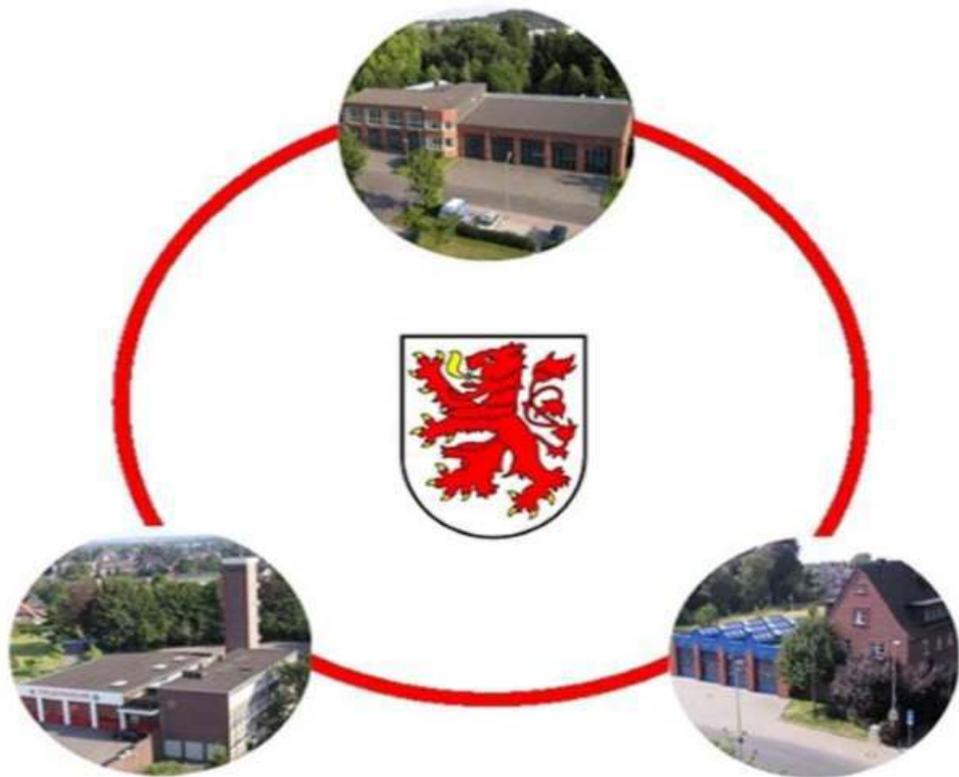


Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath 2013



Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan wurde von mir in Zusammenarbeit mit der Verwaltung und der Feuerwehr der Stadt Herzogenrath erstellt. Er schreibt die Brandschutzbedarfsplanung aus dem Jahre 2006 fort. Der Brandschutzbedarfsplan basiert auf den Informationen aus den Einsatzberichten des Jahres 2012, den Jahresberichten 2009 bis 2011, dem Brandschutzbedarfsplan 2006 sowie weitergehender Planungsunterlagen der Feuerwehr Herzogenrath und ergänzenden Informationen aus mehreren Planungsgesprächen mit den Beteiligten. Die Richtigkeit der mir zur Verfügung gestellten Informationen und Unterlagen wird vorausgesetzt. Die darüber hinaus verwendeten Quellen werden im Text markiert und am Schluss des Bedarfsplans aufgeführt.

Frechen, den 27.12.2013
Dipl.-Ing. Peter Hartl

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Peter Hartl', with a stylized flourish at the end.

INHALTSVERZEICHNIS

1. ZUSAMMENFASSUNG	4
2. EINLEITUNG.....	9
3. RECHTSGRUNDLAGEN	10
3.1. Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden	10
3.2. Brandschutz als Pflichtaufgabe	10
3.3. Qualitätskriterien der AGBF.....	11
3.4. Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln.....	11
3.5. Alternative Schutzzielkriterien.....	12
3.6. Bewertung	13
4. BRANDSCHUTZBEDARFSPLAN 2006	14
5. DIE STADT HERZOGENRATH	17
5.1. Allgemeine Beschreibung.....	17
5.2. Wirtschaft und Infrastruktur	18
5.3. Löschwasserversorgung	23
6. ENTWICKLUNG DER FEUERWEHR HERZOGENRATH SEIT 2006	24
6.1. Personal	24
6.2. Einsätze.....	24
6.3. Fahrzeug- und Gerätetechnik.....	25
6.4. Aufgabenveränderungen.....	26
6.4.1. Brandschutzdienststelle	26
6.4.2. Rettungsdienst	27
6.5. Leistungsdaten aus dem Jahr 2012	27
6.5.1. Auswertung der Einsätze in 2012.....	27
6.5.2. Leistungsdaten der ehrenamtlichen Einheiten	28
6.5.2.1. Personaldaten	28
6.5.2.2. Bewertung der Leistungsfähigkeit.....	28
6.5.3. Erreichungsgrade in 2012.....	34
6.5.4. Erreichungsgrade in 2013.....	35
6.4. Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamtes	36

7.	SCHUTZZIELE	37
7.1.	Schutzziel „Kritischer Wohnungsbrand“	37
7.1.1.	Die AGBF-Empfehlungen.....	37
7.1.2.	Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln.....	38
7.2.	Schutzziel: „Brände in besonderen Objekten“	39
7.3.	Schutzziel „Technische Hilfeleistung“	39
7.4.	Schutzziel „Gefahrstoffeinsatz“	39
7.5.	Schutzziel Wasserversorgung	40
8.	OPTIMIERUNGSMÖGLICHKEITEN	41
8.1.	Mindestausrückestärken	41
8.2.	Einrichtung von zwei hauptamtlich besetzten Standorten	42
8.2.1.	Wachstärken von 10 hauptamtlichen Funktionen (Variante B1).....	43
8.2.2.	Wachstärken von 9 hauptamtlichen Funktionen (Variante B2).....	44
8.2.3.	Wachstärken von 7 hauptamtlichen Funktionen (Variante B3).....	44
8.3.	Einrichtung von drei hauptamtlich besetzten Standorten	44
8.4.	Aufstockung der hauptamtlichen Wachstärke im Zentrum	44
8.4.1.	Wachstärke von 10 Feuerwehrleuten (Variante D1)	44
8.4.2.	Wachstärke von 9 Feuerwehrleuten (Variante D2)	45
8.4.3.	Wachstärke von 7 Feuerwehrleuten (Variante D3)	45
8.5.	Stärkung der ehrenamtlichen Löschzüge	45
8.5.1.	Verkürzung der Ausrückezeiten.....	45
8.5.1.1.	Optimierung der Anfahrt.....	47
8.5.1.2.	Änderung der Alarm- und Ausrückeordnung	48
8.5.1.3.	Schaffung von Wohnraum für Feuerwehrangehörige	48
8.5.1.4.	Verlagerung des Standortes Kohlscheid	49
8.5.2.	Erhöhung der Personalstärken im Einsatz	49
8.5.2.1.	Einrichtung eines Feuerwehrbeirates (Maßnahme E8)	50
8.5.2.2.	Absicherung der Feuerwehrleute vor Risiken des Feuerwehrdienstes (Maßnahmen: E9).....	51
8.5.2.3.	Gesundheitsvorsorge und –förderung für Feuerwehrleute (Maßnahmen: E10).....	51
8.5.2.4.	Hervorhebung des Feuerwehrdienstes (Maßnahmen: E11)	51
8.5.2.5.	Förderung der Jugendarbeit (Maßnahmen: E12)	52
8.5.2.6.	Bürgerschaftliches Potenzial ausnutzen (Maßnahme: E13).....	52
8.5.3.	Verbesserung der Qualifizierung.....	53
8.5.2.4.	Bau einer Atemschutzübungsstrecke (Maßnahme E16)	54
8.5.2.5.	Spezialisierung der ehrenamtlichen Löschzüge (Maßnahme E17)	54
8.6.	Feuerwehraufgaben als Stellenplanmerkmal der Verwaltung	55
8.7.	Überörtliche Hilfe	55
8.8.	Einrichtung einer Pflichtfeuerwehr (F3)	56
8.9.	Anpassung der Feuer- und Rettungswache an steigenden Personalbestand	57
8.10.	Verbesserung der Löschwasserversorgung	57
8.11.	Einrichtung eines Qualitätsmanagements-Systems	58
8.12.	Fahrzeugkonzept	58

8.13.	Übersicht über die Optimierungsmaßpotenziale	61
9.	MAßNAHMEN ZUR STEIGERUNG DER SCHUTZZIELERREICHUNG	64
9.1.	Sofortmaßnahmen	64
9.1.1.	Schutzzelfestlegung.....	64
9.1.2.	Änderung der Alarm- und Ausrückeordnung.....	65
9.1.3.	Prüfung der überörtlichen Hilfeleistung	65
9.1.4.	Aufstockung des hauptamtlichen Personals	65
9.1.5.	Änderung des Dienstplanmodells zur Erreichung konstanter Wachstärken (Maßnahme A1)	65
9.2.	Ergänzende Maßnahmen	66
10.	QUELLENVERZEICHNIS	67

1. Zusammenfassung

Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan legt die grundlegenden Schutzziele für die Freiwillige Feuerwehr Herzogenrath fest und zeigt auf, welche Maßnahmen notwendig sind, die Schutzziele zu erreichen und die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr entsprechend diesen Zielen zu erhalten oder zu verbessern.

Vor der Darstellung des Brandschutzbedarfsplanes aus dem Jahre 2006 werden die wesentlichen Rechtsgrundlagen zur Fortschreibung des Plans und die maßgebenden Rechtsquellen zur Bemessung der Personalstärke einer Feuerwehr dargestellt. Hierbei werden die Bedeutung des als anerkannte Regel der Technik empfohlenen Schutzziels der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und der Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln zur Leistungsfähigkeit einer Freiwilligen Feuerwehr detailliert dargestellt.

Die rechtlichen Fragestellungen in der Gegenüberstellung beider Bemessungsgrundlagen werden aufgezeigt und bewertet. Letztlich ist der Meinungsbildungsprozess auf Ebene des Ministeriums für Inneres und Kommunales und den Bezirksregierungen noch nicht belastbar abgeschlossen, so dass die aktuellen Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln berücksichtigt werden müssen.

Die Beschreibung der Stadt Herzogenrath und ihrer Infrastruktur liefert die Basis einer Risikoanalyse, aus der die erforderliche Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath abgeleitet wird.

Kern der Brandschutzbedarfsplanung ist die Darstellung in Kapitel 6 über die Entwicklung der Feuerwehr Herzogenrath seit der Verabschiedung des letzten Brandschutzbedarfsplans im Jahr 2006. Während der Personalbestand in ehrenamtlichen Bereich leicht rückläufig ist, sind im gleichen Zeitraum Mehrstellen im hauptamtlichen Bereich aufgrund von Aufgabenveränderungen zugesetzt worden. Insgesamt stehen der Feuerwehr Herzogenrath 167 ehrenamtliche Feuerwehrleute und 27 hauptamtliche Feuerwehrleute zur Verfügung. Von den 27 hauptamtlichen Feuerwehrleuten sind 22 Mitarbeiter im Schichtdienst und 5 Mitarbeiter im Tagesdienst. Die Mehrzahl der hauptamtlichen Einsatzkräfte ist zudem noch in einem der ehrenamtlichen Löschzüge engagiert und zählt auch hier zur Gesamtstärke.

Mit rund 450 Einsätzen pro Jahr deckt die Feuerwehr Herzogenrath das für eine mittlere kreisangehörige Stadt zu erwartende Spektrum von der Brandbekämpfung in Wohnhäusern und Heimeinrichtungen, über die technische Hilfeleistung bei Verkehrs- und Arbeitsunfällen oder Unwetterlagen, sowie die Unterstützung des Rettungsdienstes bis hin zu Großbränden und Gefahrstoffeinsätzen ab.

Die Feuerwehr Herzogenrath verfügt über eine angemessene Fahrzeug- und Geräteausstattung auf dem Stand der Technik und ist auf drei bewährte Standorte verteilt.

Veränderungen hat die Feuerwehr Herzogenrath durch die Zuweisung der Aufgaben als Brandschutzdienststelle und als Träger einer Rettungswache erfahren.

In der Leistungsanalyse der Feuerwehr werden die tatsächlich erreichten Leistungsdaten den geforderten und bereits im Brandschutzbedarfsplan 2006 fixierten Leistungszielen gegenübergestellt. Hierbei werden auf den Einsatzfall bezogene, personelle Optimierungspotenziale sowohl bei der hauptamtlichen Wache als auch in den ehrenamtlichen Löschzügen deutlich.

Von entscheidender Bedeutung sind aber neben den geringen Einsatzstärken die langen Ausrückzeiten der ehrenamtlichen Löschzüge, die zwischen 6 und 7 Minuten bis zum Erreichen einer eigenständig einsatzbaren Mannschaftstärke betragen. Bei Fristen von 8 Minuten zum Erreichen der Einsatzstelle verbleiben lediglich ein bis zwei Minuten für die

Anfahrt zum Einsatzort. Hierdurch werden große Teile des Stadtgebietes nicht ausreichend schnell in der notwendigen Personalstärke erreicht.

Die Auswertungen zeigen aber auch, dass die Feuerwehr - zwar mit zeitlichem Verzug – aber zuverlässig Gesamtstärken zwischen 14 und 68 Feuerwehrleuten am Einsatzort aufbieten kann und somit ein für das Stadtgebiet angemessenes Gefahrenabwehrpotential darstellt.

In mehreren Übersichten wird gezeigt, wo die Feuerwehr Herzogenrath - gemessen an den gesteckten Zielen - schnell genug mit ausreichender Mannschaftstärke, schnell genug in reduzierter Mannschaftstärke und verspätet eintrifft.

Das im Brandschutzbedarfsplan 2006 gesteckte Schutzziel nach den Empfehlungen der AGBF wurde im Jahr 2012 zu 32% erreicht. Das Schutzziel entsprechend den Vorgaben der Bezirksregierung Köln wurde zu 16% erreicht.

Bereits Anfang 2013 wurden Änderungen der Alarm- und Ausrückeordnung vorgenommen, die eine Verbesserung der Schutzzielerrreichung nach den Vorgaben der Bezirksregierung Köln auf 38% bewirkt haben.

Aufgrund der bereits vor Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans erkannten Optimierungspotenziale im ehrenamtlichen Bereich wurden von der Verwaltung in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Maßnahmen zur Stärkung des Ehrenamtes erörtert.

Auf der Basis der Risikoanalyse für die Stadt Herzogenrath werden insgesamt neun unterschiedliche Schutzziele für die Feuerwehr erarbeitet, deren Erreichung dem örtlichen Gefahrenpotenzial angemessen erscheinen. Hierbei werden für das Einsatzszenario „Kritischer Wohnungsbrand“ die Qualitätskriterien der AGBF und die Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln unabhängig voneinander dargestellt.

Die Gegenüberstellung der tatsächlichen Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath und der dem örtlichen Gefahrenpotenzial angemessenen Schutzzielen erlaubt die Darstellung der Handlungsfelder zur Optimierung des Istzustandes und dessen Angleichung an den Sollzustand.

Aufgrund der zeitlichen Differenz zwischen dem Eintreffen der hauptamtlichen Wache vor den ehrenamtlichen Löschzügen im Großteil des Stadtgebietes wird eine Mindestmannschaftsstärke der hauptamtlichen Wache von 7 Feuerwehrleuten rund um die Uhr erforderlich. Bei Unterschreitung dieser Mannschaftstärke ist ein gesicherter Löschangriff in Gebäuden nicht zu gewährleisten. Die Mannschaftstärke erlaubt im überwiegenden Teil der Stadt den Einsatz eines Löschfahrzeuges und einer Kraffahrdrehleiter innerhalb der geforderten Hilfsfrist von 8 Minuten.

Die südlichen Bereiche von Kohlscheid können weder von der hauptamtlichen Wache noch vom Löschzug Kohlscheid sicher in 8 Minuten erreicht werden.

Die Ehrenamtlichen Löschzüge sind anzuweisen, ebenfalls mit einer Mindestmannschaftsstärke auszurücken, um die Sicherheit für die eigenen Einsatzkräfte zu gewährleisten.

In einem Kosten-/Nutzenvergleich wird die Vorhaltung der hauptamtlichen Feuerwehrleute an mehreren Standorten mit der derzeitigen zentralen Vorhaltung verglichen. Unter Wirtschaftlichkeitsaspekten, wegen der suboptimalen Zielerreichung und aus Gründen der negativen Auswirkungen auf das ehrenamtliche Engagement wird eine dezentrale Stationierung hauptamtlicher Kräfte verworfen.

Im Ergebnis sind 34 Stellen für hauptamtliches Personal für den abwehrenden Brandschutz im Schichtdienst (ohne Tagesdienst und ohne Rettungsdienst) notwendig. Die Kosten hierfür betragen bei durchschnittlichen Personalkosten von rund 50.000,- € jährlich etwa 1,7 Mio. €. Hinzu kommen noch die fünf vorhandenen Stellen des Tagesdienstes, Stellen für den Rettungsdienst und Stellen für den Ausbildungsbedarf im Rettungsdienst und Brandschutz.

Durch die notwendigen Stellenzusetzungen im hauptamtlichen Bereich ergibt sich die Notwendigkeit eines neuen Raumprogramms für die Feuer- und Rettungswache Herzogenrath, in der neben den hauptamtlichen Kräften auch die ehrenamtlichen Kräfte des Löschzuges Herzogenrath inklusive ihrer Jugendfeuerwehr untergebracht sind.

Zur Stärkung der ehrenamtlichen Löschzüge werden zahlreiche Einzelmaßnahmen vorgeschlagen, die ein schnelleres Ausrücken, die Erhöhung der Personalstärken im Einsatz und die Verbesserung der Qualifikationen der Feuerwehrleute zum Ziel haben. Die zentrale Forderung zur Förderung des Ehrenamtes ist die Einrichtung eines Feuerwehrbeirates der Stadt Herzogenrath, um die Vielzahl der Einzelmaßnahmen wirkungsorientiert, wirtschaftlich, repräsentativ und vom politischen Konsens getragen umzusetzen. Vor dem Hintergrund der realistisch zu erzielenden Leistungssteigerungen im ehrenamtlichen Bereich und im Vergleich zu den enormen Kosten zur Stärkung der hauptamtlichen Einsatzkräfte sind die organisatorischen und finanziellen Aufwände zur Einrichtung eines solchen Gremiums mehr als angemessen.

Ziel der Arbeit des Feuerwehrbeirates muss es sein, die Feuerwehrarbeit so attraktiv und ihre Bedeutung für die Gesellschaft so bekannt zu machen, dass es für viel mehr Bürgerinnen und Bürger erstrebenswert ist, in den Dienst der Feuerwehr einzutreten. Dieses Ziel kann zum Beispiel verwirklicht werden durch:

- Absicherung der Feuerwehrleute vor Risiken des Feuerwehrdienstes
- Gesundheitsvorsorge und –förderung für Feuerwehrleute
- Hervorhebung des Feuerwehrdienstes als Pflichtaufgabe der Gemeinde und ihrer Mitglieder
- Verbesserung der Ausbildungssituation der Feuerwehrleute
- Förderung der Jugendarbeit

Die hierzu denkbaren Einzelmaßnahmen sind im Kapitel 8 ausführlich erläutert und tabellarisch dargestellt.

Abschließend werden die notwendigen Optimierungsmaßnahmen in Sofortmaßnahmen und Ergänzungsmaßnahmen eingeteilt. Zu den sofort notwendigen Verbesserungsmaßnahmen zählen:

- Festlegung verbindlicher Schutzziele
- Änderung der Alarm- und Ausrückeordnung
- Prüfung der überörtlichen Hilfeleistung
- Aufstockung des hauptamtlichen Personals
- Änderung des Dienstplanmodells zur Erreichung konstanter Wachstärken.

Als Schutzziele werden folgende Bemessungskriterien formuliert:

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath bei der Bekämpfung von kritischen Wohnungsbränden ist als ausreichend zu betrachten, wenn:
in 90% aller Einsätze, bei denen ein kritischer Wohnungsbrand anzunehmen ist, innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten insgesamt 9 ausgebildete Feuerwehrleute und
innerhalb einer Eintreffzeit von 13 Minuten weitere 13 Feuerwehrleute an der Einsatzstelle eintreffen.

Schutzziel „Kritischer Wohnungsbrand“ für die Feuerwehr Herzogenrath.

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath bei der Bekämpfung von Großbränden ist als ausreichend zu betrachten, wenn
die Feuerwehr unverzüglich 2 vollständige Löschzüge entsprechend der Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im Löscheinatz“ stellen und
im Erstangriff mindestens 4.000 l Löschwasservorrat zum Einsatz bringen,
eine Löschwasserversorgung von 1.000l über 2km errichten und
eine Führungsstruktur für die Einbindung überörtlicher Einheiten gewährleisten kann.

Schutzziel: Bekämpfung von Großbränden und Bränden in Objekten besonderer Nutzung

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath in der technischen Hilfeleistung ist in Verbindung mit den oben genannten Schutzzielen als ausreichend zu betrachten, wenn:
sie Spezialgerät zur erweiterten technischen Hilfeleistung zur Befreiung einer eingeklemmten Person und
Spezialpersonal in Löschzugstärke und Sonderausstattung entsprechend der Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im ABC-Einsatz“
an der Einsatzstelle bereitstellen kann

Schutzziel: Gefahrenabwehr bei technischer Hilfeleistung und im Gefahrstoffeinsatz

Die Ergänzungsmaßnahmen werden tabellarisch aufgeführt:

Maßnahme	Bezug	Bemerkung
Optimierung der Anfahrten	E1	Parkfläche für die Feuerwehrangehörigen schaffen
	E2	Zweite Zuwegung zur Feuerwache
Änderung der Alarm- und Ausrückeordnung	E4	Überprüfung der Alarmstichwörter und ihrer Bedeutung
Verlagerung des Standortes Kohlscheid	E7	Prüfauftrag
Einrichtung eines Feuerwehrbeirates	E8	Bewertung der Maßnahmen E6, E9 bis E17
Aufgabenkritik der Verwaltungsstellen	F1	Zur Harmonisierung mit ehrenamtlichen Aufgaben
Erstellung eines Gebäudekonzeptes	G1	
Verbesserung der Löschwasserversorgung	H1	Vertragsabschluss mit enwor
	H2	Erhöhung des mobilen Löschwasservorrats
Einrichtung eines Qualitätsmanagements-Systems	I 1	
Fahrzeugkonzept	I2	

Tabelle 1: Ergänzungsmaßnahmen zur Optimierung der Schutzzielerreichung

Erläuterung zur Tabelle:

E 1 – E 17: Maßnahmen zur Stärkung des Ehrenamtes (Kapitel 8.5.)

F 1: Aufgabenkritik der Verwaltungsstellen (Kapitel 8.6.)

G 1: Gebäudekonzept (Kapitel 8.9.)

H 1 – H2: Maßnahmen zur Optimierung der Löschwasserversorgung (Kapitel 8.11.)

I 2 – I 2: Sonstige Maßnahmen (Kapitel 8.12.)

2. Einleitung

Die Erstellung eines Brandschutzbedarfsplans und seine regelmäßige Fortschreibung werden im § 22 des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung in Nordrhein-Westfalen (FSHG) von den Gemeinden gefordert. Die Brandschutzbedarfsplanung dient den Verantwortlichen in Rat und Verwaltung einer Gemeinde als Planungsgrundlage und als Maßstab, die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr und das in der Gemeinde vorhandene Gefährdungspotenzial unter fachlichen und verwaltungswirtschaftlichen Gesichtspunkten ins Gleichgewicht zu bringen.

Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan legt die grundlegenden Schutzziele für die Freiwillige Feuerwehr Herzogenrath fest und zeigt auf, welche Maßnahmen notwendig sind, die Schutzziele zu erreichen und die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr entsprechend diesen Zielen zu erhalten oder zu verbessern. Als Maßstab für die Schutzziele werden die „Empfehlungen für Qualitätskriterien zur Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren [15]¹ herangezogen.

Die aktuelle Fortschreibung überprüft die planerischen Annahmen des Brandschutzbedarfsplans aus dem Jahre 2006 und stellt diese den tatsächlich erbrachten Leistungen der Feuerwehr Herzogenrath gegenüber. Durch die Analyse des Einsatzgeschehens aus 2012 werden Kenngrößen erarbeitet, die einerseits den Erreichungsgrad des vereinbarten Schutzziels darstellen und andererseits möglichen Entwicklungsbedarf der Feuerwehr Herzogenrath in den nächsten Jahren aufzeigen.

Als mittlere kreisangehörige Stadt unterliegt die Stadt Herzogenrath auch der Verpflichtung nach § 13 FSHG, eine hauptamtliche Feuerwache einzurichten. Die Bezirksregierung Köln geht davon aus, dass eine hauptamtliche Wache eine Mindestfunktionsstärke von 6 Feuerwehrleuten (Staffelstärke) rund um die Uhr gewährleistet [1]. Die Stadt Herzogenrath kann auf Antrag durch die Bezirksregierung von der Verpflichtung zur Einrichtung einer hauptamtlichen Wache in Staffelstärke befreit werden.

¹ Die Angaben in eckigen Klammern verweisen auf die Quellen am Ende dieser Ausarbeitung

3. Rechtsgrundlagen

3.1. Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden

Gemäß Art. 28 Abs. 2 Grundgesetz und Art 78 Verfassung des Landes NRW haben die Gemeinden das Recht, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln (Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden). Die Gemeindeordnung NRW bestimmt weiter, dass u.a. dieses Selbstverwaltungsrecht der Gemeinde ausschließlich durch den Willen der Bürgerschaft bestimmt wird (§ 40 Abs. 1 GO NW).

3.2. Brandschutz als Pflichtaufgabe

Gemäß §1 des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung in Nordrhein-Westfalen (kurz: FSHG) unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehren, um Schadenfeuer zu bekämpfen sowie bei Unglücksfällen und bei öffentlichen Notständen Hilfe zu leisten. Die sich aus dem FSHG ergebenden Aufgaben werden als Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung wahrgenommen. Hierbei obliegen den Aufsichtsbehörden die Rechtsaufsicht sowie eine eingeschränkte Fachaufsicht.

Der § 22, FSHG verpflichtet die Gemeinden, einen Brandschutzbedarfsplan aufzustellen und fortzuschreiben. In der amtlichen Begründung heißt es hierzu, „In Abs.1 Satz 1 wird die schon bisher bestehende Verpflichtung der Gemeinden, den Brandschutzbedarf zu ermitteln, um die Forderung nach Dokumentation in einem Brandschutzbedarfsplan ergänzt(...)“.

Das FSHG gliedert die Weisungsbefugnisse der Aufsichtsbehörden in

- Weisungen zur Sicherung der gesetzmäßigen Erfüllung der den Gemeinden und Kreisen nach dem FSHG obliegenden Aufgaben (§ 33, Abs. 2) und
- Allgemeine Weisungen zur Sicherung der gleichmäßigen Durchführung der Aufgaben nach FSHG. (§33, Abs. 3)

Allgemeine Weisungen dürfen nach dem FSHG nur vom Ministerium für Inneres und Kommunales als oberster Aufsichtsbehörde erteilt werden. Hierzu führt das Gesetz explizit „(...) insbesondere Regelungen über die Gliederung, Führung, Ausstattung (...) der öffentlichen Feuerwehren (...)“ als Beispiel für allgemeine Weisungen auf.

Ferner erlaubt das FSHG den Aufsichtsbehörden (Kreis, Bezirksregierung und Ministerium für Inneres und Kommunales) sich jederzeit über die Wahrnehmung der den Gemeinden und Kreisen nach diesem Gesetz obliegenden Aufgaben zu unterrichten und den Leistungsstand der Feuerwehren zu überprüfen (§33, Abs. 1).

Im Lande Nordrhein-Westfalen gibt es keine allgemeinen Weisungen über Qualitätskriterien von Feuerwehren als Grundlage für die Brandschutzbedarfsplanung. Das Ministerium für Inneres und Kommunales bekräftigt diese Rechtsauffassung und führt bezüglich der Brandschutzbedarfsplanung aus:

„ (...) Die Festlegung dieses Erreichungsgrades, also des individuellen Sicherheitsniveaus einer Gemeinde, erfolgt durch die Mandatsträger im Rat und führt zu einer Selbstbindung der Gemeinde. Gleichzeitig unterliegt die Einhaltung dieser Verpflichtung der Rechtsaufsicht durch die Aufsichtsbehörden (vgl. §33 FSHG sowie §§ 116 bis 120 GO NW).

(...)

Gleichwohl möchte ich zusammenfassend noch mal verdeutlichen, dass seitens des Landes weder die AGBF-Qualitätskriterien als allgemeine Grundlage für die Brandschutzbedarfsplanungen der Gemeinde bestimmt noch durch meinen Runderlass vom 09.02.2001 Vorgaben über den in der Realität einzuhaltenden Erreichungsgrad erlassen wurden“ [5].

Der Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen führt zum Selbstverwaltungsrecht der Kommunen in Sachen Brandschutzbedarf aus:“(…) Dessen ungeachtet werden seitens der Bezirksregierungen im Rahmen der Genehmigungen der Brandschutzbedarfspläne die Qualitätskriterien der AGBF als Vorgaben zugrunde gelegt. Die vom Gesetz eingebrachte kommunale Eigenverantwortung zur Bestimmung zur Stärke der Feuerwehren wird dadurch beschnitten. Forderungen der Aufsicht, die gleichwohl auf die Anwendung der Vorgaben der AGBF hinauslaufen, missachten die Tatsache, dass gerade dieses Ermessen den Kommunen und nicht der Aufsicht eingeräumt ist.“ [24]

Auf Nachfrage bestätigt der Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen nochmals ausdrücklich das Fehlen allgemeiner Weisungen und allgemeiner Standards in NRW und verweist auf die eindeutige rechtlichen Vorgaben der Selbstverwaltung der Kommunen, die per Gesetz die Verantwortung für den kommunalen Brandschutz und dessen Planung tragen [4]. Weder im FSHG selbst, noch in abgeleiteten Rechtsvorschriften sind Regelungen über Qualitätskriterien oder Bemessungsgrundlagen über das Brandschutzniveau einer Kommune aufgeführt.

3.3. Qualitätskriterien der AGBF

Mit Datum vom 16.09.1998 veröffentlicht die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren des Bundes „Empfehlungen (...) für Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung in Städten“ [15].

Als Qualitätskriterien definieren diese Empfehlungen die Hilfsfrist, die Funktionsstärke und der Erreichungsgrad einer städtischen Feuerwehr gemessen an einem modellhaften Wohnungsbrand im Obergeschoß eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen („Kritischer Wohnungsbrand“).

Die anzustrebende Hilfsfrist wird aus wissenschaftlichen Erkenntnissen der 70-er Jahre abgeleitet. Als Rahmenbedingungen werden die Zeit bis zur Entdeckung des Brandes und die Zeit bis zur Alarmierung ebenso anhand praktischer Erfahrungen abgeschätzt wie die Zeit zwischen dem Anrücken der Feuerwehr und dem Wirksamwerden der Rettungsmaßnahmen.

Nach Meinung des Ministeriums für Inneres und Kommunales und des nordrhein-westfälischen Städte- und Gemeindebundes sollten für die Erstellung eines Brandschutzbedarfsplanes die AGBF-Empfehlungen mit Stand 1998 herangezogen werden, da sie auf einer breiteren Erfahrungsbasis erarbeitet wurden und die Erkenntnisse der Bezirksregierung durch persönliche Mitwirkung der Bezirksregierung in die Erarbeitung der „Hinweise und Empfehlungen zur Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes Nordrhein-Westfalen“ eingeflossen sind und auch dort auf die AGBF-Empfehlungen verwiesen wird [22].

Ein Rechtsgutachten der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 10.06.1997 stellt dar, dass die von der AGBF erarbeiteten „Empfehlungen für Qualitätskriterien zur Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“, [22] einschlägig im Sinne einer „anerkannten Regel der Technik“ sind.

3.4. Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln

In Ermangelung klarer Richtlinien im Sinne allgemeiner Weisungen sind seit Ende der 90-er Jahre mehrere Anläufe durch die Aufsichtsbehörden unternommen worden, fachlich fundierte Bemessungsgrundlagen zu vereinbaren, um einheitliche Maßstäbe bei der Aufstellung der öffentlichen Feuerwehren und bei der Aufsichtsführung für diese zu erhalten.

1997 verfügte die Bezirksregierung Köln erstmals „Grundlagen zur Bewertung der Personalstärke, Verfügbarkeit sowie Eintreffzeiten bei Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln“ und verstand diese als „Hilfestellung“ bei der Beurteilung des notwendigen Feuerschutzes einer Gemeinde [13].

Mit Runderlass vom 09.02.2001 betrachtet das Innenministerium NRW die Planungen der Gemeinden als bedarfsgerecht, wenn die Qualitätskriterien der AGBF hinsichtlich Funktionsstärken, Hilfsfrist und Erreichungsgrad zu 100% erfüllt werden [5].

Durch nachhaltige Intervention des Städte- und Gemeindebundes Nordrhein-Westfalen [21] wurde dieser Erlass durch Schreiben des Innenministeriums vom 21.12.2001 wieder zurückgenommen [19]. Die Gemeindeprüfungsanstalt Nordrhein-Westfalen [23] macht in ihrem Schreiben an das Innenministerium NRW deutlich, dass die Rücknahme des Erlasses aus dem Jahre 2001 auch aus finanzpolitischer Sicht dringend notwendig war und fordert das Innenministerium auf, den somit eingeschlagenen Weg im Sinne der kommunalen Selbstverwaltung fortzusetzen.

In den Folgejahren wurden durch die fünf Bezirksregierungen unterschiedliche Maßstäbe entwickelt, um die Leistungsfähigkeit der Feuerwehren interkommunal vergleichen und die gesetzeskonforme Wahrnehmung der Aufgaben nach FSHG überprüfen zu können. Im Februar 2012 wurden die „Grundlagen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln“, von der Bezirksregierung Köln aktualisiert und zur Grundlage zur Überprüfung des kommunalen Brandschutzes erklärt. Hierbei werden ein Standard zur personellen Besetzung einer hauptamtlichen Wache und die nach Ansicht der Bezirksregierung notwendige Mannschaftsstärke bei der Brandbekämpfung eines kritischen Wohnungsbrandes festgeschrieben. Die Bezirksregierung geht in diesem Papier weit über die Forderungen der AGBF hinaus und sieht eine Mannschaftsstärke von 22 Feuerwehrleuten nach 13 Minuten nach Alarmierung als Mindestvoraussetzung zur Gewährleistung des Brandschutzes an.

Durch erneute Intervention des Städte- und Gemeindebundes Nordrhein-Westfalen wurde für das Jahr 2013 ein Harmonisierungsprozess der Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierungen angestoßen [24]. Somit ist in 2014 damit zu rechnen, dass eine kontroverse Fachdiskussion unter Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände, der Bezirksregierungen und des Verbandes der Feuerwehren NRW e.V. zu landesweit vereinheitlichten Orientierungsgrundlagen unter Federführung des Ministeriums für Inneres und Kommunales Klarheit verschafft.

Auf Nachfrage führt die Bezirksregierung Köln aus, dass die von ihr erlassenen Bewertungsgrundlagen nicht als „Allgemeine Weisung“ im Sinne des FSHG zu betrachten sind, sondern ausschließlich als Maßstab bei der Ausübung der allgemeinen Aufsicht aber insbesondere bei der Entscheidung zur Befreiung von der Verpflichtung zur Einrichtung einer hauptamtlichen Wache nach § 13, FSHG dienen. Gleichzeitig bestätigte die Bezirksregierung die Absicht, vergleichbare Bewertungsmaßstäbe auf Landesebene zu harmonisieren und empfahl, die Entwicklung dieses Harmonisierungsprozesses zu verfolgen [3]. Es wurde darauf verwiesen, dass die vom Fachplaner als problematisch dargestellte Differenz zwischen AGBF-Schutzziel und den Bewertungsmaßstäben der Bezirksregierung Köln Gegenstand dieses Harmonisierungsprozesses sein wird.

3.5. Alternative Schutzzielkriterien

Die Gemeinden können aufgrund ihres Selbstverwaltungsrechts andere Planungsgrundlagen als das AGBF-Schutzziel oder die Bewertungsmaßstäbe der Bezirksregierung erarbeiten. Solche alternativen Planungsgrundlagen sind dann denkbar, wenn sie ein gleichwertiges

Schutzniveau für den Brandschutz einer Gemeinde erzielen. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist sehr aufwendig und von einer einzelnen Gemeinde kaum zu leisten. Entsprechende Aktivitäten der kommunalen Spitzenverbände sind nach wie vor nicht bekannt.

In Ermangelung landesweiter Vorgaben ist somit auch die Orientierung an anderen Bundesländern denkbar, allerdings muss auch in diesem Fall ein kausaler Zusammenhang zwischen der gesetzlich geforderten „Ermittlung des Brandschutzbedarfs“ (siehe amtl. Begründung zu §22, FSHG) und dem ausgewählten Schutzziel hergestellt werden können.

Erste Ansätze zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Basis zur Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen sind im Projekt „TIBRO“, der Bergischen Universität Wuppertal zu erkennen. In diesem Projekt erfolgt eine kritische Überprüfung der Schlussfolgerungen aus der in den 70-er Jahre erstellten „ORBIT“-Studie und die Entwicklung zu einem dynamischen, risikobasierten und zukunftsgerichteten Ansatz. Ziel ist es, den wissenschaftlich fundierten Unterbau eines zukunftsfähigen Feuerwehrsystems im Rahmen einer leistungs- und anpassungsfähigen Sicherheitsarchitektur zu entwickeln“, so der Verbundkoordinator, Prof. Barth. [12].

3.6. Bewertung

Vor dem Hintergrund der sehr kontrovers geführten Diskussion im Zielkonflikt zwischen kommunaler Selbstverwaltung und fachlich fundierter Bemessungsgrundlagen gelten die Qualitätskriterien der AGBF derzeit als wissenschaftlich fundierte Grundlage für einen Beurteilungsmaßstab über die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr.

Die Qualitätskriterien der AGBF

- gelten als gerichtlich anerkannter Stand der Technik, sie
- werden sowohl vom MIK als auch vom Städte- und Gemeindebund NRW als Planungsgrundlage in kommunaler Selbstverantwortung anerkannt, sie
- sind die Grundlage der Bemessungskriterien der Bezirksregierung Köln, und
- wurden vom Landesfeuerwehrverband NW als Planungsgrundlagen empfohlen.

Die Bemessungskriterien der Bezirksregierung Köln gehen weit über die Forderungen der AGBF-Kriterien hinaus. In Kombination mit der Forderung der Bezirksregierung, dass der Brandschutz nur dann als ausreichend betrachtet werden kann, wenn diese Forderungen mit einem Erreichungsgrad von mindestens 80% erfüllt werden, sind diese Maßstäbe nicht wirtschaftlich zu erzielen. Selbst große Berufsfeuerwehren erreichen die geringeren Anforderungen der AGBF nicht flächendeckend zu 80%.

Alternative Planungsgrundlagen sind derzeit noch nicht ausreichend bekannt und müssen in ihrer Anwendbarkeit auf die Praxis noch intensiv untersucht werden.

4. Brandschutzbedarfsplan 2006

2002 hat die Freiwillige Feuerwehr Herzogenrath den ersten Brandschutzbedarfsplan erstellt, der 2006 fortgeschrieben wurde. Grundlage des Brandschutzbedarfsplans 2006 sind die Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung für Feuerwehren in Städten [15]. Die Empfehlungen sind als Anlage 1 beigefügt.

Nach einer Beschreibung des Stadtgebietes und ihrer Infrastruktur folgt eine Aufstellung der Aufgaben der Feuerwehr Herzogenrath. Der Vollständigkeit halber wird diese Aufstellung aus dem Jahre 2006 als Anlage 2 im vorliegenden Bedarfsplan nochmals aufgeführt.

In einer Risikobewertung werden die Risiken in

- Wohngebäuden
- Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft
- Heimen und Betreuungsstätten
- Bahnanlagen und Verkehr und
- Sonstigen Einrichtungen betrachtet.

Alle Straßen im Stadtgebiet von Herzogenrath werden im Brandschutzbedarfsplan 2006 in Risikokategorien von 1 bis 4 unter Berücksichtigung der verschiedenen Risikofaktoren eingruppiert.

Als Schutzziel wird hergeleitet, dass die Feuerwehr Herzogenrath in der Lage sein muss, 10 Funktionen im Ersteinsatz 8 Minuten nach der Alarmierung und nach weiteren 5 Minuten zusätzliche 6 Funktionen zur Bekämpfung eines kritischen Wohnungsbrandes an der Einsatzstelle aufbieten zu können. Somit entspricht dieses Schutzziel hinsichtlich der angestrebten Personalstärke und den Hilfsfristen den Empfehlungen der AGBF.

Anhand der wahrscheinlichen Zeitanteile zum Anrücken zum Gerätehaus, zum Umkleiden und Ausrücken sowie zur Anfahrt zur Einsatzstelle werden Radien definiert, in denen die möglichen Einsatzstellen im Stadtgebiet innerhalb der Hilfsfristen erreicht werden können. Aufgrund der ausgeprägten Nord-Süd-Erstreckung von Herzogenrath kann das Stadtgebiet nur ausreichend abgedeckt werden, wenn drei Feuerwehrstandorte betrieben werden. Die Notwendigkeit der drei vorhandenen Standorte Merkstein, Herzogenrath und Kohlscheid wird durch die Betrachtungen nachhaltig bestätigt.

Um das notwendigen Personal zur Erreichung des formulierten Schutzziels ausschließlich mit hauptamtlichen Feuerwehrleuten zu erreichen, errechnet der Brandschutzbedarfsplan einen Personalbedarf von insgesamt 126 Stellen für feuerwehrtechnische Beamte.

Alternativ wird der Personalbedarf zur Abdeckung mit ehrenamtlichen Feuerwehrleuten einmal mit und einmal ohne Unterstützung durch hauptamtliches Personal berechnet. Ohne hauptamtliches Feuerwehrpersonal weist der Brandschutzbedarfsplan 2006 einen Bedarf an 288 ehrenamtlichen Feuerwehrleuten aus. Mit Unterstützung durch hauptamtliche Kräfte ergeben die Berechnungen aus 2006 einen Bedarf an 180 ehrenamtlichen und 21 hauptamtlichen Feuerwehrleuten. In einer modifizierten Betrachtung mit unterschiedlichen Wachstärken am Tage und in der Nacht entwickelt die damalige Planung einen Personalbedarf von 18,4 hauptamtlichen Feuerwehrkräften.

Bei allen Berechnungen geht der damalige Bedarfsplan pauschal von einem Personalfaktor von 6 im ehrenamtlichen Feuerwehrbereich aus. Eine konkrete Betrachtung der Verfügbarkeit der ehrenamtlichen Feuerwehrleute wird nicht dargestellt.

Der Brandschutzbedarfsplan kommt zu dem Schluss, dass die notwendige Personalgestellung wirtschaftlich nur dann sinnvoll gelingt, wenn ehrenamtliche und hauptamtliche Feuerwehrleute gemeinsam eingesetzt werden.

Nach der Personalbedarfsberechnung folgt eine Darstellung der notwendigen Ausbildung der Feuerwehrleute und der erforderlichen Fahrzeuge und Gerätschaften.

Nachdem die Strukturen, die Ausbildung und die Ausrüstung der Feuerwehr Herzogenrath dargestellt werden, kommt der Bedarfsplan 2006 zu folgendem Schluss:

Vergleicht man die Angaben der Soll-Struktur und die Analyse der Ist-Struktur, so muss man vor allem die geographische Ausdehnung der Stadt Herzogenrath beachten.

Auf diesem Hintergrund fällt sofort auf, dass die drei Standorte der Feuerwehr- Gerätehäuser bzw. der Feuerwache jeweils zentral in den ehemaligen Stadtteilen Merkstein, Stadtmitte und Kohlscheid liegen. Somit ist sowohl die schnelle Erreichbarkeit für die - freiwilligen - Einsatzkräfte gewährleistet, als auch eine möglichst optimale Abdeckung des Ausrückebereiches. Allerdings kommt es in Herzogenrath-Mitte zeitweise verkehrsbedingt zu Problemen bei der Erreichbarkeit des Standortes.

Untersucht man die Auflistung der Zugriffszeiten, so fällt auf, dass die freiwilligen und hauptamtlichen Einsatzkräfte in jeweiliger Ergänzung einen Erreichungsgrad zwischen 95 und 100 Prozent bei der Erfüllung der Schutzzieldefinition vorweisen.

In einigen entlegenen Stadtteilen, und zu extrem ungünstigen Tageszeiten bezogen auf die Verfügbarkeit der freiwilligen Feuerwehr-Angehörigen, kam es vereinzelt zu geringfügigen Abweichungen von den Vorgaben der Schutzzieldefinition.

Auch die Verteilung der Feuerwehrfahrzeuge auf die drei Standorte im Stadtgebiet wird durch die Zugriffszeiten und die Einsatzerfahrungen als günstig bestätigt.

Diesen Schlussfolgerungen liegen die folgenden Auswertungen des Einsatzgeschehens aus den Jahren 2000 bis 2005 zu Grunde, die als Anlage zum Brandschutzbedarfsplan die Erreichungsgrade der Feuerwehr Herzogenrath auflisten.

		2000	2001	2002	2003	2004	2005
Einsätze	Insgesamt	311	361	379	288	298	307
	davon ohne FF	197	232	271	218	229	223
	Feueralarm	83	77	77	83	76	65
	Hilfeleistung	101	127	172	119	144	128
	Fehlalarm	102	112	108	67	67	88
	Böswillig	12	19	8	6	2	7
	Sonstige	13	28	14	13	9	19
Erreichungsgrade							
1. Stufe des Schutzziels mit Wache		83,3%	100%	100%	92%	84%	89%
2. Stufe des Schutzziels mit Wache		97,2%	96,2%	100%	95,8%	100%	96%
1 Stufe des Schutzziels nur FF	Während der Arbeitszeit	64%	61%	70%	61,5%	25%	66%
	Während der Freizeit	84%	88%	87,5%	73%	64%	72%
2. Stufe des Schutzziels nur FF	Während der Arbeitszeit	90%	86,5%	100%	91%	100%	85%
	Während der Freizeit	88%	100%	100%	84,5%	100%	96%

Tabelle 2: Schutzziele und Erreichungsgrade des Brandschutzbedarfsplans 2006

5. Die Stadt Herzogenrath

Herzogenrath ist eine kreisangehörige Stadt in der Städteregion Aachen und grenzt an die Städte Aachen, Würselen, Alsdorf, Baesweiler und Übach-Palenberg. Westlich wird das Stadtgebiet von Herzogenrath durch die deutsch-niederländische Staatsgrenze begrenzt. Die niederländische Nachbarstadt ist Kerkrade.

5.1. Allgemeine Beschreibung

Die Stadt Herzogenrath wurde 1972 aus dem Zusammenschluss der ehemaligen Gemeinden Merkstein im Norden, Herzogenrath im Zentrum und Kohlscheid im Süden gebildet [10]. Das Wahrzeichen von Herzogenrath ist die Burg Rode im Stadtzentrum, die erstmals im Jahre 1104 urkundlich erwähnt wurde [11].

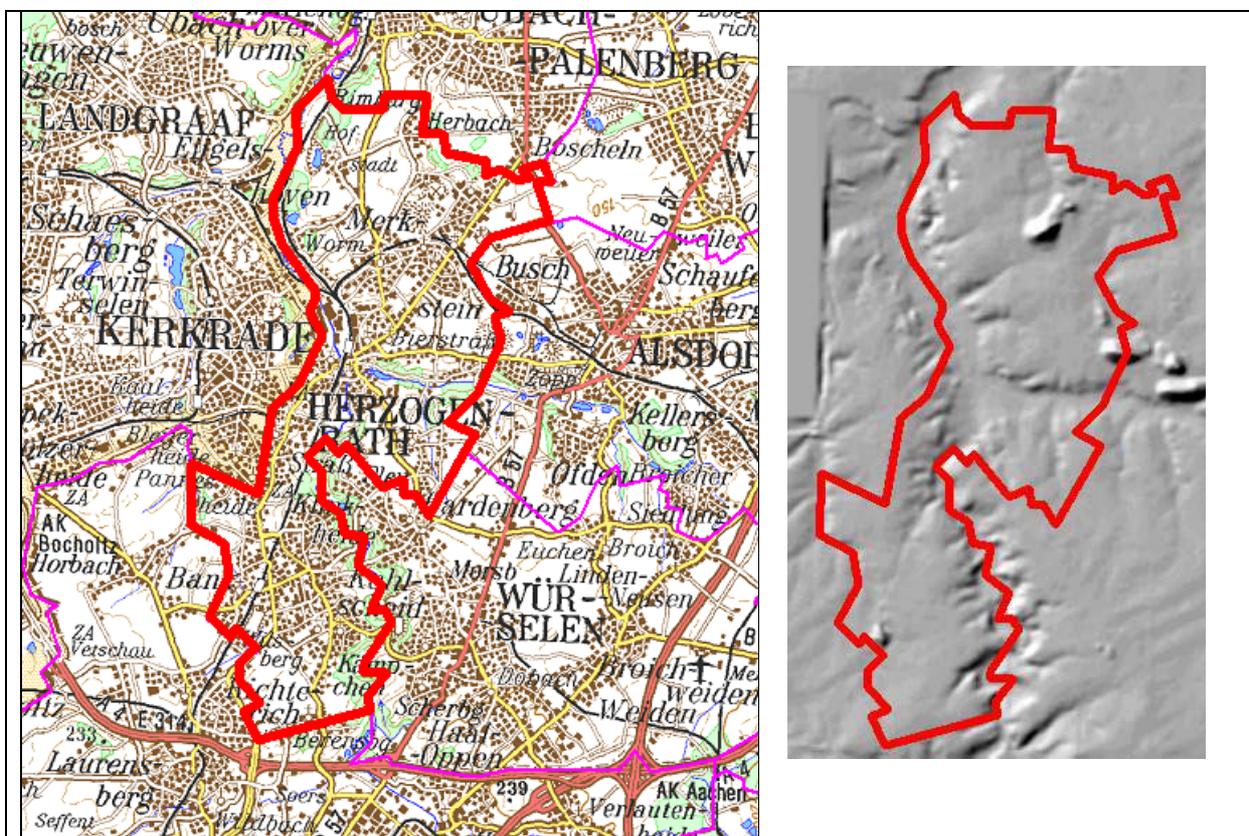


Abbildung 1: Gemeindegrenzen der Stadt Herzogenrath mit Höhenrelief

Charakteristisch für das Gemeindegebiet mit einer Gesamtfläche von 33,4 km² ist die starke Nord-Süd-Ausrichtung mit einer Längenausdehnung von maximal 12 km, wohingegen die Ost-Westausdehnung zwischen 0,8 km und 5 km liegt.

Wie im Höhenrelief in der Abbildung 1 gut zu erkennen ist, durchzieht das Wurm- und Broicher Bachtal das Stadtgebiet von Süden nach Norden. Die Wurm fällt auf ihrem Weg durch Herzogenrath um rund 40 Höhenmeter nach Norden hin ab. Den zweiten Geländeeinschnitt stellt der Lauf des „Broicher Bachs“ dar, der das Stadtgebiet im Zentrum von Herzogenrath von Westen bis zum Einlauf in die Wurm durchfließt. Die höchste Erhebung in Herzogenrath ist eine Bergehalde des ehemaligen Steinkohlenbergbaus im Stadtteil Merkstein mit rund 243m Höhe über NN.

Befährt man das Stadtgebiet von Norden nach Süden entlang der Landstraßen L232 und L244, so überwindet man einen Höhenunterschied von rund 90 m und durchfährt in Höhe des Stadtzentrums eine Senke bei etwa 104m NN [2].

Mit 46.478 Einwohnern [7] zählt Herzogenrath in der Landesstatistik NRW zu den „kleinen Mittelstädten“. Die Einwohnerzahl ist von 2006 bis 2012, dem Trend des gesamten Landes NRW und der Mittelstädte folgend, um 721 Einwohner zurückgegangen.

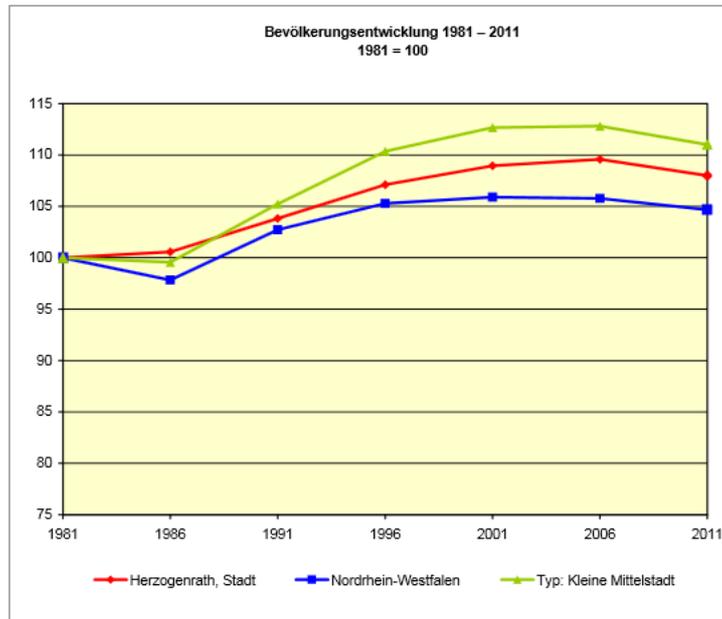


Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung von 1981 bis 2011

5.2. Wirtschaft und Infrastruktur

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen der Stadt Herzogenrath ist mit 44,2% an der Gesamtfläche deutlich höher als in der Städteregion (27,4%) und im Landesdurchschnitt (22,6%) [7]. Zu den Siedlungs- und Verkehrsflächen werden

- Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen 31,6%
- Erholungsflächen, Friedhofsflächen 3,0%
- Verkehrsflächen 9,6%

gezählt.

Zu den Freiflächen außerhalb der Siedlungs- und Verkehrsflächen zählen:

- Landwirtschaftsflächen 42,5%
- Waldflächen 9,3%
- Wasserflächen 1,0%
- Moor, Heide, Unland 0,5%
- Abbauland 2,4%
- Flächen anderer Nutzung 0,2%

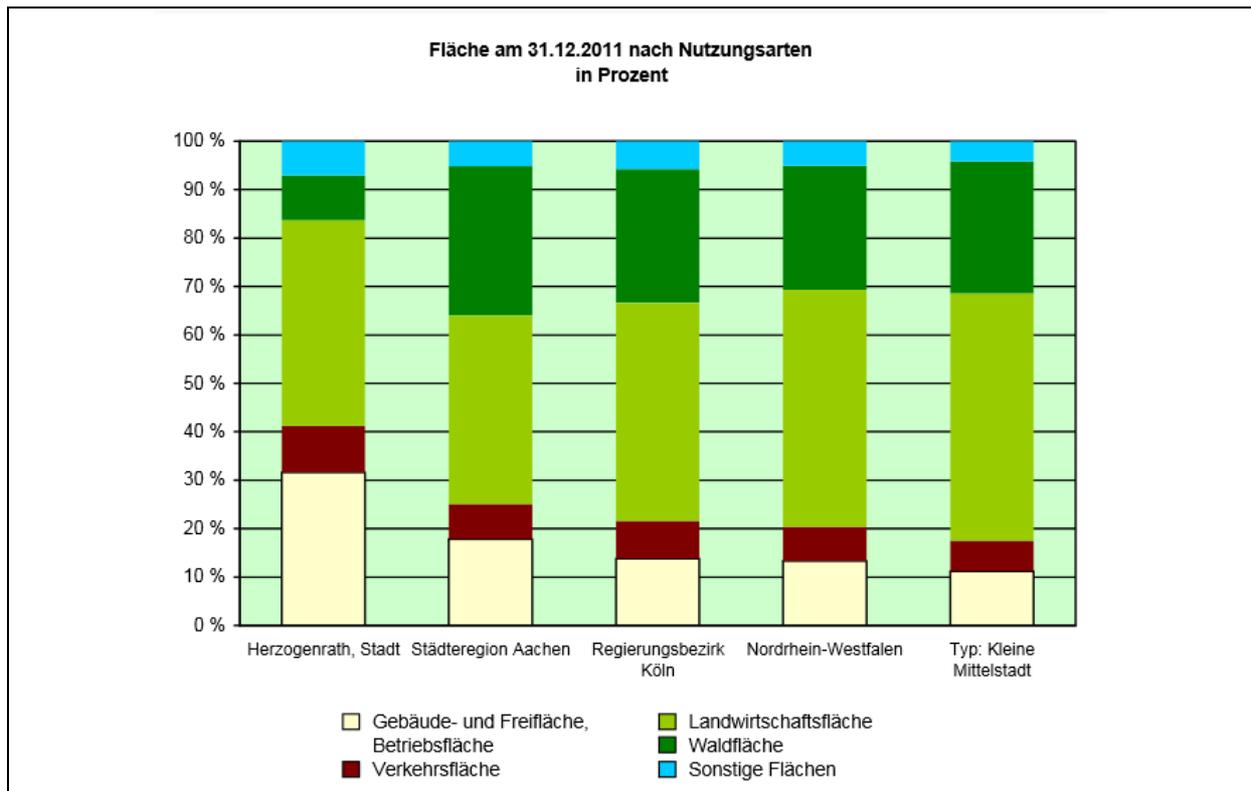


Abbildung 3: Flächennutzung der Stadt Herzogenrath [7]

Mit 9,3% ist der Anteil an Waldflächen im Stadtgebiet gegenüber den Vergleichsräumen deutlich geringer. Die vorhandenen Waldgebiete erstrecken sich überwiegend entlang des Wurmals und sind als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen, mit dem Nutzungsschwerpunkt als Naherholungsgebiet.

Das Kommunalprofil der Landes NRW weist für Herzogenrath im Jahre 2011 insgesamt 8527 Beschäftigte der verschiedenen Wirtschaftszweige aus [7]. Die Anzahl der Beschäftigten liegt nahezu unverändert auf dem Niveau des Jahres 2006 (8537). Die Arbeitsplätze setzen sich wie folgt zusammen:

- | | |
|--|-------------------|
| - Land- und Forstwirtschaft | 12 Beschäftigte |
| - Produzierendes Gewerbe | 3130 Beschäftigte |
| - Handel, Gastgewerbe, Lagerei und Verkehr | 1608 Beschäftigte |
| - Sonstige Dienstleistungen | 3777 Beschäftigte |

Der Anteil des Produzierenden Gewerbes liegt mit 36,7% über dem Durchschnitt der Städteregion Aachen (24,7%). Schwerpunkte des Produzierenden Gewerbes mit insgesamt 1958 Beschäftigten stellen 11 Betriebe mit jeweils mehr als 20 Arbeitsplätzen aus folgenden Branchen dar:

- Herstellung von Gummi und Kunststoffwaren
- Verarbeitung von Steinen und Erden - insbesondere Glasindustrie
- Metallherzeugung und -bearbeitung
- Herstellung von Datenverarbeitungserzeugnissen, elektronischen und optischen Erzeugnissen
- Maschinenbau
- Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen

Im Bauhauptgewerbe beschäftigten 2011 33 Betriebe zusammen 223 Beschäftigte. Die weiteren Arbeitsplätze in Herzogenrath fallen auf die Bereiche Bildung, Gesundheit, Verwaltung, Kultur und Soziales.

Im Stadtgebiet Herzogenrath gibt es die folgenden, überwiegend zusammenhängenden Gewerbegebiete:

- Am Boscheler Berg
- Am Wasserturm
- Nordsternpark
- Innovations- und Gewerbepark Herzogenrath
- Chorherrenweg
- Straßer Feld
- Dornkaul
- Technologiepark Herzogenrath
- Industriestraße

Eines der größten zusammenhängenden Gewerbegebiete befindet sich im Zentrum von Herzogenrath und wird von Unternehmen der Glasindustrie und Nadelherstellung genutzt.

Einen Überblick bietet der Flächennutzungsplan der Stadt Herzogenrath, der als Anlage 3 beigefügt ist.

Im Brandschutzbedarfsplan 2006 wurden alle Straßen des Stadtgebietes in Gefährdungskategorien eingeteilt. Hierbei wurden folgende Gefahren in vier Stufen (1-4) untergliedert: [18]

B = Brandgefahren nach Art und Umfang der Bebauung

T = Technische Gefahren

G = Gefahren durch Gefahrstoffe

R = Radioaktive Gefahren durch Umgang mit diesen Stoffen

W = Gefahren durch Gewässer und deren Nutzung sowie Naturereignisse

V = Verkehrsgefahren durch Nutzung und Frequentierung der Straßen

Die Ergebnisse dieser Kategorisierung sowie deren Veränderungen seit 2006 werden im Folgenden zusammengefasst:

Brandgefahren:

B1	Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen bei Nutzung zu Wohnzwecken, Kleingartensiedlung	45 %
B2	B 2 Gebäude zwischen 3 – 5 Vollgeschossen-Wohnnutzung, gewerblich genutzte Bauliche Anlagen, Kleinwerkstätten, Waldgebiete, Lagerplätze bis 1500 m ²	42 %
B3	B 3 Gebäude mit mehr als 5 Vollgeschossen-Wohnnutzung, andere eng verschachtelte Bauweise mit schwierig zugänglichem 2. Rettungsweg. Beherbergungsbetriebe mit mehr als 8 Gästebetten, Heime auch Jugendheime, gewerblich genutzte Anlagen mit mehr als 1500 m ² , landwirtschaftliche Anwesen, denkmalgeschützte Gebäude z.B. Kirchen	11 %
B4	B 4 Industriebetriebe und –bereiche, Großwerkstätten, dicht zusammenliegende Gewerbebetriebe mit hoher Brandlast	2 %

Tabelle 3: Gliederung der Brandrisiken

Die Bebauung der Kategorie 4 befindet sich in folgenden Straßen:

- Industriestraße/Roermonderstraße
- Voccartstraße
- Glasstraße
- Am Boscheler Berg
- Am Langenberg
- Bicherouxstraße
- Burgstraße
- Dornkaulstraße

Die Bebauung besteht überwiegend aus Gebäuden bis zu 5 Vollgeschossen. Die höchsten Gebäude stehen in der Innenstadt, Gierlichstraße und weisen eine Höhe von über 25 m auf.

Zu der Kategorie B3 zählen unter anderem die Alten- und Pflegeheime in Herzogenrath. Krankenhäuser oder Tageskliniken gibt es in Herzogenrath nicht.

Heim	Adresse	Plätze
Haus Kohlscheid	Alten- und Pflegeheim „Haus Kohlscheid“ GmbH Markt 88-90 52134 Kohlscheid	98 Pflegeplätze
Haus Rode	Schütz-von-Rode-Straße 49 52134 Herzogenrath	40 Pflegeplätze
Seniorenwohnheim Bockreiter – swh -	Schütz-von-Rode-Straße 51 52134 Herzogenrath	161 Pflegeplätze
Arche Noah	Hoheneichstraße 20 52134 Herzogenrath	139 Pflegeplätze
Walter-Heckmann AWO- Seniorenzentrum	Haus Merkstein Marie-Juchacz-Str. 4 52134 Herzogenrath	105 Pflegeplätze
Walter-Heckmann AWO- Seniorenzentrum	Haus Ritzerfeld Römerstr. 211 52134 Herzogenrath	62 Pflegeplätze
ABK Hilfswerk	Roermonderstraße 354	28 Plätze für junge Erwachsene mit seelischer oder geistiger Behinderung

Tabelle 4: Alten- und Pflegeheime in Herzogenrath

Neben diesen Alten- und Pflegeheimen gibt es noch weitere Werkstätten, Schulen und Heime zur Betreuung geistig und körperlich behinderter Menschen sowie ein Kinderheim. 35 Objekte mit besonderer Art und Nutzung sind mit automatischen Brandmeldeanlagen ausgerüstet. Die Auflistung dieser Objekte ist als Anlage 4 beigefügt.

Technische Hilfe

T1	Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen bei Nutzung zu Wohnzwecken, Kleingartensiedlung	75,4 %
T2	Gebäude zwischen 3 – 5 Vollgeschossen-Wohnnutzung, gewerblich genutzte Bauliche Anlagen, Kleinwerkstätten, Waldgebiete, Lagerplätze bis 1500 m ²	19 %
T3	Gebäude mit mehr als 5 Vollgeschossen-Wohnnutzung, Beherbergungsbetriebe mit mehr als 8 Gästebetten, Heime auch Jugendheime, Warenhäuser, denkmalgeschützte Gebäude, z.B. Kirchen, Gebiete, die an die Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach grenzen	5 %
T4	Industriebetriebe und –bereiche, Großwerkstätten, dicht aneinander liegende Gewerbebetriebe mit hohen technischen (Brand-) Gefahren	0,6 %

Tabelle 5: Gliederung der technischen Risiken

Die größten Risiken in Bezug auf die Technische Hilfeleistung liegen wie die Brandgefahren im Wesentlichen in den Industrie- und Gewerbebetrieben in den folgenden Straßen:

- Voccartstraße
- Glasstraße
- Bicherouxstraße
- Industriestraße
- Dornkaulstraße
- Nivelsteiner Weg

Einen Spezialbereich der Technischen Hilfeleistung stellen Einsätze im Zusammenhang mit dem Freiwerden von gefährlichen Stoffen und Gütern dar. Das Straßenverzeichnis weist im Brandschutzbedarfsplan 2006 84,7 % der Straßen ohne erkennbare Gefahren durch Gefahrstoffe aus. In 11,3% der Straßen können Gefahrstoffe in begrenztem Umfang in Werkstätten und Betrieben auftreten. Nur in rund 3% der Straßen ist mit größeren Gefahrstoffmengen in der Verarbeitung oder Lagerung zu rechnen.

Einhergehend hiermit muss natürlich neben dem allgemeinen Durchgangs- und Anlieferverkehr insbesondere in den unter der Kategorie 3 und 4 genannten Bereichen mit entsprechenden Straßen- oder Bahntransporten zu diesen Verarbeitungs- oder Lagerbetrieben gerechnet werden.

Verkehr

Verkehrlich wird das Stadtgebiet Herzogenrath von Land- und Kreisstraßen mit Anbindung an die Bundesautobahnen A4 und A44 erschlossen. Innerhalb des Stadtgebietes liegen keine Autobahnabschnitte. Entsprechend der Nord-Süd-Erstreckung nehmen die L232 und die L244 die Hauptlast des Verkehrs auf. Über die L47 und die L223 ist das Stadtgebiet an die westlich gelegenen Nachbargemeinden und die Bundesstraße B57 bzw. an die A44 angeschlossen. 11 % der Straßen werden im Brandschutzbedarfsplan 2006 in den Kategorien 3 und 4, also mit mittlerem bis starken Durchgangsverkehr, Güter- und Linienverkehr, ausgewiesen.

Im Schienenverkehr werden aktuell drei Bahnstrecken im Stadtgebiet Herzogenrath betrieben [6]:

- Strecke Aachen- Mönchengladbach
- Strecke Herzogenrath – Stolberg
- Strecke Herzogenrath – Heerlen

Für den Personenverkehr sind auf den drei Bahnstrecken die vier Haltestellen Herzogenrath, Kohlscheid, Alt-Merkstein und Merkstein eingerichtet. Betreiber des Personenverkehrs sind die Deutsche Bahn und die Euregiobahn.

Auf den Strecken Aachen – Mönchengladbach und Herzogenrath – Heerlen findet regelmäßiger Güterverkehr mit unterschiedlichsten Frachtgütern und Gefahrstoffen in größeren Mengen statt. Aus Sicht des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmer weisen die Bahnstrecken allerdings bereits jetzt einen Kapazitätsengpass im Bereich Herzogenrath sowohl für den Personenverkehr als auch für den Güterverkehr auf [9].

5.3. Löschwasserversorgung

Die Gemeinden sind nach dem Feuerschutz-Hilfegesetz (FSHG, §1 (2)) verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen angepasste Löschwasserversorgung sicher zu stellen. Die Stadt Herzogenrath verfügt über ein flächendeckendes leistungsfähiges Trinkwasserversorgungsnetz, das gleichzeitig zur Entnahme von Löschwasser dient (Sammelwasserversorgung). In Teilbereichen ist die exakte Leistungsfähigkeit zur Löschwasserversorgung jedoch unklar oder aufgrund von Leitungsrückbau offensichtlich unzureichend.

Um mögliche Defizite der Löschwasserversorgung zu identifizieren und Möglichkeiten zur Ertüchtigung prüfen zu können, wurde von der Stadt Herzogenrath in Zusammenarbeit zwischen Bauamt und Feuerwehr ein Löschwasserkatasterplan erstellt, der den genauen Löschwasserbedarf darstellt.

Zwischen der Stadt Herzogenrath und dem örtlichen Wasserversorger (enwor-GmbH) wurde ein Vertragswerk abgestimmt, nach dem die flächentypische Löschwasserversorgung gemäß Flächennutzungsplan und dem Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs (DVGW – Arbeitsblatt W405) inklusive der notwendigen Hydrantenpflege sicher gestellt werden soll. Seitens des Vorstandes des Wasserversorgers besteht eine Zusage zur Umsetzung des Vertragswerks. Mit dem Vertragsabschluss wird noch im Jahr 2013 gerechnet, sofern die Überprüfung des Löschwasserbedarfs und des Bedarfs an Wasserentnahmestellen anhand des Löschwasserkatasterplans abgeschlossen ist.

Für bestehende Sonderbauten wird empfohlen, die in der Baugenehmigung vorgelegten Brandschutzkonzepte noch einmal daraufhin zu überprüfen, ob Anpassungsmöglichkeiten aufgrund des zukünftigen Vertragswerks gegeben sind.

Erst nach Abschluss der Überprüfung der tatsächlichen Leistungsfähigkeit und Auskömmlichkeit der Löschwasserversorgung ist eine zuverlässige Bewertung notwendiger Ergänzungsmaßnahmen möglich.

6. Entwicklung der Feuerwehr Herzogenrath seit 2006

Die Feuerwehr Herzogenrath besteht aus der Einsatzabteilung, einer Jugendfeuerwehr, der Ehrenabteilung und einem Spielmannszug und hat eine Gesamtpersonalstärke von 290 Mitgliedern [8]. Sie wird seit Juli 2011 geleitet von Herrn Stadtbrandinspektor Detlef Busse, der diese Aufgabe ehrenamtlich wahrnimmt und vertreten wird vom Leiter der hauptamtlichen Wache, Herrn Brandamtsrat Achim Schwark und dem ebenfalls ehrenamtlich tätigen Stadtbrandinspektor Thomas Hendriks.

6.1. Personal

Die Einsatzabteilung setzt sich zusammen aus der hauptamtlichen Wache und drei Löschzügen in den Stadtteilen Herzogenrath, Kohlscheid und Merkstein. Die Personalstärke der Feuerwehr Herzogenrath ist in den Jahren seit 2007 nahezu konstant geblieben. Leichte Rückgänge gab es im Spielmannszug und der Ehrenabteilung. Der Personalbestand der hauptamtlichen Wache ist in diesem Zeitraum von 23 auf 28 Einsatzkräfte inklusive des Tagesdienstes gewachsen.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aktive	178	176	189	181	177	167
Hauptamt.	23	24	26	26	28	28
Jugendfw.	53	56	57	60	57	66
Ehrenabt.	22	23	24	19	15	13
Spielm.	22	27	7	7	13	13
Gesamt	298	306	303	293	290	287

Tabelle 6: Personalentwicklung der Feuerwehr Herzogenrath

Aktuell verfügt die hauptamtliche Wache über 32 Stellen für feuerwehrtechnische Beamte, die sich wie folgt aufgliedern:

- Einsatzdienst 23 Stellen (davon eine Stelle unbesetzt)
- Tagesdienst 5 Stellen (Leiter der Wache, Fuhrparkleiter,
drei Beamte der Brandschutzdienststelle)
- Ausbildungsbeamte 5 Stellen (Ausbildungsende: 09/2014)

Das hauptamtliche Personal wird im Brandschutz, der technischen Hilfeleistung und im Katastrophenschutz eingesetzt und besetzt im 8-Stunden-Dienst den Krankentransportwagen.

6.2. Einsätze

In den Jahren 2009 bis 2011 wurden zwischen 490 (2009) und 456 (2011) Einsätze pro Jahr mit abnehmender Tendenz absolviert. Einige dieser Einsätze spiegeln den modellhaften „kritischen Wohnungsbrand“ der Qualitätskriterien der AGBF wieder, bei dem Menschen durch den Brand in einem Wohngebäude akut in Lebensgefahr geraten.

So konnte sich ein Bewohner eines Hauses in der Annastraße bei einem Wohnungsbrand am 21.09.2009 nur durch einen Sprung aus dem ersten Obergeschoß vor dem Brandrauch retten.

Aber auch Einsätze der Technischen Hilfeleistung zur Rettung von Menschenleben sind in der Einsatzchronik verzeichnet. So konnte am 23.08.2009 eine Person aus dem Wrack eines verunfallten PKW in der Bardenberger Straße von der Feuerwehr mittels hydraulischem Rettungsgerät gerettet und dem Rettungsdienst übergeben werden.

Einsätze mit einer hohen Gefährdung von Personen stellen regelmäßig die Brandeinsätze in Alten- und Pflegeheimen dar. So musste auch die Feuerwehr Herzogenrath am 04.11.2010 zu einem Brand im Altenheim an der Hoheneichstraße ausrücken und konnte aufgrund der schnellen Alarmierung mittels automatischer Brandmeldeanlage schlimmeres verhindern.

Neben diesen Einsätzen zur Rettung von Personen kam es im betrachteten Zeitraum aber auch zu Bränden in Gewerbe- und Industrieanlagen und zu Gefahrstofffreisetzungen. So brannten im September 2009 eingelagerte Güter in einem Gewerbebetrieb mit weithin sichtbarer Rauchentwicklung. Obwohl die installierte Brandmeldeanlage den Brand automatisch detektiert und an die Leitstelle gemeldet hat, konnte sich der Brand bis zum Eintreffen der Feuerwehr ausdehnen und konnte nur durch Einsatz von Trupps mit Atemschutzgeräten gelöscht werden. Am 19.07.2010 geriet eine KFZ-Montagehalle in der Industriestraße in Brand.

Zu den Besonderheiten der Freiwilligen Feuerwehr Herzogenrath zählen auch die Einsätze der überörtlichen Hilfe im Rahmen von Gefahrguteinsätzen in der Städteregion Aachen und darüber hinaus oder zur Unterstützung der Nachbargemeinden in den Niederlanden. So unterstützen die Feuerwehrleute aus Herzogenrath im Januar 2011 die niederländischen Kollegen bei einem Großbrand in einer Kosmetikfirma, bei dem parallel zu den Brandbekämpfungsmaßnahmen grenzüberschreitende Schadstoffmessungen auch in Herzogenrath durchgeführt werden mussten.

Sturm- und Unwettereinsätze zählen wie die oben genannten Einsätze zu den personal- und arbeitsintensiven Einsatzlagen, die alljährlich das Engagement aller Feuerwehreinheiten fordert.

6.3. Fahrzeug- und Gerätetechnik

Seit 2006 wurden für die Feuerwehr Herzogenrath ein HLF 20/16 (2006), ein LF 10/6 (2008), ein MTF (2009), ein Kleineinsatzfahrzeug (2011) und ein LF 20-16 KatS (2011) beschafft. Von der Städteregion Aachen wurde im Jahre 2010 ein Gerätewagen-Gefahrgut zur Verfügung gestellt.

Im Bereich der Gerätetechnik ergaben sich wesentliche Veränderungen durch Neubeschaffungen von Schadstoffmessgeräten, der Atemschutztechnik, von digitalen Funkmeldeempfängern und durch die Aufrüstung der Beladung des Gerätewagens-Gefahrgut.

Der Fahrzeugpark der Feuerwehr umfasst derzeit 25 Feuerwehrfahrzeuge, einen PKW der Brandschutzdienststelle, ein Jugendfeuerwehrmobil, einen KTW und einen RTW, sowie sechs Anhängerfahrzeuge. Der PKW der Brandschutzdienststelle und ein KDOW sind derzeit in der Ersatzbeschaffung.

Fahrzeugart	Hersteller	Baujahr	Rufname	Löschwasser-vorrat	Bemerkung
Hauptamtliche Wache					
KdoW	MB	2005	1 KDOW 1		
KdoW	VW	1995	1 KDOW 2		
ELW 1	VW	2002	1 ELW 1 1		
TLF 16/25	MAN	2002	1 HLF 20 1	2.500 l	
DLK 23-12	MB	1996	1 DLK23 1		
GW-Logistik	MB	1998	1 GW-L 1		
MTF	MB	2001	1 MTF 1		
MTF	VW	1992			Rathauswache
RW1	MB	1988	1 RW1 1		
KEF		2011	1 KEF 1		

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath					
---	--	--	--	--	--

KTW	VW	2009	1 KTW 1		
RTW			1 RTW 1		
Löschzug Herzogenrath					
LF 16/12	MB	1993	2 HLF 20 1	1.200 l	
LF 10/6	MB	2008	2 LF 10 1	900 l	
LF 16/TS	IVECO	1987	2 LF16TS 1		
MTF	MB	2000	2 MTF 1		
Löschzug Kohlscheid					
LF 8/6	MAN	1996	3 LF 10 1	600 l	
LF 16/12	MB	1996	3 HLF 20 1	1.200 l	
RW1	MAN	1987	3 RW 1 1		Ölsperre
GWG	MB	2010	3 GW-G 1		
MTF	MB	2009	3 MTF 1		
Löschzug Merkstein					
HLF 20/16	MB	2006	4 HLF 20 1	2.000 l	
LF 8/6	MB	1998	4 LF 10 1	600 l	
ErkkW	Fiat	2002	4 ABC-ERK 1		
Dekon P	MAN	2000	4 DEKON-P 1		
LF 20/16 TS		2011	4 LF16TS 1		
MTF		2013	4 MTF 1		
Brandschutz- Dienststelle					
PKW					
Jugendfw.					
Jfw-Mobil	MB	2007			

Tabelle 7: Fahrzeugbestand der Feuerwehr Herzogenrath

6.4. Aufgabenveränderungen

6.4.1. Brandschutzdienststelle

Mit Gründung der Städteregion am 21.10.2009 wurden die Aufgaben der Brandschutzdienststelle nach §5 des FSHG auf die Stadt Herzogenrath übertragen. Die Aufgaben der Brandschutzdienststelle werden von drei Feuerwehrbeamten im Tagesdienst mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von 41 Stunden wahrgenommen. Hierzu zählen:

- Erstellung von Stellungnahmen im Baugenehmigungsverfahren
- Durchführung von Brandschauen
- Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung
- Brandschutzschulungen
- Innere Organisation und Leitung der Brandschutzdienststelle

Zusätzlich übernehmen die Mitarbeiter der Brandschutzdienststelle Aufgaben im abwehrenden Brandschutz und der Leitung der Feuerwehr. Hierzu zählen unter anderem die Einsatzplanung, die Vertretung des Wachleiters und zukünftig die Leitung des Rettungsdienstes.

6.4.2. Rettungsdienst

Die Feuerwehr Herzogenrath betreibt seit 1997 einen Krankentransportwagen (KTW) im Rahmen der §§ 6(2) und 9(1), RettG NRW und besetzt diesen mit feuerwehrtechnischen Beamten.

Die Stadt Herzogenrath beabsichtigt ab 01.01.2014 auch einen Rettungswagen in eigener Trägerschaft zu besetzen und hat deshalb die Übertragung der Trägerschaft einer Rettungswache Herzogenrath von der Städteregion Aachen auf die Stadt Herzogenrath beantragt. Der aktuelle Entwurf des Rettungsdienstbedarfsplans sieht eine solche Übertragung ab dem 01.01.2014 vor [16]. Mit Beschluss vom 18.10.2013 hat der StädteRegionstag der Übertragung der Trägerschaft der Rettungswache an die Stadt Herzogenrath zugestimmt.

6.5. Leistungsdaten aus dem Jahr 2012

6.5.1. Auswertung der Einsätze in 2012

Im Jahre 2012 wurden von der Feuerwehr Herzogenrath insgesamt 382 Einsätze abgewickelt [25]. Die Einsatzabelle enthält keinen direkten Hinweis auf Alarmierungstichworte der Alarm- und Ausrückeordnung der Stadt Herzogenrath. Daher wurden die Einsätze nach der in der Tabelle enthaltenen Kurzbeschreibungen in die Kategorien Brandeinsätze, Technische Hilfeleistungen, Hilfen für den Rettungsdienst, überörtliche Einsätze und Fehleinsätze unterteilt. Danach ergibt sich die folgende Übersicht.

Auswertung der Einsätze aus dem Jahre 2012		
Einsatzkategorie	Einsatzart	Anzahl
Brandeinsätze		122
	BMA	32
	Feuer im Gebäude	31
	Feuer mit Gefahr für Personen	4
	Feuer mit Explosion	2
	PKW-Brände	7
	Kaminbrände	7
	Kleinbrände ausserhalb	39
Technische Hilfeleistungen		228
	Amtshilfe	3
	Kraftstoff aus Fahrzeugen	6
	umgestürzte Bäume	13
	Gasgeruch / Gasausstritt	8
	Gefahrgutaustritt	5
	Messeinsätze	2
	Ölspuren auf Verkehrsflächen	43
	Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person	4
	Verkehrsunfall	32
	P-Springt	1
	Person hinter Tür	48
	Sturmschaden	3
technische Hilfeleistung allg.	12	

	Tier in Not	24
	Wasserschaden	24
Hilfe für den Rettungsdienst		27
	First-Responder	4
	Lande- und Tragehilfen	23
überörtlich		3
Fehleinsätze		2

Tabelle 8: Einsätze der Feuerwehr Herzogenrath im Jahr 2012

Um Rückschlüsse auf die Einsatzbereitschaft der ehrenamtlichen Einheiten ziehen zu können wurden die vermuteten Meldebilder als Kategorisierung herangezogen. In den meisten Fällen ergab sich bei Eintreffen ein anderes Lagebild. Für eine endgültige Bewertung muss eine einheitliche Kategorisierung mit Bezug auf die Schutzzielrelevanz mit der Feuerwehr Herzogenrath diskutiert werden.

6.5.2. Leistungsdaten der ehrenamtlichen Einheiten

6.5.2.1. Personaldaten

Aktuell verfügen die Löschzüge der Feuerwehr Herzogenrath über 167 ehrenamtlich tätige Feuerwehrleute. Die Mehrzahl der hauptberuflich tätigen Mitarbeiter der Feuerwehr ist auch ehrenamtlich in den einzelnen Löschzügen tätig.

Einheit	Herzogenrath	Kohlscheid	Merkstein
Aktive Mitglieder	59	54	54
Jugendfeuerwehr	25	16	25

Tabelle 9: Personalstand 2012

6.5.2.2. Bewertung der Leistungsfähigkeit

Die ehrenamtlichen Einheiten der Feuerwehr Herzogenrath wurden in 98 Einsätzen eingesetzt. Das entspricht einer Beteiligung von 25% an allen Einsätzen. Die Einsatzzahlen der jeweiligen Löschzüge sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Neben den Einsatzzahlen der Löschzüge werden die Kenngrößen:

- 90%-Perzentil
- Bediensicherheit einer Staffelstärke
- Bediensicherheit einer Gruppenstärke
- Durchschnittliche Einsatzstärke
- Maximale Einsatzstärke
- Durchschnittliche Verfügbarkeit der Mitglieder
- Durchschnittliche Ausrückezeit einer Staffel aufgeführt.

Kenngröße	Herzogenrath	Kohlscheid	Merkstein
Anzahl der Einsätze in 2012	31	45	36
90%-Perzentil	4	7	3
Bediensicherheit einer Staffel	77,4%	91%	75%
Bediensicherheit einer Gruppe	51,6%	84%	41,6%
Durchschnittliche Einsatzstärke	9,9	15,3	8,3
Maximale Einsatzstärke	22	29	17
Durchschnittliche Verfügbarkeit	1 zu 6,0	1 zu 3,7	1 zu 6,7

Durchschnittliche Ausrückezeit einer Staffel [min]	7,3	6,1	6,3
--	-----	-----	-----

Tabelle 10: Leistungsdaten der Feuerwehr Herzogenrath

Das 90%-Perzentil gibt an wie viele Feuerwehrleute in 90% aller Einsätze zum Einsatz erschienen sind. Somit war der Löschzug Herzogenrath im Jahr 2012 in der Lage in 90% aller Einsätze 4 oder mehr Feuerwehrleute aufzubieten. In 10%, was einer Anzahl von 3 Einsätzen entspricht, waren weniger als 4 Feuerwehrleute des Löschzuges Herzogenrath am Einsatz beteiligt. In der Summe kann man in erster Annäherung, bei Vernachlässigung statistischer Verteilungen, davon ausgehen, dass die Feuerwehr Herzogenrath in 90% aller Einsätze mindestens 14 Freiwillige Feuerwehrleute aufbieten kann. Hinzuzuziehen sind die Mitarbeiter der hauptamtlichen Wache mit einer derzeitigen Wachstärke von 4 Feuerwehrleuten.

Die Bediensicherheit einer Staffel geht der Frage nach, in wie vielen Fällen aller Einsätze die betrachtete Einheit eine Mannschaftsstärke von 6 Feuerwehrleuten aufbieten kann. Entsprechende Angaben liefert die Bediensicherheit der Gruppenstärke. Der Löschzug Herzogenrath kann in 77,4% aller Einsätze mindestens eine Staffel und in 51,6% aller Fälle eine Gruppe stellen. Die Qualifikationsmerkmale zur funktionsgerechten Besetzung der Einheit bleiben hierbei unbeachtet.

Die durchschnittliche Verfügbarkeit ist ein Maß für die Möglichkeit und Bereitschaft der Mitglieder am Einsatz teilzunehmen. So können von 56 aktiven Mitgliedern des Löschzuges Merkstein aktuell durchschnittlich 8,3 Feuerwehrleute am Einsatz teilnehmen, also etwa jeder 7 (6,7).

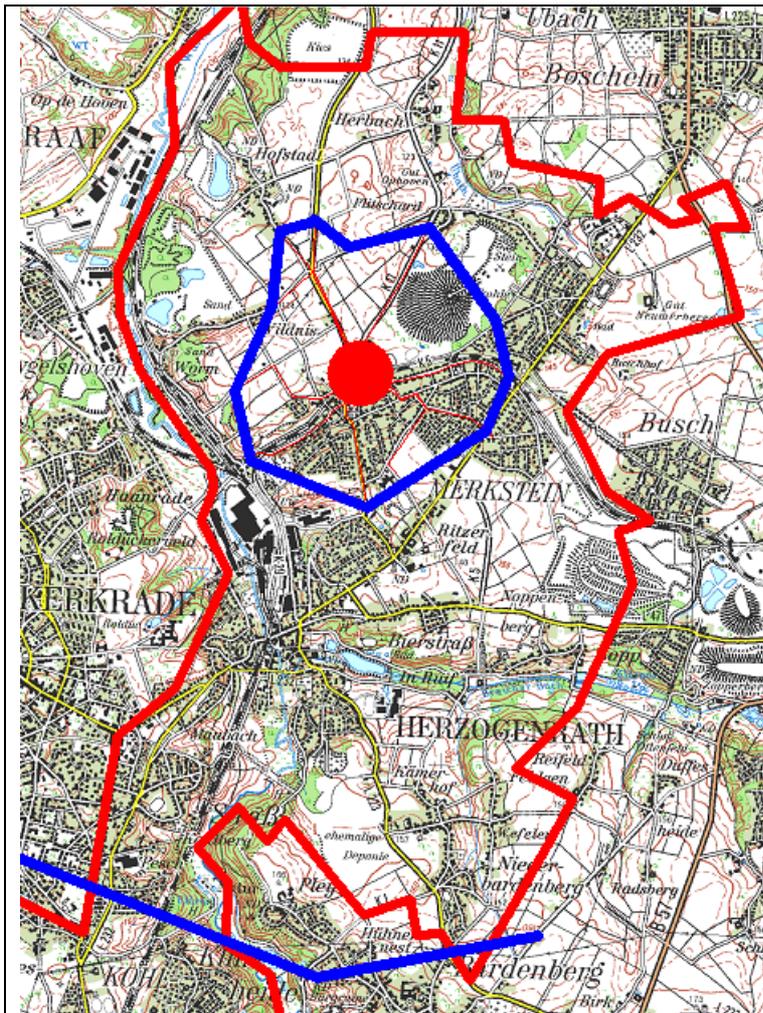
Für die Schutzzielerreichung ist entscheidend, wie schnell die Einheiten in ausreichender Mannschaftsstärke ausrücken können. Hierzu wurden alle Einsätze der einzelnen Einheiten ausgewertet und in einer Tabelle dargestellt (Anlage 5).

Aus den Tabellen kann man auf einen Blick erkennen, nach welcher Zeit, welche Mannschaftsstärke in der Regel zu erwarten sind. Um eine für die weitere Planung verwendbare Größe zu erhalten, wurde die durchschnittliche Ausrückezeit in Staffelstärke berechnet. Demnach ergeben sich für die einzelnen Einheiten die folgenden planerischen Ausrückezeiten. Diese Zeiten weichen zwangsläufig von den durchschnittlichen Ausrückezeiten der ersten Fahrzeuge ab, da die Mannschaftsärken von Fahrzeug zu Fahrzeug und von Einsatz zu Einsatz variieren.

Aus den so erhobenen Daten lässt sich leicht ableiten, dass die verfügbare Anfahrzeit bis zum Erreichen der im AGBF-Schutzziel definierten 8 Minuten äußerst gering ist und dass sich in den verbleibenden ein bis zwei Minuten maximal 750 m bis 1500 m Ausrückeradius bei einer angenommenen Fahrgeschwindigkeit von 45km/h ergeben. Bis zum Erreichen der 13 Minuten Grenze ergeben sich Fahrstrecken von 4,5 bis 5,2 km.

Um die Ausrückeradien deutlich zu erhöhen müssen die Ausrückezeiten verkürzt werden. Eine Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit ist im dicht besiedelten Ortsbereich nicht realistisch zu erwarten.

Die folgenden Graphiken zeigen die Bereiche des Stadtgebietes, die von den einzelnen Löschzügen und von der Wache innerhalb von 8 Minuten bzw. innerhalb von 13 Minuten erreicht werden können. Hierbei wird eine Fahrgeschwindigkeit von durchschnittlich 45 km/h kalkuliert.

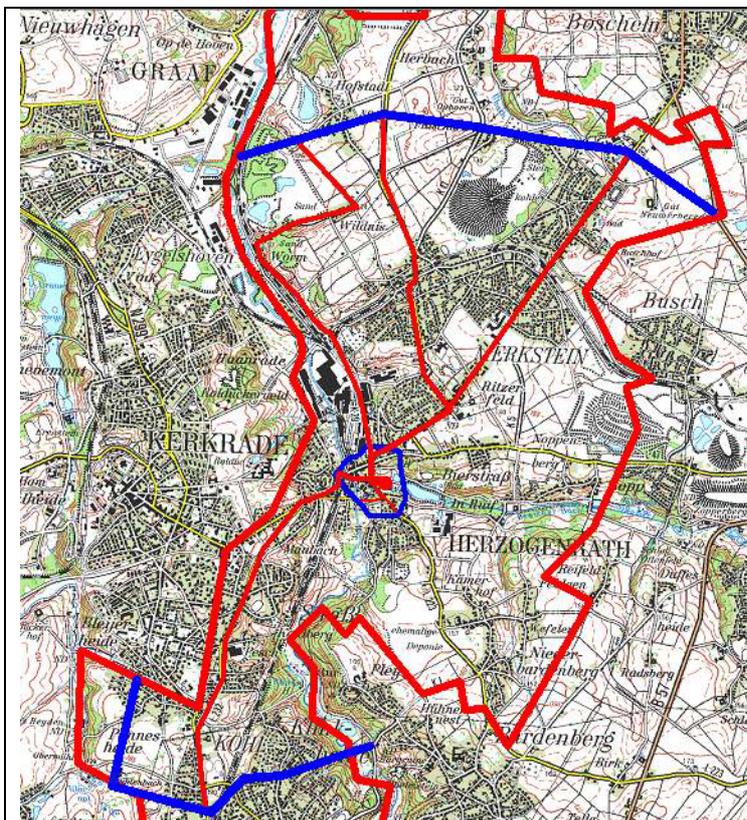


Der Löschzug Merkstein hat eine Ausrückezeit von durchschnittlich 6,3 Minuten und kann dann in 75% der Fälle in Staffelstärke ausrücken.

Bis zum Erreichen der 8 Minutengrenze kann eine Fahrstrecke von 1,275 km zurückgelegt werden. Der blaue Polygonzug zeigt die Abdeckung des Stadtgebietes durch den Löschzug Merkstein innerhalb dieser 8 Minuten.

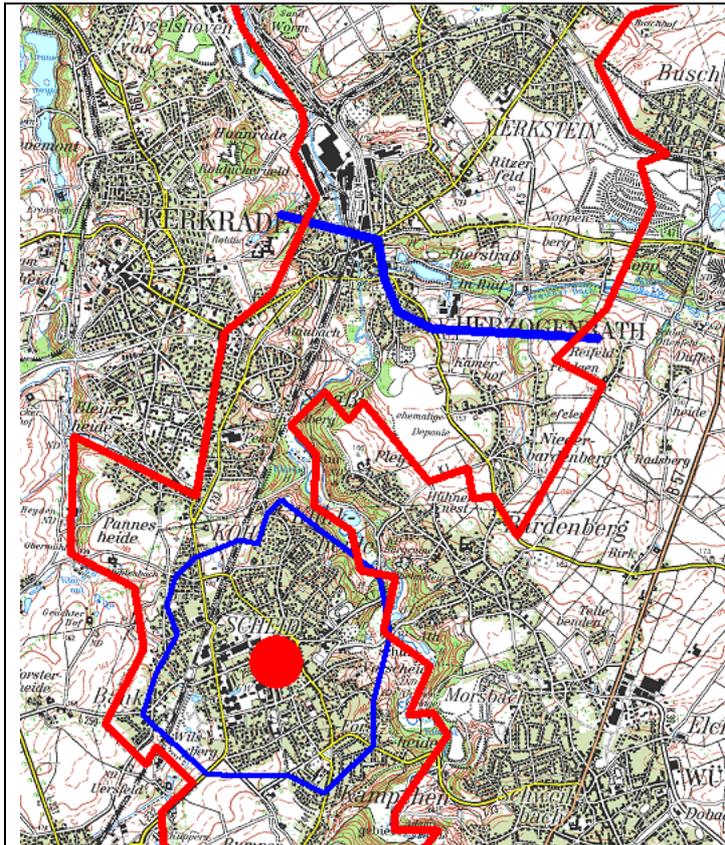
Bis zum Erreichen der 13 Minutengrenze kann eine Fahrstrecke von 5,02 km zurückgelegt werden. Innerhalb dieser Frist erreicht der Löschzug Merkstein den nördlichen Bereich der Ortslage Kohlscheid (blaue Linie).

Abbildung 4: Flächenabdeckung des Löschzuges Merkstein



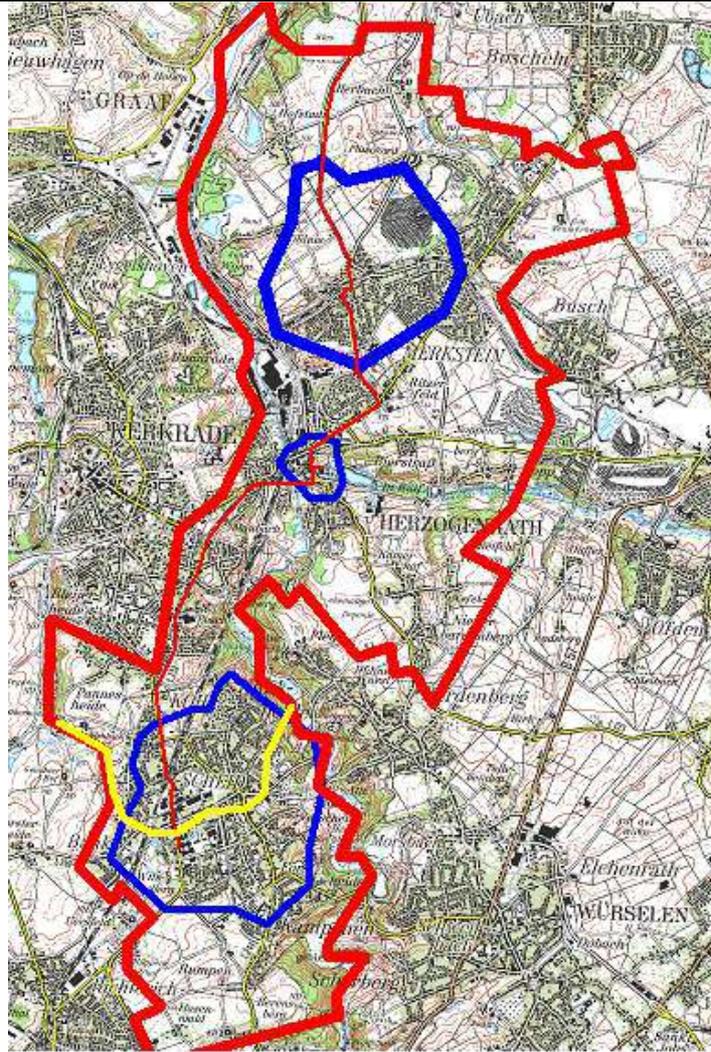
Der Löschzug Herzogenrath hat eine Ausrückezeit von durchschnittlich 7,3 Minuten und kann dann in 77% der Fälle in Staffelstärke ausrücken. Bis zum Erreichen der 8 Minutengrenze kann eine Fahrstrecke von 0,525 km zurückgelegt werden. Der blaue Polygonzug zeigt die Abdeckung des Stadtgebietes durch den Löschzug Herzogenrath innerhalb dieser 8 Minuten. Bis zum Erreichen der 13 Minutengrenze kann eine Fahrstrecke von 4,2 km zurückgelegt werden. Innerhalb dieser Frist erreicht der Löschzug Herzogenrath den nördlichen Bereich der Ortslage Kohlscheid (blaue Linien) und annähernd die Stadtgrenze im Norden.

Abbildung 5: Flächenabdeckung des Löschzuges Herzogenrath



Der Löschzug Kohlscheid hat eine Ausrückezeit von durchschnittlich 6,1 Minuten und kann dann in 91% der Fälle in Staffelstärke ausrücken. Bis zum Erreichen der 8 Minutengrenze kann eine Fahrstrecke von 1,425 km zurückgelegt werden. Der blaue Polygonzug zeigt die Abdeckung des Stadtgebietes durch den Löschzug Kohlscheid innerhalb dieser 8 Minuten. Bis zum Erreichen der 13 Minutengrenze kann eine Fahrstrecke von 5,125 km zurückgelegt werden. Innerhalb dieser Frist erreicht der Löschzug Kohlscheid das Stadtzentrum von Herzogenrath (blaue Linien).

Abbildung 6: Flächenabdeckung des Löschzuges Kohlscheid



Die hauptamtliche Wache sollte innerhalb einer Minute ausrücken können und kann bis zum Erreichen der 8 Minutengrenze 5,25 km Fahrstrecke zurücklegen. Innerhalb dieser Frist erreicht die Wache das Zentrum von Kohlscheid (gelbe Linie) und nahezu alle bewohnten Bereiche des nördlichen Stadtgebietes.

Abbildung 7: Flächenabdeckung der hauptamtlichen Wache

Die Abbildung 7 zeigt, dass die hauptamtliche Wache in weiten Teilen des Stadtgebietes lange vor den Einsatzkräften der Löschzüge eintrifft. Innerhalb der blauen Polygonzüge in Merkstein und in Herzogenrath treffen die zuständigen Löschzüge und die Wache vor Erreichen der 8 Minutengrenze ein und ergänzen sich innerhalb dieser ersten Hilfsfrist.

In den südlichen Bereichen des Stadtgebietes trifft der Löschzug Kohlscheid in weiten Teilen vor der hauptamtlichen Wache ein. Nur in der Überschneidung der gelben Linie und dem blauen Polygonzug ergänzen sich die Wache und der Löschzug Kohlscheid innerhalb der ersten Hilfsfrist.

Aus der Gesamtbetrachtung aus Personalstärke und Anfahrtszeiten lassen sich für die Erreichbarkeit der potenziellen Einsatzstellen innerhalb der ersten 8 Minuten (Schutzziel 1) folgende Schlüsse ziehen (Abbildung 8):

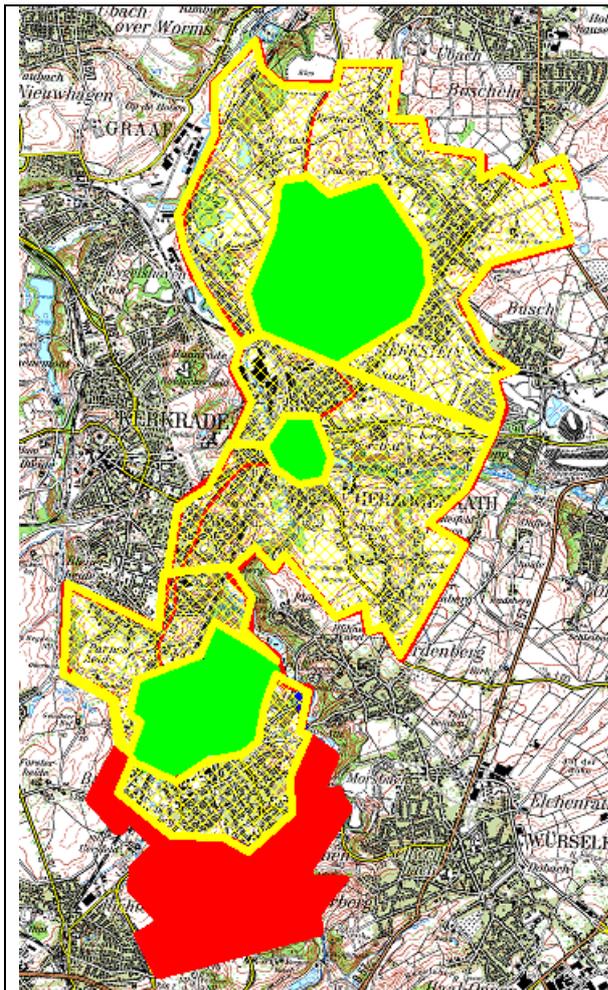
- In den grün markierten Bereichen des Stadtgebietes gelingt es zu mindestens 75% mit einer Staffel der Löschzüge und der hauptamtlichen Wache innerhalb von 8 Minuten an der Einsatzstelle zu sein. Mit einer Personalstärke von 4 hauptamtlichen Feuerwehrleuten wäre hier das Schutzziel 1 zu erreichen.
- In den gelb markierten Bereichen kann nur eine Einheit, in der Regel die hauptamtliche Wache, den Einsatzort innerhalb von 8 Minuten erreichen. Im Süden

von Kohlscheid rückt der Löschzug Kohlscheid noch vor der hauptamtlichen Wache an.

- Im rot markierten Bereich kann keine Einheit innerhalb der 8 Minuten die Einsatzstellen erreichen.

Für die 13 Minuten-Frist (Schutzziel 2) ergeben sich folgende Abdeckungen (Abbildung 9):

- Im grün gekennzeichneten Bereich erreichen mindestens zwei Staffeln der Löschzüge und die hauptamtliche Wache die Einsatzstellen innerhalb der 13 Minuten.
- Im gelb markierten Bereich erreichen die hauptamtliche Wache und der Löschzug Kohlscheid oder der Löschzug Merkstein die Einsatzstellen innerhalb von 13 Minuten.

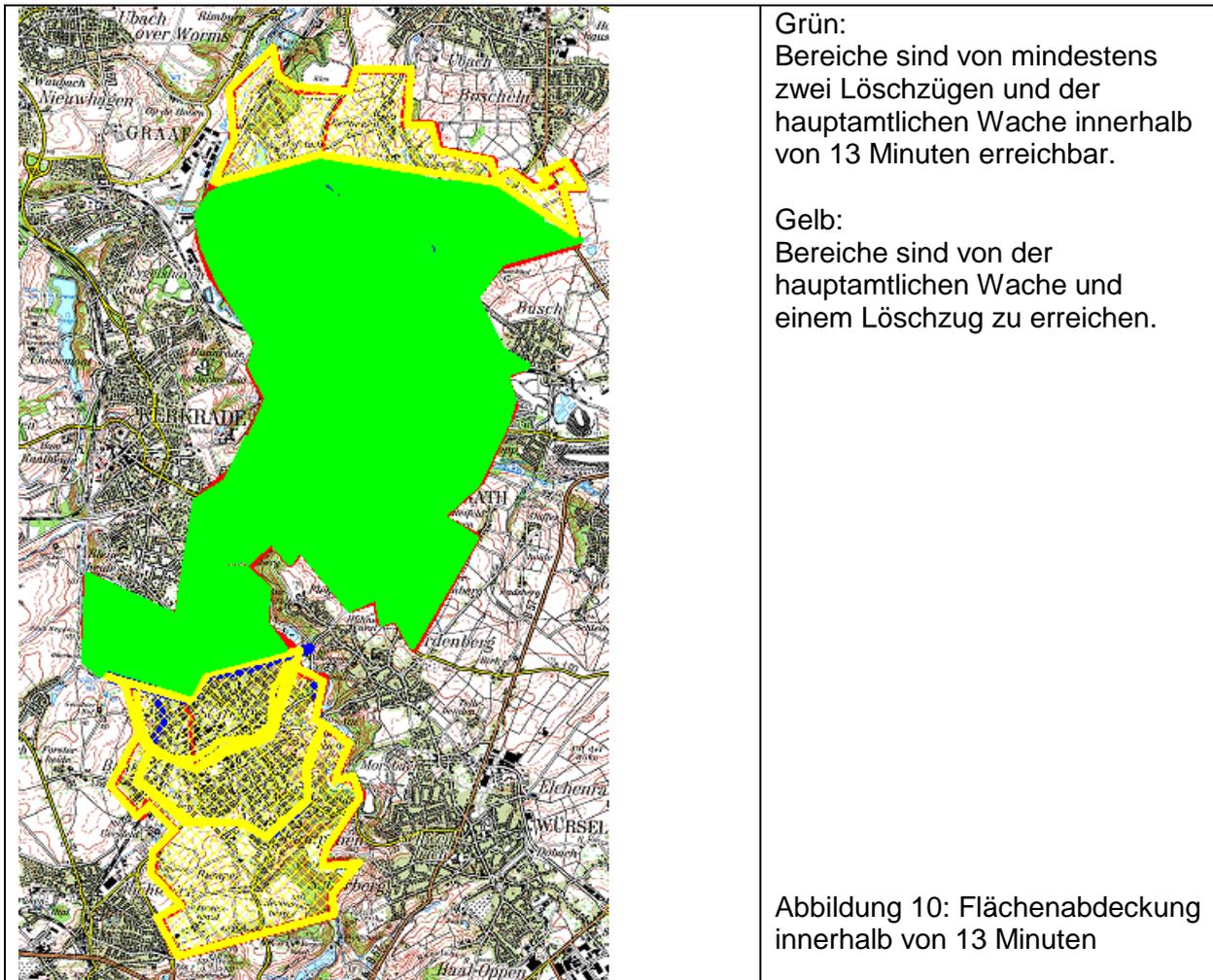


Grün:
Schutzziel 1 ist zu 75% erreichbar mit 6 ehrenamtlichen und 4 hauptamtlichen Einsatzkräften.

Gelb:
Nur eine Einheit erreicht die Bereiche innerhalb von 8 Minuten.

Rot:
Der Bereich ist innerhalb von 8 Minuten nicht erreichbar.

Abbildung 8: Flächenabdeckung innerhalb von 8 Minuten



6.5.3. Erreichungsgrade in 2012

Um die Erreichungsgrade des Jahres 2012 zu bestimmen wurden alle 98 Einsätze mit Beteiligung der ehrenamtlichen Löschzüge ausgewertet. Für die Auswertung der Schutzzielerrreichung waren 86 Einsätze verwendbar. 12 Einsätze waren entweder überörtlich oder wegen fehlender Daten nicht auswertbar (Anlage 6). Ausgewertet wurden von jedem im Einsatzbericht aufgeführte Feuerwehrfahrzeug die dokumentierte Personalstärke und die Zeit zwischen Alarmierung und dem Eintreffen an der Einsatzstelle, entsprechend dem übermittelten Funkmeldestatus (Status 4).

Zur Bewertung wurden alle Einsätze der Freiwilligen Feuerwehr mit Beteiligung des Ehrenamtes unabhängig vom Einsatzanlass betrachtet. Eine Übertragung auf den „kritischen Wohnungsbrand“ entsprechend der Schutzziele der AGBF oder der Bezirksregierung ist nur bedingt möglich. Bei solchen Einsätzen, bei denen bei Meldungseingang erkennbar ist, dass es sich nicht um einen kritischen Wohnungsbrand (Modelleinsatz) handelt, werden nicht immer alle Mitglieder der alarmierten Löschzüge gleichzeitig alarmiert.

Deshalb wurden in einer zweiten Auswertung nur die Einsätze ausgewertet, bei deren Meldungseingang von einem Wohnungsbrand oder einem Feuer auszugehen war. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass die Ergebnisse aufgrund der geringen Anzahl dieser Einsätze keine repräsentative Aussage über mehr als ein Jahr zulassen.

Dennoch lassen die Auswertungen der Schutzzielerrreichung in Kombination mit den weiteren Leistungsdaten Rückschlüsse auf mögliche Defizite zu.

Es wurden vier Kriterien der Zielerreichung unterschieden. Nach den Qualitätskriterien der AGBF sollten 8 Minuten nach Alarmierung 10 Einsatzkräfte an der Einsatzstelle sein (Kriterium 1). Nach weiteren 5 Minuten sollen zusätzlich 6 Einsatzkräfte an der Einsatzstelle eintreffen (Kriterium 2).

Die Bezirksregierung Köln sieht den Brandschutz in einer Kommune als ausreichend sicher an, wenn nach 8 Minuten 9 Feuerwehrleute an der Einsatzstelle sind (Kriterium 3) und nach weiteren 5 Minuten die Einsatzstärke insgesamt 22 Einsatzkräfte vor Ort beträgt (Kriterium 4).

Bei Zugrundelegung aller 86 Einsätze wurden die Kriterien 2012 wie folgt erreicht:

Kriterium 1	10 Einsatzkräfte in 8 Min. (AGBF)	25 Fälle	29 %
Kriterium 2	16 Einsatzkräfte in 13 Min. (AGBF)	25 Fälle	29%
Kriterium 1 und 2		15 Fälle	17%
Kriterium 3	9 Einsatzkräfte in 8 Min. (Bez.Köln)	27 Fälle	31 %
Kriterium 4	22 Einsatzkräfte in 13 Min (Bez.Köln)	11 Fälle	12,8 %
Kriterium 3 und 4		9 Fälle	10,4%

Tabelle 11: Schutzzielerreichung über alle Einsätze der Feuerwehr Herzogenrath

Die Personalstärken aller eingesetzten Kräfte lagen bei diesen Einsätzen zwischen 2 und 41 Einsatzkräften mit einem Durchschnittswert von 15 Einsatzkräften.

Das im Brandschutzbedarfsplan 2006 gesteckte Schutzziel nach den Empfehlungen der AGBF wurde im Jahr 2012 zu 17% erreicht. Jedes Teilziel nach zeitlicher Staffelung wurde in jeweils 25 Fällen erreicht, allerdings wurden beide Teilziele gleichzeitig nur in 15 Fällen erreicht.

Betrachtet man nur die annähernd dem kritischen Wohnungsbrand entsprechenden Einsätze so verbleiben insgesamt noch 25 Einsätze zur Auswertung mit folgenden Ergebnissen.

Kriterium 1	10 Einsatzkräfte in 8 Min. (AGBF)	12 Fälle	48 %
Kriterium 2	16 Einsatzkräfte in 13 Min. (AGBF)	12 Fälle	48%
Kriterium 1 und 2		8 Fälle	32%
Kriterium 3	9 Einsatzkräfte in 8 Min. (Bez.Köln)	14 Fälle	56%
Kriterium 4	22 Einsatzkräfte in 13 Min (Bez.Köln)	6 Fälle	24%
Kriterium 3 und 4		4 Fälle	16%

Tabelle 12: Schutzzielerreichung beim kritischen Wohnungsbrand

Die Personalstärken aller eingesetzten Kräfte lagen bei diesen Einsätzen zwischen 9 und 41 Einsatzkräften mit einem Durchschnittswert von 21,5 Einsatzkräften.

Das im Brandschutzbedarfsplan 2006 gesteckte Schutzziel nach den Empfehlungen der AGBF wurde im Jahr 2012 zu 32% erreicht. Jedes Teilziel nach zeitlicher Staffelung wurde in jeweils 12 Fällen erreicht, allerdings wurden beide Teilziele gleichzeitig nur in 8 Fällen erreicht.

Das Schutzziel entsprechend den Vorgaben der Bezirksregierung Köln wurde lediglich zu 16% erreicht.

6.5.4. Erreichungsgrade in 2013

Bereits Anfang des Jahres 2013 wurden Anpassungen der Alarm- und Ausrückordnung vorgenommen, um die Personalstärke der ehrenamtlichen Löschzüge zu erhöhen. So wurde veranlasst, dass grundsätzlich alle Mitglieder eines ehrenamtlichen Löschzuges gleichzeitig alarmiert werden, statt wie bislang gruppenweise.

Die Auswertung von insgesamt 16 Einsätzen im Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.07.2013 zeigt eine Steigerung des Erreichungsgrades von 16% auf 38% gemessen an den Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln.

6.4. Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamtes

Die Verwaltung der Stadt Herzogenrath hat gemeinsam mit der Führung der Feuerwehr eine Synopse über mögliche Fördermaßnahmen zur Stärkung des Ehrenamtes erstellt. Hierbei wurden sowohl Maßnahmen erörtert, die sich auf die Feuerwehr als Gruppe und deren Akzeptanz in der Öffentlichkeit positiv auswirken können als auch auf die Wertschätzung des einzelnen Feuerwehrmitglieds. Eine verbindliche Beschlusslage wurde hierzu noch nicht hergestellt. Weitere konkrete Ergebnisse werden in einer Arbeitsgruppe mit Verwaltung und Führungskräften der Feuerwehr erarbeitet.

7. Schutzziele

Im vorherigen Kapitel wird deutlich, dass die Schutzziele der AGBF und der Bezirksregierung Köln nur zu einem geringen Grad erreicht werden. Um nun die notwendigen Optimierungsmaßnahmen auf ihre Wirkungsweise hin zu überprüfen und in einem Vergleich aller denkbaren Optimierungsmaßnahmen die effizientesten herauszustellen werden zunächst die unterschiedlichen Schutzziele anhand der konkreten Risiken definiert.

Das FSHG verpflichtet die Gemeinden in §1 „(...) den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehren (...)“ zu unterhalten. Wohnungsbrände gehören zu den allgemeinen Risiken, die in jeder Gemeinde als Bemessungsgrundlage zu betrachten sind. Darüber hinaus müssen die örtlichen Verhältnisse bezüglich weiterer Risiken auch in die Schutzzielbetrachtung einbezogen werden. Risikoerhöhend wirken sich unter anderen die Siedlungs- und Verkehrsflächen aus, die in Herzogenrath einen höheren Anteil als in Vergleichsregionen haben (Siehe Kapitel 5.2.).

7.1. Schutzziel „Kritischer Wohnungsbrand“

Als Bemessungsgrundlage für die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr wird der sogenannte „Kritische Wohnungsbrand“ betrachtet. Hierbei handelt es sich um einen Brand in einer Wohnung im Obergeschoß eines mehrgeschossigen Gebäudes mit verqualmten Rettungswegen, bei dem eine Rettung einer Person aus der brennenden Wohnung notwendig ist.

7.1.1. Die AGBF-Empfehlungen

Die AGBF trifft in ihren Empfehlungen zur Qualität des Brandschutzes in einer Gemeinde für das standardisierte Schadensereignis „kritischer Wohnungsbrand“ folgende Festlegungen bzw. Annahmen:

- Der Zeitraum vom Brandausbruch bis zur Meldung des Brandes über die Notrufnummer 112 beträgt durchschnittlich 3,5 Minuten.
- Der Zeitraum vom Eintreffen der Einsatzkräfte an der Einsatzstelle bis zur Menschenrettung soll durchschnittlich 4 Minuten nicht überschreiten.
- Die maximale Dauer vom Brandausbruch bis zur erfolgreichen Wiederbelebung einer vom Brandrauch betroffenen Person beträgt durchschnittlich 17 Minuten.
- Somit beträgt die verbleibende Hilfsfrist maximal 9,5 Minuten, die sich aus 1,5 Minuten für die Gesprächs- und Dispositionszeit und 8 Minuten für die Ausrücke- und Anfahrtszeit zusammensetzt. Eine Auswertung der AGBF von insgesamt 72.000 Einsätzen zeigt, dass diese Ausrücke- und Anfahrtszeit von 8 Minuten in 80% der Fälle erreicht wurde.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verschiedenen Zeitabschnitte zwischen dem Brandausbruch und dem Wirksamwerden der Feuerwehrmaßnahmen:

Zeitpunkt	Zeitabschnitt	Annahme	Bemerkung
Brandausbruch		3,5 min	
	Entdeckungszeit		
Brandentdeckung			
	Meldezeit		
Brandmeldung			
	Geprächs- und Dispositionszeit	1,5 min	Hilfsfrist
Alarmierung der Kräfte		8 min	
	Ausrückezeit		
Ausrücken der Kräfte			
	Anfahrtszeit		
Eintreffen an der Einsatzstelle			
	Erkundungszeit	4 min	
Erteilung des Einsatzbefehls			
	Entwicklungszeit		
Wirksamwerden der Einsatzmaßnahmen			

Tabelle 13: Zeitablauf zwischen Brandausbruch und Personenrettung laut AGBF [15]

Die AGBF empfiehlt eine Funktionsstärke von mindestens 10 Funktionen mit einer Eintreffzeit von 8 Minuten und weiteren 6 Funktionen mit einer Eintreffzeit von 13 Minuten.

Zur besseren Übersicht werden diese beiden Teilziele im weiteren als Schutzziel 1 (10 Funktionen in 8 Minuten) und Schutzziel 2 (16 Funktionen in 13 Minuten) bezeichnet.

In der amtlichen Begründung zum § 22, FSHG soll die gesetzliche Forderung nach Erstellung eines Brandschutzbedarfsplans die Bedeutung der Bedarfsermittlung betonen und den Aufsichtsbehörden eine bessere Möglichkeit eröffnen, festgestellte Defizite bei der Aufgabenwahrnehmung zu beseitigen [14].

Als Kennziffer für die Qualität des Brandschutzes einer Gemeinde wurde der Begriff „Erreichungsgrad“ in den AGBF-Empfehlungen eingeführt.

Der Erreichungsgrad stellt den prozentualen Anteil der Einsätze dar, bei dem die Zielgrößen „Hilfsfrist“ und „Funktionsstärke“ in der Realität eingehalten werden. Dieser Erreichungsgrad sollte nach fachlicher Einschätzung der AGBF bei 95% liegen.

7.1.2. Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln

Die Bezirksregierung Köln formuliert in ihren „Grundlagen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln“, als

„... Mindestvoraussetzung.“ zur Gewährung des Grundschutzes, dass

- nach 8 Minuten 9 Feuerwehrleute und
- nach weiteren 5 Minuten nochmals 13 Feuerwehrleute an der Einsatzstelle eintreffen müssen.

Diese Bemessungsgrundlagen basieren auf der Überlegung, dass somit zwei Löschgruppen und ein Zugtrupp zum Einsatz kommen. Die Einsatzabläufe im Vergleich zum AGBF-Modell

sind vergleichbar. Die erstarückenden Kräfte erkunden und leiten die Menschenrettung ein und die nachrückenden Kräfte unterstützen bei Bedarf die Menschenrettung oder nehmen die Brandbekämpfung auf. Der Einsatz eines Zugtrupps mit insgesamt 4 Feuerwehrkräften unterscheidet sich jedoch grundlegend vom AGBF-Modell. Der Personalbedarf nach den Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung liegt bei 22 Feuerwehrleuten und somit deutlich höher.

Im Weiteren werden die Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln als Schutzziel 3 (9 Feuerwehrleute in 8 Minuten) und Schutzziel 4 (22 Feuerwehrleute in 13 Minuten) bezeichnet.

7.2. Schutzziel: „Brände in besonderen Objekten“

Neben der üblichen Wohnbebauung weist Herzogenrath eine Reihe von besonderen Objekten auf, die den Einsatz von mehr als einem Löschzug erforderlich machen. Hierzu zählen insbesondere die Alten- und Pflegeheime und die zahlreichen Gewerbebetriebe im Stadtgebiet. Aber auch ausgedehnte Brände in Mehrfamilienhäusern oder Geschäfts- und Verwaltungsgebäuden machen häufig eine ausreichende Reservegestaltung von weiteren Einsatzkräften erforderlich.

Die Feuerwehr sollte zur Abdeckung der beschriebenen Risiken technisch und personell so ausgestattet sein, dass ein zweiter Löschzug entsprechend der Feuerwehrdienstvorschriften zum Einsatz gebracht werden kann. Dieses Schutzziel wird im Folgenden als Schutzziel 5 bezeichnet.

7.3. Schutzziel „Technische Hilfeleistung“

Es gibt keine besonderen technischen Risiken in Herzogenrath, die über die allgemeinen Risiken des Straßenverkehrs hinausgehen. Als Bemessungsgrundlage für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath zur Gefahrenabwehr bei der technischen Hilfeleistung wird daher ein Verkehrsunfall eines einzelnen PKW angenommen, bei dem eine Person im Fahrzeug eingeklemmt wird.

Zur technischen Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen ist die zentrale Vorhaltung von hydraulischen Rettungsgeräten einer höheren Leistungsklasse, einem Abstützsystem für PKW, pneumatischen Hebern, einer Zugeinrichtung mit entsprechenden Anschlagmitteln erforderlich. Weitergehende Einrichtungen zur technischen Hilfeleistung wie zum Beispiel zur Abstützung von Gebäuden oder zur Sicherung und Aufrichtung größerer Lasten per Kran müssen innerhalb der überörtlichen Hilfeleistung oder durch Heranziehung privatwirtschaftliche Dienstleister vorgeplant werden.

7.4. Schutzziel „Gefahrstoffeinsatz“

In einigen Gewerbebetrieben werden Gefahrstoffe in erheblichen Mengen gelagert und verarbeitet, die einer Klassifizierung der betroffenen Bereiche in die Gefahrengruppe II entsprechen. Die Feuerwehr Herzogenrath muss also in der Lage sein, eine Menschenrettung beim Freiwerden gefährlicher Stoffe durchzuführen, den Austritt von Gefahrstoffen einzugrenzen und die Ausbreitung von Gefahrstoffen messtechnisch nachzuweisen. Ebenso müssen Maßnahmen geplant werden, die Bevölkerung beim Austritt von Gefahrstoffen in gefährlichen Konzentrationen schnell zu warnen und zu informieren.

Nach der Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im ABC-Einsatz“ müssen zur Bekämpfung von Schadensfällen in Verbindung mit Gefahrstoffen Sonderausrüstung und besonders qualifiziertes Personal vorgehalten werden. Als Mindestpersonalstärke sieht die

Feuerwehrdienstvorschrift einen Löschzug mit Sonderausrüstung vor. Mit dieser Vorhaltung ist die Feuerwehr in der Lage mit einer Gruppe eine Menschenrettung durchzuführen, den Schadstoffaustritt einzugrenzen und eine Dekontamination der eingesetzten Einsatzkräfte durchzuführen. Für größere Schadstoffeinsätze müssen weitere Spezialkräfte der überörtlichen Hilfe vorgeplant werden.

7.5. Schutzziel Wasserversorgung

In einigen Bereichen des Stadtgebietes sind aktuell schon Defizite in der Löschwasserversorgung zu verzeichnen. Um eine effektive Brandbekämpfung schnell durchführen zu können, müssen bereits im Erstangriff ausreichend große Mengen Löschwasser an der Einsatzstelle zur Verfügung stehen. Zur Aufrechterhaltung einer kontinuierlichen Wasserversorgung müssen darüber hinaus Förderstrecken von bis zu 2 km Länge durch die Feuerwehr aufgebaut werden können. Zur unverzüglichen Einrichtung einer solchen Förderstrecke ist mindestens eine Personalstärke in Zugstärke vorzuhalten.

Risiko	Schutzziel	Erläuterung
Wohnungsbrand	Schutzziel 1	AGBF-Schutzziel: 10 Funktionen in 8 Minuten
	Schutzziel 2	AGBF-Schutzziel: 16 Funktionen in 13 Minuten
	Schutzziel 3	Bemessungsgrundsatz der Bezirksregierung Köln: 9 Funktionen in 8 Minuten
	Schutzziel 4	Bemessungsgrundsatz der Bezirksregierung Köln: 22 Funktionen in 13 Minuten
Brand in Alten- und Pflegeheimen sowie in großen Gewerbebetrieben	Schutzziel 5	Einsatz von zwei vollwertigen Löschzügen nach der Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im Löscheininsatz“. 2 Einheiten mit jeweils 22 Funktionen
Technische Hilfeleistung	Schutzziel 6	Personal und Material entsprechend der Schutzziele 1 und 2 und Ergänzung durch erweitertes Rüstmaterial.
GSG	Schutzziel 7	Personal entsprechend des Schutzziels 1 und Ergänzung durch Spezialpersonal in Löschzugstärke und Sonderausstattung
Wasserversorgung	Schutzziel 8	Bereitstellung von 4.000 Liter Löschwasser im Erstangriff
	Schutzziel 9	Einrichtung einer Förderstrecke über 2km für 1000l pro Minute

Tabelle 14: Schutzziele der Feuerwehr Herzogenrath

8. Optimierungsmöglichkeiten

Die in Kapitel 6 aufgezeigten Defizite lassen sich nur kompensieren, wenn mehr Einsatzpersonal in kürzerer Zeit an der Einsatzstelle bereitgestellt werden kann. Hierzu können grundsätzlich Maßnahmen beschrieben werden, an den bestehenden Standorten mehr Personal zu stationieren oder das vorhandene Personal schneller ausrücken zu lassen. Alternativ können auch neue Standorte für die Feuerwehreinheiten erörtern werden, um die Anfahrwege zu möglichen Einsatzstellen zu verkürzen. Aufgrund der Komplexität und der Variantenvielfalt werden die möglichen Maßnahmen in Einzelvarianten dargestellt und auf die Auswirkungen der Schutzzielerreichung überprüft. Zur Bestimmung der optimalen Maßnahmenkombination werden die Verbesserungen der Schutzzielerreichung den Nachteilen wie Kosten, Langfristwirkung und einsatztaktische Nachteile gegenüber gestellt.

8.1. Mindestausrückestärken

Wie die Abbildung 7 zeigt, treffen in mehr als 50% des Stadtgebietes die hauptamtlichen Einsatzkräfte mehrere Minuten vor den ehrenamtlichen Einsatzkräften ein und müssen die notwendigen Erstmaßnahmen zur Menschenrettung und Brandbekämpfung einleiten. Aufgrund des zeitlichen Vorsprungs der hauptamtlichen Wache gegenüber den nachrückenden Löschzügen ist eine Mindeststärke der Wache notwendig, die sicher gewährleistet, dass eine Menschenrettung unter Aufrechterhaltung des Eigenschutzes eingeleitet werden kann. Die Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im Löscheininsatz“ (FwDV 3) schreibt eine Mindestmannschaftstärke einer Staffel für die Brandbekämpfung unter Vornahme von Atemschutzgeräten vor. Weiterer Personalbedarf entsteht durch die Notwendigkeit innerhalb der geforderten Hilfsfrist eine Drehleiter als Rettungsgerät einsetzen zu können. Der gleichzeitige Einsatz von einem Löschfahrzeug und einer Drehleiter, das Ausrüsten eines Angriffstrupps auf der Anfahrt und die Gestellung eines Sicherheitstrupps machen eine Mannschaftsstärke von 7 Funktionen notwendig. Mit diesen 7 Einsatzkräften ergibt sich bei einem anzunehmenden Wohnungsbrand folgende Aufgabenverteilung:

Funktion	Einsatzkräfte	Aufgabe
Einsatzleiter	1	Leitet den Einsatz, erkundet die Lage, überwacht die Trupps und setzt nachrückende Einheiten ein.
Löschfahrzeug-Maschinist	1	Fährt das Löschfahrzeug zur Einsatzstelle, bedient die Löschwasserkreiselpumpe, gibt Gerätschaften aus, bedient das Funkgerät und hält Kontakt zur Leitstelle sowie zu nachrückenden Fahrzeugen
Angriffstrupp	2	Rüstet sich auf der Anfahrt mit Atemschutzgeräten aus, geht zur Menschenrettung ins Gebäude vor.
Sicherheitstrupp	2	Rüstet sich mit Atemschutzgeräten aus, wird Sicherheitstrupp oder wird auf Befehl des Einsatzleiters zur Menschenrettung eingesetzt.
Drehleiter-Maschinist	1	Fährt die Drehleiter zur Einsatzstelle, bringt die Drehleiter in Stellung und bedient die Drehleiter

Tabelle 15: Funktionsverteilung der hauptamtlichen Feuerwache im Brandeinsatz

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Herstellung der Wasserversorgung vom Hydranten zum Fahrzeug so zügig hergestellt werden muss, dass der Löschangriff des ersten Angriffstrupps ohne Unterbrechung sichergestellt werden kann. Hierfür sieht die FwDV 3 grundsätzlich einen zusätzlichen Wassertrupp vor, auf den in der oben genannten Auflistung verzichtet werden kann, wenn die mitgeführte Löschwassermenge im Erstangriff einen ununterbrochenen Löschangriff bis zum Eintreffen weiterer Einsatzkräfte gewährleistet. Bei einer Löschwassermenge von 2.000 Liter pro erstausrückendem Löschfahrzeug kann die

Löschwasserversorgung aus dem Vorratstank des Löschfahrzeuges über 10 – 15 Minuten gewährleistet werden, wenn ein Trupp im Innenangriff tätig ist.

Um zu vermeiden, dass der Drehleiter-Maschinist alleine die Drehleiter mit Alarm zur Einsatzstelle fahren muss und zur Erkundung des Aufstellortes die Drehleiter verlassen muss, sollte entweder der Einsatzleiter oder der Sicherheitstrupp mit der Drehleiter ausrücken.

Unabhängig von der noch zu definierenden Personalstärke der hauptamtlichen Wache muss die Dienstplanung so erfolgen, dass eine gleichmäßige Besetzung der Dienstschichten erzielt wird (Maßnahme A1). Die Dienstplanung und die Dienstabläufe sind so zu gestalten, dass eine Mindestwachstärke immer eingehalten wird. Unterschreitungen der Mindestwachstärke durch Krankheit müssen durch eine flexible Reservegestaltung von Personal kurzfristig kompensiert werden können. Diensttätigkeiten, die ein sofortiges Ausrücken verhindern und dadurch die Mindestausrückestärken unterschreiten, sind durch planmäßig eingesetztes Zusatzpersonal (Tagesdienst oder Personalreserve des Einsatzdienstes) zu vermeiden. Die Urlaubsplanung sowie die Aus- und Fortbildung müssen so durchgeführt werden, dass die Mindestwachstärke gewährleistet werden kann und zusätzlich Personalreserven für kurzfristige Personalausfälle zur Verfügung stehen. Entsprechende Dienstplanungsmodelle sind bei zahlreichen Feuerwehren umgesetzt und gewährleisten eine Unterbesetzungsquote über einen Zeitraum von mehreren Jahren betrachtet von unter 1%. Durch die hierfür notwendige Personalreserve und die erforderliche Flexibilisierung der Dienstgestaltung ist eine Erhöhung des Personalausfallfaktors wahrscheinlich.

Auch im Bereich der ehrenamtlichen Löschzüge muss sichergestellt werden, dass ein Erstangriff planmäßig mit der Staffelstärke und einem Löschfahrzeug durchgeführt werden kann (Maßnahme A2). Durch Dienstanweisung und Schulung der Einsatzkräfte ist darauf hinzuwirken, dass die für das planmäßige Ausrücken verantwortlichen Führungskräfte nach der Alarmierung als erstes Fahrzeug ein Löschfahrzeug in Staffelstärke besetzen und ausrücken lassen. Da im ehrenamtlichen Bereich bei der Alarmierung jedoch nicht klar ist, wie viele Feuerwehrleute tatsächlich zum Einsatz kommen können, sind Ausnahmen hiervon notwendig. So führt beispielsweise das Fehlen eines Löschfahrzeug-Maschinisten (Fahrer) zwangsläufig zur Besetzung eines anderen Feuerwehrfahrzeuges.

8.2. Einrichtung von zwei hauptamtlich besetzten Standorten

Eine vollständige Abdeckung des Stadtgebietes mit Einsatzkräften die jede Einsatzstelle innerhalb von 8 Minuten sicher stellen können, erfordert aufgrund der ausgeprägten Längserstreckung des Stadtgebietes über rund 12 km die Stationierung an zwei Standorten. Mit der Einrichtung von je einer hauptamtlich besetzten Feuerwache in Merkstein und in Kohlscheid kann eine solche vollständige Abdeckung erreicht werden.

Die personelle Aufstockung der hauptamtlichen Wache und die Stationierung auf zwei Standorten hätte neben den erwünschten einsatztaktischen Vorteilen auch direkte Auswirkungen auf die Aufgaben und Tätigkeiten der ehrenamtlichen Feuerwehrleute und möglicherweise auf deren Motivationslage.

Die wesentlichen einsatztaktischen Vorteile einer hauptamtlichen Wache sind:

- kürzere Eintreffzeiten der ersten feuerwehrtechnischen Einheit im Großteil des Stadtgebietes
- höhere Verfügbarkeit von wesentlichen Grundfunktionen (Angriffstrupp, Sicherheitstrupp, Einheitsführer und Maschinist)
- Erhöhung der Arbeitssicherheit für die Einsatzkräfte

Diese objektiv zu erwartenden Vorteile bewirken sekundär, dass die ehrenamtlichen Löschzüge regelmäßig als zweite Feuerweereinheit am Einsatzort eintreffen. Die Reduzierung der ehrenamtlichen Löschzüge zu Unterstützungseinheiten entlastet die ehrenamtlichen Feuerwehrleute ein Stück weit, so schnell wie möglich, einen schlagkräftigen Ersteinsatz durchführen zu müssen. Gleichzeitig steigt automatisch der Anteil von Einsätzen, bei denen die ehrenamtlichen Löschzüge den Einsatz noch auf der Anfahrt abbrechen können, wenn sich die Situation vor Ort als Fehleinsatz oder harmloser darstellt, als es beim Notruf und der Alarmierung der Feuerwehr anzunehmen war.

Insgesamt sind mit der personellen Aufstockung der hauptamtlichen Feuerwache große Risiken für die Motivationslage der ehrenamtlichen Feuerwehrleute verbunden. Hierdurch wird dann möglicherweise die Personalverfügbarkeit der ehrenamtlichen Feuerwehrleute weiter reduziert, was insgesamt eine Schwächung der gesamten Feuerwehr Herzogenrath, insbesondere für Großeinsätze und Katastrophensituationen bedeuten würde.

In der Verfügung der Bezirksregierung vom 13.11.2007 über die „Ausnahmegenehmigungen nach § 13 des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) vom 10.02.1998 - SGV.NW.213 “ werden diese Bedenken wie folgt ausgedrückt.

„Die Verstärkung einer Freiwilligen Feuerwehr mit hauptamtlichen Kräften muss im Übrigen stets mit Augenmaß und der notwendigen Sensibilität für das Ehrenamt vorgenommen werden. Unter diesem Gesichtspunkt kann gerade die nur zeitweise Verstärkung einer Freiwilligen Feuerwehr eine Maßnahme darstellen, die nicht zu einer Belastung der ehrenamtlichen Motivation führt und somit im Ergebnis kontraproduktiv wäre.“

Hinsichtlich der Personalstärken der beiden hauptamtlichen Standorte gibt es die folgenden Varianten.

8.2.1. Wachstärken von 10 hauptamtlichen Funktionen (Variante B1)

Mit der Stationierung von jeweils 10 hauptamtlichen Feuerwehrleuten auf zwei Standorten können die Schutzziele 1, 2, 3, 6 und 8 problemlos erreicht werden, ohne weitere ehrenamtliche Einsatzkräfte alarmieren zu müssen.

Die ehrenamtlichen Einsatzkräfte der Löschzüge Kohlscheid, Merkstein und Herzogenrath wären nur noch zur Verstärkung bei Großbränden, zur Wasserversorgung und bei Gefahrstoffeinsätzen erforderlich.

Diese Variante der Personalverstärkung erfordert die Einrichtung von insgesamt 96 Personalstellen und führt zu Personalkosten in Höhe von rund 4,8 Mio. €.

Neben den hohen Personalkosten wäre die Unterforderung der ehrenamtlichen Löschzüge mit einem starken Rückgang der Mitgliederzahlen der Löschzüge verbunden, die eine selbständige Existenz der Löschzüge langfristig in Frage stellen kann.

Die Stationierung der hauptamtlichen Feuerwehrleute auf zwei Standorten erfordert zudem hohe Investitionen in die Wachstandorte und in eine zweite Drehleiter, um innerhalb der erforderlichen Hilfsfrist eine Rettung mittels Drehleiter durchführen zu können.

8.2.2. Wachstärken von 9 hauptamtlichen Funktionen (Variante B2)

Eine Reduzierung der beiden Wachstärken auf 9 Funktionen reduziert die Anzahl der notwendigen Stellen auf 86,4 Stellen und die Personalkosten auf jährlich 4,32 Mio. €.

Im Gegensatz zur Variante B1 kann das Schutzziel 1 nicht erreicht werden, die Schutzziele 2,3 und 6 jedoch schon. Ansonsten gelten die gleichen Nachteile wie bei der Variante B1.

8.2.3. Wachstärken von 7 hauptamtlichen Funktionen (Variante B3)

In dieser Variante reduzieren sich die Anzahl der Personalstellen auf 67,2 und die Personalkosten entsprechend auf insgesamt 3,36 Mio. €. Ein gravierender Nachteil dieser Variante ist allerdings, dass keines der Schutzziele ohne die Unterstützung der ehrenamtlichen Löschzüge erreichbar ist. Die bereits beschriebenen Nachteile zweier hauptamtlicher Standorte bleiben auch hier bestehen.

8.3. Einrichtung von drei hauptamtlich besetzten Standorten

Um das Problem der dezentralen Vorhaltung zweier Drehleitern zu umgehen und auch im Kernbereich von Herzogenrath eine schnellere Eingreifzeit der Feuerwehr zu gewährleisten wäre eine Stationierung auf drei Standorten mit einer Wachstärke von jeweils 6 Funktionen denkbar (Variante C1). Die Anzahl der erforderlichen Personalstellen beträgt hier 86,4 bei Personalkosten von insgesamt 4,32 Mio. €.

Auch in dieser Variante ist keines der Schutzziele ohne ehrenamtliche Feuerwehrkräfte erreichbar. Allerdings wäre immer noch jeder Einsatzort des Stadtgebietes innerhalb von 8 Minuten erreichbar und die Erstmaßnahmen zur Menschenrettung könnten fristgerecht, wenn auch mit verminderter Mannschaftsstärke eingeleitet werden.

8.4. Aufstockung der hauptamtlichen Wachstärke im Zentrum

Der gravierende Nachteil einer zentralen Stationierung des hauptamtlichen Personals ist die verzögerte, nicht fristgerechte Erreichbarkeit des südlichen Bereiches von Kohlscheid. Wie die Abbildung 8 zeigt, erreicht die hauptamtliche Wache vom derzeitigen Standort innerhalb der 8 Minutenfrist etwa das Zentrum von Kohlscheid. Bis zur südlichen Stadtgrenze sind Fahrzeiten von rund 11 Minuten zu erwarten. Aus diesem Grund muss die Schutzzielerrreichung bei zentraler Stationierung der hauptamtlichen Wache für das Stadtgebiet zweigeteilt werden. Der südliche Bereich des Stadtgebiets von Kohlscheid muss jeweils separat bewertet werden.

8.4.1. Wachstärke von 10 Feuerwehrleuten (Variante D1)

Mit einer Wachstärke von 10 Feuerwehrleuten ließen sich Schutzziele 1 und 3 ohne Unterstützung der ehrenamtlichen Löschzüge in den meisten Stadtgebieten erreichen. In den südlichen Stadtteilen von Kohlscheid würde hierdurch keines der beiden Schutzziele erreichbar. Allerdings würde die hauptamtliche Wache in diesen Bereichen die Erreichung der Schutzziele 2, 6 und 8 absichern.

Die notwendige Anzahl der Personalstellen beträgt in dieser Variante 48, bei Personalkosten in Höhe von 2,4 Mio. €.

8.4.2. Wachstärke von 9 Feuerwehrleuten (Variante D2)

Diese Variante ist einsatztaktisch fast gleichwertig. Das Schutzziel 1 kann hierbei allerdings nicht ohne ehrenamtliches Einsatzpersonal erreicht werden. Die Anzahl der notwendigen Personalstellen beträgt hierbei 43,2 bei Personalkosten in Höhe von 2,16 Mio. €.

8.4.3. Wachstärke von 7 Feuerwehrleuten (Variante D3)

Die Personalstärke von 7 Feuerwehrleuten ist für die Besetzung eines Löschfahrzeuges und der Drehleiter die Mindestwachstärke (siehe 8.1.). Zur Erreichung der beschriebenen Schutzziele müssen zwangsläufig bei allen schutzzielrelevanten Einsätzen zusätzlich Feuerwehrleute der ehrenamtlichen Löschzüge alarmiert werden. Alle drei Löschzüge sind in der Lage in 90% aller Einsätze mindestens 3 Feuerwehrleute zu stellen. Somit können die Schutzziele 1 und 2 in den Bereichen erreicht werden, in denen die ehrenamtlichen Löschzüge innerhalb von 8 Minuten an der Einsatzstelle sind.

Die Personalkosten für die Variante D3 betragen bei 33,6 erforderlichen Stellen im Einsatzdienst insgesamt 1,68 Mio. €.

8.5. Stärkung der ehrenamtlichen Löschzüge

Die bisherigen Betrachtungen zeigen, dass die Schutzziele derzeit nicht in ausreichendem Maße erreicht werden können und dass die dargestellten Schutzziele für Herzogenrath ohne ehrenamtliche Feuerwehrleute nicht zu gewährleisten sind. Daher ist die Stärkung der ehrenamtlichen Löschzüge unverzichtbar und zur Bewältigung von kritischen Einsätzen und Großschadenslagen ohne Alternative.

Im Gegensatz zur Personalgewinnung im hauptamtlichen Bereich funktioniert die Personalgewinnung im ehrenamtlichen Bereich nur durch indirekte Maßnahmen. Alle Versuche der Feuerwehren und deren Interessensverbände die Motivation der Menschen zu steigern in die Feuerwehr einzutreten oder sich innerhalb der Feuerwehren stärker zu engagieren bringen die klare und eindeutige Erkenntnis, dass das gesellschaftliche Engagement einzig und allein von der gesellschaftlichen Akzeptanz der ehrenamtlichen Arbeit in der Feuerwehr abhängt. Alle noch so gut gemeinten monetären oder nicht monetären Maßnahmen bleiben wirkungslos, wenn sich die Feuerwehrleute nicht auf die gesellschaftliche Wertschätzung verlassen können.

Die Stärkung der ehrenamtlichen Löschzüge müssen drei Ziele verfolgen:

- Schnelleres Ausrücken
- Erhöhung der Personalstärken im Einsatz und
- Verbesserung der Qualifizierungen.

8.5.1. Verkürzung der Ausrückezeiten

Ausrückezeit ist die Zeit zwischen dem Abschluss der Alarmierung von Einsatzkräften und dem Verlassen ihrer Feuerwache oder ihres Feuerwehrgerätehauses zum Einsatzort.

Bei einer Freiwilligen Feuerwehr setzt sie sich zusammen aus:

- der Zeit für die Anfahrt zum Gerätehaus,
- der Zeit zum Besetzen der Fahrzeuge und
- der Zeit für das Verlassen des Gerätehauses.

Da die Alarmierung die Feuerwehrleute in ihrem jeweiligen Lebens- und Arbeitsumfeld trifft, sind die Zeiträume bis zum Verlassen des aktuellen Aufenthaltsortes sehr unterschiedlich. Die Standardannahme geht von der jeweiligen Wohnung der Einsatzkraft als Aufenthaltsort bei der Alarmierung aus. Die Zeit für das Beenden der aktuell ausgeführten Tätigkeit, eventuelles Ankleiden und das Verlassen der Wohnung wird hier mit einer Minute angesetzt.

Dabei sind schon günstige Voraussetzungen zugrunde gelegt worden, die sich im üblichen Lebensumfeld nicht immer herstellen lassen.

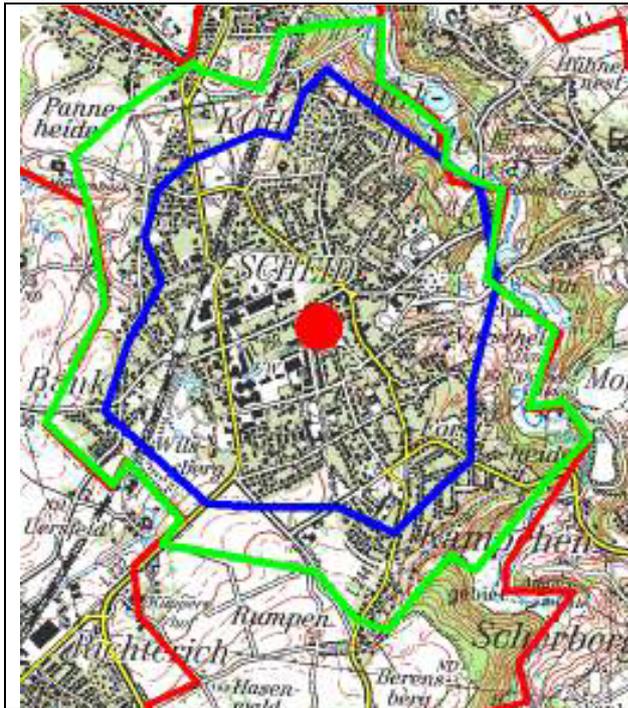
Bei der Anfahrt zum Gerätehaus sind die Strecke vom aktuellen Aufenthaltsort zum Gerätehaus und die erreichbare Fahrgeschwindigkeit maßgebend. Als Durchschnittsgeschwindigkeit werden innerorts 30 km/h angenommen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Teile des Straßennetzes in der Gemeinde Herzogenrath als "30 km/h-Zone" ausgewiesen ist. Somit ergibt sich für den hier relevanten innerörtlichen Bereich eine Fahrstrecke von genau 500 m pro Minute. Problematisch für die Anfahrt zum Gerätehaus sind teilweise fehlende oder belegte Stellplätze an den Gerätehäusern und verkehrsstarke Zeiten.

Nach dem Erreichen des Gerätehauses ziehen sich die Einsatzkräfte um und rüsten sich mit der persönlichen Schutzausrüstung aus. Danach erkundigen sich die Einsatzkräfte nach dem Einsatzauftrag (Notfallort und Notfallart) und besetzen die erforderlichen Feuerwehrfahrzeuge. Beim Ausrücken ist auf eine Mindestbesatzung zu achten, die einen sicheren Einsatz in Abhängigkeit des Alarmierungsanlasses gewährleisten kann. Eine Verteilung des Personals auf mehrere Feuerwehrfahrzeuge unterhalb dieser Mindestausrückestärke ist möglichst zu vermeiden.

Die Anfahrzeit ist die Zeit zwischen Verlassen der Feuerwache oder des Feuerwehrgerätehauses und dem Eintreffen am Einsatzort.

Die Fahrgeschwindigkeit für die Feuerwehrfahrzeuge auf dem Weg zur Einsatzstelle wird in bebauten Bereichen mit durchschnittlich 45 km/h angenommen. Somit kann mit einem Feuerwehrfahrzeug unter Nutzung von Sonderrechten nach § 35 StVO eine Fahrstrecke von rund 750 m/min zurückgelegt werden. Auf freien Bundes- und Landstraßen wird eine Geschwindigkeit von durchschnittlich 60 km/h angenommen.

Die Ausrückezeiten der Löschzüge der Feuerwehr Herzogenrath liegen zwischen 6 und 7 Minuten (Staffelstärke). Eine Verkürzung dieser Ausrückezeiten um ein oder zwei Minuten würde eine Ausweitung des „8-Minuten-Radius“ zur Erreichung der Schutzziele 1, 2 und 6 um 750 m bis 1.500 m bedeuten. Auf die Fläche bezogen stellt das eine Verbesserung von bis zu 800% der derzeit abgedeckten Fläche dar. Im Falle des Löschzuges Herzogenrath liegt der derzeit erreichbare „8-Minuten-Radius“ bei 525 m, was einer Kreisfläche von 0,86 km² entspricht. Bei Verkürzung der Ausrückezeiten von 7 auf 5 Minuten könnte ein „8-Minuten-Radius“ von theoretisch 2.050 m und eine Flächenabdeckung von 13,2 km² erreicht werden.



Eine Verkürzung der Ausrückezeiten des Löschzuges Kohlscheid um eine Minute würde den „8-Minuten-Radius“ von 1.425 m auf 2.175 m vergrößern. Hierdurch könnte das südliche Stadtgebiet fast vollständig innerhalb der 8 Minuten-Frist erreicht werden. Die Abbildung zeigt die Gegenüberstellung der „8-Minuten-Radien“ bei 6,1 Minuten (blau) und 5,1 Minuten (grün). Um das gesamte südliche Stadtgebiet innerhalb der 8-Minuten-Frist zu erreichen müsste der Löschzug Kohlscheid regelmäßig innerhalb von 4 Minuten ausrücken.

Abbildung 11: Ausrückeradien bei verkürzten Ausrückezeiten

Im Folgenden werden konkrete Möglichkeiten zur Verkürzung der Ausrückezeiten erläutert.

8.5.1.1. Optimierung der Anfahrt

Die Anfahrt der Feuerwehrleute zum Gerätehaus erfolgt in der Regel mit dem privaten PKW. Eine Inanspruchnahme von Sonderrechten für den Feuerwehreinsatz mit dem privaten PKW ist aufgrund der hohen Unfallgefahren auszuschließen. Eine Verbesserung im Einzelfall könnte die Nutzung eines Zweirades erzielen, da hier Hindernisse schneller umfahren werden können und die Parkmöglichkeiten vor dem Gerätehaus einfacher sind.

An den Standorten der Löschzüge Kohlscheid und Herzogenrath sind die Anfahrt und Parkmöglichkeit für die Feuerwehrleute oft problematisch. In Kohlscheid erfordert der Schulbetrieb gegenüber dem Gerätehaus eine besondere Vorsicht und Rücksichtnahme auf Schüler, Lehrer und Eltern, die die Eilbedürftigkeit der Anfahrt der Feuerwehrleute nicht einschätzen können. Oft verhindert die Nutzung der Parkfläche vor dem Gerätehaus ein zügiges Abstellen der PKW der Feuerwehrleute und verzögert das Ausrücken erheblich.

Abhilfe könnte hier die ausschließliche Reservierung der Parkplätze in ausreichender Anzahl für die Feuerwehrleute bewirken. In Kombination mit einer eindeutigen Beschilderung, ggf. notwendigen Aufklärung der sonstigen Nutzer und einer alarmgesteuerten Zufahrtsregelung (Schranke, Poller o.ä.) könnte hier erheblich zur Verringerung der Unfallgefahren und zur Optimierung der Ausrückezeiten beitragen (Maßnahme E1).

Neben dem direkten Effekt der verbesserten Anfahrt macht eine Reservierung der Parkflächen auch die besondere Bedeutung der Feuerwehrarbeit in der Öffentlichkeit deutlich und erhöht die Akzeptanz der ehrenamtlichen Arbeit.

Die Anfahrt zur Feuerwache Herzogenrath ist für die ehrenamtlichen Feuerwehrleute durch ähnliche Schwierigkeiten geprägt wie in Kohlscheid. Neben den konkurrierenden Interessen der Parkplatznutzung durch die Feuerwehr einerseits und der Allgemeinheit andererseits kommt noch die Verkehrsführung über zum Teil stark genutzte Zufahrt „Dammstraße“ zur Wache und die Gegenverkehrssituation beim Ausrücken der Feuerwehr hinzu. In

Herzogenrath ist zu prüfen, ob durch eine Reservierung und Zufahrtsregelung der Parkplätze für die Feuerwehrleute auch eine zweite Zufahrtmöglichkeit für Feuerwehrangehörige im Einsatzfall über die Zuwegung südlich der benachbarten Tankstelle „Erkenmühle“ geschaffen werden kann (Maßnahme E2).

8.5.1.2. Änderung der Alarm- und Ausrückeordnung

Bei der Auswertung der Einsatzberichte des Jahres 2012 und der Ausrückestärken der Feuerwehr Herzogenrath fällt auf, dass sowohl die hauptamtliche Wache als auch der Löschzug Kohlscheid in der Regel mit einem Einsatzleitwagen in der Stärke 1:1 als erstes Fahrzeug ausrücken. Dem einzig erkennbaren Vorteil, dass die Feuerwehr mit dieser Verfahrensweise zwar in geringer Mannschaftsstärke schneller vor Ort ist und frühere Erkundungsergebnisse erzielen kann, stehen folgende erhebliche Nachteile gegenüber:

- Die erstausrückenden Einsatzkräfte können aufgrund fehlender Schutzausrüstung, fehlender Rettungs- und Brandbekämpfungstechnik und zu geringer Mannschaftsstärke schnell überfordert und gefährdet werden.
- Die für einen wirksamen Rettungs- und Löscheininsatz notwendige Staffelstärke wird schneller erreicht, wenn alle erstanrückenden Feuerwehrleute zuerst ein Löschfahrzeug besetzen.
- In der Öffentlichkeit kann der Eindruck entstehen, die Feuerwehr war zwar schnell da, konnte aber nichts Wirksames unternehmen.

Die erstausrückenden Einsatzkräfte müssen angewiesen werden zuerst ein Löschfahrzeug mit hoher Priorität in Staffelstärke zu besetzen. Ausnahmetatbestände von dieser Mindestmannschaftstärke für die ehrenamtlichen Einheiten wurden bereits weiter oben erläutert (Maßnahme E3).

Zur besseren Auswertung der schutzzielrelevanten Einsätze und zur Optimierung einer zielgerichteten Alarmierung der Feuerwehr Herzogenrath müssen die Alarmierungsstichworte für diese Einsätze mit der Leitstelle der Städteregion Aachen abgeglichen werden. Es müssen klare Abgrenzungskriterien zwischen einem möglichen „kritischen Wohnungsbrand“ und ähnlichen Meldebildern (Rauchmelder, verdächtiger Rauch, Feuer in der Nähe eines Gebäudes usw.) festgelegt werden, um eine angepasste Alarmierung durchführen zu können (Maßnahme E4). Hierbei müssen die oben definierten Schutzziele als Maßstab für die Alarmierungsreihenfolge zu Grunde gelegt werden.

Durch eine fortlaufende Kontrolle der Schutzzielerrreichung muss sichergestellt werden, dass unverzüglich genügend Einheiten alarmiert werden, um die angestrebte Personalstärke und die notwendigen Einsatzmittel (Fahrzeug und Ausrüstung) zu erreichen. Erkennbare Defizite müssen zur Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung führen (Maßnahme E5).

8.5.1.3. Schaffung von Wohnraum für Feuerwehrangehörige

Eine wirksame Methode, die Ausrückezeiten zu verkürzen ist die Konzentration der Feuerwehrangehörigen in der Nähe der Feuerwehrgerätehäuser. Insbesondere im süddeutschen Raum sind häufig Gerätehäuser von Stützpunktfeuerwehren zu finden, die mit Wohnungen für Feuerwehrangehörige am oder im Feuerwehrgebäude ausgestattet sind. Sofern genügend Wohnungen in unmittelbarer Nähe zum Gerätehaus zur Verfügung stehen, können Ausrückezeiten erzielt werden, die mit hauptamtlich besetzten Wachen vergleichbar sind.

Solche Lösungen im derzeitigen Bestand in Herzogenrath zu realisieren, wird kurzfristig nicht einfach sein, da neuer Wohnraum geschaffen oder vorhandener Wohnraum neu genutzt werden müsste. Ferner setzt eine solche Lösung auch die Akzeptanz der Feuerwehrleute und ihrer Familien voraus. Die häufig diskutierten vertragsrechtlichen und mietrechtlichen

Fragestellungen zu Kündigungsklauseln beim Ausscheiden aus dem Feuerwehrdienst oder zu möglicherweise verbilligt überlassenen Wohnraum müssen bei Realisierung solcher Lösungen frühzeitig mit den betroffenen Feuerwehrleuten erörtert werden. Trotz der offenen Fragen sollten die Wehrleitung und die Stadtverwaltung mit den Feuerwehrangehörigen prüfen, ob und für welche Standorte eine solche Lösung realisierbar ist (Maßnahme E6). Je nach Vertragsmodell und Wohnraumgestaltung können kreative Lösungen auch als Anreiz für ein erhöhtes Engagement innerhalb der Feuerwehr sein.

8.5.1.4. Verlagerung des Standortes Kohlscheid

Aufgrund der besonderen Bedeutung des Löschzuges Kohlscheid für die Schutzzielerrreichung im Süden des Stadtgebietes ist zu prüfen, ob eine Verlagerung des Gerätehauses Kohlscheid nach Süden möglich ist (Maßnahme E7). In Abhängigkeit des Wohnortes der Feuerwehrleute des Löschzuges Kohlscheid werden sich die Anfahrtzeiten zum Gerätehaus verändern. Bei günstiger Standortwahl können verlängerte Anfahrtzeiten für einzelne Feuerwehrleute durch günstigere Verkehrsanbindung und optimierte Zufahrtsmöglichkeiten überkompensiert werden, so dass die Ausrückezeiten vergleichbar oder besser wären als derzeit. Der große Vorteil eines weiter südlich gelegenen Gerätehauses liegt aber eindeutig in den verkürzten Anfahrtswegen vom Gerätehaus zum Einsatzort und somit in einer deutlich verbesserten Abdeckung des gesamten Stadtgebietes. Letztlich ist diese Lösung die einzig verbleibende Lösung zur Stärkung des Ehrenamtes, wenn die weiter oben erörterten Optimierungsmaßnahmen zur Stärkung des Löschzuges Kohlscheid nicht greifen und wenn die Kosten zur hauptamtlichen Besetzung eines zweiten Standortes im Süden nicht finanzierbar sind.

Neben dem einsatztaktischen Vorteil eines weiter südlich gelegenen Standortes bietet eine Verlagerung noch weiteres Optimierungspotenzial zur Steigerung der Akzeptanz innerhalb der Feuerwehr durch mögliche Kombinationen mit weiteren Maßnahmen. Bei der Realisierung eines neuen Standortes ist zu beachten, dass der neue Standort Anschluss zur Wohnbevölkerung hat, um einen unmittelbaren Kontakt zur Jugendfeuerwehr und zur Einsatzabteilung des Löschzuges nicht zu verlieren.

8.5.2. Erhöhung der Personalstärken im Einsatz

Die wohl schwierigste Aufgabe für die Feuerwehren, die Kommunen und die Feuerwehrverbände ist, die Motivation in der Gesellschaft zu fördern, sich stärker ehrenamtlich in den Feuerwehren zu engagieren. Leistungsdruck, Individualisierung, familiäre Gründe und der demographische Wandel sind nur einige Faktoren, die dem Einzelnen die Übernahme von ehrenamtlichen Aufgaben erschweren. Der Motivationsfaktor mit der nachhaltigsten und effizientesten Wirkung für die Übernahme des Ehrenamtes in der Feuerwehr ist eine ehrliche und repräsentative Wertschätzung.

Der Weg zur Motivationssteigerung für ein erhöhtes Engagement in der Feuerwehr muss bei den derzeit aktiven Feuerwehrangehörigen und der Jugendfeuerwehr ansetzen. Positive Wertschätzung und die in allen gesellschaftlichen Netzwerken präsente Akzeptanz der Feuerwehr als unverzichtbare Institution der Daseinsvorsorge und Notfallrettung wird mittelfristig neue Interessenten anziehen und das Engagement bei den derzeitigen Feuerwehrangehörigen erhöhen.

Viel zu oft nähren die Feuerwehren selbst das Bild eines Freizeitvereins mit unverbindlichen, weil freiwilligen Verpflichtungen und reihen sich neben Schützen-, Sport- oder anderen Vereinen ins Vereinswesen ein. Hierbei geht allerdings der Grundgedanke des Brandschutzwesens in Deutschland verloren, der dazu geführt hat, dass kein anderes Land mehr Feuerwehrleute pro Einwohner hat als die Bundesrepublik Deutschland. Brandschutz ist die Aufgabe aller Bürgerinnen und Bürger. Letztlich kann aufgrund der allgemeinen

Gefahren durch Brände jeder verpflichtet werden, in der Feuerwehr aktiv mitzuwirken (§ 14, FSHG, Pflichtfeuerwehr). Die Übernahme dieser Dienstpflicht für jeden durch einige wenige Freiwillige Feuerwehrleute verdeutlicht ein weiteres Mal die Besonderheit dieses Ehrenamtes.

Neben den im Kapitel 6.4. dargestellten Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamtes werden folgende konkrete Vorschläge diskutiert.

8.5.2.1. Einrichtung eines Feuerwehrbeirates (Maßnahme E8)

Da die Verstärkung der hauptamtlichen Wache ungeeignet ist, den Brandschutz ohne die ehrenamtlichen Einheiten sicherzustellen, muss die Stärkung der ehrenamtlichen Feuerwehrarbeit das oberste Ziel der Stadt Herzogenrath sein, um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger in Herzogenrath zu gewährleisten. Die Stärkung der ehrenamtlichen Einheiten muss zwei Ziele verfolgen. Zum einen muss der Rückgang der Zahl aktiver Feuerwehrleute verhindert und möglichst umgekehrt werden und zum anderen muss der Anteil der aktiven Feuerwehrleute, die zum Einsatz kommen können, deutlich erhöht werden.

Die Motivation, ehrenamtlich Feuerwehrdienst zu versehen, kann durch monetäre und nichtmonetäre Faktoren positiv beeinflusst werden. Es liegt im Wesen der ehrenamtlichen Arbeit allgemein, dass die monetären Faktoren eine geringere Bedeutung haben und bestenfalls eine Hilfsfunktion einnehmen.

Um aus der Vielzahl der möglichen Fördermaßnahmen für das Ehrenamt die effektivsten Möglichkeiten herauszufinden und umzusetzen, bedarf es einer eigens hierfür eingerichteten Institution der Stadt Herzogenrath, die die Situation der Feuerwehr fortlaufend beobachtet und analysiert und in eigener Zuständigkeit Maßnahmen gemeinsam mit der Leitung der Feuerwehr festlegt und deren Umsetzung unterstützt. Hierzu ist ein Feuerwehrbeirat einzurichten, der den Bürgermeister als ersten Bürger der Stadt darin unterstützt, den Brandschutz und die Hilfeleistung in Notfällen als Pflichtaufgabe der Gemeinde auf einem zufriedenstellenden Niveau sicher zu stellen.

Der Feuerwehrbeirat muss eigenständig agieren können und in der Lage sein, alle relevanten gesellschaftlichen Kräfte im Sinne der Sicherheit für die Bürger der Stadt Herzogenrath zu aktivieren und die Bedeutung der ehrenamtlichen Feuerwehrarbeit nachhaltig ins Bewusstsein der Ratsmitglieder und Bürgerinnen und Bürger zu bringen. Hierzu ist ein Leitbild zur Sicherheit der Stadt Herzogenrath zu erarbeiten und bekannt zu machen und der Feuerwehrbeirat mit einem eigenen Budget auszustatten. Die notwendigen Finanzmittel müssen zur Sicherstellung des Brandschutzes als Pflichtaufgaben vor Haushaltskürzungen geschützt werden.

Mitglieder eines solchen Feuerwehrbeirates sollten Mitglieder der im Rat vertretenen Fraktionen, Vertreter der Verwaltung, die Leitung der Feuerwehr, Mitglieder des aktiven Feuerwehrdienstes und der Jugendfeuerwehr und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens mit hohem Bekanntheitsgrad sein, um zu verdeutlichen, dass der Brandschutz ganz im Sinne des Gesetzes und der Tradition der nachbarlichen Selbsthilfe Aufgabe der gesamten Gesellschaft ist. Die Geschäftsführung sollte zur Entlastung der ehrenamtlichen Arbeit nicht beim Leiter der Feuerwehr liegen.

Ziel der Arbeit des Feuerwehrbeirates muss es sein, die Feuerwehrarbeit so attraktiv und ihre Bedeutung für die Gesellschaft so bekannt zu machen, dass es für viel mehr Bürgerinnen und Bürger erstrebenswert ist, in den Dienst der Feuerwehr einzutreten. Dieses Ziel kann zum Beispiel verwirklicht werden durch:

- Absicherung der Feuerwehrleute vor Risiken des Feuerwehrdienstes

- Gesundheitsvorsorge und –förderung für Feuerwehrleute
- Hervorhebung des Feuerwehrdienstes als Pflichtaufgabe der Gemeinde und ihrer Mitglieder
- Verbesserung der Ausbildungssituation der Feuerwehrleute
- Förderung der Jugendarbeit

Mit einem Budget in Höhe von beispielsweise zwei Personalstellen (ca. 100.000,- €) ließe sich eine Fülle von Fördermaßnahmen realisieren, die effektiver als die Einrichtung zusätzlicher hauptamtlicher Stellen sind und deutlich mehr kurz- und mittelfristige Steuerungsmöglichkeiten bieten.

Folgende Einzelmöglichkeiten sollten in einem Feuerwehrbeirat auf ihre Umsetzbarkeit und Wirkungsweise auf das Ehrenamt geprüft werden.

8.5.2.2. Absicherung der Feuerwehrleute vor Risiken des Feuerwehrdienstes (Maßnahmen: E9)

- Nutzung der kostenfreien Zusatzleistungen für Unfall-, Haftpflicht- und Vermögensschadenrisiken der GVV-Kommunalbediensteten-Versicherungs AG (Infos hierzu über den Verband der Feuerwehren in NRW e.V.)
- Zusicherung von Rechtsbeistand bei Prozessen mit dienstlichem Kontext
- Fahrsicherheitstraining

8.5.2.3. Gesundheitsvorsorge und –förderung für Feuerwehrleute (Maßnahmen: E10)

- Rahmenvertrag mit Fitness-Studio für Feuerwehrleute (Atemschutz-Geräteträger)
- Reservierung von kostenfreien Turnhallenzeiten für die Feuerwehr
- Sportförderung durch Sportübungsleiter
- Gewährung von Heil- und Vorsorgekuren
- Anreizsysteme zur Gesunderhaltung, insbesondere von Atemschutzgeräteträgern

8.5.2.4. Hervorhebung des Feuerwehrdienstes (Maßnahmen: E11)

Hervorhebung des Feuerwehrdienstes als Pflichtaufgabe der Gemeinde und ihrer Mitglieder

- Brandschutz als Bürgerpflicht verstehen (Maßnahmen: E11)
- Ausstellung über die Historie des Brandschutz und die Entstehung der Feuerwehr
- Zeitungsserie oder Sonderdruck über die Historie des Brandschutz und die Entstehung der Feuerwehr
- Hinweis auf § 14, FSHG

Pflichtfeuerwehren

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

(2) Zur Pflichtfeuerwehr kann jeder Einwohner vom 18. bis zum 60. Lebensjahr herangezogen werden, falls er nicht aus einem wichtigen Grund die Heranziehung ablehnen kann. Ob ein wichtiger Grund vorliegt, entscheidet der Rat, sofern er nicht die Entscheidung auf den Bürgermeister oder einen Ausschuss übertragen hat.

Polizeivollzugsbeamte, Einsatzkräfte der nach § 18 mitwirkenden privaten Hilfsorganisationen sowie die Angehörigen der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk können zur Pflichtfeuerwehr nicht herangezogen werden.

(3) Für die Herangezogenen gelten die gleichen Rechte und Pflichten wie für ehrenamtliche Angehörige der Feuerwehr.

- Bilderausstellung über die Feuerwehr in den Herzogenrather Geschäften und öffentlichen Gebäuden
- Aufnahme des Brandschutz in Leitbildgedanken der Stadt Herzogenrath
"Wir verpflichten uns dem Brandschutz...." ähnlich wie im Umweltschutz
- Erstellung und Pflege eines Webportals zur Darstellung der Feuerwehrrarbeit und zur Kommunikation der Feuerwehrangehörigen untereinander zu Ausbildungsthemen, Terminen, News, Dienstanweisungen usw.
- Ansehen und die Akzeptanz der Feuerwehrrarbeit innerhalb der Bevölkerung, der Politik und der Verwaltung verbessern
- Repräsentative Darstellung der Bedeutung der Feuerwehr für die Gemeinde (Unterkünfte, Teilnahme der Wehrleitung an Repräsentationen)
- Auslobung eines „Brandschutzpreises“ für die Herzogenrather Schulen (Jede Schule kann teilnehmen und die Arbeit der Feuerwehr in Projekten altersentsprechend darstellen. Eine Grundschule und eine weiterführende Schule erhalten je einen Geld-Preis für schulische Zwecke)
- Aufnahme des Themas „Brandschutz“ in die Projektwochen der Schulen
- Vorstellung des Brandschutzbedarfsplans in der Öffentlichkeit durch den Bürgermeister
- Vorstellung des Brandschutzbedarfsplans in der Verwaltung durch den Bürgermeister
- Ideenwettbewerb innerhalb der Verwaltung um weitere Fördermaßnahmen für die Feuerwehr
- Aufnahme und Darstellung der Feuerwehr und ihrer Führungskräfte im Organisationsdiagramm der Gemeinde
- Hervorhebung der Feuerwehr in einer Informationsschrift über Herzogenrath
- Teilnahme der Freiwilligen Feuerwehr an Veranstaltungen der Verwaltung
- Teilnahme der Feuerwehrleute an Fortbildungen der Verwaltung
- Kostenlose Nutzung gemeindlicher Einrichtungen (Schwimmbad, Bücherei usw.)
- Regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit über die Feuerwehr durch die Verwaltung
- Freistellung von Verwaltungsangehörigen für Feuerwehrrarbeit
- Projekte für Auszubildende der Verwaltung und der Wirtschaft zum Thema Feuerwehr
- Exemplarische Durchführung einzelner Fraktionssitzungen der Ratsfraktionen in den Gerätehäusern
- Teilnahme des Bürgermeisters und von Ratsvertretern an Feuerwehrrübungen (z.B.: Rettungsübungen in Alten- und Pflegeheimen)

8.5.2.5. Förderung der Jugendarbeit (Maßnahmen: E12)

- Verzahnung mit anderen Vereinen und Institutionen bei übergreifenden Themen: Jugendarbeit, Drogenaufklärung, Risiken des Internets
- Sportprogramm für die Jugendfeuerwehr
- Besuch der Jugendfeuerwehr beim Bürgermeister
- Teilnahme der Jugendbetreuer an Fortbildungen des Jugendamtes
- Nutzung sozialer Netzwerke für Werbung und Kommunikation

8.5.2.6. Bürgerschaftliches Potenzial ausnutzen (Maßnahme: E13)

Bürgerschaftliches Potenzial im Sinne der Feuerwehrrarbeit und der Jugendarbeit innerhalb der Feuerwehr ausnutzen

- Werbung von Freiberuflern, Hausfrauen /-männern

- Werbung von Fachleuten unterschiedlicher Fachrichtungen für dauerhafte oder temporäre Unterstützung (Vorträge, Spezialaufgaben, Sportförderung)
- Integration von Migranten
- Erhöhung des Frauenanteils

8.5.3. Verbesserung der Qualifizierung

Die persönlichen Anforderungen an die Feuerwehrleute sind in den letzten Jahren stetig gestiegen. Neben verlängerten Ausbildungszeiten für die Grundausbildung und weiterführende Lehrgänge, den gestiegenen fachlichen Anforderungen sind auch die körperlichen Anforderungen im Feuerwehreinsatz gewachsen. Die Steigerung der körperlichen Anforderungen geht gleichzeitig einher mit dem allgemeinen Rückgang der körperlichen Fitness innerhalb der Bevölkerung.

Die Erlangung und die Erhaltung der notwendigen Kompetenzen sollten den Feuerwehrleuten auch unter den erschwerten aktuellen Rahmenbedingungen, wie Leistungsdruck am Arbeitsplatz oder familiären Verpflichtungen erleichtert werden.

8.5.3.1. Verbesserung der Ausbildungssituation der Feuerwehrleute (Maßnahmen: E14)

- Übernahme der Kosten für die Führerscheinausbildung (Klassen B und C)
- Lohnfortzahlungen für Aus- und Fortbildung von Schlüsselqualifikationen (Führungskräfte, Jugendbetreuer ...)
- Führungskräfte-Seminare für die Feuerwehr mit Themenbeitrag durch den Bürgermeister
- Angemessene Ausstattung der Ausbilder und Jugendbetreuer mit Ausbildungs- und Präsentationsmaterial
- Verpflichtung externer Dozenten für Spezialthemen
- Zahlung einer Aufwandsentschädigung für Ausbildungstätigkeiten
- Abwechslungsreiches Ausbildungs- und Schulungsprogramm für Spezialthemen in externen Schulungseinrichtungen (staatliche wie private Einrichtungen)

Neben der Grundausbildung und den Führungslehrgängen ist die Fähigkeit zum Einsatz unter Atemschutzgeräten eine der unverzichtbaren Kernkompetenzen der Feuerwehrleute. Daher ist anzustreben, mehr Feuerwehrleute zum Atemschutzgeräteträger auszubilden und bereits ausgebildete Atemschutzgeräteträger fit und atemschutztauglich zu halten. Aufgrund der besonderen Bedeutung der Anzahl der Atemschutzgeräteträger auf die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr sind hier besondere Maßnahmen erforderlich. Die Anreizsysteme könnten durch lokales Sponsoring unterstützt werden.

Aktuell sind von den 167 aktiven Feuerwehrleuten nur ein Teil für den Einsatz unter Atemschutzgeräten ausgebildet oder atemschutztauglich. Für die zuverlässige funktionsgerechte Besetzung einer Staffel ist Anteil der Atemschutzgeräteträger möglichst hoch halten.

8.5.2.3. Anreize für Atemschutzgeräteträger (Maßnahmen: E15)

Besondere Anreize könnten z.B.: folgende Maßnahmen liefern.

- Regelmäßige Spezialtrainings zur Heißausbildung verbunden mit einem ansprechenden Schulungs- und Rahmenprogramm und ggf. Übernachtung extern
- Nach Dauer und Konstanz der Atemschutztauglichkeit gestaffeltes Belohnungssystem
 - - Gestellung kostenloser Eintrittskarten für eine lokale Veranstaltung
 - - Vergabe von Gutscheinen (Saunabesuch, Kino o.ä.)
 - - nach dreijähriger Atemschutztauglichkeit Vergabe von Eintrittskarten mit höherem Wert (z.B: für ein Fußball-Bundesligaspiel)

- - nach fünfjähriger Atemschutztauglichkeit Vergabe eines Wochenendaufenthaltes für zwei Personen in einem Hotel
- Ehrung für langjährige Atemschutztauglichkeit
- Fitnessberatung und Fitnessprogramm für alle ausgebildeten Atemschutzgeräteträger
- Finanzierung von besonderen Sportkursen (Tanzen, Jogging, Nordic-Walking, Schwimmen, uvm.)
- Gemeinsame Absolvierung des Sportabzeichens mit professioneller Anleitung und Unterstützung

8.5.2.4. Bau einer Atemschutzübungsstrecke (Maßnahme E16)

Die Feuerwehrdienstvorschrift „Atemschutz“ schreibt neben der regelmäßigen arbeitsmedizinischen Untersuchung der Atemschutzgeräteträger eine jährliche Belastungsübung und eine jährliche Einsatzübung unter Atemschutz vor. Zur Durchführung der jährlichen Belastungsübung müssen die Feuerwehrleute aus Herzogenrath nach Simmerath fahren, um die dortige Atemschutzübungsstrecke zu nutzen. Die Fahrzeit und der organisatorische Aufwand ist so hoch, dass derzeit nur ein geringer Anteil der gesetzlichen Verpflichtung nachkommen kann, eine jährliche Belastungsübung durchzuführen.

Um den Anteil der tauglichen Atemschutzgeräteträger und gleichzeitig die Sicherheit der einzusetzenden Feuerwehrleute zu erhöhen ist die Einrichtung einer Atemschutzübungsstrecke für die Durchführung der Belastungsübungen, eines qualifizierten Atemschutznotfalltrainings und für die Erhöhung der körperlichen Leistungsfähigkeit in Herzogenrath erforderlich.

Die Kosten in Höhe von rund 100.000,- bis 150.000,- € je nach Ausführung, können möglicherweise durch interkommunale Nutzung der Atemschutzübungsstrecke für Herzogenrath reduziert werden.

8.5.2.5. Spezialisierung der ehrenamtlichen Löschzüge (Maßnahme E17)

Um das Potenzial der ehrenamtlichen Feuerwehrleute, die in ihrem Beruf ein breites Spektrum an Fachwissen, Erfahrungen und Verantwortungsbewusstsein nachweisen, auszuschöpfen und die Motivation der Feuerwehrleute zu fördern, hat es sich vielfach bewährt, die ehrenamtlichen Löschzügen Sonderaufgaben zuzuweisen, die ihrem jeweiligen Leistungsspektrum ideal entsprechen, ohne die Feuerwehrleute zu überfordern.

Der Löschzug Merkstein nimmt die Aufgaben der Messerkundung und Dekontamination im Gefahrstoffereinsatz wahr. Der Löschzug Kohlscheid führt die Bekämpfung von Gefahren durch Gefahrstoffaustritt mit Mitteln des Gerätewagens-Gefahrgut durch. Beide Aufgaben erfordern eine umfangreiche Ausbildung und ein hohes Verantwortungsbewusstsein.

Durch die künftige Besetzung eines Löschfahrzeuges und der Drehleiter durch die hauptamtliche Wache kann der Einsatzleitwagen (ELW1) nicht mehr planmäßig durch den Erstabmarsch der hauptamtlichen Wache besetzt werden. Die Besetzung dieses Einsatzleitwagens sollte als eigenständige Aufgabe an den Löschzug Herzogenrath übertragen werden. Durch die Übertragung dieser für den Einsatzverlauf wichtigen Aufgabe wird die Motivation der Feuerwehrleute gesteigert, trotz des späteren Ausrückens nach der hauptamtlichen Wache, wichtige Aufgaben wahrnehmen zu können und den Einsatz nicht schon auf der Anfahrt abbrechen zu müssen.

In Abhängigkeit des noch zu diskutierenden Fahrzeugkonzepts könnte dem Löschzug Kohlscheid eine Reservedrehleiter zugewiesen werden. Der Löschzug Herzogenrath könnte je nach Fahrzeugkonzept die Besetzung und Bedienung von Spezialfahrzeugen übernehmen (z.B.: Wechselladerfahrzeug).

8.6. Feuerwehraufgaben als Stellenplanmerkmal der Verwaltung

Um die Feuerwehr gerade tagsüber personell zu verstärken, muss geprüft werden, welche Aufgaben der allgemeinen Verwaltung mit Aufgaben des Feuerwehrdienstes vereinbar gestaltet werden können. Bereits jetzt ist vorgesehen, dass zwei Verwaltungsmitarbeiter mit feuerwehrtechnischer Ausbildung während ihres Verwaltungsdienstes zu Einsätzen mit ausrücken können. Diese als „Rathaus-Wache“ bezeichnete Unterstützung des Einsatzdienstes ist sinnvoll und sollte kurzfristig ausgebaut werden. Hierzu ist eine Aufgabenkritik aller Stellen in der Stadtverwaltung und den städtischen Eigenbetrieben notwendig, um festzustellen, wo die arbeitsrechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen der Aufgabenwahrnehmung Gestaltungsspielraum lassen, die Förderung des Brandschutzes und die konkrete Wahrnehmung von Aufgaben des Feuerwehrdienstes in den Aufgabenbereich einfließen zu lassen (Maßnahme F1). Hierbei sind grundsätzlich zwei Lösungswege zu verfolgen.

Einerseits können Stellen der allgemeinen Verwaltung mit hauptberuflichen Feuerwehrleuten besetzt und so gestaltet werden, dass die Feuerwehrleute während ihrer Arbeitszeit zu Einsätzen der Feuerwehr ausrücken können und ihren Verpflichtungen für die fortlaufende Feuerwehrausbildung nachkommen können.

So können beispielsweise Sachbearbeitertätigkeiten mit technischem Bezug von technisch vorgebildetem Personal erledigt werden, das zusätzlich eine beamtenrechtliche Laufbahnprüfung für den mittleren oder gehobenen feuerwehrtechnischen Dienst oder eine entsprechende Ausbildung für freiwillige Feuerwehrleute absolviert hat. Tätigkeiten innerhalb der Bauverwaltung, des Ordnungsamtes oder des Gebäudemanagements könnten so von Feuerwehrleuten wahrgenommen werden. Ferner bieten sich Stellen von Schulhausmeistern, Schwimmmeistern, in Telefonzentralen, Hausmeistern oder vergleichbar an, um Feuerwehrleute in den Verwaltungsdienst der Stadt Herzogenrath einzustellen.

Die arbeits- und beamtenrechtlichen Auswirkungen einer solchen Verschmelzung von Tätigkeiten der allgemeinen Verwaltung mit Feuerwehraufgaben sind kritisch zu prüfen.

Andererseits muss geprüft werden, ob Aufgaben der Verwaltung an die Feuerwehr übertragen werden können. Voraussetzung hierfür ist die Einrichtung von Stellen im Tagesdienst für die Feuerwehr. Vorstellbar ist auch die Bildung einer Organisationseinheit „Infrastruktur“ innerhalb der Ordnungsverwaltung, die neben den Feuerwehrtätigkeiten Aufgaben der Verwaltung wahrnimmt. Hier könnten folgende Aufgaben an eine solche Organisationseinheit übertragen werden:

- Instandhaltungsarbeiten an Gebäuden und Einrichtungen
- Prüfung von Feuerlöschern und mobilen Elektrogeräten der Verwaltung
- Pförtnerdienste und zentrale Telefonvermittlung
- Grün- und Landschaftspflege
- Unterhaltung von Straßen und Plätzen
- Abfallwirtschaft

Das Ergebnis einer solchen Aufgabenkritik wird auch Erkenntnisse darüber liefern, wie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung die Belange des Brandschutzes aktiv fördern und unterstützen können. Hieraus lassen sich wichtige Anregungen für den Feuerwehrbeirat ableiten.

8.7. Überörtliche Hilfe

Die Nachbarstädte Übach-Palenberg, Baesweiler und Alsdorf im Nord-Osten von Herzogenrath unterhalten ebenfalls Freiwillige Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften und ehrenamtlichen Löschzügen. Die am nächsten zu Herzogenrath gelegenen Standorte dieser Feuerwehren liegen von der Stadtgrenze zwischen 4,5 und 6 km entfernt. Hierdurch ergeben sich reine Anfahrtszeiten zwischen 6 und 8 Minuten. Rechnet man die erforderlichen

Ausrückzeiten dieser Einheiten hinzu, dann wird deutlich, dass eine Unterstützung zur Erreichung der Schutzziele 1 und 3 durch die Nachbarfeuerwehren im Nord-Osten nicht möglich ist.

Im Süden und Südosten grenzen die Städte Aachen und Würselen an Herzogenrath. Die am nächsten zur Stadt Herzogenrath gelegenen Standorte sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Standort	Entfernung zur Stadtgrenze	Fahrzeit bis zur Stadtgrenze	Ausrückezeit (Schätzwert)	Eintreffzeit an der Stadtgrenze
Aachen, Löschzug Richterich (FF)	2 km	2,6 min.	5 min.	Ca. 7,6 min.
Aachen, Feuerwache 3	5 km	5 min.	1 min.	Ca 6 min.
Würselen, Löschzug Bardenberg (FF)	1,5 km	2 min.	5 min.	Ca. 7 min.

Tabelle 16: planerische Eintreffzeiten der benachbarten Feuerwehren

Somit sind die benachbarten Feuerwehren planerisch durchaus in der Lage, Einsatzstellen an der Stadtgrenze schneller zu erreichen als die Feuerwehr Herzogenrath. Insofern muss geprüft werden, ob die oben getroffenen Annahmen über die wahrscheinlichen Fahr- und Ausrückezeiten zutreffen und ob die benachbarten Feuerwehren planmäßig in die Gefahrenabwehr der Stadt Herzogenrath eingebunden werden können.

Die überörtliche Hilfeleistung ist im § 25, FSHG geregelt. Grundsätzlich sind die Nachbarkommunen zur überörtlichen Hilfeleistung verpflichtet, sofern die Gefahrenabwehr durch eigene Kräfte nicht ausreichend ist und die Wahrnehmung dringender eigener Aufgaben der zur Hilfeleistung angeforderten Behörde nicht gefährdet wird. Eine Gefährdung der Wahrnehmung eigener dringender Aufgaben kann auch durch eine Überforderung der eigenen Feuerwehr gegeben sein [14].

Zur Klärung der Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit sind Gespräche mit den Städten Aachen und Würselen aufzunehmen (Maßnahme F2). Die überörtliche Hilfe durch die Feuerwache 3 der BF-Aachen gewährleistet zudem den Einsatz einer Drehleiter als Rettungsgerät innerhalb der Hilfsfristen.

In den interkommunalen Gesprächen zur überörtlichen Hilfe sind, insbesondere bei der Inanspruchnahme der Berufsfeuerwehr, die besonderen Belange des Ehrenamtes sorgfältig zu betrachten und zu berücksichtigen. Bezüglich der Risiken einer überörtlichen Unterstützung der ehrenamtlichen Löschzüge gelten die unter Kapitel 8.2. aufgeführten Erläuterungen zur Verstärkung des hauptamtlichen Personals.

8.8. Einrichtung einer Pflichtfeuerwehr (F3)

Das Feuerschutzhilfegesetz sieht im §14 vor, Einwohner der Gemeinde zum Feuerwehrdienst heranzuziehen, wenn die bestehende öffentliche Feuerwehr einen ausreichenden Feuerschutz nicht gewähren kann. Herangezogen werden kann jeder Einwohner im Alter zwischen 18 und 60, falls dieser die Heranziehung nicht aus einem wichtigen Grund ablehnen kann.

Somit ist die Verpflichtung von Einwohnern einer Gemeinde das letzte Mittel, den Brandschutz einer Gemeinde sicherzustellen, wenn weder die Einrichtung einer hauptamtlichen Wache noch die Gewinnung ausreichend vieler ehrenamtlicher Feuerwehrleute gelingt. Der §14, FSHG macht noch einmal deutlich, dass die Wahrnehmung

der Aufgaben nach dem FSHG eine Pflichtaufgabe der Gemeinde und somit auch aller Gemeindemitglieder ist.

8.9. Anpassung der Feuer- und Rettungswache an steigenden Personalbestand

In der Feuer- und Rettungswache Herzogenrath sind derzeit die 27 Einsatzkräfte der hauptamtlichen Wache inklusive des Tagesdienstes und der Löschzug Herzogenrath einschließlich der Jugendfeuerwehr untergebracht. Der Raumbedarf der hauptamtlichen Wache konnte in der Vergangenheit nur dadurch gedeckt werden, dass die ehrenamtlichen Kräfte Räume abgegeben haben und dass die Umkleideräume durch gemeinsame Nutzung stark eingeschränkt wurden.

Durch den zusätzlichen Personalzuwachs zur Aufstockung der Brandschutzfunktionen und des Rettungsdienstes entsteht ein erheblicher zusätzlicher Raumbedarf, der in den derzeitigen Räumen nicht mehr gedeckt werden kann. Derzeit versehen insgesamt 28 hauptamtliche Einsatzkräfte plus Einsatzkräfte des Deutschen Roten Kreuzes Dienst auf der Feuer- und Rettungswache. Künftig dürften es 34 feuerwehrtechnische Beamte im Schichtdienst, 5 feuerwehrtechnische Beamte im Tagesdienst und 12 Einsatzkräfte (Angestellte und feuerwehrtechnische Beamte) im Rettungsdienst sein. Hinzu müssen noch Raumreserven für die feuerwehrtechnischen Beamten in Ausbildung geschaffen werden.

Es ist ein Gebäudekonzept (Maßnahme G1) zu erstellen, das den künftigen Personalstand berücksichtigt. Um steigenden Raumbedarf zu decken gibt es am Standort Herzogenrath grundsätzlich zwei Varianten. Der Neubau eines Gerätehauses für den Löschzug Herzogenrath würde die Raumsituation der Feuer- und Rettungswache entspannen. Aber auch der Neubau einer Feuer- und Rettungswache sollte untersucht werden.

Grundsätzlich ist auch eine Kombination von Feuer- und Rettungswache und Gerätehaus denkbar, doch sollte das Gerätehaus eine größtmögliche Eigenständigkeit des Löschzuges Herzogenrath unterstützen und sowohl für die Unterbringung von Fahrzeug und Gerät, als auch für die Unterbringung des Personals mit Umkleideraum, Sozialräumen, Unterrichtsraum, Raum für die Jugendfeuerwehr und Lagermöglichkeiten für den löschzugeigenen Material- und Gerätebestand ermöglichen. Beim Erstellen eines Gebäudekonzeptes für die Wache und das Gerätehaus Herzogenrath ist von Beginn an auf eine Verbesserung der Anfahrts- und Ausrückesituation mit optimierten Abstellmöglichkeiten für private PKW zu achten.

8.10. Verbesserung der Löschwasserversorgung

Wie im Kapitel 5.3. dargestellt muss die tatsächliche Leistungsfähigkeit und Auskömmlichkeit der Löschwasserversorgung mittel des aktuellen Löschwasserkatasterplans überprüft und eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Herzogenrath und dem Wasserversorger (enwor) über die Löschwassergestellung abgeschlossen werden (Maßnahme H1).

Zusätzlich sollte jeder Löschzug und die hauptamtliche Wache über jeweils ein Löschfahrzeug mit einem Löschwasservorrat von mindestens 2.000 l verfügen. Hierdurch können die zu erwartenden Lücken der tatsächlichen Löschwasserversorgung verringert werden. Zusätzlich entsteht eine größere Sicherheit für die eingesetzten Einheiten im Ersteinsatz, da bei dem geringen Personalansatz der ersten Minuten das Verlegen langer Schlauchstrecken zum nächsten Hydrant problematisch werden kann. Nicht nur eine Unterbrechung der Löscharbeiten wäre die Folge, sondern auch die Gefährdung der eingesetzten Trupps, die dann ohne Löschwasser im Einsatz wären (Maßnahme H2).

8.11. Einrichtung eines Qualitätsmanagements-Systems

Die Entwicklung der wesentlichen Kennzahlen der Feuerwehr Herzogenrath muss in einem fortlaufenden Berichtswesen erfasst und ausgewertet werden (Maßnahme I1). Hierbei sind neben den Erreichungsgraden der diversen Schutzziele auch die Kennzahlen des Kapitels 6.5.2.2. regelmäßig zu ermitteln und zu bewerten. Ferner müssen die für die Personalplanung notwendigen Einflussgrößen des Personalfaktors laufend erfasst und ausgewertet werden.

Um frühzeitig geeignete Maßnahmen mit der Wehrleitung und den Löschzugführern erörtern zu können, eventuell negativen Trends der Leistungsfähigkeit entgegen zu wirken, sind die erhobenen Kennzahlen regelmäßig den Führungskräften der Wehr zuzuleiten.

In einem jährlichen Bericht müssen die Entwicklungen der wesentlichen Kennzahlen und geplante Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung dem Rat vorgelegt werden. In den Auswertungen ist auch zu ermitteln, ob und welche Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamtes welche Wirkung gezeigt haben.

8.12. Fahrzeugkonzept

Im Kapitel 6.3. wird die derzeitige Fahrzeugausstattung der Feuerwehr Herzogenrath dargestellt. Aus den tatsächlichen Leistungsdaten der Feuerwehr, den Schutzzielen, den personellen Veränderungen und den oben aufgezeigten Optimierungsmaßnahmen ergeben sich auch geänderte Anforderungen an den Fahrzeugpark der Feuerwehr.

Für die Aufgabenwahrnehmung der hauptamtlichen Wache ist künftig mit einer Funktionsstärke von 7 Feuerwehrleuten im Einsatzdienst wichtig, dass die Einheit möglichst immer in der Mindeststärke einer Staffel eingesetzt werden kann. Ferner ist die Besetzung der Drehleiter im Brandfall zwingend. Den Fahrzeugbedarf kann man mit einem Hilfeleistungslöschfahrzeug mit umfangreicher Beladung für die technische Hilfeleistung und einer Drehleiter abdecken. Für den Fall des technischen Ausfalls des Löschfahrzeugs muss jederzeit ein angemessener Ersatz verfügbar sein.

Für den B-Dienst muss ein Kommandowagen zur Verfügung stehen. Der Einsatzleitwagen (ELW1) kann entsprechend dem Schutzziel 4 von einer ehrenamtlichen Einheit nachgeführt werden und muss nicht zwingend der hauptamtlichen Wache zugewiesen sein.

Für die ehrenamtlichen Löschzüge ist langfristig eine Grundausrüstung für den Brandschutz und Zusatzausrüstung für Spezialaufgaben notwendig. Die Grundausrüstung muss aus jeweils einem Hilfeleistungslöschfahrzeug mit einem Löschwasservorrat von mindestens 2.000l und einem zweiten Hilfeleistungslöschfahrzeug zur Sicherstellung der Schutzziele 4,5 und 9 bestehen. Ferner ist für jeden Löschzug ein MTF zum Personal- und Materialtransport, zur Warnung der Bevölkerung bei Gefahrstofffreisetzungen und für die Jugendarbeit notwendig.

Die Zusatzausrüstung ergibt sich aus den Schutzzielen 4,5,7,8 und 9 und orientiert sich an den derzeit bereits bestehenden Sonderaufgaben der einzelnen Löschzüge. Zur Führung der Feuerwehr Herzogenrath im Einsatz ist dauerhaft ein Einsatzleitwagen (ELW1) notwendig. Aufgrund der Einsatzfrequenz und der Möglichkeit zur Spezialisierung sollte dieser ELW 1 dem Löschzug Herzogenrath zugewiesen werden.

Für den Gefahrstoffeinsatz verfügt die Feuerwehr Herzogenrath über einen Gerätewagen-Gefahrgut im Löschzug Kohlscheid sowie einen Erkundungskraftwagen und ein Dekontaminationsfahrzeug im Löschzug Merkstein. Aufgrund der intensiven und langwierigen Ausbildung der Einheiten im Bereich des Gefahrstoffeinsatzes und wegen der

Motivation auch überörtlich eingesetzt zu werden sollten die Fahrzeuge weiterhin diesen Einheiten zugewiesen werden.

Zur Gewährleistung einer dauerhaften Löschwasserversorgung über längere Schlauchstrecken muss die Feuerwehr in der Lage sein, schnell Schlauchmaterial zur Einsatzstelle zu bringen und zu verlegen. Hierfür stehen derzeit zwei Löschfahrzeuge mit größeren Schlauchreserven zur Verfügung, die im Einsatzfall durch die anderen Löschfahrzeuge ergänzt werden müssen, um eine Strecke von 2.000m mit Schläuchen überbrücken zu können. Die Verlegeart und der Transport mit mehreren Löschfahrzeugen ist derzeit sehr personal- und zeitintensiv. Künftig sollte das notwendige Schlauchmaterial zentral vorgehalten werden.

Bei entsprechender Ausstattung der Löschfahrzeuge mit Gerätschaft zur technischen Hilfeleistung sind die vorhandenen Rüstwagen entbehrlich und können eingespart werden.

Um auch im Süden innerhalb der Hilfsfristen eine Menschenrettung über Drehleiter durchführen zu können, sollte geprüft werden, ob interkommunale Vereinbarung mit Aachen oder Würselen die Gestellung einer Drehleiter sicher stellen können oder ob in Kohlscheid eine zweite Drehleiter stationiert werden soll. Die zweite Drehleiter könnte somit auch für Ausbildungszwecke und als Reserve für die Drehleiter der hauptamtlichen Wache eingesetzt werden.

Die vielfältigen Bedarfe zum Materialtransport kann über ein Wechselladerfahrzeug mit verschiedenen Abrollbehältern abgedeckt werden. Ein solches Wechselladerfahrzeug sollte in Herzogenrath stationiert sein, weil es dann sowohl von der hauptamtlichen Wache als auch vom Löschzug Herzogenrath besetzt werden könnte. Eine Aufgabe der Versorgung und Logistik dürfte geeignet sein, die Motivation des Löschzuges zu fördern, da auch Kameradinnen und Kameraden eingesetzt werden können, die nur verzögert zum Einsatz anrücken können.

Für den Tagesdienst der hauptamtlichen Wache ergeben sich außerhalb des Einsatzdienstes weitere Bedarfe, die entsprechend der Aufgabenwahrnehmung der Brandschutzdienststelle separat zu betrachten sind. Für die Botengänge, Materialfahrten und für Ausbildungszwecke sollte der Wache ein MTF zur Verfügung stehen. Ein weiteres MTF ist für die Rathauswache notwendig.

Insgesamt ergibt sich aus den obigen Überlegungen folgendes Sollkonzept für die Feuerwehrfahrzeuge.

Einheit / Fahrzeug	Beispiel	Bemerkung
Hauptamtliche Wache		
Hilfeleistungslöschfahrzeug mit Beladung zur technischen Hilfe größeren Umfangs	HLF 20	
Kraftfahrdrehleiter	DLK23-12	
Kommandowagen		B-Dienst
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 20	Technische Reserve und Ausbildungsfahrzeug
Tagesdienst		
2 PKW		Mit Sonderausstattung Feuerwehr für Alarmfahrten und Warnung der Bevölkerung
MTF		Material- /Personaltransport und Warnung der

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath

		Bevölkerung
Löschzug Herzogenrath		
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 20	
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 10	
MTF		Transportlogistik und Jugendarbeit
Einsatzleitwagen	ELW 1	
Wechselladerfahrzeug		
- Abrollbehälter Schlauch		Ersetzt ein LF 16-TS
Löschzug Merkstein		
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 20	
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 10	
MTF		Transportlogistik und Jugendarbeit
Erkundungskraftwagen		
LKW-DekonP		
Löschzug Kohlscheid		
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 20	
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 10	
MTF		Transportlogistik und Jugendarbeit
Gerätewagen-Gefahrgut		
Kraftfahrdrehleiter	DLK 23-12	In Abhängigkeit der interkommunalen Vereinbarungen
Rathauswache		
MTF		

Tabelle 17: Sollkonzept des Fahrzeugbestandes der Feuerwehr Herzogenrath

Gegenüber dem derzeitigen Fahrzeugpark ergeben sich Veränderungen, die nur mittel- bis langfristig umgesetzt werden können. Insbesondere ist die Entwicklung der Leistungsfähigkeit der Löschzüge zu beobachten und die Fahrzeugzuweisung den jeweiligen Leistungsständen anzupassen.

Im Vergleich zum vorgeschlagenen Soll-Konzept weist der aktuelle Fahrzeugbestand folgende Überkapazitäten aus:

RW 1 der hauptamtlichen Wache	Kann künftig entfallen, und sollte durch ein HLF 20 ersetzt werden. Das derzeitige TLF der hauptamtlichen Wache kann dann als Reserve- und Ausbildungsfahrzeug genutzt werden.
Gerätewagen Logistik	Kann bei Beschaffung eines WLF und einer Materialplattform/- mulde entfallen.
Kleineinsatzfahrzeug	Kann künftig entfallen, Aufgaben können mittels MTF wahrgenommen werden.
LF 16-TS des Löschzuges Herzogenrath	Kann künftig entfallen, wenn ein WLF und ein Abrollbehälter Schlauch verfügbar ist.

RW 1 des Löschzuges Kohlscheid	Kann künftig entfallen, wenn die Beladung mittels Abrollbehälter erfolgen kann.
LF 16-TS des Löschzuges Merkstein	Kann künftig entfallen, wenn ein WLF und ein Abrollbehälter Schlauch verfügbar ist.

Tabelle 18: Einsparpotenzial der Feuerwehrfahrzeuge

Dem Mehrbedarf von einem Hilfeleistungslöschfahrzeug und einem Wechselladerfahrzeug mit Abrollbehältern zur Umsetzung des Sollkonzeptes stehen Einsparungen von 6 Feuerwehrfahrzeugen gegenüber. Die Einsparung von Feuerwehrfahrzeugen kann allerdings nur in dem Maße vollzogen werden, wie die daran geknüpften Bedingungen zur Veränderung des Fuhrparks umgesetzt werden.

Es ist ein mittel- bis langfristiges Fahrzeugkonzept inklusive einer Umsetzungsphase zu entwickeln, um die unterschiedlichen Laufzeiten und Beschaffungszeiträume der Bestandsfahrzeuge mit dem Sollkonzept abzugleichen und gleichzeitig die Aufgabenveränderungen der Löschzüge zu planen (Maßnahme I2). Der Wegfall der genannten Fahrzeuge ist allerdings nur in dem Maße möglich, wie die Modernisierung des Fahrzeugparks die wegfallenden Leistungsmerkmale der Fahrzeuge kompensieren kann.

8.13. Übersicht über die Optimierungsmaßpotenziale

Die oben aufgeführten Maßnahmen sind in der folgenden Übersicht tabellarisch dargestellt.

Maßnahme	Kurz	Kosten	Bemerkung
Vergleichmäßigung der Wachstärke	A1	ggf. höherer Personalfaktor	
Dienstanweisung zur Ausrückefolge	A2	keine	
Zwei Wachen mit je 10 Funktionen	B1	4,8 Mio.€/Jahr + Investitionen	zweite Wache und zweite Drehleiter erforderlich. Große Gefahr der Demotivation im Ehrenamt
Zwei Wachen mit je 9 Funktionen	B2	4,32 Mio. €/Jahr + Investitionen	wie B1
Zwei Wachen mit je 7 Funktionen	B3	3,3 Mio €/Jahr + Investitionen	wie B1
Drei Wachen mit je 6 Funktionen	C1	4,3 Mio. €/Jahr + Investitionen	wie B1
Zentrale Wache mit 10 Funktionen	D1	2,4 Mio. €/Jahr + Investitionen	das südliche Stadtgebiet kann nicht in 8 Minuten erreicht werden.
Zentrale Wache mit 9 Funktionen	D2	2,16 Mio. €/Jahr + Investitionen	wie D1
Zentrale Wache mit 7 Funktionen	D3	1,68 Mio. €/Jahr + Investitionen	wie D1

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath

Verbesserung der Anfahrt in Kohlscheid	E1	Investitionen in Abhängigkeit der Lösungsvorschläge	stark positive Wirkungen
Verbesserung der Anfahrt in Herzogenrath	E2	Investitionen in Abhängigkeit der Lösungsvorschläge	stark positive Wirkung
Änderungen der Alarm- und Ausrückeordnung	E3	keine	teilweise schon erfolgreich umgesetzt
	E4	keine	
	E5	keine	
Wohnraumbeschaffung	E6	Investitionskosten mit Refinanzierungsoptionen	großes Optimierungspotenzial mit deutlichen wirtschaftlichen Vorteilen gegenüber der Stellenzusetzung
Verlagerung des Standortes Kohlscheid	E7	Investitionskosten mit Verkaufserlös des derzeitigen Standortes	großes Optimierungspotenzial in Verbindung mit E6 und E16
Einrichtung eines Feuerwehrbeirates	E8	Einrichtung eines eigenbewirtschafteten Budget	großes Optimierungspotential und starke Festigung der Feuerwehr in der politischen und gesellschaftlichen Wahrnehmung.
Absicherung vor Risiken	E9	< 10.000,-€ /Jahr	Die Kosten sind abhängig von den Lösungsvorschlägen des Beirates
Gesundheitsvorsorge	E10	< 10.000,- €/Jahr	wie E9
Bürgerpflicht Brandschutz	E11	< 5.000,- €/Jahr	wie E9
Förderung der Jugendarbeit	E12	keine	
Nutzung bürgerschaftlichen Potenzials	E13	keine	
Verbesserung der Ausbildungsmöglichkeiten	E14	< 25.000,- €/Jahr	wie E9
Anreize für Atemschutzgeräteträger	E15	< 5.000,- €/Jahr	wie E9
Bau einer Atemschutz-Übungsstrecke	E16	100.000,- bis 150.000,- €	Belastungsübungen sind rechtlich verpflichtend
Spezialisierung der Löschzüge	E17	Lösungsabhängig	
Nutzung von Synergien zwischen Verwaltung und Feuerwehr	F1	generiert Kosteneinsparungen	
Überörtliche Hilfe	F2	abhängig von interkommunalen Vereinbarungen	sofortige Wirksamkeit

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath

Pflichtfeuerwehr	F3	Zahlung von geringen Aufwands-Entschädigungen	geringe Motivationslage von verpflichteten Feuerwehrleuten
Gebäudekonzept	G1	Planungsleistungen	
Löschwasserversorgung	H1	keine	
	H2	keine	Umsetzung innerhalb des Fahrzeugkonzeptes möglich.
Qualitätssicherung	I1	keine	
Fahrzeugkonzept	I2	Einsparungen möglich	

Tabelle 19: Übersicht über die Optimierungspotenziale

Erläuterung zur Tabelle:

- A1 – A2: Sicherstellung der Mindestausrückestärken (Kapitel 8.1.)*
- B1 – D3: Personalerhöhung der hauptamtlichen Wache (Kapitel 8.3. – 8.4.)*
- E 1 – E 17: Maßnahmen zur Stärkung des Ehrenamtes (Kapitel 8.5.)*
- F 1: Aufgabenkritik der Verwaltungsstellen (Kapitel 8.6.)*
- G 1: Gebäudekonzept (Kapitel 8.9.)*
- H 1 – H2: Maßnahmen zur Optimierung der Löschwasserversorgung (Kapitel 8.11.)*
- I 2 – I 2: Sonstige Maßnahmen (Kapitel 8.12.)*

9. Maßnahmen zur Steigerung der Schutzzieleerreichung

Aus der gegenüberstellenden Bewertung der Optimierungsmöglichkeiten des Kapitels 8 ergeben sich folgende konkreten Maßnahmen.

9.1. Sofortmaßnahmen

Aufgrund der aktuellen Leistungsdefizite der Feuerwehr Herzogenrath müssen folgende Maßnahmen sofort umgesetzt werden.

9.1.1. Schutzzielefestlegung

Für den kritischen Wohnungsbrand werden aufgrund der aktuellen Diskussion zwischen den kommunalen Spitzenverbänden, dem Ministerium für Inneres und Kommunales und der Bezirksregierung Köln die Bemessungsgrundlagen der Bezirksregierung Köln als Schutzziele für Bekämpfung eines kritischen Wohnungsbrandes festgelegt. Vorteile dieser Festlegung sind:

- eine höhere Rechtssicherheit gegenüber der Städteregion Aachen und der Bezirksregierung Köln
- höhere Schutzzieleerreichung innerhalb der 8-Minuten-Frist
- Möglichkeit zur Schutzzielanpassung nach Vereinheitlichung der Bemessungsgrundlagen aller fünf Regierungspräsidien in NRW

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath bei der Bekämpfung von kritischen Wohnungsbränden ist als ausreichend zu betrachten, wenn:

- **in 90% aller Einsätze, bei denen ein kritischer Wohnungsbrand anzunehmen ist,**
- **innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten insgesamt 9 ausgebildete Feuerwehrleute und**
- **innerhalb einer Eintreffzeit von 13 Minuten weitere 13 Feuerwehrleute an der Einsatzstelle eintreffen.**

Schutzziel „Kritischer Wohnungsbrand“ für die Feuerwehr Herzogenrath.

Für die Bekämpfung von Großbränden oder Bränden in Objekten mit besonderer Nutzung muss die Feuerwehr Herzogenrath in der Lage sein unverzüglich 2 vollständige Löschzüge entsprechend der Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im Löscheinsatz“ stellen und die Wasserversorgung zur Brandbekämpfung einrichten zu können.

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath bei der Bekämpfung Großbränden ist als ausreichend zu betrachten, wenn

- **die Feuerwehr unverzüglich 2 vollständige Löschzüge entsprechend der Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im Löscheinsatz“ stellen und**
- **im Erstangriff mindestens 4.000 l Löschwasservorrat zum Einsatz bringen und**
- **eine Löschwasserversorgung von 1.000l über 2km errichten und**
- **eine Führungsstruktur für die Einbindung überörtlicher Einheiten gewährleisten kann.**

Schutzziel: Bekämpfung von Großbränden und Bränden in Objekten besonderer Nutzung

Für die technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen und die Gefahrenabwehr bei Gefahrstoffeinsätzen werden die oben festgelegten Schutzziele wie folgt ergänzt.

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath in der technischen Hilfeleistung ist in Verbindung mit den oben genannten Schutzziele als ausreichend zu betrachten, wenn:

- sie **Spezialgerät zur erweiterten technischen Hilfeleistung zur Befreiung einer eingeklemmten Person und**
- **Spezialpersonal in Löschzugstärke und Sonderausstattung entsprechend der Feuerwehrdienstvorschrift „Einheiten im ABC-Einsatz“**
an der Einsatzstelle bereitstellen kann

Schutzziel: Gefahrenabwehr bei technischen Hilfeleistung und im Gefahrstoffeinsatz

9.1.2. Änderung der Alarm- und Ausrückeordnung

Um die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herzogenrath sofort zu erhöhen und eine direkte Verbesserung der Schutzzieleerreichung zu erzielen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Umsetzung von Mindestausrückestärken im Ehrenamt (Maßnahme: A2)
- Änderung der Ausrückefolgen (Maßnahme E3)
- Prüfung der Alarmierungsfolgen (Maßnahmen E5)

9.1.3. Prüfung der überörtlichen Hilfeleistung

Zur Klärung der Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit sind Gespräche mit den Städten Aachen und Würselen aufzunehmen (Maßnahme F2).

9.1.4. Aufstockung des hauptamtlichen Personals

Die Personalstärke der hauptamtlichen ist auf 7 Funktionen anzuheben. Hierzu sind insgesamt 34 Stellen für feuerwehrtechnische Beamte einzurichten. Abzüglich der vorhandenen 23 Stellen im Einsatzdienst ergibt sich ein Stellenmehrbedarf im Brandschutz von 11 Stellen für den reinen Schichtdienst. Da das Brandschutzpersonal künftig zur Sicherung der Mindestausrückestärke nicht mehr zur Besetzung des Krankentransportwagens oder des Rettungswagens im Regelrettungsdienst eingesetzt werden kann, sind für den Rettungsdienst gesonderte Stellen einzurichten und zu besetzen.

Von den derzeit vorhanden 23 Stellen sind aktuell 22 Stellen besetzt. Die unbesetzte Stelle ist kurzfristig nachzubesetzen.

Für die Ausbildung der Feuerwehrbeamten in der Grundausbildung und in der Rettungsdienstausbildung sind weitere Ausbildungsstellen für feuerwehrtechnische Beamte erforderlich, die je nach Einstellungsverfahren und realisierbarer Personalgewinnung separat ausgewiesen werden müssen (Siehe Anlage 7).

Ebenso sind die 5 Stellen für den Tagesdienst unabhängig von den obigen Stellen zu betrachten.

9.1.5. Änderung des Dienstplanmodells zur Erreichung konstanter Wachstärken (Maßnahme A1)

9.2. Ergänzende Maßnahmen

Die sofort eingeleiteten Maßnahmen bewirken eine direkte Optimierung der Personalstellung im Einsatz, sind jedoch nicht ohne ergänzende Maßnahmen geeignet die Schutzziele der Feuerwehr Herzogenrath zu gewährleisten. Daher müssen folgende Maßnahmen unverzüglich umgesetzt und in ihrer Wirkung kritisch kontrolliert werden.

Maßnahme	Bezug	Bemerkung
Optimierung der Anfahrten	E1	Parkfläche für die Feuerwehrangehörigen schaffen
	E2	Zweite Zuwegung zur Feuerwache
Änderung der Alarm- und Ausrückeordnung	E4	Überprüfung der Alarmstichwörter und ihrer Bedeutung
Verlagerung des Standortes Kohlscheid	E7	Prüfauftrag
Einrichtung eines Feuerwehrbeirates	E8	Bewertung der Maßnahmen E6, E9 bis E17
Aufgabenkritik der Verwaltungsstellen	F1	Zur Harmonisierung mit ehrenamtlichen Aufgaben
Erstellung eines Gebäudekonzeptes	G1	
Verbesserung der Löschwasserversorgung	H1	Vertragsabschluss mit enwor
	H2	Erhöhung des mobilen Löschwasservorrats
Einrichtung eines Qualitätsmanagements-Systems	I 1	
Fahrzeugkonzept	I2	

Tabelle 20: Übersicht über die Optimierungspotenziale

Erläuterung zur Tabelle:

- A1 – A2: Sicherstellung der Mindestausrückestärken (Kapitel 8.1.)*
- B1 – D3: Personalerhöhung der hauptamtlichen Wache (Kapitel 8.3. – 8.4.)*
- E 1 – E 17: Maßnahmen zur Stärkung des Ehrenamtes (Kapitel 8.5.)*
- F 1: Aufgabenkritik der Verwaltungsstellen (Kapitel 8.6.)*
- G 1: Gebäudekonzept (Kapitel 8.9.)*
- H 1 – H2: Maßnahmen zur Optimierung der Löschwasserversorgung (Kapitel 8.11.)*
- I 2 – I 2: Sonstige Maßnahmen (Kapitel 8.12.)*

10. Quellenverzeichnis

1. **Köln, Bezirksregierung.** „*Feuerschutz und Hilfeleistung, Grundlagen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln*“, . 03.02.2012.
2. **Hartl, Auswertung.** *TOP 50 NRW, Version 3.0.* Kartenmaterial des Landesvermessungsamtes NRW : s.n., 2013.
3. **Bezirksregierung Köln.** *Telefonische Auskunft der Bezirksregierung Köln, Dezernat 22,* . 17.12.2012.
4. **Lennep.** *Telefonat des Fachplaners mit dem Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen, Herr von Lennep,* 18.12.2012. 18.12.2012.
5. **NRW, Innenministerium des Landes.** *Schreiben des Innenministeriums NW vom 05. Mai 2001, „Feuerschutz, Qualitätskriterien für den Brandschutz“.* 2001.
6. **Dieeuregiobahn.** *Liniennetzplan 2013.*
http://www.dieeuregiobahn.de/fileadmin/sites/avv/download_FTP/Netzplaene/Regionale_Netzplaene/region_aachen.pdf : s.n., 2013.
7. **NRW, Land.** *Kommunalvergleich Herzogenrath, Stadt, Städteregion Aachen, Regierungsbezirk Köln, Gemeindetyp: kleine Mittelstadt.* IT.NRW, Landesdatenbank, Stand: 17.07.20, www.lit.nrw.de; oder www.Landesdatenbank.de : Land NRW, 2012.
8. **Herzogenrath.** *Jahresberichte 2009 bis 2011.* 2011.
9. **VDV.** *Investitionsbedarf für das.* <http://www.vdv.de/massnahmenliste-schienennetz-2013.pdf> : s.n., 2013.
10. **Herzogenrath, Stadtverwaltung.** *Internetseite der Stadt Herzogenrath.* www.herzogenrath.de : s.n., 2012.
11. **Burgrode_eV.** *Internetseite.* www.burgrode.de : s.n., 2013.
12. **Uni-Wuppertal.** http://www.presse.uni-wuppertal.de/archiv_ab2008/archiv_medieninformationen/2012/0411_feuerwehr.html. 2012.
13. **Köln, Bezirksregierung.** *Grundlagen zur Bewertung der Personalstärke, Verfügbarkeit, sowie Eintreffzeiten bei Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln,* . 1997.
14. **Schneider.** *Feuerschutzhilfe-Leistungsgesetz NRW, 8. Auflage.* 2008.
15. **AGBF.** *Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter von Berufsfeuerwehren für Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten.* 1998.
16. **Herzogenrath.** *Email, Schwark.* 2013.
17. **Nachrichten, Aachener.** *Die Geschäfte mit den Rettern vom roten Kreuz.* 2013.
18. **Herzogenrath.** *Brandschutzbedarfsplan 2006.* 2006.
19. **Nordrhein-Westfalen, Städte- und Gemeindebund.** *„Standardsetzung für Aufgaben des Feuerschutzes“, . 05.02.2002.*

20. **NRW, Innenministerium.** „Qualitätskriterien für die Feuerwehr, Brandschutzbedarfsplanung gem. § 22 FSHG“, 09.02.2001.

21. **Nordrhein-Westfalen, Städte- und Gemeindebund.** „Qualitätskriterien für den Brandschutz“, 28.03.2001.

22. **LFV.** „Hinweise und Empfehlungen für die Anfertigung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes Nordrhein-Westfalen“, Landesfeuerwehrverband NW, 1/2001. 2001.

23. **Nordrhein-Westfalen, Gemeindeprüfungsanstalt.** „Brandschutz in Kommunen“, 02.09.2004.

24. **NRW, Städte- und Gemeindebund.** „Brandschutz in Kommunen“. 19.04.2012.

25. **Herzogenrath.** *Einsatzberichte aus 2012.* s.l. : Feuerwehr Herzogenrath, 2013.

Anlagen:

- Anlage 1: Qualitätskriterien AGBF
- Anlage 2: Aufgaben der Feuerwehr Herzogenrath, BSBP 2006
- Anlage 3: Flächennutzungsplan der Stadt Herzogenrath, 2013
- Anlage 4: Objekte mit Automatischen Brandmeldeanlagen in Herzogenrath
- Anlage 5: Auswertung der Ausrückezeiten der ehrenamtlichen Löschzüge
- Anlage 6: Auswertung der Schutzzielerreichung
- Anlage 7: Personalbedarfsberechnung

Anlage 1 Qualitätskriterien AGBF

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
für

**Qualitätskriterien
für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten**

16. September 1998

Vorbemerkung

Bundesweit wird in den Kommunen das „Neue Steuerungsmodell (NSM)“ eingeführt. Hauptziel des NSM ist die dezentrale Fach- und Ressourcenverantwortung, also die Zusammenführung von Aufgaben, Verantwortung und Kompetenz. Für definierte Produkte werden Budgets zur Verfügung gestellt; die Produkte sind durch Art, Menge und Qualität definiert. Von der KGSt wurde ein „Produktkatalog Feuerwehr“ erstellt. Darauf basierend hat die AGBF für die Produkte „Brandbekämpfung“ und „Technische Hilfeleistung“ die wesentlichen Qualitätskriterien erarbeitet. Diese sind „Hilfsfrist“, „Funktionsstärke“ und „Erreichungsgrad“ für ein standardisiertes Schadensereignis.

Qualitätskriterien:	Hilfsfrist
	Funktionsstärke
	Erreichungsgrad

Diese Empfehlungen erfordern taktische Anpassungen an die örtlichen Gegebenheiten sowie an das festgelegte Sicherheitsniveau im Feuerwehrbereich der jeweiligen Stadt.

Standardisiertes Schadensereignis

Im In- und Ausland gilt als „kritisches“ Schadensereignis der Brand, der regelmäßig die größten Personenschäden fordert. In deutschen Städten ist dies der Wohnungsbrand im Obergeschoß eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen.

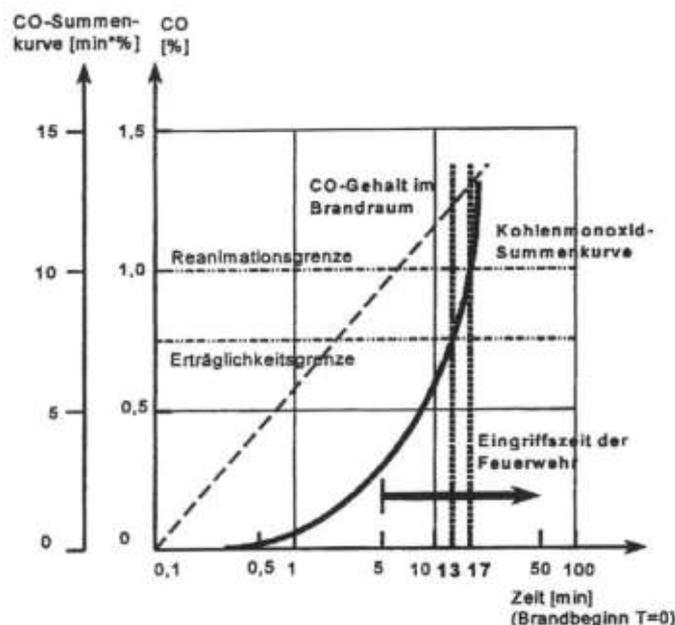
Da die Qualitätskriterien für das Produkt „Brandbekämpfung“ bekanntlich auch für das Produkt „Technische Hilfeleistung“ hinreichend sind, können sich diese Betrachtung auf den „Kritischen Wohnungsbrand“ beschränken.

Spezielle Risikoanalyse

Außer den Überlegungen zum Standardereignis ist die Risikoanalyse des Stadtgebietes eine unabdingbare Voraussetzung für die richtige Bedarfsplanung der Feuerwehr.

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 gegebenenfalls auftritt. 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:

Zeitpunkt	Zeitabschnitt
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	>Anfahrtszeit
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 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 Anfahrtzeit.**

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

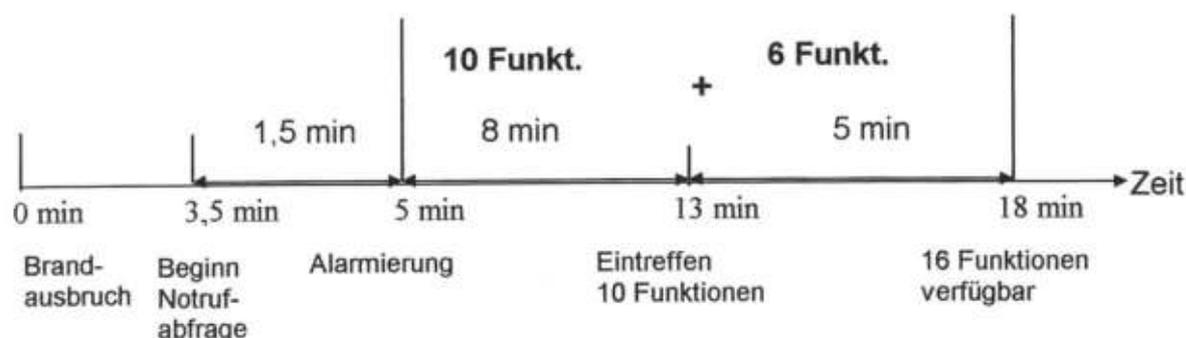
Funktionsstärke

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 zumindest 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 von Einsätzen, 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 Anfahrtzeit ein Erreichungsgrad von jeweils 95 % als Zielsetzung für richtig angesehen.

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

Die Empfehlung „Qualitätskriterien“ wurde vom Grundsatzausschuss der AGBF erarbeitet und am 16. September 1998 durch die Vollversammlung bei 73 Anwesenden mit einer Gegenstimme verabschiedet.

Auskünfte erteilen:

Branddirektor
Ernst-Peter Döbbling
Vorsitzender des Arbeitskreises Grundsatzfragen
Feuerwehr Ludwigshafen am Rhein

Landesbranddirektor
Albrecht Brömme
Vorsitzender der AGBF
Berliner Feuerwehr

Anlage 2:

Aufgaben der Feuerwehr Herzogenrath, BSBP 2006

Die Aufgabenzuweisung obliegt der Organisationshoheit der Gemeinde. In der Stadt Herzogenrath nimmt die Feuerwehr die nachfolgend aufgelisteten Aufgaben wahr:

- Bekämpfung von Schadenfeuer
- Hilfeleistung bei Unglücksfällen oder öffentlichen Notständen Unter Hilfeleistung ist vorrangig das Retten von Menschenleben zu verstehen, daneben auch das Bergen von Tieren und Sachwerten aus unmittelbarer Gefahr, die vom Besitzer nicht mit eigenen Mitteln beseitigt werden kann.
- Mitwirkung von Brandschutz-, oder ABC-Einheiten im Zivilschutz
- Stellung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht oder bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet und der Veranstalter nicht in der Lage ist, eine den Anforderungen genügende Brandsicherheitswache zu stellen
- Stellung von Brandsicherheitswachen nach baurechtlichen Vorschriften (Sonderbauverordnungen)
- Aufklärung der Bevölkerung über das Verhalten bei Bränden, sachgerechten Umgang mit Feuer, das Verhüten von Bränden sowie der Möglichkeit der Selbsthilfe
- Mitwirkung bei der Erstellung und Fortschreibung von Brandschutzbedarfsplänen
- Aus- und Fortbildungen, Übungen Durchführung der Grundausbildung, Erprobung der Leistungsfähigkeit durch Übungen
- Mitwirkung bei der Einsatzleitung von Großschadensereignissen
- Mitwirkung im Zivilschutz (Aufgaben des StA 38)
- Durchführung oder Beteiligung bei der Brandschau (hauptamtliche Kräfte der Feuerwehren) Brandschaupflichtig sind Gebäude und Einrichtungen, die in erhöhtem Maße brand- oder explosionsgefährdet oder in denen bei Ausbruch eines Brandes oder einer Explosion eine große Anzahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind. Insbesondere auch Gebäude gemäß Sonderbauverordnungen. Gemäß der Satzung über die Erhebung von Gebühren für die Durchführung der Brandschau der Stadt Herzogenrath vom 24. September 2002

Zugewiesene Aufgaben nach § 17 FSHG, §§ 6, 7, 8, 9 und 13 RettG:

- Mitwirkung im Rettungsdienst und Krankentransport

Zusätzliche Aufgaben, Serviceaufgaben:

- Bereich Nachrichtenzentrale
- Telefonvermittlung (Feuerwehr, Rathaus)
- Pfortnertätigkeit, Paket- und Postannahme
- Überwachung von städtischen technischen Einrichtungen (Pumpen, Einbruchmeldeanlagen o. ä.)
- Alarmierung von Rufbereitschaften und Information anderer StÄ
- Schlüsseldepot
- Vermittlung von Dienstleistungen, Information ärztlicher Notdienst, Apothekenbereitschaft o. ä.

- Hausnotruf (Aufzüge, sonstige technische Einrichtungen)
- Annahme und Weiterleitung von Notdienst-Anforderungen
- Unterbringung Brandgeschädigter in Hotels
- Beseitigung von Öl- und Kraftstoffspuren auf öffentlichen Verkehrs- und Wasserflächen
- Technische Hilfeleistungen für Dritte auf freiwilliger, privatrechtlicher Basis
- Türöffnungen bei Gefahr in Verzug
- Gestellungen von Fahrzeugen und Geräten (DLK, KW)
- Beseitigung von Gefahrenquellen auf Privatgrundstücken (z. B. nach Zerstörungen durch Dritte wie das Entfernen von Dachziegeln, Mauerstücken usw.)

- Übernahme von Aufgaben anderer Stadtämter außerhalb der Bürozeiten
- Einweisung nach PsychKG
- allgemeiner ordnungsbehördlicher Bereitschaftsdienst (Beamtenbereitschaft) - Schlüsselverwaltung für Notunterkünfte und städtische Gebäude
- Sofortmaßnahmen nach Öl- und Giftalarmplan für Umweltamt und Untere Wasserbehörde
- Organisation und Koordination der Notfallseelsorge
- Dienstleistungen für die Polizei
- Ausleuchten von Einsatzstellen für Landes- und Bundespolizei
- Gestellung von Fahrzeugen und Geräten
- Leichenbergung - Bereich Vorbeugender Brandschutz
- Beratungstätigkeiten, Planbesprechungen
- Brandschutz- und Räumungsübungen, Unterweisungen, Schulungen
- Überprüfung Löschwasserentnahmestellen
- Wartung und Pflege von Hydranten
- Überprüfung von Flächen für die Feuerwehr
- Abnahme und Funktionskontrolle von Brandmeldeanlagen
- Unterweisung im richtigen Verhalten im Brandfall, sowie Umgang mit Feuerlöschern
- Bereich Aus- und Fortbildung
- Grundausbildung, Truppmann, Sonderausbildungen
- Tätigkeit Sachgebiet Aus- und Fortbildung
- Koordinierung/Durchführung interner externer Ausbildung
- Mitwirkung bei überörtlichen Ausbildungsstellen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeitskreisen usw. (Überschulung Rettungsdienst Kreis Aachen)
- Atemschutzausbildung und -übung für Hilfsorganisationen (THW, Betriebsfeuerwehren)
- Betrieb und Unterhaltung von technischen Übungseinrichtungen
- Übungscontainer Gefährliche Stoffe und Güter
- Technische Logistik
- Ausschreibung von Fahrzeugen und Gerät, Fremdvergaben, Reparatur
- Überwachung/Ausführung Wartung, Pflege, Prüfung in eigenen Werkstätten
- eigene Fahrzeug- und Gerätepflege
- Betrieb der verschiedenen Werkstätten
- KFZ-Werkstätten
- Gerätewerkstätten
- Schlauchwerkstätten
- Funkwerkstätten
- Elektrowerkstätten
- Messgeräte
- Atemschutzwerkstätten

Anlage 3: Flächennutzungsplan der Stadt Herzogenrath, 2013

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath

Anlage 4: Objekte mit Automatischen Brandmeldeanlagen in Herzogenrath

Die folgenden 35 Objekte mit besonderer Art und Nutzung sind mit automatischen Brandmeldeanlagen ausgerüstet:

Lfd. - Nr.	Objekt / Firma	Adresse
BMA 040401	Schmetz, Nadelproduktion	Bicherouxstr. 59
BMA 040402	Aixtron, SE	Dornkaulstr. 2
BMA 040403	EDEKA, Supermarkt	Kaiserstr. 131
BMA 040404	Sekurit Saint Gobain	Glasstr. 1
BMA 040405	Debetz Möbelhaus	Voccartstr. 65 - 69
BMA 040406	Sozialzentrum Merkstein	Marie Jucharczstr. 4
BMA 040407	Roda Schule	Geilenkirchenerstr. 33
BMA 040408	Schulzentrum Herzogenrath	Bardenbergerstr. 72
BMA 040409	Netto Supermarkt	August Schmid Platz 3
BMA 040410	Technologie Park Herzogenrath	Kaiserstr. 100
BMA 040411	Begegnungsstätte	Wiesenstr. 17
BMA 040412	OBI Baumarkt	Nordsternpark 11
BMA 040413	Ericsson Kommunikationstechnik	Ericssonallee 1
BMA 040414	Kochs Fensterbau	Am Boscheler Berg 5
BMA 040415	Crumbach Gartencenter	Roermonderstr. 63
BMA 040416	Seniorenwohnheim "Am Bockreiter"	Schütz von Rodestr. 51
BMA 040417	Toom Baumarkt	Roermonderstr. 63a
BMA 040418	Wallraf Möbelhaus	Weststr. 126
BMA 040419		
BMA 040420	Europaschule Herzogenrath	Am Langenpfahl 8
BMA 040421	GS Dietrich Bonhöferstr.	Dietrich Bonhöferstr. 30
BMA 040422	Rewe Schuck, Supermarkt	Kirchratherstr. 88
BMA 040423	Kaufland, Supermarkt	Bahnhofstr.
BMA 040424	Seniorenwohnheim "Arche Noah"	Hoheneichstr. 20
BMA 040425	Media Markt, Elektronikartikel	Voccartstr. 66
BMA 040426	ABK Wohnheim	Roermonderstr. 354
BMA 040427	Wohnheim "Wilhelm Rombach Haus"	Maria Montessoristr. 3
BMA 040428	Aixtron	Kaiserstr. 98
BMA 040429	Rewe Supermarkt	Voccartstr. 65 - 69
BMA 040430	Seniorenwohnheim "Haus Kohlscheid"	Markt 88 - 90
BMA 040431	Schiffer Logistics	Industriestr. 16
BMA 040432	Eurode Business Center	Eurode Park 1
BMA 040433	Spedition Robertz	Industriestr. 19
BMA 040434	Schmolz und Bickenbach, Giesserei	Kaiserstr. 86 b
BMA 040435	Rathaus Herzogenrath	Rathausplatz 1
BMA 040436	Spedition Jungen	Im Straßer Feld 12
	Obdachlosenunterkunft	Bierstr. 172
	KiGa "Villa Kunterbunt"	Astrid Lindgren Weg
	Kläranlage Worm	Grenzstr.

Anlage 5: Auswertung der Ausrückzeiten der ehrenamtlichen Löschzüge

Ausrückestärken und -zeiten von Herzogenrath																		
lfd-Nr	Stichwort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Gesamt
1	ölspur								9	3								20
2	f1				8		4	6										18
3	f1						9											18
4	explo					8				9								17
5	f1																	16
6	f1							9										
7	kleinfeuer							9		6								15
8	explo							8		5							1	14
9	f1									8					6			14
10	f1																	14
11	f1								9	3								12
12	gas								7				4					11
13	f2									7				3				10
14	f1						9											9
15	gas							8										8
16	BMA						7											7
17	f1		6															6
18	gas									6								6
19	Kamin							6										6
20	Kamin								6									6
21	Kamin							6										6
22	peingekl									5			1					6
23	f1												5					5
24	kleinfeuer										5							5
25	BMA																	4
26	BMA										4							4
27	f1						6											4
28	gas																	4
29	Kamin								3									3
30	PKW																	3
31	BMA																	2

unbrauchbar

unbrauchbar

unbrauchbar

unbrauchbar

unbrauchbar

Ausrückestärken und -zeiten von Kohlscheid																			
lfd-Nr	Stichwort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Gesamt	Bemerkung
1	mess																		unbrauchbar
2	f1				14		9		3	3								29	
3	f1																	23	unbrauchbar
4	f1				2	9	9				3							23	
5	Kamin				2	18			3									23	
6	Ölspur							3	3	8	8							22	
7	VU			3			8	12										22	
8	BMA				3	9		9										21	
9	Explo			3		9		8										21	
10	BMA							2	9	9								20	
11	f1						9	9					2					20	
12	f1					11		9										20	
13	f1				2		9		9									20	
14	f2					2		9			8							19	
15	vu							2	9					8				19	
16	BMA					11	7											18	
17	Gas				2	9		7										18	
18	f1				2	9	6											17	
19	f1				2				8						5			17	
20	BMA					2	9			5								16	
21	Explo					9		5										16	
22	Gas					2		8	6									16	
23	Vu							9	7									16	
24	f1						7			8								15	
25	Gas						7		2	6								15	
26	Kleinfeu						2		9								3	15	
27	überörtl.					11		4										15	
28	BMA					13												14	
29	f1								8		4							13	
30	TH						8		3									13	
31	BMA																	12	unbrauchbar
32	f1						8		4									12	
33	PKW					8			4									12	
34	wasser							9	3									12	
35	BMA					11												11	
36	BMA						7	2			2							11	
37	f1				2	9												11	
38	überörtl.					9												9	
39	BMA					5	3											8	
40	PKW				2				6									8	
41	vu					2	6											8	

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath

42	BMA					2		5										7
43	GSG						3	4										7
44	TH	6																6
45	VU																	4
46	BMA	3																3
47	Kamin																	2
48	vu										2							2

unbrauchbar

Ausrückestärken und -zeiten von Merkstein																			
lfd-Nr	Stichwort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Gesamt	Bemerkung
1	BMA								7									17	
2	BMA							9										15	
3	BMA						11		2									15	
4	BMA																	15	unbrauchbar
5	BMA					5		1										15	
6	BMA								11									15	
7	BMA																	12	unbrauchbar
8	BMA							10			2							12	
9	Explo					6				6								12	
10	Feu1			9					2									11	
11	Feu1							2			9							11	
12	Feu1			9			2											11	
13	Feu1																	11	unbrauchbar
14	Feu1			2			8											10	
15	Feu1					8		2										10	
16	Feu1							1			8							9	
17	Feu1			9														9	
18	Feu1							9										9	
19	Feu1					6					2							8	
20	Feu1					8												8	
21	Feu1																	8	unbrauchbar
22	Feu1																	8	unbrauchbar
23	Gas							8										8	
24	GSG							7										7	
25	Kamin						5				2							7	
26	Kleinfeuer									3								7	
27	Kleinfeuer							1	5									6	
28	Kleinfeuer								5									6	
29	Kleinfeuer			2												4		6	
30	Kleinfeuer			1				3									1	5	
31	Kleinfeuer								5									5	
32	Kleinfeuer																	4	unbrauchbar
33	Mess																	4	unbrauchbar
34	Mess								4									4	
35	P-eingekl.							3										3	
36	PKW																	3	unbrauchbar
37	P-Tür							3										3	
38	Sturm																	2	unbrauchbar
39	TH																	2	unbrauchbar
40	TH														2			2	

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath

41	TH																		2	unbrauchbar
42	TH				1															1
43	Überörtl.			1																1
44	VU		1																	1
45	VU	1																		1
46	VU		1																	1
47	VU			1																1
48	Wasser		1																	1

Anlage 6: Auswertung der Schutzzielerreichung

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herzogenrath

Schutzzielauswertung alle Einsätze																												
Datum	Objekt	Alarmzeit	ELW	ELW-Dauer	DL	DL-Dauer	TUF	TUF-Dauer	KOOW	KOOW-Dauer	FF	FF-Dauer	Ort	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Gesamtstärke										
12	15.03.2012	kamin	12:33	1	7				1	8													M	N	N	N	2	
60	16.09.2012	überörtlich	13:48	2	8																		B	N	N	N	2	
68	08.10.2012	BMA	13:53	1	5	1	8	1	6														H	N	N	N	3	
70	23.10.2012	technische hilfe	12:42			1	3	1	4		1	3											H	N	N	N	3	
64	02.10.2012	BMA	08:58	2	9	1	10	1	9														K	N	N	N	4	
20	16.04.2012	kamin	20:35	2	3	1	4	2	4														H	N	N	N	5	
24	19.04.2012	gas	06:18	2	3	1	4	2	3														H	N	N	N	5	
40	27.07.2012	BMA	10:14					2	7		3	2											K	N	N	N	5	
44	08. Aug	vu	09:21	1	3	1	3	2	3		1	3											H	N	N	N	5	
42	11.08.2012	technische hilfe	18:27	2	3	1	3	1	3		1	3											H	N	N	N	5	
53	02.09.2012	vu	13:36	1	5	1	5	1	5		2	12											H	N	N	N	5	
63	01. Okt	BMA	09:58	2	4	1	4	2	5														M	N	N	N	5	
86	Nr. 84	kamin	09:55	1	13	1	5				3	12											H	N	N	N	5	
1	09.01.2012	gas	08:58	2	3	1	4	3	4														H	N	N	N	6	
17	01.04.2012	PKW	16:49	2	4	1	4	3	4														H	N	N	N	6	
21	16.04.2012	vu	11:52	2	13			3	13		1	13											K	N	N	N	6	
45	14.08.2012	kleinfeuer	13:46	2	5	1	7	3	6														H	N	N	N	6	
57	10.09.2012	vu	14:47	2	5			3	5		1	6											H	N	N	N	6	
65	03. Okt	ptür	20:39	2	11			3	11		1	13											K	N	N	N	6	
35	02.07.2012	BMA	14:10	2	4	1	4	4	4														H	N	N	N	7	
61	21.09.2012	ptür	20:08	1	6	1	7	5	6														M	N	N	N	7	
46	18.08.2012	kleinfeuer	20:51	1	8	1	7	1	8		5	10											M	N	N	N	8	
67	08.10.2012	BMA	08:40	1	7	1	8	3	8		3	11											M	N	N	N	8	
25	26.04.2012	technische hilfe	15:57	2	7	1	7	5	7		1	7											H	N	N	N	9	
28	10.05.2012	f1	01:53	2	10	1	10	4	10		2	12											K	N	N	N	9	
41	03.08.2012	BMA	10:45	2	5	1	6	2	6		4	10											M	N	N	N	9	
22	17.04.2012	BMA	09:47	2	6	1	6	3	6	1	6	3	10										M	N	N	N	10	
55	07.09.2012	BMA	12:24	2	6	1	7	2	6		5	11											M	N	N	N	10	
15	25.03.2012	vu	09:17	1	8					2	7	2	11	6	10								K	N	N	N	11	
33	05.06.2012	vu	10:44	2	10	1	10	1	10	2	14	1	16	3	8	1	10						M	N	N	N	11	
49	20.08.2012	f1	15:33	2	6	1	7	3	7		5	11											M	N	N	N	11	
59	14.09.2012	f1	19:16	2	4	1	4	1	4	1	9	6	5										H	J	N	J	11	
66	06.10.2012	kamin	12:22	2	7	1	7	2	7		6	9											H	N	N	N	11	
7	29.02.2012	f1	11:26	1	6	1	6	1	6		5	16	4	10									M	N	N	N	12	
37	13.07.2012	vb	17:11	2	3	1	3	2	3		7	7											H	J	N	J	12	
38	20.07.2012	kamin	23:34	2	2	1	2	3	2		6	9											H	N	N	N	12	
76	16.11.2012	BMA	13:28	2	7			2	7		3	7	5	6									N	J	N	J	12	
80	30.11.2012	PKW	12:16								2	5	6	7	4	9							K	N	N	N	12	
84	30.12.2012	wasser	09:14	2	6	1	6	2	7		7	10											M	N	N	N	12	
4	18.01.2012	f1	10:36	2	4	1	4	1	4	1	8	6	9	2	12								M	N	N	N	13	
5	26.01.2012	PKW	23:36	2	9	1	10	2	9		2	5	6	9									K	N	N	N	13	
11	13.03.2012	BMA	19:55	2	5	1	4	2	4		1	7	7	8									M	J	N	J	13	
54	04.09.2012	gas	23:49	2	5	1	5	2	5		8	9											H	N	N	N	13	
85	31.12.2012	kleinfeuer	00:00	2	15						2	10	9	10									M	N	N	N	13	
31	22.05.2012	PKW	03:39	2	9	1	9	2	11		9	10											M	N	N	N	14	
82	12.12.2012	vu	13:51	2	5	1	5	2	5	2	3	2	18	5	11								H	N	N	N	14	
6	15.02.2012	f1	16:02	2	10	1	10	5	11		7	8											K	N	N	N	15	
19	11.04.2012	BMA	08:56	2	6			2	7		2	7	9	7									K	J	N	J	15	
43	11.08.2012	f1	14:50	2	5		6	2	6	1	10	8	7	2	5								M	J	J	J	15	
79	26. Nov	BMA	07:48	2	8	1	8	5	8		2	6	5	8									K	J	N	J	15	
81	08.12.2012	f1	22:01	1	2	1	2	3	2	1	6	9	7										H	J	N	J	15	
9	12.03.2012	kleinfeuer	02:50	2	5	1	5	2	6	1	4	2	8	8	6								M	J	J	J	16	
29	12.05.2012	f1	14:32	2	6	1	7	3	7	1	4	1	2	8									M	N	N	J	16	
32	02.06.2012	wasser	02:22	2	9	1	10	1	10		3	10	6	12	3	10							K	N	J	N	16	
39	27.07.2012	BMA	18:08	2	10	1	9	3	9	1	7	2	9	7	9								K	N	J	N	16	
47	19.08.2012	kleinfeuer	09:41			1	8	2	8		9	18	2	18	2	11							M	N	N	N	16	
14	25.03.2012	BMA	14:39	2	9	1	10	2	9	1	6	2	10	9	12								K	N	J	N	17	
27	04.05.2012	f1	23:18	2	7	1	7	3	7		2	6	9	7									K	J	J	J	17	
50	27.08.2012	explo	16:00	2	7	2	7	6	7		5	7	2	12									M	J	N	J	17	
83	14.12.2012	f1	22:25			2	8				1	8	5	10	9	10							M	N	N	N	17	
34	13.06.2012	f1	14:35	2	7	1	7	1	7	2	8	8	8	4	11								K	J	J	J	18	
3	18.01.2012	gas	09:55	1	14	1	7	3	14		2	8	7	8	6	14							K	J	N	J	20	
73	03.11.2012	BMA	12:20	2	8	1	8	1	8		2	6	9	8	5	14							K	J	J	J	20	
36	09.07.2012	gas	17:03	2	8	1	11	4	10		2	7	8	9	4	11							K	N	J	N	21	
75	15.11.2012	f2	16:53	2	6	1	6	6	6		6	9	6	12									M	N	J	J	21	
8	11.03.2012	f1	20:51	1	3	1	3	1	3	1	8	4	11	8	9	6	12						H	N	J	N	22	
48	19.08.2012	kleinfeuer	13:09	2	6	2	6	1	7	1	9	7	22	9	12								M	N	N	N	22	
62	22.09.2012	vu	02:36	1	5	1	5	1	5		2	10	9	11	8	18							H	N	N	N	22	
78	22.11.2012	gas	01:40	2	9	1	9	1	9		2	5	9	6	7	8							K	J	J	J	22	
52	02.09.2012	kleinfeuer	03:45	2	9	1	7	1	9		5	16	2	10	9	11	3	21					K	N	N	N	23	
72	31.10.2012	f1	13:41	1	3	1	3	2	3		3	10	9	8	2	15	5	22					H	J	J	J	23	
69	19.10.2012	gas	01:16	2	5	1	5	1	5		2	10	7	18	7	10	4	13					M	N	J	N	24	
16	31.03.2012	BMA	15:57	2	6	1	6	3	7	1	4	2	7	9	7	9		</										

Anlage 7:

Personalbedarfsberechnung für feuerwehrtechnische Beamte im Schichtdienst

Um das für eine Feuerwehr notwendige Personal im hauptamtlichen Bereich ermitteln zu können müssen die Funktionsstärke einer Feuerwache und die zur Besetzung einer Funktion notwendigen Mitarbeiterzahlen (Stellen) als zwei grundsätzliche Angaben erarbeitet werden.

Die Funktionsstärke einer Feuerwache ergibt sich aus den feuerwehrtaktischen Überlegungen des Brandschutzbedarfsplans und orientiert sich im Wesentlichen an der Erfüllung der Schutzziele einer Feuerwehr. Die Funktionsstärke gibt die Anzahl der Feuerwehrleute an, die regulär auf der Feuerwache ständig anwesend sein müssen. Bei schwankenden Funktionsstärken (Nachtabenkung oder Wochenverstärkung) müssen unterschiedliche Funktionsstärken berücksichtigt werden.

Die Berechnung der Anzahl an Feuerwehrtechnischen Beamten, die notwendig sind, um eine Funktion zu besetzen ist etwas aufwendiger und kann auch nur exakt für einen vergangenen Zeitraum erfolgen, da die tatsächlichen Krankenstände und weitere tatsächliche Abwesenheitszeiten zu berücksichtigen sind. Insofern ist eine Vorausschau des künftig benötigten Personals nur als Prognose aus vergangenen Zeiträumen heraus zu erstellen und zwangsläufig mit Ungenauigkeiten behaftet. Sie ist deshalb kontinuierlich zu wiederholen.

Die Anzahl der Feuerwehrtechnischen Beamten, die benötigt werden, eine Funktion im Einsatzdienst zu besetzen wird allgemein als Personalfaktor bezeichnet.

Aus den gesetzlichen Regelwerken für feuerwehrtechnische Beamte ergeben sich folgende Fakten:

Regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit eines feuerwehrtechnischen Beamten im Schichtdienst beträgt **48 Stunden** (Quelle A, §2).

Für feuerwehrtechnische Beamte im Tagesdienst mit gleichmäßigen Dienstzeiten der Fünftageweche gelten die allgemeinen Arbeitszeiten für Beamte (Quelle B). Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt hier 41 Stunden.

Erholungsurlaub eines Beamten außerhalb des Schichtdienstes beträgt für alle Beamte altersunabhängig seit dem 15.10.2013 insgesamt 30 Tage.
(Quelle C)

Weicht die regelmäßige Arbeitszeit von der Fünftageweche ab, so sind die Urlaubsansprüche entsprechend zu korrigieren. Im Einsatzdienst der Feuerwehr ist grundsätzlich eine 7 Tageweche zu berücksichtigen.

Der Erholungsurlaub eines Beamten im Schichtdienst ist der 7 Tageweche anzupassen (Quelle C, §14).

Die Fünftageweche ist mit 260 Arbeitstagen pro Jahr zu berücksichtigen. Für die Siebentageweche ergeben sich 365 Arbeitstage pro Jahr. Die Differenz von 105 Arbeitstagen ist mit $1/260$ -tel des durchschnittlichen Urlaubsanspruchs zu multiplizieren, um die Anzahl der zusätzlich zu gewährenden Urlaubstage zu berechnen.

$$(365d/a - 260d/a) \times 30 / 260 = 12,11 d/a \text{ und } 30 d/a + 12,11d/a = 42,11 d/a$$

Der Urlaubsanspruch eines Mitarbeiters in der Siebentagewoche beträgt **42,11 Urlaubstage pro Jahr**. Vergleicht man den so zu gewährenden Urlaubsanspruch in Wochen so ergibt sich ein marginaler Unterschied zugunsten der Schichtdienstmitarbeiter.

*(30 Urlaubstage / 5 Tage pro Woche = 6 Wochen pro Jahr und
42,11 Urlaubstage / 7 Tage pro Woche = 6,01 Wochen pro Jahr).*

Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit vermindert sich für jeden gesetzlichen Feiertag, der auf einen Werktag fällt, um den durchschnittlich auf diesen Tag entfallenden Teil der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit (Quelle B)

In NRW sind 7 bewegliche und 5 feste Wochenfeiertage gesetzlich geregelt. An diesen Tagen besteht keine Pflicht Dienst zu leisten. Für die Schichtdienstmitarbeiter ist diese Regel aufgrund der 7 Tageweche auch auf die Feiertage am Wochenende zu übertragen. Insgesamt ergeben sich für NRW 16 Feiertage.

Ferner hat die Verwaltung der Stadt Herzogenrath für den 24. Dezember und den 31. Dezember Dienstfrei für die städtischen Mitarbeiter verfügt. Somit verringert sich der Anteil der dienstfreien Tage in der Siebentagewoche von 18 Tagen.

Aus der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eines Schichtdienstmitarbeiters abzüglich des Erholungsurlaubs und der dienstfreien Tage ergibt sich seine Jahressollarbeitszeit (JSAZ). Die Jahressollarbeitszeit eines Mitarbeiters berücksichtigt keine Abwesenheitszeiten durch Krankheit oder Kuraufenthalt, keine Aus- oder Fortbildung und keine sonstigen Zeiten, in denen der Mitarbeiter nicht dem 24-Stundendienst zur Verfügung steht.

Die tatsächlichen Abwesenheitszeiten sind sehr stark schwankend und müssen jährlich neu erhoben werden.

*(52 Wochen/a – 42,11 Urlaubstage/a – 18 Dienstfreie Tage /Jahr = 43,41 Wochen/Jahr und
43,41 Wochen/Jahr x 48 h/Woche = 2083,8 h/Jahr)*

Die **Jahressollarbeitszeit** eines Schichtdienstmitarbeiters der Feuerwehr Herzogenrath beträgt im Durchschnitt aller Mitarbeiter **2083,8 h/Jahr**.

Die Jahresarbeitszeit (JAZ) berücksichtigt die Zeiten, in denen die Mitarbeiter durch Arbeitsunfähigkeit, Elternzeit, Mutterschutz oder Sonderurlaub nicht zum Dienst erscheinen können.

Aus den Auswertungen der Feuerwehr Herzogenrath ergeben sich im Durchschnitt aller Mitarbeiter in den Jahren 2011 bis August 2013 folgende Werte (20 Mitarbeiter wurden ausgewertet):

- Elternzeit Null
- Sonderurlaub 55,2 h/Jahr
- Mutterschutz Null
- Arbeitsunfähigkeit 146 h/Jahr

Somit ergibt sich eine durchschnittliche Jahresarbeitszeit der Schichtdienstmitarbeiter der Feuerwehr Herzogenrath von **1882,6 h/Jahr. (JAZ)**

In diese Jahresarbeitszeit fallen neben dem Schichtdienst zur Besetzung einer Funktion auf der Wache noch weitere Zeiten, die als Arbeitszeit zu bewerten sind und die Verfügbarkeit im Schichtdienst reduzieren. Zu diesen Abwesenheitszeiten sind beispielsweise zu rechnen:

- Ausbildung außerhalb des Schichtdienstes
- Grundausbildung
- Führungslehrgänge am Institut der Feuerwehr in Münster

- Rettungssanitäter-Ausbildung
- Fachausbildung (z.B: Lehrrettungsassistent, Atemschutzgerätewart, ABC-Lehrgänge, Desinfektorenausbildung uvm)
- Fortbildung außerhalb des Schichtdienstes
 - Rettungsdienstfortbildung
 - Fortbildungsseminare am Institut der Feuerwehr in Münster
 - allgemeine Fortbildung für Beamte
- Arbeiten, die ein sofortiges Ausrücken nicht erlauben
 - Verwaltungsgänge und Dienstreisen (Arbeitsmediziner o.ä., Versammlungen)
 - Fahrzeugüberführungen
 - Arbeiten zur Einweisung psychisch kranker Menschen
 - Instandhaltungsarbeiten

Die Aufzählung ist nicht vollständig. Die Art und der Umfang dieser Abwesenheitszeiten hängen ab vom Aufgabenspektrum einer Feuerwehr, von der inneren Organisation und von der Möglichkeit auf externe Dienstleister zurück zu greifen. Ein entscheidender Faktor der Aus- und Fortbildung ist das Aufgabenspektrum im Rettungsdienst.

Um eine zuverlässige Personalplanung zu ermöglichen, muss die Feuerwehr Herzogenrath ein Ausbildungsbudget ermitteln, die für die nächsten Jahre festlegt, welche Ausbildungen außerhalb des Schichtdienstes notwendig werden und welche Ausbildungen im Schichtdienst durchgeführt werden können.

Es wird empfohlen, die planbaren und feststehenden Ausbildungsblöcke aus der Personalbedarfsberechnung für den Schichtdienst heraus zu nehmen und hierfür einen separaten Personalbedarf zu formulieren, wie es derzeit bereits praktiziert wird. So ist die Grundausbildung inkl. der Ausbildung zum Rettungssanitäter in diesen Ausbildungspersonalbedarf zu rechnen. Ebenso ist festzulegen, wer zum Rettungsassistenten oder zukünftig zum Notfallsanitäter ausgebildet werden soll. Auch diese Ausbildungszeiten sind möglichst im Ausbildungspersonalbedarf zu berücksichtigen.

Für die Fortbildung wird empfohlen die gesetzlich geforderte Fortbildung im Rettungsdienst mit 30 h/Jahr sowie einen ebenso großen Block für allgemeine Aus- und Fortbildungsmaßnahmen pro Mitarbeiter zu berücksichtigen. Bei der Berechnung des Personalfaktors im Schichtdienst müssen diese Ausbildungsblöcke auf die Arbeitszeit im Schichtdienst umgerechnet werden, da die Ausbildung im Tagesdienst stattfindet und die Arbeitszeit im Tagesdienst nur 41 Wochenstunden beträgt. Der Umrechnungsfaktor ergibt sich aus dem Verhältnis von 48 h/ 41 h und beträgt 1,17. Somit entspricht der oben aufgeführte Ausbildungsbedarf einer Schichtdienstzeit von 60 h/Jahr x 1,17 = 70,24 h/Jahr.

Für die sonstigen Abwesenheitszeiten können im Brandschutzbedarfsplan keine exakten Angaben gemacht werden, da die hierzu notwendigen Informationen nicht vorliegen. Dennoch ist bekannt, dass regelmäßig Arbeiten und Dienstgänge zu übernehmen sind, die ein sofortiges Ausrücken der Mitarbeiter nicht zu lassen und somit die Funktionsstärke schwächen. Da diese Arbeitszeiten außerhalb des Schichtdienstes geleistet werden, werden sie hier als „Verlagerte Arbeitszeit“ bezeichnet. Entweder sind solche Arbeiten von anderen Beschäftigten oder Dienstleistern zu übernehmen oder sie müssen in die Abwesenheitszeiten der Schichtdienstmitarbeiter eingerechnet werden. Für eine realistische Abschätzung des Personalbedarfs wird pro Mitarbeiter ein Zeitanteil von zwei Arbeitstagen (a 16 h x 1,17 = 18,72 h) pro Jahr pauschal in Ansatz gebracht.

Aus der Jahresarbeitszeit pro Mitarbeiter reduziert um die rückwirkend zu ermittelnden Abwesenheitszeiten ergibt sich der zu planende Personalfaktor wie folgt:

Personalfaktor (ohne Ausbildung und sonstige Abwesenheitszeiten)	Zeit pro Jahr / JAZ pro Mitarbeiter: 8760 h/a / 1882,6 h/a = 4,65 MA	4,65 MA/Funktion
Personalfaktor (mit 70,24 h/Jahr Fortbildung)	Zeit pro Jahr / JAZ pro Mitarbeiter: 8760 h/a / 1812,36 h/a = 4,83 MA	4,83 MA/Funktion
Personalfaktor (mit verlagelter Arbeitszeit)	Zeit pro Jahr / JAZ pro Mitarbeiter: 8760 h/a / 1794,69 h/a = 4,88 MA	4,88 MA/Funktion

Bei der Betrachtung der Personalfaktoren sind folgende Unwägbarkeiten zu berücksichtigen:

- Schwankungen der Arbeitsunfähigkeitszeiten
- Kur, Sonderurlaub und Elternzeit
- Tatsächlicher Aus- und Fortbildungsbedarf
- Änderung der Urlaubsverordnung (Stichwort: Altersdiskriminierung)
- Tatsächlicher Bedarf an verlagelter Arbeitszeit

Aufgrund dieser Unwägbarkeiten wird empfohlen, den künftigen Personalbedarf mit dem Personalfaktor von 4,88 zu berechnen. Bei 7 Funktionen im Schichtdienst ergibt sich somit ein Personalbedarf von 34,16 (=34) Stellen im Schichtdienst. Wird der Personalbedarf zu optimistisch kalkuliert, so müssen dringend zu deckende Bedarfe durch Mehrarbeit abgedeckt werden.

Der Stellenplan der Feuerwehr Herzogenrath für den Bereich Brandschutz, Technische Hilfeleistung und Katastrophenschutz sollte somit künftig 34 Stellen im Schichtdienst sowie 5 Stellen im Tagesdienst und zusätzliche Stellen für die Ausbildung der Feuerwehrbeamten ausweisen.

Zur Fortlaufenden Präzisierung des Personalfaktors und zur besseren Steuerung des Personalbestandes sind die notwendigen Daten zur Berechnung künftig laufend zu erheben.

Für die Besetzung von Fahrzeugen im Tagesdienst, also in der Fünftageweche und nur an Werktagen, gelten andere Voraussetzungen, da diese in der Regel ohne Anrechnung von Bereitschaftszeiten besetzt werden und damit eine wöchentliche Arbeitszeit von 41 Stunden gilt.

Am Beispiel der Besetzung des Krankentransportfahrzeuges (KTW) der Stadt Herzogenrath wird im Folgenden der Personalfaktor für den Tagesdienst ermittelt.

Regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit im Tagesdienst:	41 h/Woche (bei Beamten)
Urlaubsanspruch pro Mitarbeiter im Durchschnitt:	30 Urlaubstage/Jahr
Durchschnittliche Anzahl der Wochenfeiertage:	10 Feiertage/Jahr
Anzahl der dienstfreien Tage (24. und 31.12):	2 dienstfreie Tage/Jahr

Jahressollarbeitszeit pro Mitarbeiter:
(52 Wochen/Jahr – 42 Arbeitstage/Jahr) x 41h/Woche = **1787,6 h/Jahr (JSAZ)**

Zur Ermittlung der Jahresarbeitszeit (JAZ) werden die gleichen Anteile für Sonderurlaub und Arbeitsunfähigkeit in Ansatz gebracht wie beim Schichtdienst. Allerdings müssen die oben aufgeführten Stunden mit dem Faktor 1,17 dividiert werden, da die obigen Werte im Schichtdienst erhoben wurden.

Jahresarbeitszeit pro Mitarbeiter:

1787,6 h/Jahr – (201,2 h/Jahr /1,17) = **1615,63 h/Jahr (JAZ)**

Für die sonstigen Abwesenheitszeiten werden nur die gesetzlich vorgeschriebenen 30h Rettungsdienstfortbildung in Ansatz gebracht. Zeiten für längere Einsätze, die über die festgelegte Dienstzeit des Krankentransportwagens hinausgehen oder unvermeidbare Dienstgänge und Dienstreisen (Arbeitsmediziner, Verwaltung usw.), sind als Mehrarbeit zu betrachten.

Somit ergibt sich eine Jahresarbeitszeit von **1585,63 h/Jahr**.

Die Besetzzeiten für den Krankentransportwagen betragen an fünf Tagen pro Woche, in 52 Wochen, abzüglich der 10 Wochenfeiertage und einer regelmäßige Arbeitszeit von 07:30 Uhr bis 15:30 Uhr insgesamt 2000 Stunden.

Um eine Funktion an 2000 Stunden im Jahr zu besetzen benötigt man (2000 h/Jahr / 1585,63 h/Jahr und Mitarbeiter =) 1,26 Mitarbeiter. Die Besetzung mit 2 Funktionen erfordert also rechnerisch 2,5 Mitarbeiter. Hierbei ist allerdings ebenso wie bei den Brandschutzfunktionen keine Ausbildung enthalten. Weiterhin ist zu bedenken, dass Angestellte eine geringere wöchentliche Arbeitszeit als Beamte haben und in der Regel 39 h / Woche arbeiten.

Der Personalfaktor bei Angestellten beträgt nach den obigen Annahmen 1,32.

Zur Besetzung der Rettungsdienstfahrzeuge der Stadt Herzogenrath werden also insgesamt (2 Funktionen RTW x 4,8 Mitarbeiter/Fkt + 2 Funktionen KTW x 1,25 Mitarbeiter/Fkt =) 12 Funktionen benötigt.

Die Stellen zur Ausbildung von Rettungssanitätern sind gesondert zu berechnen.

Quelle A:

Verordnung über die Arbeitszeit der Beamtinnen und Beamten des feuerwehrtechnischen Dienstes im Lande Nordrhein-Westfalen (Arbeitszeitverordnung Feuerwehr - AZVOFeu)

Quelle B:

Verordnung über die Arbeitszeit der Beamtinnen und Beamten im Lande Nordrhein-Westfalen (Arbeitszeitverordnung - AZVO)

Quelle C:

Freistellungs- und Urlaubsverordnung für das Land Nordrhein Westfalen (FrUrIV NRW) ist am 31. Oktober 2013 in Kraft getreten.

Quelle D:

Verordnung über die Freistellung wegen Mutterschutz für Beamtinnen und Richterinnen, Eltern - und Pflegezeit, Erholungs- und Sonderurlaub der Beamtinnen und Beamten und Richterinnen und Richter im Land Nordrhein-Westfalen, 20.09.2013

Quelle E:

Verordnung über den Sonderurlaub der Beamtinnen und Beamten und Richterinnen und Richter im Lande Nordrhein-Westfalen (Sonderurlaubsverordnung - SUrlV);
Bekanntmachung der Neufassung