegebenen Stellplatz keine Stellmöglichkeit für ein Löschfahrzeug vorhanden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis!

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: 2 x SW 2000 anfordern)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadr.:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min, Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min

Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke:

Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m

Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP: 16/8	Hydrant Waldstr.		8 bar
1. V - KS, FP: 16/8	Ausweichbucht nach ca. 500 m , links		8 bar
2. V - KS, FP: 16/8	Ausweichbucht nach ca. 1200 m		8 bar
3. V – KS oder B-KS: FP 16/8	Wegeeinmündung nach ca. 1600 m (Materiallagerplatz)		nach Lage
ALTERNATIV:			
N - KS, FP: 16/8	Hydrant Neue Straße		8 bar
1. V - KS, FP: 16/8	Ausweichbucht nach ca. 600 m		8 bar
2. V - KS, FP: 16/8	Ausweichbucht nach ca. 1100 m		8 bar
3. V – KS oder B-KS: FP 16/8	Wegeeinmündung nach ca. 1600 m (Materiallagerplatz)		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Bei Nutzung des Hydranten in der Neuen Str.: KLST EN informieren (tangiert Statgebiet Gevelsberg)!

FP 8/8 bzw. Aufstellung eines Löschfahrzeuges mit einer FP 16/8 und Verlegung einer doppelten

Schlauchleitung kann ohne weitere Veränderungen in der Förderstrecke der Förderstrom auf 1.600 l/min gesteigert werden!

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, TS: 8/8			8 bar
1. V - KS, FP: 16/8			12 bar
2. V - KS, FP: 16/8			10 bar
3. V - KS, FP: 16/8			10 bar
4. V - KS, FP:			
5. V - KS, FP:			
6. V - KS, FP:			
7. V - KS, FP:			
8. V - KS, FP:			
9. V - KS, FP:			
B - KS, TS: 8/8		1,5 bar	nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min

Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min

Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke:

Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m

Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdrr.:</u>	<u>Ausgangsdrr.:</u>
N - KS, FP	Asker Str./Neue Str.		
1. V - KS, FP	Bucht, rechter Wegesrand (nach 600 m)		
2. V - KS, FP	Bucht, rechter Wegesrand (nach 1100 m)		
3. V - KS (BKS) ,FP	Freifläche (Holzlagerplatz) nach 1600 m		nach Lage
N - KS, FP	Waldstr. (unterhalb der Sperrschranke)		
1. V - KS, FP:	Bucht, linker Wegesrand (nach 500 m)		
2. V - KS, FP:	Bucht, linker Wegesrand (nach 1200 m)		
3. V - KS (BKS), FP	Freifläche (Holzlagerplatz) nach 1600 m		nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Bereitstellungsräume für die benötigten Fahrzeuge: Asker Str. bzw. Karweg

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr. (Achtung: Schlauchwagen anfordern!)

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP			
1. V - KS, FP			
2. V - KS, FP			
3. V - KS, FP			
B - KS, FP		1,5 bar	nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

Stadt Hagen
Amt für Brand- und Katastrophenschutz
(Einsatzplanung / Einsatzvorbereitung)

37/11
Tel.: 374 - 1120

19.11.09

Löschwasserförderstrecke Nr.

Streckenverlauf:

Stadtplan Hagen M 1 : 15.000, Planquadrate:

Stadtplanwerk Löschwasserversorgung M 1 : 2.500, Blattnummern:

Wasserentnahmestelle:

Unter-/ Überflurhydrant: Leistung max.: l/min Fließdruck:

Löschwasserförderstrom: l/min Schlauchleitung doppelt:

Gesamtlänge der Förderstrecke: Anzahl der B - Schläuche:

Höhenunterschied: m Gesamtverluste (PR + Höhe) in bar:

Stellplätze und Nummern der Kraftspritzen:

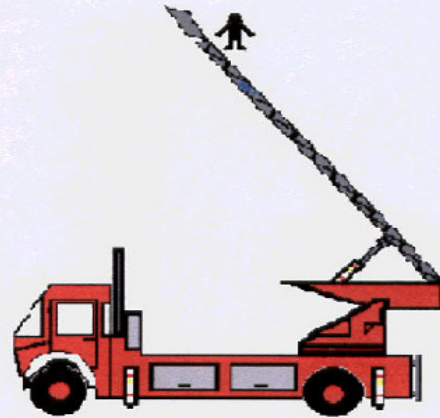
<u>Kraftspritze:</u>	<u>Stellplatz:</u>	<u>Eingangsdr.:</u>	<u>Ausgangsdr.:</u>
N - KS, FP	Böhsfeldstr. / Einhausstr.		
1. V - KS, FP	Nach 240 m , rechts am Wegrand		
2. V - KS, FP	weitere V-KS nach Lage		
B - KS, FP	nach Lage	1,5 bar	nach Lage

Einsatzhinweise/Bemerkungen:

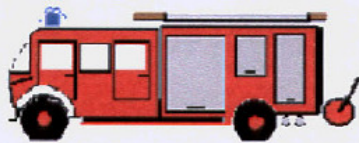
Wasserförderung auf BAB möglich
Durchfahrt zur Dortmunder Straße möglich

Abbildung Nr. 1

6.1 Schutzziel Kritischer Wohnungsbrand für die kreisfreie Stadt Hagen



1. taktische Einheit mit 10 Funktionen



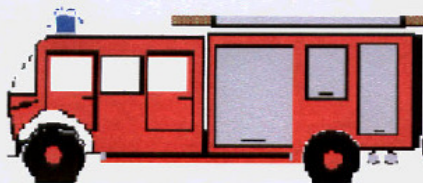
Drehleiter (DL) 2. Trupp (3)
Menschenrettung über Leitern
2. Angriffsweg
max. Hilfsfrist 9,5 Min.

Löschgruppenfahrzeug (LF)
Zugführer als Einsatzleiter
Maschinist
Bedienung der Pumpe
1. Trupp (3)
Menschenrettung über Treppenraum
max. Hilfsfrist 9.5 Min.



Tanklöschfahrzeug (TLF)
3. Trupp (2)
Sicherheitstrupp
Wasserversorgung
Sprungpolster
Aufbau des Lüfters
max. Hilfsfrist 9,5 Min.

2. taktische Einheit mit 6 Funktionen



Löschgruppenfahrzeug (LF)
Unterstützung-LF
Brandbekämpfung
Logistik
max. Hilfsfrist 14,5 Min.

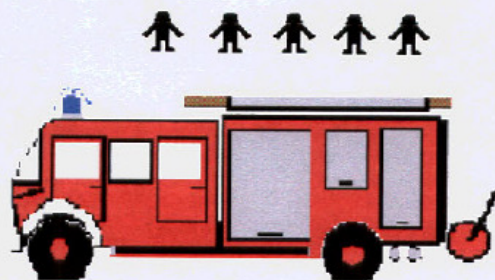
Abbildung Nr. 2

Nr.2 Schutzziel Kritischer Brand in einem kritischen Objekt
in der kreisfreien Stadt Hagen

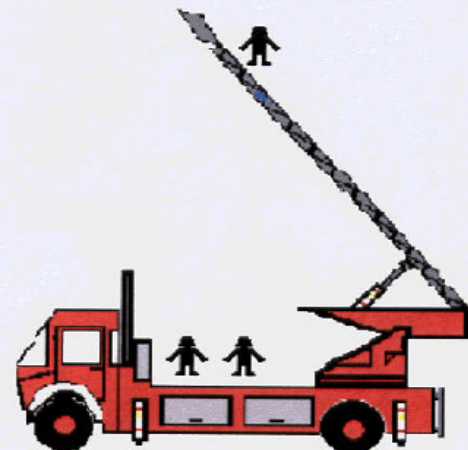
z.B Krankenhaus

z.B Altenpflegeheim

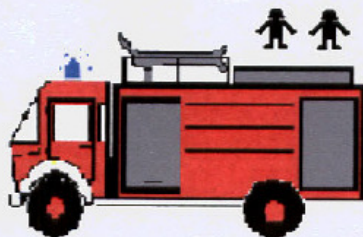
1. taktische Einheit mit 16 Funktionen



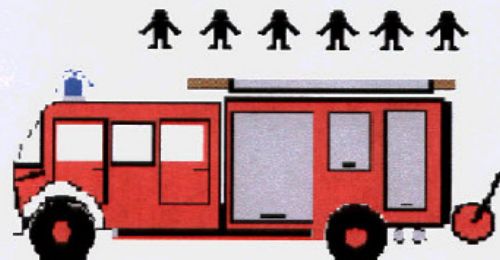
Löschgruppenfahrzeug (LF)
Zugführer als Abschnittsführer
Maschinist
Bedienung der Pumpe
und Aggregate
1. Trupp (3)
Menschenrettung
über Treppenraum
max. Hilfsfrist 9,5 Min.



Drehleiter (DL)
2. Trupp (3)
Menschenrettung über
2. Angriffsweg
max. Hilfsfrist 9,5 Min.



Tanklöschfahrzeug (TLF)
3. Trupp (2)
Sicherheitstrupp
Wasserversorgung
Sprungpolster
Aufbau des Lüfters
max. Hilfsfrist 9,5 Min.



Löschgruppenfahrzeug (LF)
Unterstützung - Zugführer
Räumung
Brandbekämpfung
max. Hilfsfrist 9,5 Min.

6.2

Nur auf Anforderung

2. taktische Unterstützungseinheit mit 18 Funktionen

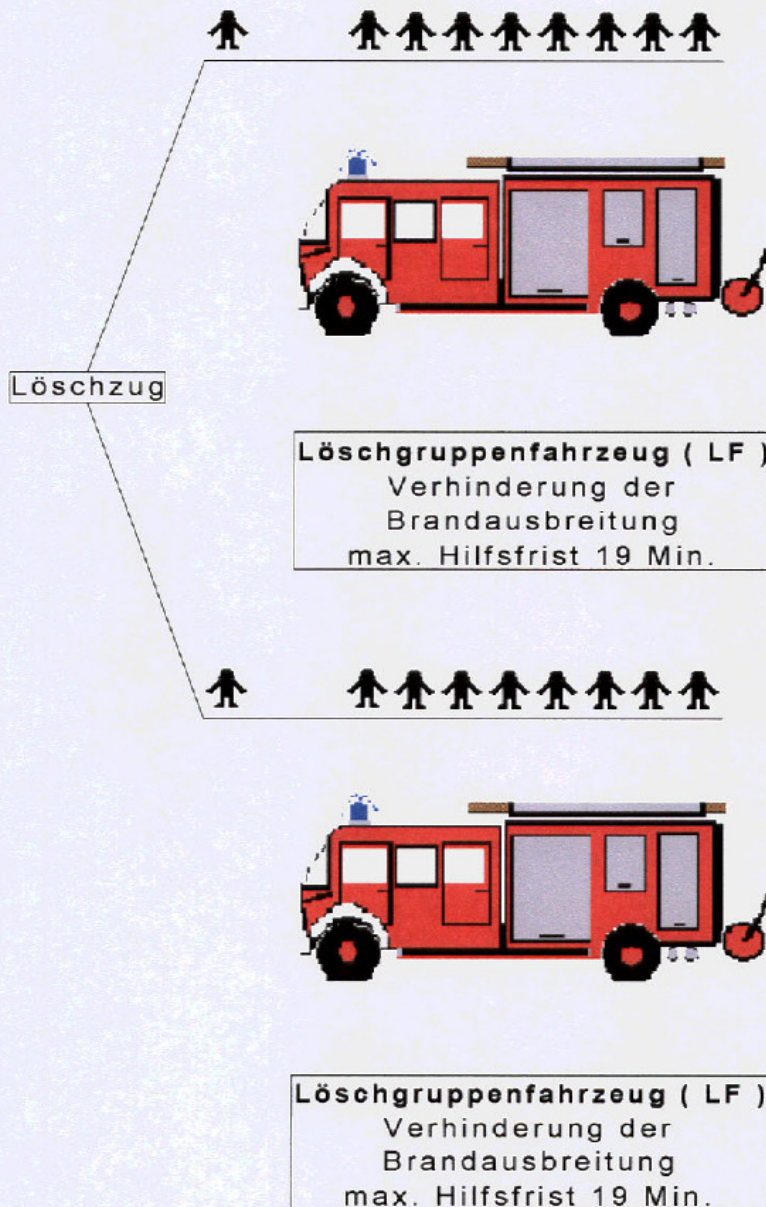
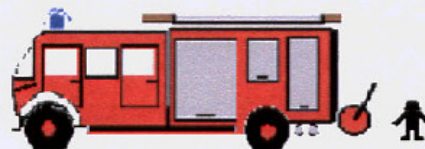


Abbildung Nr. 3

6.3 Schutzziel Kritischer Unglücksfall in einer verschlossenen Wohnung für die kreisfreie Stadt Hagen



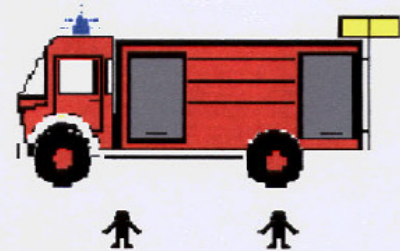
Löschgruppenfahrzeug (LF)
Staffelführer als Einsatzleiter
Maschinist
Herausgabe der Geräte /
Kommunikation mit
der Leitstelle
1. Trupp (1)
zum Öffnen der Wohnungstür
2. Trupp (2)
Sicherstellen des 2. Rettungswegs
Erstversorgung des Patienten
max. Hilfsfrist 9,5 Min.

Abbildung Nr. 4

6.4 Schutzziel Kritischer Verkehrs - oder Betriebsunfall für die kreisfreie Stadt Hagen

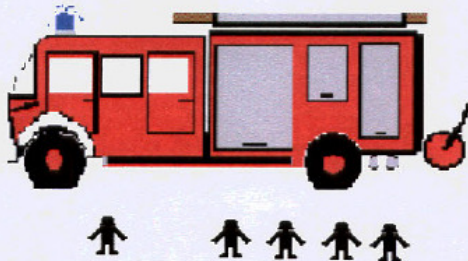


2. taktische Einheit mit 2 Funktionen



Rüstwagen (RW 2)
Unterstützungseinheit
spezielle Rettungsgeräte/
Seilwinde
max. Hilfsfrist 14,5 Min.

1. taktische Einheit mit 8 Funktionen



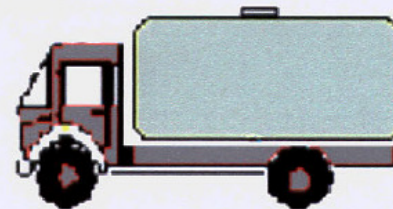
Löschgruppenfahrzeug (LF)
Zugführer als Einsatzleiter
Maschinist
Bedienung der Pumpe und des
Aggregates
1. Trupp (2)
Erstversorgung des Verunfallten
Einsatz von hydraulischen Rettungsgeräten
2. Trupp (2)
Bereitstellung der hydraulischen
Rettungsgeräte
max. Hilfsfrist 9,5 Min.



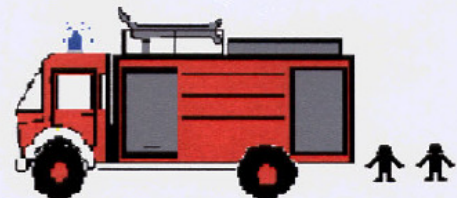
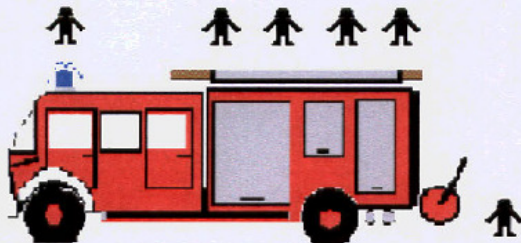
Tanklöschfahrzeug (TLF)
3. Trupp (2)
Verkehrssicherung
Brandschutz
max. Hilfsfrist 9,5 Min.

Abbildung Nr. 5

6.5 Schutzziel **Kritischer Umwelteinsatz** für die kreisfreie Stadt Hagen 1. taktische Einheit mit 14 Funktionen



Umfüllfahrzeug

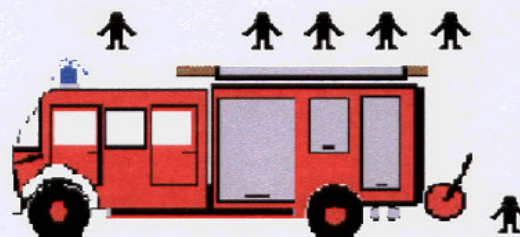


1. Löschgruppenfahrzeug (LF)

Zugführer
Maschinist
Bedienung von Pumpe
und Aggregaten
Herausgabe von Geräten
1. Trupp (2)
Menschenrettung unter CSA
2. Trupp (2)
Gerätebereitstellung
max. Hilfsfrist 9,5 Min.

Tanklöschfahrzeug (TLF)

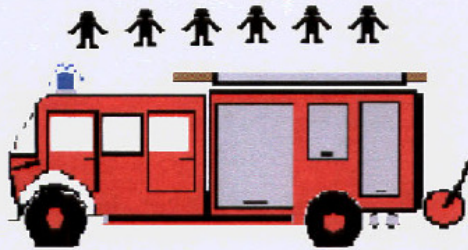
3. Trupp (2)
Eigensicherung / Brandschutz
Räumung / Absperrung
max. Hilfsfrist 9,5 Min.



2. Löschgruppenfahrzeug (LF)

Staffelführer
Maschinist
1. Trupp (2)
Sicherheitstrupp unter CSA
2. Trupp (2)
Brandschutz
max. Hilfsfrist 9,5 Min.

6.5 Schutzziel **Kritischer Umwelteinsatz** für die kreisfreie Stadt Hagen
2. taktische Einheit mit 16 Funktionen



**Löschgruppenfahrzeug und
Dekontaminationsfahrzeug**
Unterstützungseinheit
max. Hilfsfrist 14,5 Min.



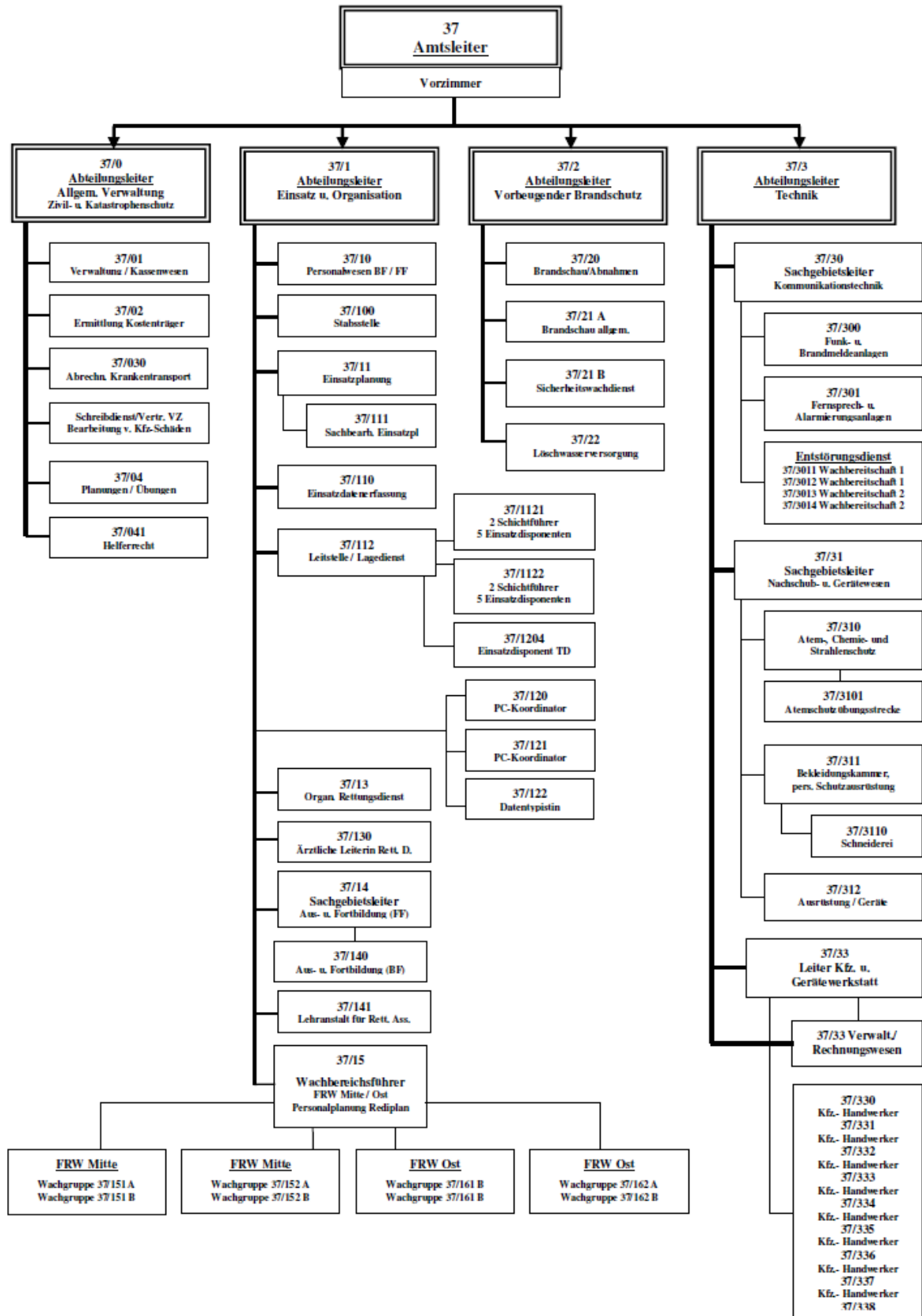
A B C - Erkunder
Unterstützungseinheit
Nachweis und Messung
in der Umgebung
max. Hilfsfrist 14,5 Min.

Rüstwagen (RW 2)
Unterstützungseinheit
spezielle Geräte
Atemschutz - Überwachung
max. Hilfsfrist 14,5 Min.

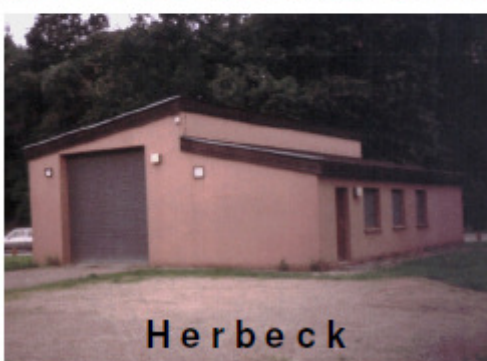
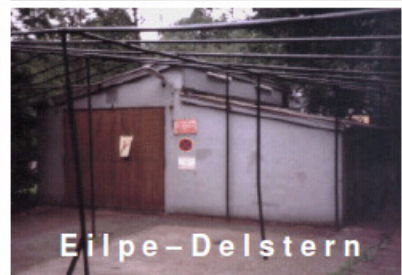
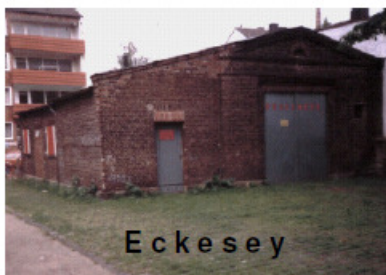


Gerätewagen Gefahrgut (GW-G)
Bereitstellung von Geräten
Zubringertrupp bis zur Absperrgrenze
max. Hilfsfrist 14,5 Min.

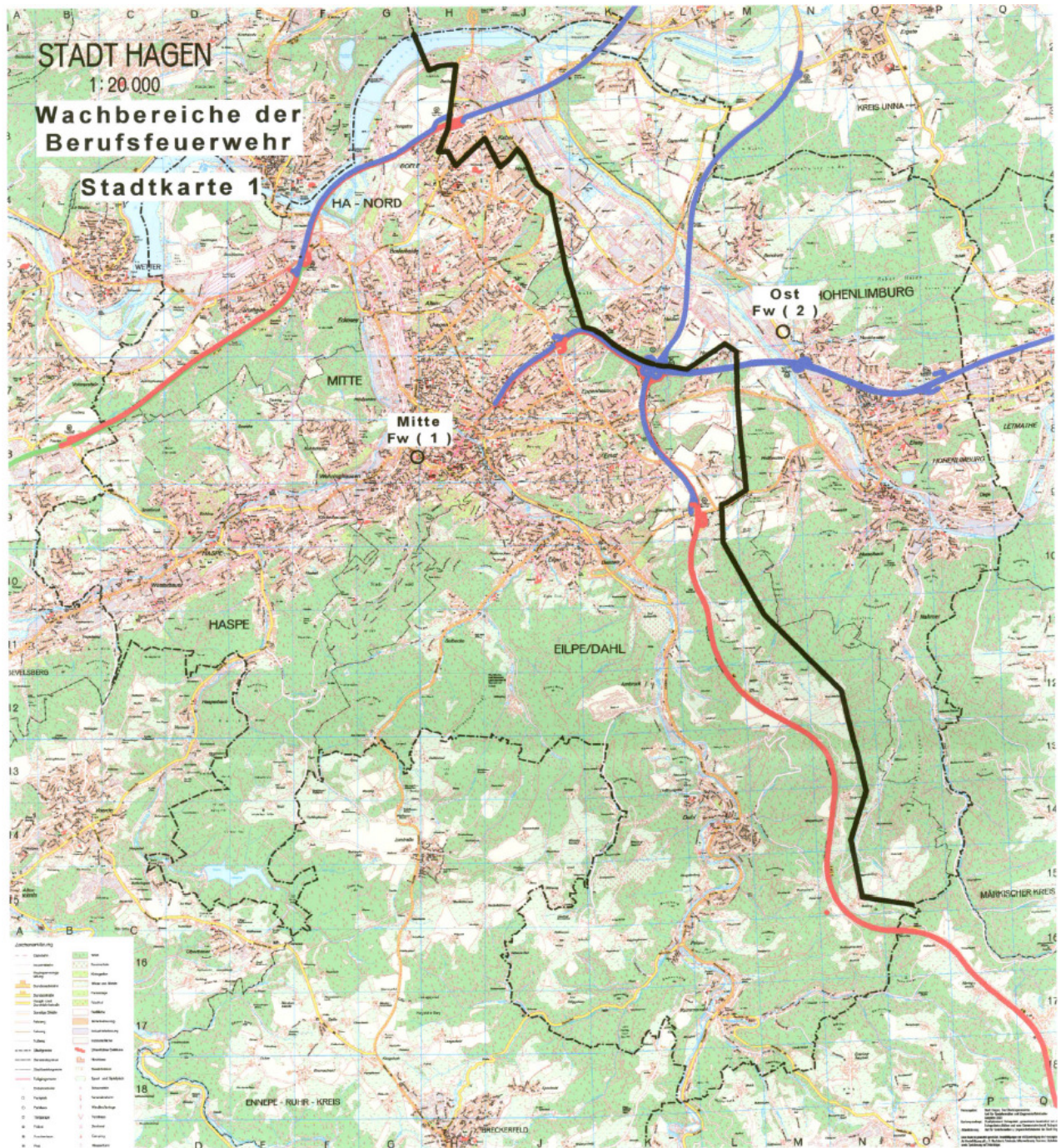
Anlage 1 (Organigramm)



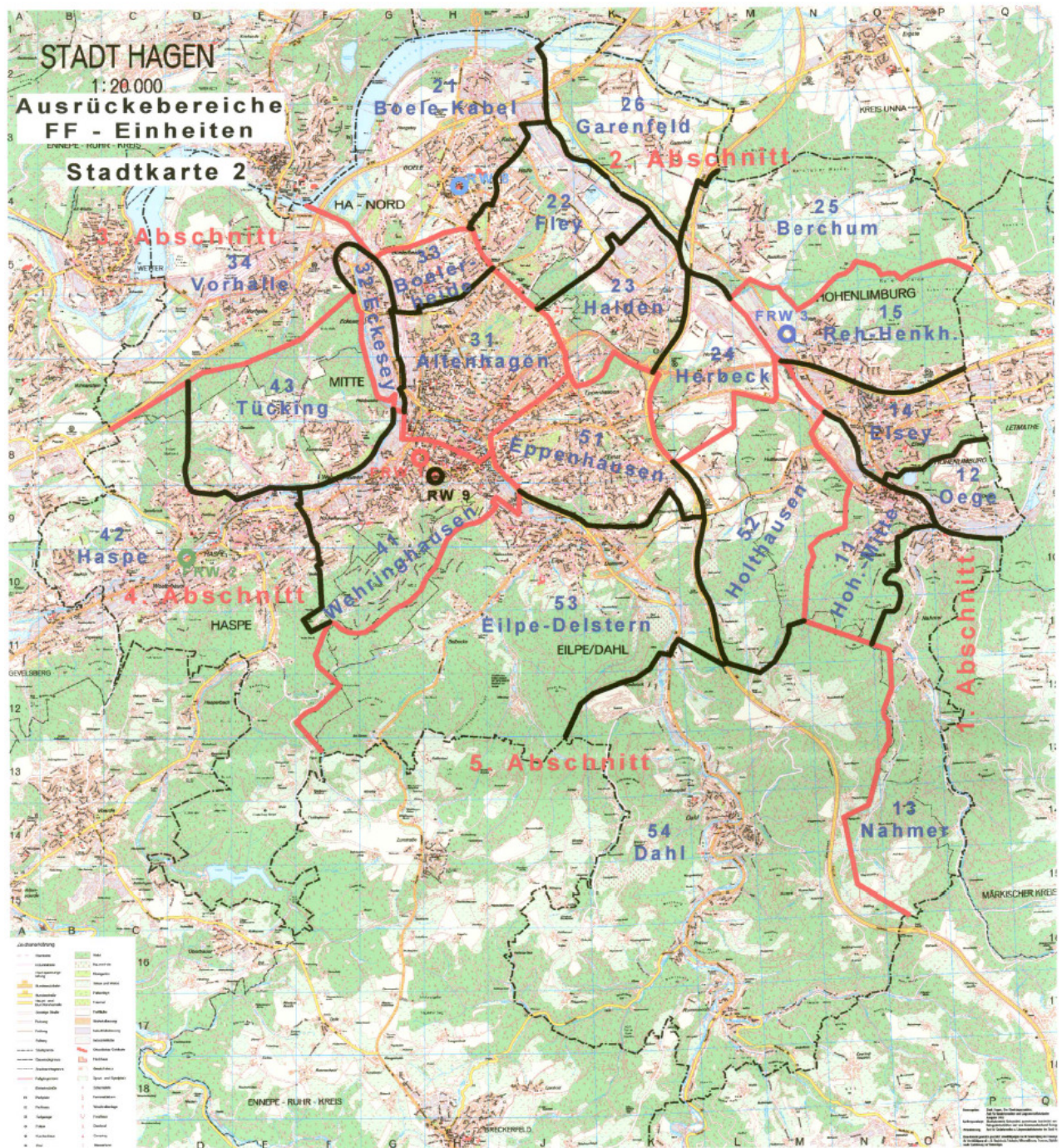
Anlage 2 (bestehende Feuerwehrrätehäuser)



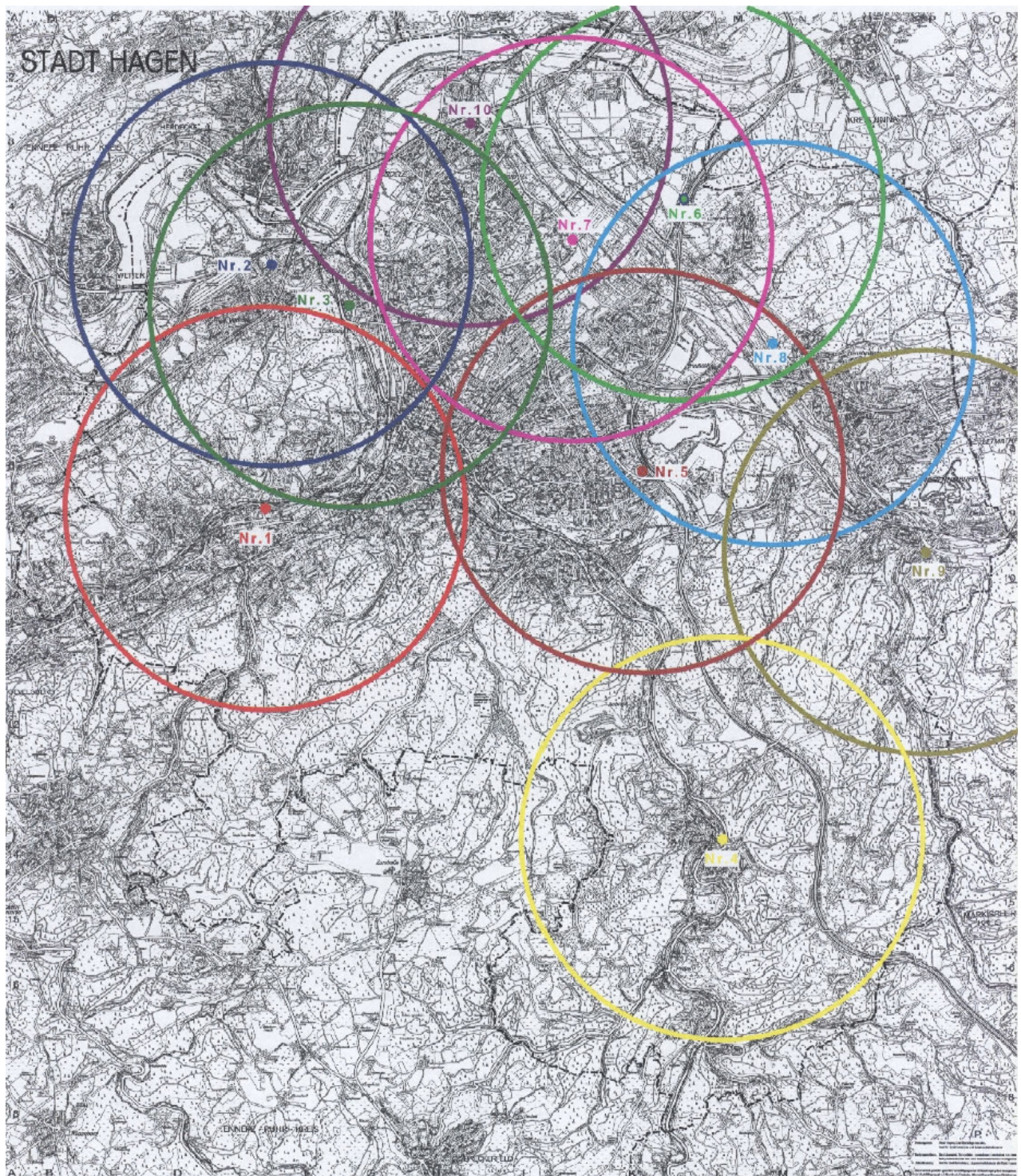
Stadtkarte 1



Stadtkarte 2



Stadtkarte 3

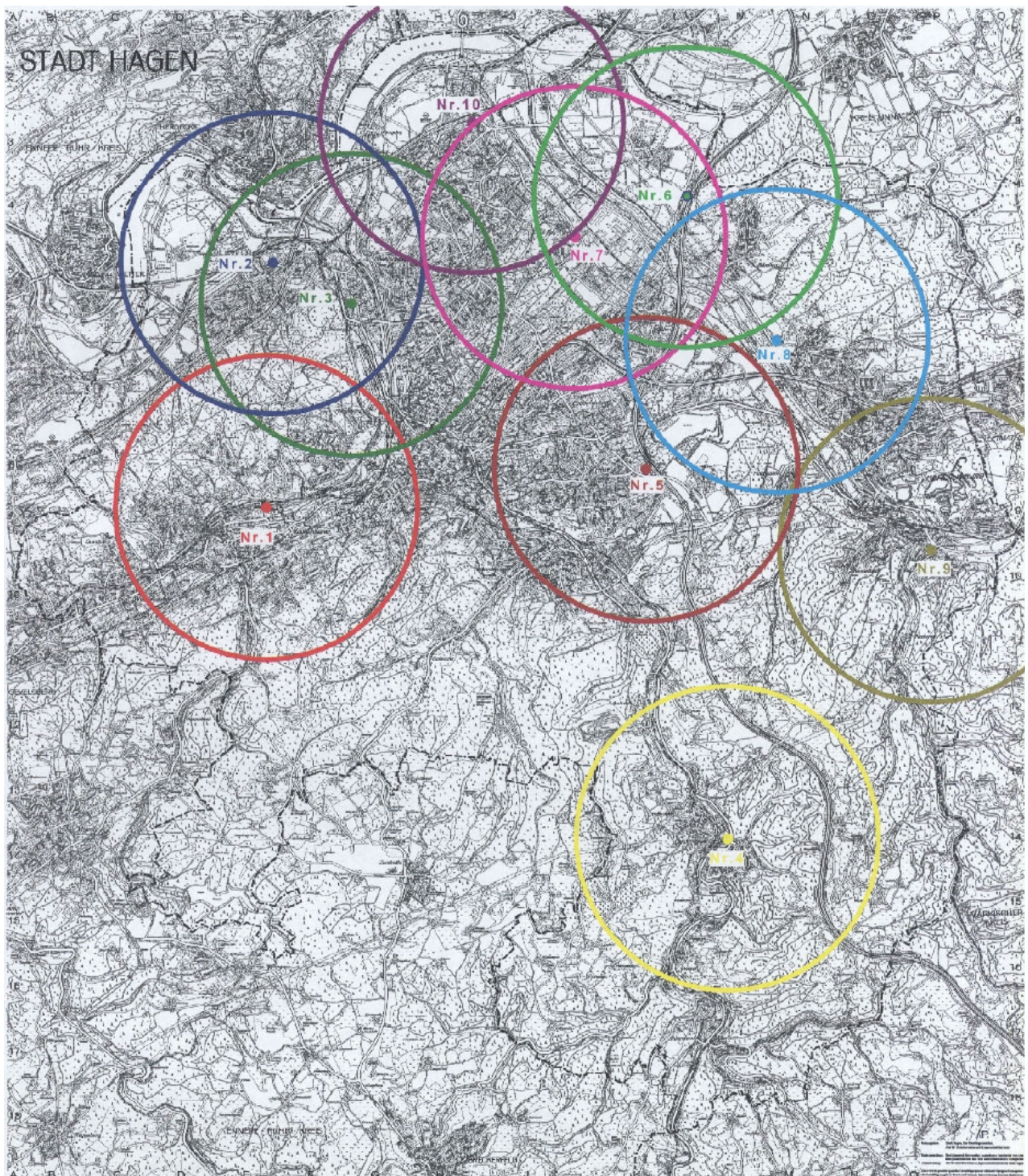


Legende

Punkt = Vorgesehener Standort für die Feuerwehrgerätehäuser der Freiwilligen Feuerwehr

Kreis = Löschbezirk der innerhalb einer Hilfsfrist von 9,5 Minuten für einen " Kritischen Wohnungsbrand " bei einer Ausrückezeit von 4 Minuten erreicht werden kann

Stadtkarte 4

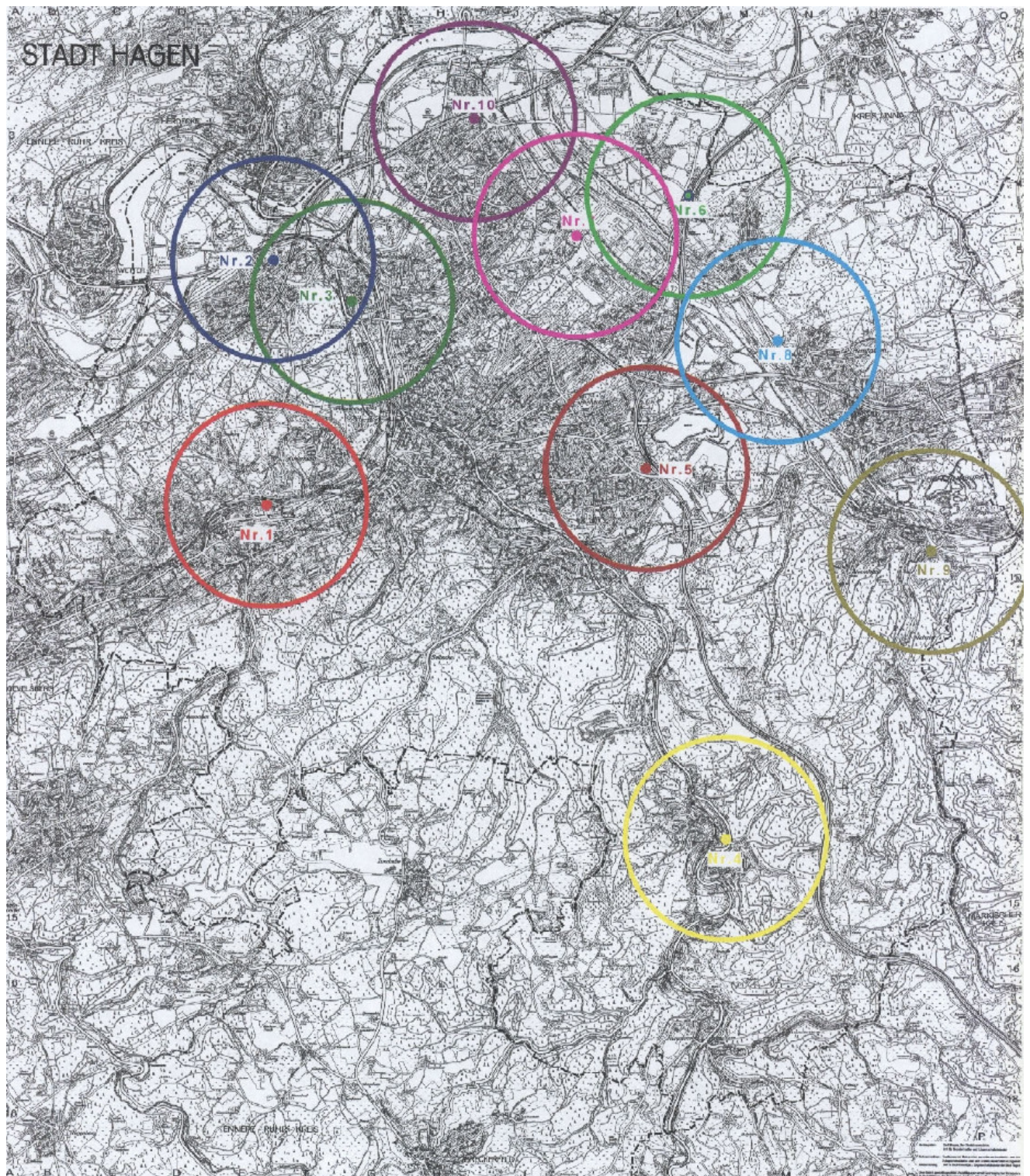


Legende

Punkt = Vorgesehener Standort für die Feuerwehrgerätehäuser der Freiwilligen Feuerwehr

Kreis = Löschbezirk der innerhalb einer Hilfsfrist von 9,5 Minuten für einen "Kritischen Wohnungsbrand" bei einer Ausrückzeit von 5 Minuten erreicht werden kann

Stadtkarte 5



Legende

Punkt = Vorgesehener Standort für die Feuerwehrgerätekäuser der Freiwilligen Feuerwehr

Kreis = Löschbezirk der innerhalb einer Hilfsfrist von 9,5 Minuten für einen "Kritischen Wohnungsbrand" bei einer Ausrückzeit von 6 Minuten erreicht werden kann