

# 2020/038

Beschlussvorlage  
II.1 - Ordnung -  
Siegfried Steinröx



Stadt Monschau

## Brandschutzbedarfsplan

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Ö / N
Haupt- und Finanzausschuss (Vorberatung)	01.12.2020	Ö
Stadtrat (Beschlussfassung)	15.12.2020	Ö

### Beschlussvorschlag

Der Rat der Stadt Monschau beschließt den Brandschutzbedarfsplan und setzt den Erreichungsgrad der Feuerwehr auf mindestens 80 % fest.

Die Verwaltung wird beauftragt, die Genehmigung des Brandschutzbedarfsplanes zu beantragen und die erforderlichen Maßnahmen umzusetzen.

### Sachverhalt

§ 3 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) verpflichtet die Gemeinden, spätestens alle 5 Jahre den Brandschutzbedarfsplan unter Beteiligung der Feuerwehr fortzuschreiben.

Der bisherige Brandschutzbedarfsplan wurde am 06.05.2014 vom Rat beschlossen, daher ist eine Fortschreibung dringend erforderlich.

Der Verwaltung wurden die erforderlichen Unterlagen seitens der Wehrleitung am 16.11.2020 vorgelegt.

Im Folgenden wird auf wesentliche Punkte des Brandschutzbedarfsplans eingegangen:

1. Es wird vorgeschlagen, den Erreichungsgrad auf mindestens 80 % festzusetzen, da dieser Wert die untere Toleranzgrenze der Aufsichtsbehörden ist. Ein Unterschreiten dieses Wertes würde im Schadensfall ein Organisationsverschulden der Stadt Monschau als Feuerschutzträger darstellen und hätte finanziell und rechtlich nicht abschließend einschätzbare negative Folgen.  
Der rechnerische Erreichungsgrad beträgt 80,27 % und wurde in den letzten Jahren tatsächlich übererfüllt.  
Eine wesentliche Ursache für den geringen Erreichungsgrad ist - insbesondere tagsüber- die hohe Anzahl an nicht wohnortnah arbeitenden Feuerwehrkräften. Aktuell sind für Einsätze während der Tageszeit überwiegend im Schichtdienst tätige Feuerwehrleute verfügbar. Als theoretische Rechengröße in der Herleitung des Erreichungsgrades kann dieser Umstand jedoch nicht herangezogen werden, da die Schichten häufig variieren und nicht verlässlich kalkulierbar sind.  
In Stadtteilen mit Gewerbegebieten wirkt sich das höhere Arbeitsplatzaufkommen positiv auf die Anzahl der verfügbaren Feuerwehrleute aus.
2. Im Rahmen der Brandschutzerziehung werden regelmäßig die Kindertagesstätten und die Grundschulen betreut, zugleich wird dadurch gegebenenfalls Interesse für eine Mitgliedschaft in einer Jugendfeuerwehr geweckt. Zusätzlich erfolgen und erfolgten Werbeaktionen. Diese

Maßnahmen haben maßgeblich zur Stärkung und zum Erhalt der Jugendfeuerwehren beigetragen. Die aktive Wehr rekrutiert sich überwiegend aus diesem Bereich. Dem schließen sich die im Brandschutzbedarfsplan geschilderten Ausbildungsgänge bei den verschiedenen Trägern (Kommune, Landkreis, Land) an.

3. Seitens der Wehrleitung wird die Problemstellung der Sicherstellung der Löschwasserversorgung angesprochen, verursacht durch die gesteigerten Hygieneanforderungen an die Wasserwerke für das Trinkwassernetz. Aus diesem Trinkwassernetz wird das Löschwasser entnommen. Die in den letzten Jahren beschafften Feuerwehrfahrzeuge verfügen über größere Löschwassertanks als die ersetzten Fahrzeuge bei einem gleichzeitig verringerten Wasserbedarf, bedingt durch die Anschaffung moderner Hohlstrahlrohre. Der aufgezeigte Bedarf an Löschfahrzeugen ist ebenfalls mit größeren Löschwassertanks ausgestattet. Somit sind nach Einschätzung der Verwaltung die ersten Löschmaßnahmen für die Durchführung der Menschenrettung gesichert. Der weitere Wasserbedarf wird derzeit über die Alarmierung zusätzlicher Kräfte zum Aufbau einer Pendelversorgung mit wasserführenden Fahrzeugen bzw. dem Aufbau einer Wasserversorgung mit Hilfe des Schlauchwagens (Bundeseigentum) gesichert. Im Gewerbegebiet Kalterherberg befindet sich ein ausreichend dimensionierter unterirdischer Löschwasservorratsbehälter. Sollte sich ein diesbezüglicher weiterer Bedarf ergeben, so wird zu prüfen sein, ob die Problemstellung mit Fahrzeugen (z.B. gebrauchter Milchtankwagen) oder baulich durch weitere unterirdische Löschwasserbehälter gelöst werden kann.
4. Die aufgezeigte Problemstellung im Alarmierungsbereich ist der Verwaltung bekannt und wird bereits im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durch die Zuführung entsprechender Geräte beseitigt.
5. Bezüglich des Einsatzstellenfunks im sog. „2-Meter-Band“ werden durch die Verwaltung derzeit Restbestände und gute Gebrauchtgeräte aufgekauft, um auszusondernde Geräte zu ersetzen und den notwendigen Bestand an Funkgeräten in den Löschgruppen zu sichern. Durch die Umstellung auf digitale Geräte ist derzeit kein Hersteller bekannt, der noch analoge 2-Meter-Geräte produziert. Eine Umstellung auf digitale Geräte wird daher mittelfristig erforderlich sein, jedoch ist innerhalb von Gebäuden die Sprachqualität schlechter als bei den bisherigen Geräten.
6. Der angesprochene Bedarf an Schutzkleidung, Führerscheinen, Nutzungsmöglichkeiten von Sporthallen, Schwimmbad usw. wird mit laufenden Haushaltsmitteln seit dem letzten Brandschutzbedarfsplan kontinuierlich abgedeckt.
7. Die Einführung eines Video-Konferenz-Systems wird verwaltungsseitig befürwortet. Die Kosten belaufen sich auf ca. 150 € / Jahr.
8. Die Stadt Monschau hat aufgrund der Bestimmungen im Arbeitssicherheitsbereich eine Gefährdungsbeurteilung durchführen lassen. Dabei wurden insbesondere die Installation von Absauganlagen für Dieselabgase in Fahrzeughallen sowie einer „Schwarz-Weiß-Trennung“ in Umkleebereichen als notwendige Maßnahmen identifiziert. Für die Einrichtung von Absauganlagen in den Gerätehäusern Höfen, Kalterherberg, Monschau (Hargard) und Mützenich wurden im September 2020 Förderanträge gestellt, die für ihre Zulassung zum Auswahlverfahren

eines gültigen Brandschutzbedarfsplanes bedürfen. Dieser kann dem Fördergeber bis zum 15.01.2021 nachgereicht werden. Hinsichtlich der zu treffenden Maßnahmen für die Herstellung einer schwarz-weiß-Trennung in Umkleidebereichen steht die Verwaltung in enger Abstimmung mit der Wehrführung, um die Forderung möglichst kurzfristig durch organisatorische Änderungen in den Gerätehäusern umzusetzen.

9. Im Brandschutzbedarfsplan wird der Bedarf für zwei neue Gerätehäuser (Altstadt und Rohren) erkannt und nachvollziehbar begründet. Die Konkretisierung der Pläne und mögliche Umsetzungsvarianten wird ab dem kommenden Haushaltsjahr auch Gegenstand der politischen Beratung sein müssen.

Der Leiter der Feuerwehr steht für Fragen zum Brandschutzbedarfsplan während der Sitzung zur Verfügung.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Für die nach dem Brandschutzbedarfsplan vorgesehenen Beschaffungen im Bereich Ausstattung und Fahrzeuge werden voraussichtlich folgende Finanzmittel benötigt:

1.	BGA Brandschutz (kleinere Investitionen für den lfd. Betrieb)	55.000 €
2.	Kauf Kommandowagen 2021	50.000 €
3.	Kauf Vorausrüstwagen Mützenich 2022	50.000 €
4.	Feuerwehrfahrzeug HLF 20 Kalterherberg Planungskosten 2021	10.000 €
	Fahrzeugkauf 2022	350.000 €
5.	Mannschaftstransportfahrzeug Rohren 2023	60.000 €
6.	Feuerwehrfahrzeug TLF 2000 Altstadt Planungskosten 2022	10.000 €
	Fahrzeugkauf 2023	350.000 €
7.	Feuerwehrfahrzeug HLF 20 Rohren Planungskosten 2025	10.000 €
	Fahrzeugkauf für 2026	350.000 €

Bei den veranschlagten Werten handelt es sich um mit der Kommunalagentur NRW (KUA) rückgekoppelte Schätzwerte.

Hinsichtlich des baulichen Handlungsbedarfs an den Gerätehäusern Monschau Altstadt und Rohren hängt der Finanzmittelbedarf erheblich von der tatsächlichen Ausgestaltung eines- Neu- oder Umbaus ab. Eine seriöse Bezifferung ist zum jetzigen Zeitpunkt daher nicht möglich.

Ggfs. können im Rahmen der Haushaltsplanung 2021 belastbare Schätzwerte für eine beispielhaft definierte Bauausführung vorgelegt werden.

### **Anlage/n**

- 1 Brandschutzbedarfsplan 2020 (öffentlich)

# **Brandschutzbedarfsplan**

## **Stadt Monschau**

### **2020**





## Inhalt

1 Einleitung .....	3
2 Rechtliche Grundlagen .....	5
3 Die Stadt Monschau .....	7
3.1 Größe und Einwohnerzahl .....	7
3.2 Topografie und Infrastruktur .....	8
3.3 Verkehr .....	9
4. Risiken und Einsätze in Monschau – Vorgehen der Feuerwehr .....	10
4.1 Risiken – Vorgehen der Feuerwehr .....	10
4.1.1 Risiken Wohnbebauung .....	11
4.1.2 Risiken gewerbliche Betriebe, Gewerbe- und Industriegebiete, Mischbebauung und Sondergebiete .....	14
4.1.3 Risiken Verkehrsflächen .....	16
4.1.4 Risiken neue Energieversorgungs- und Speichersysteme .....	16
4.1.5 Risiken Waldflächen .....	18
4.1.6 Risiken Gewässer .....	19
4.1.7 Risiken Pandemie .....	19
4.1.8 Löschwasserversorgung .....	19
4.2 Einsatzstatistik der Feuerwehr Monschau .....	20
4.2.1 Brandschutz .....	21
4.2.2 Hilfeleistungen .....	22
4.2.3 Sonstige Einsätze .....	22
4.2.4 Häufigkeit der Einsätze .....	22
5. Schutzziele der Stadt Monschau bei Feuerwehreinsätzen .....	23
5.1 Grundlagen und Definition .....	23
5.2 Brandeinsätze .....	25



5.2.1 Einsatzmodell des „Kritischen Wohnungsbrandes“ .....	26
5.2.2 Einsatzmodell des „kritischen Hilfeleistungseinsatz“ .....	28
5.2.3 Notruf und Alarmierung .....	29
5.2.4 Eintreffzeit .....	30
5.2.5 Funktionsstärke.....	31
5.2.6 Schutzziel für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr.....	32
5.2.7 Erreichungsgrad.....	33
6.0 Die Feuerwehr der Stadt Monschau.....	34
6.1 Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr .....	34
6.2 Allgemeines, Organisation .....	34
6.3 Ausrückebereiche .....	35
6.4 Feuerwehrgerätehäuser.....	37
6.4.1 Gerätehaus Altstadt .....	38
6.4.2 Gerätehaus Rohren.....	39
6.5 Feuerwehrfahrzeuge .....	39
6.6 Gerätschaften und Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	41
6.7 Informationstechnologie, Software, Internet.....	42
6.8 Personal, Ausbildung .....	42
6.8.1 Ausbildung .....	44
6.8.2 Leitung der Feuerwehr Monschau.....	47
6.9 Alarm- und Ausrückeordnung .....	47
6.10 Zusammenarbeit mit den anderen Hilfsorganisationen und dem THW .....	47
6.11 Zusammenarbeit auf städteregionaler Ebene .....	47
7 Zielerfüllung .....	50
7.1 Soll-Struktur .....	50
7.2 Ist-Struktur .....	50
7.2.1 Gerätehäuser .....	50



7.2.2 Fahrzeuge .....	50
7.2.2.1 Erläuterung zur Fahrzeugersatzbeschaffung im Zeitraum 2019 bis 2020 .....	52
7.2.2.2 Erläuterung zur Fahrzeugersatzbeschaffung im Zeitraum 2021 bis 2025 .....	53
7.2.3 Personal .....	54
7.3 Maßnahmen und Berichtswesen .....	61
Anlagen .....	62

## 1 Einleitung

Zur Sicherstellung des Feuerschutzes und der Hilfeleistung unterhält die Stadt Monschau eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr. Dies ist eine grundlegende Pflichtaufgabe der Gemeinde nach § 3 BHKG<sup>1</sup>, dem Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz vom 17. Dezember 2015.

Die Stadt Monschau hat die im §1 (1) BHKG genannten Aufgaben<sup>2</sup> durch ihre Feuerwehr zu erfüllen und dies durch entsprechende organisatorische, technische und personelle Maßnahmen zu gewährleisten. Dies bedeutet insbesondere auch, dass die Feuerwehr Monschau jederzeit zur Menschenrettung in der Lage sein muss.

Unabhängig von örtlichen Besonderheiten hat **jede Feuerwehr** zur Gewährleistung eines effektiven Feuerschutzes bestimmte, einheitliche **Mindestvoraussetzungen** zu erfüllen, um eine „Standardsituation“ zu meistern, die in jeder Kommune auftreten kann. Hier sei der „**kritische Wohnungsbrand**“ und der „**kritische Verkehrsunfall**“ genannt (vgl. Ziff. 3.1, 3.2 „Grundlagen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr im RP Köln<sup>3</sup>“).

Können diese o.g. Standardsituationen mit der Feuerwehr Monschau im **Großteil aller „kritischen Einsätze“** zeitkritisch, personell und technisch erfolgreich abgearbeitet



werden, so sind die Mindestvoraussetzungen erfüllt, der „Grundschutz“ ist gewährleistet.

Ziel im aufzustellenden Brandschutzbedarfsplan (§ 3 (3) BHKG<sup>4</sup>) der Stadt Monschau ist es, die notwendigen Festlegungen zur Größe und Ausstattung der Feuerwehr Monschau nachvollziehbar darzustellen, um diesen Grundschutz zu gewährleisten. Der Brandschutzbedarfsplan ist fortzuschreiben.

Der Brandschutzbedarfsplan

- macht Aussagen über die Organisation, die Struktur und die Ausstattung der Freiwilligen Feuerwehr Monschau,
- definiert Schutzziele in Bezug auf die besonderen Belange der Stadt Monschau,
- führt einen Vergleich der Soll- und Ist-Struktur durch,
- deckt vorhandene Mängel im Rahmen der durch das BHKG vorgegebenen Aufgabenerfüllung auf und
- zeigt Wege auf, diese Mängel abzustellen

Hierzu werden u.a. folgende Punkte kritisch betrachtet:

- Mindestpersonalstärke der Feuerwehr
- Verfügbarkeit des Personals
- Mindesteintreffzeiten bestimmter Personalstärken
- Fahrzeugbestand und technische Beladung
- Persönliche Schutzausrüstung der Feuerwehrleute
- Ort, Anzahl und Ausstattung der Feuerwehrgerätehäuser
- Alarm- und Ausrückeordnung (notwendige Änderungen)

Dieser Brandschutzbedarfsplan ersetzt den vom Rat der Stadt Monschau beschlossenen Brandschutzbedarfsplan vom 6. Mai 2014. Der Brandschutzbedarfsplan ist in regelmäßigen Zeiträumen fortzuschreiben und gilt zunächst bis zum 30.11.2025 (5 Jahre). Ergeben sich relevante Änderungen, z.B. Änderungen in Gesetzen, Verordnungen, Erlassen oder Vorschriften zur Unfallverhütung, so erfolgt eine frühere Überarbeitung. Sollte sich eine der beigefügten Anlagen ändern, wird diese durch die neu erstellte Anlage ersetzt.





## 2 Rechtliche Grundlagen

1. Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17. Dezember 2015; in Kraft getreten am 1. Januar 2016 (GV. NRW. 2015 S. 886); geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Mai 2018 (GV. NRW. S. 244), in Kraft getreten am 25. Mai 2018)
2. Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018; in Kraft getreten am 4. August 2018 und am 1. Januar 2019 (GV. NRW. 2018 S. 421); geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193), in Kraft getreten am 10. April 2019; Artikel 13 des Gesetzes vom 14. April 2020 (GV. NRW. S. 218b), in Kraft getreten am 15. April 2020.
3. Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten (Sonderbauverordnung – SBauVO) vom 2. Dezember 2016; in Kraft getreten am 5. Januar 2017 (GV. NRW. S. 2, ber. S. 120 und 2020 S. 148); geändert durch Verordnung vom 2. August 2019 (GV. NRW. S. 488, ber. 2000 S. 148), in Kraft am 15. November 2019.
4. Brandschutztechnische Ausstattung und Verhalten in Schulen bei Bränden Gem. RdErl. d. Innenministeriums - 73-52.09.03 u. d. Ministerium für Schule und Weiterbildung - 123-4.03.05.02-82835/14 -v. 19.5.2000
5. Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 – AZ 022.001.002; Grundlagen zu der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr im RP Köln

### **Zu 1.: Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG)**

#### § 2 Aufgabenträger

- Die Gemeinden und Kreise nehmen die Aufgaben nach BHKG als Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung wahr.

#### **Aufgaben der Gemeinde:**

Die Aufgaben, welche die Gemeinde wahrnimmt, sind im Wesentlichen in folgenden Paragraphen des BHKG geregelt:

#### § 3 Aufgaben der Gemeinden



- Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen Feuerwehr
- Maßnahmen zur Verhütung von Bränden
- Sicherstellung einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung
- Stellen unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne auf
- Sorgen für die Aus- und Fortbildung der Angehörigen ihrer Feuerwehr
- Klären die Einwohner über die Verhütung von Bränden und den sachgerechten Umgang mit Feuer auf (Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung)

#### § 25 Brandschutzdienststelle

- Aufgabe wird durch die Brandschutzdienststelle der StädteRegion Aachen wahrgenommen

#### § 26 Brandverhütungsschau

#### § 27 Brandsicherheitswachen

#### § 32 Ausbildung, Fortbildung und Übungen

#### § 39 Gegenseitige und landesweite Hilfe

### **Aufgaben der Kreise:**

Die Aufgaben, welche die Kreise wahrnehmen, sind im Wesentlichen in folgenden Paragrafen des BHKG geregelt:

#### § 4 Aufgaben Kreise

- Unterhalt von Einrichtungen für den Feuerschutz und die Hilfeleistung, soweit ein überörtlicher Bedarf besteht
- Unterstützen Gemeinden in der Wahrnehmung ihrer Aufgaben, wenn Bedarf besteht
- Sorgen für weitergehende Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen ihrer Gemeinden
- Treffen erforderliche Maßnahmen zur Vorbereitung der Bekämpfung von Großeinsatzlagen und Katastrophen.



- Sie unterhalten eine einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst

§ 25 Brandschutzdienststelle

§ 26 Brandverhütungsschau

§ 32 Ausbildung, Fortbildung und Übungen

§ 36 Krisenstab bei Großeinsatzlagen und Katastrophen

§ 37 Einsatzleitung bei Großeinsatzlagen und Katastrophen

§ 38 Auskunftsstelle

§ 39 Gegenseitige und landesweite Hilfe

### 3 Die Stadt Monschau

#### 3.1 Größe und Einwohnerzahl

Die Stadt Monschau liegt im Süden der Städtereion Aachen an der Grenze zum Nachbarkreis Euskirchen und Belgien. In der StädteRegion Aachen ist die Stadt Monschau hinsichtlich der Fläche die 3. größte Kommune, hinsichtlich der Einwohnerzahl die 2.kleinste Kommune.

Die Stadt Monschau umfasst eine Gebietsfläche von 94,6 Quadratkilometern (km<sup>2</sup>), in einer maximalen Nord-Süd Ausdehnung von zirka 12 Kilometern (km) sowie maximale West-Ost Ausdehnung von ebenfalls zirka 12 km. In dem Stadtgebiet Monschau sind folgende Orte lokalisiert: Konzen, Imgenbroich mit Ortsteil Widdau, Rohren, Altstadt Monschau, Höfen mit Ortsteil Alzen, Kalterherberg und Mützenich.

Die Einwohnerzahl beträgt zum 30.09.2020 absolut 11.885. Das arithmetische Mittel der Bevölkerungszahl im Zeitraum der Jahre 2015 bis 2019 betrug 11.912 Einwohner (Daten<sup>5</sup>). Die Bevölkerungsdichte beträgt am 30.09.2020 126 Einwohner je Km<sup>2</sup>.

Bezogen auf die Ortschaften verteilt sich die Bevölkerungszahl (**Tab. 1**) wie folgt.

Ort	Einwohner (gesamt)	2. Wohnsitz
Konzen	2231	74



<b>Imgenbroich</b>	1859	88
<b>Rohren</b>	668	35
<b>Altstadt</b>	1499	89
<b>Monschau</b>		
<b>Höfen</b>	1716	96
<b>Kalterherberg</b>	1984	113
<b>Mützenich</b>	1928	74

**Tab.1:** Bevölkerungszahl zum 30.09.2020, Verteilung pro Ort

Unter anderem wegen seines historischen, mittelalterlichen Stadtkerns, dem Anschluss an den Nationalpark Eifel und dem Hochmoorgebiet Hohes Venn, sowie zahlreichen touristischen Veranstaltungen wird die Stadt Monschau als Freizeit- und Erholungsschwerpunkt von bis zu 2 Millionen Tagesbesuchern pro Jahr frequentiert. Pro Jahr ist eine Zahl von 170.000 Übernachtungen zu verzeichnen<sup>6</sup>

### 3.2 Topografie und Infrastruktur

Die Stadt Monschau liegt im südlichen Teil der StädteRegion Aachen. Von Nordwesten bis Südwesten grenzt sie an belgisches Staatsgebiet. Im Süden grenzt Sie an den Kreis Euskirchen, im Osten bis Norden an die Gemeinde Simmerath.

Die Höhenorte Konzen, Imgenbroich, Rohren, Höfen, Kalterherberg und Mützenich umgeben das im Tal liegende Monschau.

Die Höhenlagen betragen 658 m über Normal Null (ü.NN) bis 368 m ü.NN.

In der Stadt Monschau sind 1249 Hektar (ha) als Siedlungs- und Verkehrsfläche erschlossen. 8211 ha sind Freiflächen außerhalb der Siedlungs- und Verkehrsflächen. Somit ergeben sich folgende Flächennutzungen (**Tab. 2** Daten<sup>7</sup>)

Nutzungsart:	Fläche / ha	Flächenteil / %
Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche	772	8,16
Erholungsfläche, Friedhofsfläche	48	0,51
Verkehrsfläche	429	4,53
Landwirtschaftsfläche	3875	41,0
Waldfläche	4209	44,5
Wasserfläche	73	0,77



Moor, Heide, Umland	53	0,56
Abbauland	0	0
Flächen anderer Nutzung	1	0,01
<b>Summen;</b>	<b>9460</b>	<b>100</b>

**Tab. 2:** Flächennutzung zum 31.12.2019

Industrie- und Gewerbegebiete sind u.a. in Imgenbroich und Kalterherberg lokalisiert.

Der Ortsteil Imgenbroich ist das „wirtschaftliche Herz“ der Stadt Monschau für Handel, Dienstleistung und Industrie. Das dortige Gewerbegebiet mit ca. 42 ha Fläche bietet voll belegt Arbeitsplätze für 2.000 Menschen. 3,5 ha an freier Gewerbefläche können hier noch erschlossen werden. Bedeutende Ansiedlungen finden sich hier aus dem Bereichen Maschinenbau und Metallverarbeitung, Druckindustrie und Einzelhandel. Auch ist hier das HIMO-Innovationszentrum mit rund 35 integrierten Einzelbetrieben lokalisiert.

In Kalterherberg sind u.a. auf einer Fläche von ca. 4,5 ha ein Unternehmen aus der Transportlogistik, sowie ein Unternehmen zur Folienherstellung und Weiterverarbeitung angesiedelt.

Die Altstadt Monschau ist geprägt durch Betriebe des Fremdenverkehrs (Hotels und Gaststätten). Der historische Stadtkern besitzt zurzeit über 300 eingetragene Denkmäler.

Zudem besitzt Monschau zwei weiterführende Schulen, mit insgesamt ca. 1.240 Schülern- und Schülerinnen.

### 3.3 Verkehr

Die Verkehrswege sind überwiegend gut befahrbar. Bei winterlichen Wetterlagen muss hier jedoch mit Einschränkungen, hier besonders bezogen auf den Verkehrsfluss, durch Schneeverwehungen oder Eisglätte gerechnet werden. Negativ wirkt sich bei diesen Wetterlagen auch die Topografie des Stadtgebietes aus. Auch wird der Verkehrsfluss im Sommerhalbjahr auf verschiedenen Straßen durch stark aufkommenden Fremden- und Ausflugverkehr beeinträchtigt. Die Stadt Monschau verfügt über ein Straßennetz von ca. 182,4 Km, davon 24,2 Km Bundesstraßen, 21,1



Km Landstraßen, 25,4 Km Kreisstraßen und 112,6 Km städtische Straßen. Hinzu kommt ein Wirtschaftswegenetz von insgesamt 344 Km. (Daten<sup>8</sup>)

Täglich verzeichnet die Stadt Monschau ca. 1481 Einpendler und 2512 Auspendler (Daten<sup>9</sup>). Die Entfernungen zu den Ortskernen (Ortskern zu Ortskern) der Nachbarkommunen betragen zu:

Simmerath	9 Km
Roetgen	14 Km
Eupen	20 Km
Hellenthal	21 Km
Schleiden	23 Km

#### 4. Risiken und Einsätze in Monschau – Vorgehen der Feuerwehr

##### 4.1 Risiken – Vorgehen der Feuerwehr

Das Risiko wird hier beschrieben als ein Ereignis, mit der Möglichkeit der negativen Auswirkung für Menschen, Tiere oder Sachwerte. Das Risiko (R) wird im vorliegenden Brandschutzbedarfsplan als Produkt der Eintrittswahrscheinlichkeit (E) eines Ereignisses und Schadenhöhe (H) definiert, **Gl. 1**.

**Gl. 1:**         $R = E \times H$

Eine leistungsfähige Feuerwehr kann immer nur durch bewusste Einflussnahme mit ihren Maßnahmen zur Risikominimierung beitragen. Sie reduziert somit die Schadenhöhe für Lebewesen oder Sachwerte unmittelbar.

In der Gefahrenabwehr der Feuerwehr sind mehrere Risiken bekannt, die es zu minimieren gilt. Nicht abschließend seien folgende Risiken genannt: Brand (Schadenfeuer), Brandrauch und dessen toxische Bestandteile (Atemgifte), Explosion, atomare-, biologische- und chemische Risiken, Naturereignisse

Ein negatives Ereignis (Risiko) kann durch bewusstes oder unbewusstes menschliches Fehlverhalten, durch Fehler oder Störungen in technischen Anlagen und Geräten, durch Tiere, durch Ereignisse in der Natur oder durch Kombination dieser Faktoren verursacht werden.



Die Risiken die auf dem Stadtgebiet Monschau in Wohnbebauung, Schul- und Sonderbauten, in Gewerbe- und Industriebetrieben, Mischbebauungen und Sondergebieten, Verkehrsflächen und Gewässern bestehen können sind exemplarisch nicht abschließend in den nächsten Unterpunkten diskutiert. Risiken die unter einem Unterpunkt bereits beschrieben werden, können auch unter einem weiteren Unterpunkt bestehen, werden dort aber nicht mehr ausführlich diskutiert. Auch wird dort das taktische Vorgehen der Feuerwehr Monschau zur Risikominimierung im Allgemeinen beschrieben.

#### 4.1.1 Risiken Wohnbebauung

In allen Wohngebäuden ist zu jeder Tages- und Nachtzeit mit der Gefahr eines Brandausbruches zu rechnen. Personen und Tiere in den Wohngebäuden sind nach Brandausbruch nicht nur unmittelbar durch den Brand selbst, sondern besonders durch die toxischen Brandgase bedroht. Brennbare Stoffe in einem Wohngebäude, hierzu zählen nicht abschließend aufgezählt Baustoffe, Möbel und Textilien, können verbrennen und dabei toxische Brandgase freisetzen. Zusätzlich können diese brennbaren Stoffe auch durch Brandeinwirkung ausgasen, wobei zusätzlich toxische Brandgase freigesetzt werden. Bezogen auf die Toxizität der Brandgase für Mensch und Tier spielt es eine untergeordnete Rolle, ob ausreichend Sauerstoff für die Verbrennung vorhanden ist oder nicht. Ein Beispiel soll die Toxizität von toxischen Brandgasen darlegen. Montageschäume (Bauschaum) dienen im Baubereich u.a. dazu Türzargen und Fensterrahmen zu befestigen und abzudichten. Diese Montageschäume bestehen oft aus Polyurethanen (PUR). Wird dieser PUR-Schaum einer hohen Temperatur durch ein Brandereignis im Wohngebäude ausgesetzt, entsteht ein hochtoxisches Brandgasgemisch welches Cyanwasserstoff (Blausäure, HCN) in sehr hohen Konzentrationen enthält. Bereits eine sehr kleine Konzentration von 270 ppm HCN / Kubikmeter Luft (entspricht ca. 0,300 Gramm Cyanwasserstoff / Kubikmeter Luft) gilt als sofort für den Menschen tödlich (Quelle<sup>10</sup>).

Allgemein gilt, dass bereits wenige Atemzüge von Brandgasen zur Bewusstlosigkeit und dem Tode führen können. Die Feuerwehr geht grundsätzlich unter folgender Mindestschutzausrüstung bei Brandeinsätzen mit Rauchentwicklung vor: umluftunabhängiger Atemschutz (Pressluftatmer, PA), vollständige Flammschutz-



kleidung – der Feuerwehrmann ist vor Flammeinwirkung und Atemgiften somit geschützt.

Bereits bei Kleinfuern und Entstehungsbränden, die bereits frühzeitig entdeckt und gemeldet werden und durch Kräfte der Feuerwehr noch mit Kleinlöschgerät bekämpft werden können, sind je nach Brandort schwere Rauchvergiftungen von zu rettenden Personen und Tieren möglich, beispielsweise im Schlaf oder bei unsachgemäßen Löschversuchen ohne Schutz vor Atemgiften (Brandgase).

Insbesondere zur Nachtzeit stellen Zimmer- und Wohnungsbrände eine besondere Gefährdung von Personen in den betroffenen Wohnungen dar, da einerseits die meisten Wohnungen in der Nacht belegt sind, die Bewohner andererseits ein Feuer im Schlaf häufig nicht wahrnehmen können. So sind die kognitiven Fähigkeiten, wie Geruchs-, Tast- und Gehörsinn des Menschen stark eingeschränkt, bzw. die Verarbeitung der Signale im menschlichen Gehirn. Der Mensch erwacht bei Feuer nicht. In vielen Fällen muss hier die Menschenrettung mit Hilfe von Fluchthauben durch den Brandrauch hindurch oder über tragbare Leitern oder der Drehleiter der Feuerwehr erfolgen; die Brandbekämpfung wird mit einem oder mehreren Strahlrohren durchgeführt, die alternativ über den Treppenraum oder Leitern vorgenommen wird.

Durch Brände in Kellergeschossen wird in der Regel eine starke Rauchentwicklung verursacht. Unter ungünstigen Bedingungen, verursacht z.B. durch die geöffnete und unterteilte Kellertür, breitet sich Rauch und Wärme im gesamten Treppenhaus nach oben aus. Große Gebäudeteile wie auch die sich hierin befindlichen Personen können dann unmittelbar gefährdet werden. Neben der Brandgefährdung für die Einsatzkräfte besteht eine besondere Gefährdung durch oft im Keller gelagerte Gefahrstoffe (Lacke, Spraydosen, Druckgase, Betriebsmittel, etc.), welche im Falle der Brandeinwirkung ein sehr hohes Risiko darstellen (möglicher Druckgefäßzerknall mit Einwirkung von Druck, Temperatur und hoch beschleunigten Bruchstücken auf Einsatzkräfte). Auch stellt der Brandrauch in Kellergeschossen ein wesentliches Risiko für Einsatzkräfte dar, da dieser oft nicht abgeführt oder gekühlt werden kann, somit Einsatzkräfte unmittelbar sehr hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Es kann zu unmittelbaren Temperaturdurchbrüchen durch die hochwertige Flammenschutzkleidung kommen. Der





Feuerwehrmann wird extremem Wärmestress ausgesetzt. Stromleitungen, die bei Brandeinwirkungen unmittelbar von der Decke spannungsführend herunterhängen können, stellen bei starkem Brandrauch ebenfalls ein hohes Risiko für Einsatzkräfte dar.

Unter den Gesichtspunkten der Energieeinsparverordnung hat sich die heutige Bauweise stark verändert. Die gute Isolation der Gebäudehüllen bei neuen oder renovierten Wohngebäuden führt im Brandfall auch dazu, dass hohe Temperaturen im Gebäude entstehen und über einen langen Zeitraum im Gebäude erhalten bleiben. Auch hier kommt es dazu, dass der Feuerwehrmann extremem Wärmestress ausgesetzt wird. Die Einsatzzeit bezogen auf die Löschdauer erhöht sich im Vergleich zu früher. Der personelle Ansatz zur Erledigung des Einsatzauftrages bei der Feuerwehr ist größer geworden.

Dachstuhlbrände bei besonders eng aneinander liegenden Bebauungen so wie in der Altstadt Monschau, führen sehr schnell zur Gefahr der Brandausbreitung auf benachbarte Gebäude oder Gebäudeteile. Es ist daher ein massiver Einsatz der Feuerwehr zur Sicherung umliegender Objekte erforderlich. Gleichzeitig müssen häufig die bedrohten und benachbarten Objekte zeitweise vordringlich geräumt werden, um die Gefährdung von weiteren Personen ausschließen zu können. Dies bedeutet wiederum einen hohen Personalbedarf zu einem frühen Zeitpunkt des Einsatzgeschehens.

Bei Häusern mit Gasversorgung ist trotz umfangreicher Sicherheitsvorkehrungen grundsätzlich die Möglichkeit der Gasexplosion gegeben. Dabei kann es zum Einsturz des gesamten Gebäudes kommen; unter den Trümmern kann eine Vielzahl von Personen verschüttet sein. Die Feuerwehr muss innerhalb der gesetzten Hilfsfrist in der Lage sein, Einsatzkräfte und Einsatzmittel für Suche und Rettung am Schadensort zum Einsatz zu bringen und eine konsequente Sicherung der eigenen Kräfte durchführen, die den Rettungseinsatz erst ermöglicht.



Heute wird versucht durch den Einsatz folgender Einsatzmittel und Taktiken das Risiko im Brandeinsatz für den vorgehenden Trupp (mindestens 2 Feuerwehrkräfte bilden einen Trupp) erheblich zu reduzieren:

Vollständige Flamschutzkleidung inklusive wärmeisolierendem Helm sowie Pressluftatmer mit Personennotsignalgeber; einer modernen Wärmebildkamera (u.a. zum Auffinden von Personen im undurchsichtigen Brandrauch), dem Versuch der Rauchabführung (Brandrauch hat oft Temperaturen von  $> 600^{\circ}\text{C}$ ) mittels Rauchabzugsöffnung und gleichzeitigem Einsatz von Hochleistungslüftern (zur gezielten Rauch- und Wärmeabführung) und gleichzeitigem Rauchgaskühlung mittels modernen Hohlstrahlrohren (bessere Kühlleistung im Vergleich zum „alten Strahlrohr“). Für einen schnelleren Einsatzerfolg bei der Menschenrettung und der Brandbekämpfung gehen heute von Beginn des Einsatzes im Normalfall 2 Trupps parallel vor (über getrennte Angriffswege). Die oben genannten technischen Ausrüstungsgegenstände stellen heute den Stand der Technik in der Brandbekämpfung dar und sind für die Risikominimierung der vorgehenden Trupps, wie auch für die Risikominimierung für die im Gebäude befindlichen Personen zwingend vorzuhalten.

#### **4.1.2 Risiken gewerbliche Betriebe, Gewerbe- und Industriegebiete, Mischbebauung und Sondergebiete**

Gewerbe- und Industriegebiete sind in der Regel durch die Ansiedlung einer Vielzahl unterschiedlichster kleiner und mittelständischer Betriebe gekennzeichnet. Die Palette reicht vom Supermarkt oder Baumarkt über Speditionsunternehmen, Druckunternehmen, Lagerhallen, Handwerksbetriebe aller Art bis hin zu metallverarbeitenden Betrieben. Bei Bränden in Gewerbe- und Industriegebieten ist daher mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Risiken zu rechnen, die nicht immer im Voraus bekannt sein können. Daneben sind in Gewerbegebieten Einsätze mit technischer Hilfeleistung in verschiedenster Art zu erwarten.

Brände in Gewerbe- und Industriegebieten werden am Tage normalerweise frühzeitig entdeckt, da hier eine große Anzahl von Personen beschäftigt sind oder sich aus sonstigen Gründen dort aufhalten. Oft verfügen Betriebe mit einer erhöhten oder hohen Brandgefährdung über Brandfrüherkennungssysteme (Brandmeldeanlagen), welche das frühe Erkennen eines Brandereignisses möglich macht. Werden hier Brände früh erkannt und ist Betriebspersonal anwesend, so kann auch der



Entstehungsbrand durch betriebsinterne Löschmittel bereits erfolgreich bekämpft werden. Ist der Entstehungsbrand nicht mehr mit betriebseigenen Mitteln zu bekämpfen, wird die Feuerwehr mit ihren Einsatzmitteln tätig.

Bei einem Brandausbruch, der lange Zeit unentdeckt bleibt, z.B. bei Betrieben, die nicht personell besetzt sind (nachts oder am Wochenende) oder die über keine Brandmeldeanlage verfügen, kann sich der Brand entwickeln und bis zum Großbrand ausbreiten.

Brände in Lager- und Produktionshallen führen immer wieder zu ausgedehnten Einsätzen, da durch ihre weitläufigen Konstruktionen und das Vorhandensein großer Mengen brennbarer Stoffe eine schnelle Brandausbreitung auch auf andere Objekte begünstigt wird.

Bei Einsätzen in Gewerbe- und Industriegebieten muss in der Regel zuerst durch den Einsatzleiter der Feuerwehr erkundet werden, ob und gegebenenfalls welche Gefahrstoffe in dem betroffenen Objekt vorgehalten werden. Dies gilt nicht nur für Betriebe, die bekanntermaßen chemische Stoffe verarbeiten, sondern auch für die meisten anderen Wirtschaftszweige, da auch dort Gefahrstoffe, oftmals in bedeutenden Mengen verarbeitet und gelagert werden. Hiernach richtet sich dann die Einsatztaktik.

In Gebieten mit Mischbebauung treten naturgemäß alle bisher behandelten Risikoschwerpunkte auf. Es entstehen zwar keine neuen Gefahren und Risiken, ein Einsatz der Feuerwehr muss aber in der Regel mit mehr Personal durchgeführt werden, um die Umgebung der Einsatzstelle effektiv zu sichern und eine Brandausbreitung oder Gefahrenausbreitung zu verhindern. Diese Leistungsanforderungen an die Feuerwehr müssen bei der Bemessung des Einsatzpersonals und der feuerwehrtechnischen Ausrüstung berücksichtigt werden.

Die öffentlichen Schulen im Stadtgebiet Monschau verfügen alle jeweils über eine Brandmeldeanlage, die unmittelbar nach Brandausbruch die anwesenden Personen (Kinder, Personal, Besucher) durch akustische Alarmsignale zur Räumung des Gebäudes auffordert. Ist das Gebäude geräumt, ist hier die Feuerwehr in der Lage sich auf die Brandbekämpfung zu konzentrieren.



In der Stadt Monschau sind zum 16.11.2020 **1132** Gewerbetreibende angemeldet. Davon unterliegen **185** im Rahmen des vorbeugenden Brandschutzes längstens alle 6 Jahre der Brandverhütungsschau<sup>11</sup> durch den Brandschutztechniker der Stadt Monschau oder den Brandschutzingenieur der StädteRegion Aachen.

#### 4.1.3 Risiken Verkehrsflächen

Die Stadt Monschau verfügt über ein ausgedehntes Straßennetz. Folgende Straßen werden durch die Berufspendler, den Schwerlastverkehr sowie durch den Ausflugsverkehr stark befahren: B 258, B 399, L 214 und L 246. Durch zunehmende Mobilität der Bevölkerung und zunehmenden Schwerlastverkehr<sup>12</sup> ist auch auf den Straßen im Stadtgebiet mit höheren Verkehrsströmen zu rechnen. Somit erhöht sich auch das Risiko für Personen, die am Straßenverkehr teilnehmen. Bei Verkehrsunfällen wird die Feuerwehr neben der Brandbekämpfung von in Brand geratenen Fahrzeugen auch zur Menschenrettung tätig. Hier sei besonders die Verkehrsunfallrettung genannt, wo u.a. Personen in Fahrzeugen eingeklemmt sind und durch die Feuerwehr befreit werden müssen. Die tätigen Feuerwehren setzen zur Personenrettung dann meist hydraulische Rettungsgeräte ein, die gleich mehrfach im Stadtgebiet vorgehalten werden müssen. Um die Rettungszeit für den Verunfallten zu optimieren, werden heute gleichzeitig 2 hydraulische Rettungsgeräte an einem Fahrzeug parallel eingesetzt. Da im Fahrzeugbau heute und in Zukunft formfestere und formstabilere Bauteile (größere Härten, Stabilitäten, Zähigkeiten, Elastizitäten) Verwendung finden, muss auch ständig die Materialvorhaltung des Rettungsgerätes bei der Feuerwehr angepasst werden. Bei Verkehrsunfällen, bei denen mehrere Personen an einer Unfallstelle verunfallt sind, unterstützt heute die Feuerwehr standardmäßig den Rettungsdienst. Um einen „**kritischen Verkehrsunfall**“<sup>13</sup> erfolgreich abzuarbeiten arbeitet die Feuerwehr heute mit einem hohen Personalansatz. Durch Fahrzeuge im Straßenverkehr kommt es häufig zu Betriebsmittelaustritt auf die Verkehrsfläche. Hier wird die Feuerwehr zur Verkehrssicherung und zur Beseitigung der Umweltgefährdung tätig.

#### 4.1.4 Risiken neue Energieversorgungs- und Speichersysteme

Es ist zu erwarten, dass sich mit den in den letzten Jahren neu entwickelten Energieversorgungs- und Speichersystemen auch neue Risiken in der Verkehrsunfallrettung und der Brandbekämpfung für beteiligte Personen ergeben. Die



Feuerwehrkräfte müssen hier ständig über die „neuen Gefahren“ unterrichtet, spezialisiert und für die Gefahrenabwehr qualifiziert werden. Hier seien drei Beispiele exemplarisch genannt:

- Photovoltaikanlagen erzeugen bei Lichteinfall elektrischen Strom. Der Strom fließt, solange Licht auf die Photovoltaikanlage (Dach) scheint. Für Einsatzkräfte, welche in einen brennenden Dachstuhl zu Löscharbeiten vorgehen, kann die Gefahr des Stromüberschlags auf die Einsatzkräfte bestehen. Ist nicht sichergestellt, dass kein Strom fließt, muss die Einsatzkraft deutlich Abstand zur Stromquelle haben, welches den Erfolg der schnellen Brandbekämpfung reduziert.

- Stromspeicher aus Lithium-Ionen-Technologien<sup>14</sup> werden heute vermehrt in Fahrzeugen verbaut. Auch werden diese Systeme zur Stromspeicherung in Gebäuden eingesetzt. Kommt es hier zu einem Brandereignis, stellt der Brand eine große Gefährdung für betroffene Personen dar. Der Brand ist mit unserem Standartlöschmittel Wasser kaum vollständig zu löschen. Als Feuerwehr können wir hier nur kühlen und versuchen den Energiespeicher von betroffenen Personen und Brandlasten zeitnah zu entfernen. Diese Lithium-Energiespeicher können im Schadenfall Tage oder Wochen chemisch reagieren und stellen solange eine Gefahr dar. Als absolut problematisch ist ein Verkehrsunfall eines Kraftfahrzeugs mit eingeklemmter Person (**vgl 4.1.3 oben**) und beschädigtem Lithium-Energiespeicher zu betrachten. Auf die eingeklemmte Person wirken im Gefahrfall die Abbrandprodukte des brennenden Energiespeichers, welche für die Person hochtoxisch sind. Zusätzlich ist die Person eingeklemmt und den thermischen Gefahren des PKW-Brandes ausgesetzt. Die Feuerwehr Monschau hält ein Löschfahrzeug mit Wasser-Hochdrucklöschanlage und speziellem Löschanzen vor, um unter anderem dem Batteriebrand zu begegnen. Mit einer zweiten Hochdrucklöschanlage (verlastet auf dem nächsten zu beschaffenden Löschfahrzeug) können die Eintreffzeiten der Feuerwehr reduziert werden, welches den Erfolg bei der Personenrettung deutlich erhöhen kann. Um eine o.g. in Brand geratene Batterie vollständig zu löschen, besteht die Möglichkeit diese vollständig in Wasser einzutauchen. Zur besseren Gefahrenabwehr wird wahrscheinlich im Jahr 2021/2022 eine spezielle Mulde durch die StädteRegion Aachen beschafft.



- Der Energieträger Wasserstoff wird den Feuerwehren zukünftig im Straßenverkehr und in Industrie- und Wohnbereich vermehrt als Risiko begegnen. Seine physikalischen und chemischen Eigenschaften<sup>15</sup> werden die Feuerwehren noch vor besondere Herausforderungen stellen. Gasförmiger Wasserstoff tritt hier als Problem auf, wenn dieser in Folge von Undichtigkeiten oder Leckagen aus den Vorratsbehältern austritt. Wasserstoff verbrennt unter höchster Energiefreisetzung fast farblos mit kaum sichtbarer Flamme. Diese Verbrennung kann explosionsartig erfolgen und Einsatzkräfte und betroffene Personen gefährden. Die Gefahr für die Feuerwehr besteht darin, dass beim Eintreffen an der Einsatzstelle die direkte Gefahr einer Wasserstofffreisetzung nicht erkannt wird, da Wasserstoff farb- und geruchlos ist und z.B. ein Fahrzeug oder eine Anlage betrieben mit Wasserstoff nicht unmittelbar zu erkennen ist. Die Feuerwehr kann mittels Wärmebildkamera eine Verbrennung von Wasserstoff detektieren und auch das Gas mittels mobilen Gaswarngeräten messen. Zur Gefahrenabwehr müssen diese Geräte immer in der Feuerwehr Monschau vorgehalten werden.

#### 4.1.5 Risiken Waldflächen

Die Stadt Monschau verfügt über viele große zusammenhängende Waldgebiete mit einer Gesamtfläche von 4209 ha. Dies entspricht 44,5% der Gemeindefläche. Die Waldgebiete werden von Spaziergängern, Wanderern und Freizeitsportlern aufgesucht. Im Frühjahr und im Sommer besteht hier eine erhöhte Waldbrandgefahr. Teilweise sind die Waldgebiete schwer für Feuerwehrfahrzeuge zugänglich. Auch ist in den meisten Waldgebieten mit einer schwierigen Wasserversorgung zu rechnen, so dass sich die Bekämpfung von Brandereignissen im Wald immer als Personal- und Materialintensiv herausgestellt haben. Löschwasser wird entweder durch wasserführende Fahrzeuge, wie Tanklöschfahrzeuge, mit einem Löschwasservolumen von bis zu 3000 Liter im „Pendelverkehr“ zur Einsatzstelle gebracht oder / und mittels verbundenen B-Druckschläuchen über lange Wegstrecken zur Einsatzstelle gebracht. Hierbei werden zur Druckerhöhung Verstärkerpumpen in die B-Leitung eingebracht. Die Feuerwehr wird teilweise auch zur Unterstützung des Rettungsdienstes und der Polizei in Waldgebieten unterstützend tätig. Hier sei die Tragehilfe zum Abtransport von verletzten Personen und die Personensuche exemplarisch genannt. Zur effektiven Brandbekämpfung ist es erforderlich die Hauptbewegungsflächen im städtischen Forst für die Feuerwehr befahrbar zu halten.



Dies macht eine lichte Fahrbahnbreite von größer, gleich 3 Metern erforderlich. Auch müssen die Hauptwege vom Untergrund her für Feuerwehrfahrzeuge befahrbar sein.

#### 4.1.6 Risiken Gewässer

Die Wasserflächen im Stadtgebiet Monschau betragen in der Summe 73 ha. Hierzu zählen die Perlachtalsperre, diverse Fluss- und Bachläufe sowie diverse Teichanlagen. Die Feuerwehr wird hier bei der Wasser- und Eisrettung tätig. In der Vergangenheit sind auf dem Flusslauf der Rur verschiedene Sportler mit ihren Sportgeräten gekentert. Die Feuerwehr führt in diesem Fall die Personenrettung durch. Auch kommt es vor, dass Personen auf Teichanlagen im Winter durch Eis brechen. In diesem Fall führt die Feuerwehr die Eisrettung durch. In Zeiten der Schneeschmelze sowie Starkregenereignissen über längere Zeiträume können Fluss- und Bachläufe im Pegel soweit ansteigen, dass es zu Hochwasserereignissen kommt. Anliegende Wohnbebauung und Infrastruktur kann überschwemmt werden. Die Feuerwehr wird zur Beseitigung dieser Hochwasserschäden tätig. Die Feuerwehr wird hier im Rahmen der technischen Hilfe tätig. Sie pumpt Wasser aus Keller ab, macht Kanaleinläufe wieder frei. Auch verhindert sie durch ihre Maßnahmen die Ausbreitung von Umweltgefahren, z.B. Öl aus Gewässer.

#### 4.1.7 Risiken Pandemie

Auch die SARS-CoV-2-Pandemie stellt für die Feuerwehr Monschau ein hohes Risiko bezüglich ihrer Einsatzbereitschaft dar. Hier müssen mögliche Infektionen in den Reihen der Feuerwehrangehörigen verhindert werden, bzw. mögliche infizierte Personen oder Verdachtsfälle konsequent „zu Hause bleiben“, um nicht Feuerwehrangehörige zu infizieren. Schnell können durch Infektionen oder Verdachtsfällen ganze Feuerweereinheiten für bestimmte Zeiträume ausfallen. Dies gilt es durch Bereitstellung und Tragen von Atemschutzmasken (FFP2-Maske), Abstand und Hygiene zu verhindern.

#### 4.1.8 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung der Stadt Monschau wird überwiegend aus dem Trinkwassernetz sichergestellt. Hierzu wird Löschwasser aus dem Netz mittels Unterflurhydranten entnommen. Die relative Lage vieler Unterflurhydranten zum wasserversorgenden Hochbehälter, bei kleinen Höhendifferenzen, schränkt in manchen Ortslagen die ausreichende Wasserversorgung ein. Es muss vor dem





Hintergrund stagnierenden Wassers – der daraus resultierenden Gefahr der Verkeimung des Trinkwassers – in den Trinkwasserleitungen und den daraus zukünftig resultierenden verkleinerten Leitungen, von Seiten der Stadt Monschau über die Vorhaltung einer angemessenen Löschwasserversorgung nach § 3 (2) BHKG neu nachgedacht werden. Als mögliche Lösung könnten von baulicher Seite Löschwasserbrunnen, Zisternen o.ä. in Betracht gezogen werden, aber auch großvolumige Tanklöschfahrzeuge können bei einer weiteren Fahrzeugbeschaffung als Kompensationsmaßnahme zur Löschwasserbereitstellung dienen. Des Weiteren sind aber auch Veränderungen an der vorhandenen Fahrzeugtechnik denkbar, um die von Feuerwehrrmaturen ausgehenden Druckstöße<sup>16</sup>, die bis ins Trinkwassernetz gehen zu vermeiden. Diese Druckstöße treten bei jedem Löschangriff auf, stellen keine Fehlbedienung der Einsatzkräfte dar, können jedoch zu Rohrleitungsbrüchen in der Versorgungsleitung führen. Eine Unterbrechung der Wasserversorgung im kritischen Wohnungsbrand wäre für die zu rettenden Personen oder die vorgehenden Einsatzkräfte fatal. Hier versucht die Feuerwehr das mögliche Risiko zu minimieren, indem sie mehrere Löschfahrzeuge mit jeweils hohem Löschwasservorrat zeitgleich zur Einsatzstelle entsendet. Die Wartung und Funktionsprüfung der Unterflurhydranten müssen zukünftig zwischen Verwaltung, dem Wasserversorger und der Feuerwehr diskutiert werden. Auch ist durch die Verwaltung regelmäßig wiederkehrend zu prüfen, ob die wasserführenden Armaturen der Feuerwehr, welche von der Feuerwehr in das Trinkwassernetz zur Wasserentnahme eingebracht werden, den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Es kann auch Löschwasser aus offenen Gewässern, wie der Rur entnommen werden. Hierzu müssen diese jedoch ausreichend Wasserstände besitzen.

#### 4.2 Einsatzstatistik der Feuerwehr Monschau

Für den vorliegenden Brandschutzbedarfsplan werden die Einsatzzahlen der letzten fünf Jahre der Feuerwehr Monschau ab dem Kalenderjahr 2015 dargestellt. Von 2015 bis 2019 – im Zeitraum von 5 Kalenderjahren – musste durch die Feuerwehr Monschau insgesamt **694 Einsätze** abgearbeitet werden. Die Einsätze setzten sich wie folgt zusammen: **94 Brandeinsätze**, **394 technische Hilfeleistungen** und **206 sonstige Einsätze**.

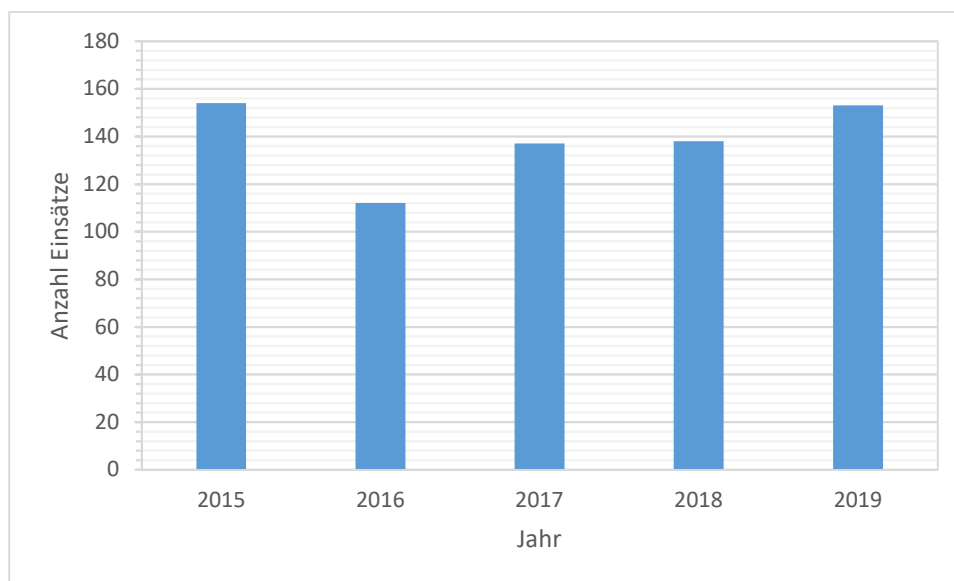
#### Gesamteinsätze 2015 - 2019





Jahr	Anzahl
2015	154
2016	112
2017	137
2018	138
2019	153

**Tab. 3:** Gesamteinsätze



**Diagramm 1:** Anzahl der Gesamteinsätze im Zeitraum 2015 – 2019

#### 4.2.1 Brandschutz

##### Brandeinsätze 2015 - 2019

Jahr	Anzahl	Anteil Brandeinsatz p.a. / %
2015	20	13,0%
2016	24	21,4%
2017	16	11,7%
2018	18	13,0%
2019	16	10,5%

**Tab. 4:** Brandeinsätze



#### 4.2.2 Hilfeleistungen

##### Einsätze Technische Hilfeleistung 2015 - 2019

Jahr	Anzahl	Anteil TH-Einsatz p.a. / %
2015	97	63,0%
2016	61	54,5%
2017	72	52,6%
2018	80	58,0%
2019	84	54,9%

Tab. 5: TH-Einsätze

#### 4.2.3 Sonstige Einsätze

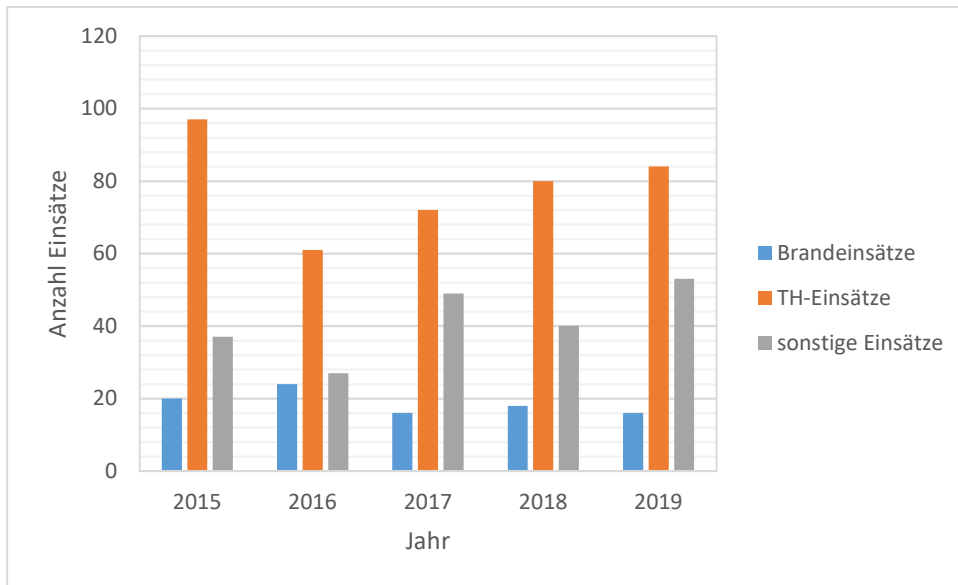
##### Sonstige Einsätze 2015 - 2019

Jahr	Anzahl	Anteil sonstige Einsätze p.a. / %
2015	37	24,0%
2016	27	24,1%
2017	49	35,8%
2018	40	29,0%
2019	53	34,6%

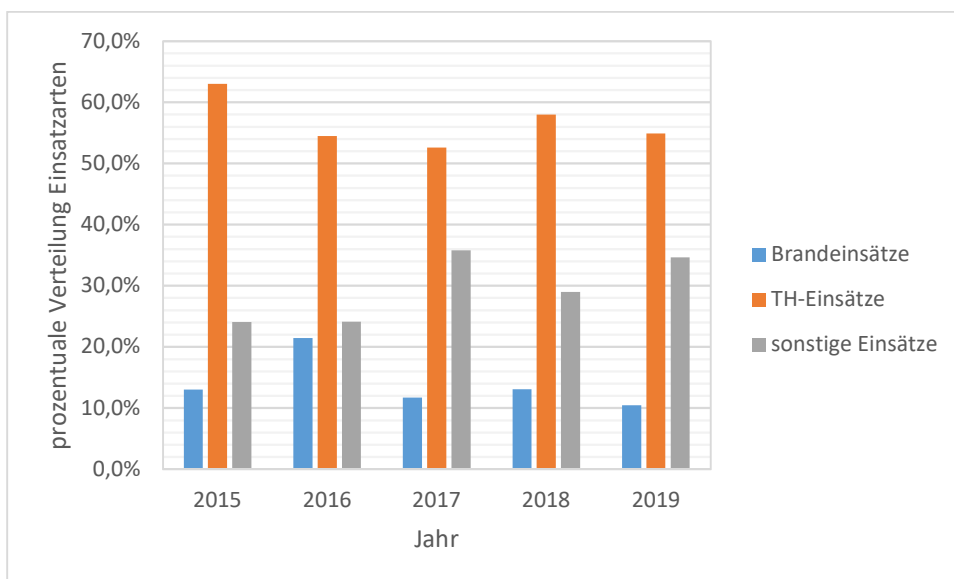
Tab. 6: Sonstige Einsätze

#### 4.2.4 Häufigkeit der Einsätze

Die Anzahl der Einsätze pro Jahr, aufgeteilt nach Einsatzart, also nach **Brand-, Technische Hilfe-** sowie **Sonstigen Einsätzen** ist in **Diagramm 2** über die letzten 5 Jahre dargestellt. In **Diagramm 3** ist die prozentuale Verteilung der Einsatzarten dargestellt. Hier ist festzustellen, dass Brandeinsätze in den letzten Jahren einen deutlich kleineren prozentualen Anteil am Gesamtaufkommen der Einsätze besitzen. Die Einsätze der technischen Hilfe sind im Mittel zwischen Faktor 4 und Faktor 5-mal so häufig wie die Brandeinsätze, das arithmetische Mittel über 5 Jahre beträgt Faktor 4,3.



**Diagramm 2:** Anzahl der Einsätze nach Einsatzarten im Zeitraum 2015 - 2019



**Diagramm 3:** Anzahl der Einsätze nach Einsatzarten in Prozent im Zeitraum 2015 - 2019

## 5. Schutzziele der Stadt Monschau bei Feuerwehreinsätzen

### 5.1 Grundlagen und Definition

Ein wesentliches Kriterium zur Bemessung der Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr stellt die Zeit dar, die die Feuerwehr benötigt, um nach Eintritt eines Schadensereignisses geeignete Maßnahmen zur Gefahrenbekämpfung einzuleiten.



Der Grad der Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr lässt sich durch folgende Qualitätskriterien beschreiben:

- **in welcher Zeit (Eintreffzeit)**
- **mit wie viel Mannschaft und Einsatzmitteln (Funktionsstärke)**
- **in wie viel Prozent der Einsätze (Erreichungsgrad)**

Zur Eintreffzeit und Funktionsstärke bestehen - neben den eindeutigen medizinischen und physikalischen Rahmenbedingungen - verbindliche Vorschriften und allgemein anerkannte Regeln der Technik (Feuerwehrdienstvorschriften, UVV, AGBF-Schutzzieldefinition u. v. m.). Lediglich der Erreichungsgrad verbleibt daher - in gewissen Grenzen (**siehe Ziff. 5.2.6**) – als variable Größe, um die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr und damit letztlich auch das Sicherheitsniveau in der Gemeinde festzulegen<sup>17</sup>. Der Erreichungsgrad ist von der Gemeinde selbst festzulegen, hier also von den **Mandatsträgern im Rat der Stadt Monschau**. Der Erreichungsgrad beschreibt also in wie viel Prozent der Einsätze die Qualitätskriterien Eintreffzeit und Funktionsstärke eingehalten werden. Eine Feuerwehr ist in der Regel nicht ausreichend leistungsfähig, wenn der Erreichungsgrad von weniger als 80% gegeben ist. In diesem Fall ist auch nicht die Gewährleistung des Feuerschutzes im Sinne von §3 (1) BHKG gegeben. Im vorliegenden Brandschutzbedarfsplan werden die Erreichungsgrade des kritischen Wohnungsbrandes und dem kritischen Verkehrsunfall betrachtet. Nicht betrachtet werden Einsätze wie Ölspurensuchen oder Wassereinsätze, d.h. jeweils Einsätze ohne Personenschaden.

Die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr Monschau kann grundsätzlich in die drei Aufgabenbereiche

1. Brandeinsätze
2. Technische Hilfeleistung
3. Sonstige Einsätze

unterteilt werden. Um die entsprechenden Einsatzaufgaben bewältigen zu können, müssen bei der Feuerwehr geeignete taktische Einheiten, d. h. Personal und Sachmittel vorgehalten werden. Darüber hinaus ist eine sinnvolle, systematische Verteilung auf das Risikogebiet, also das Gemeindegebiet der Stadt Monschau erforderlich. Zur Ermittlung der Größe einer Feuerwehr, d. h. der erforderlichen Anzahl



an Einsatzpersonal, der Art und der Menge der vorzuhaltenden feuerwehrtechnischen Gerätschaften und deren optimalen Standorte im Risikogebiet muss zunächst eine Festlegung der gewünschten Qualität ihrer Produkte und Leistungen erfolgen. Dies geschieht durch die Definition der Schutzziele. Damit ist die Schutzzieldefinition die Festlegung des Sicherheitsstandards, den die Feuerwehr der betreffenden Kommune gewährleisten soll. Die Grundlage der Schutzzieldefinition bildet die Beschreibung einer alltäglichen, vom Gesamtrisiko abhängigen Einsatzsituation. Inhalt der Definition ist folglich die zeitliche und logistische Analyse des Ablaufs der Einsatzbewältigung zur Feststellung der einsatztaktisch erforderlichen Mittel und Kräfte in Abhängigkeit vom Zeitverlauf des Einsatzes. Die erfolgte Bewältigung dieses definierten Einsatzereignisses ist ausschlaggebend für die Bemessung von Personal und Gerät. Das Schutzziel ist dabei nicht durch ein besonderes, herausragendes oder seltenes Ereignis festzulegen, sondern anhand einer wahrscheinlichen und täglich zu erwartenden Einsatzsituation. Die beschriebene Einsatzsituation soll von der Feuerwehr zu jeder Tages- und Nachtzeit nach den Vorgaben der Schutzzieldefinition abgearbeitet werden können. Da reale Einsatzsituationen durch viele Zufälle und Unwägbarkeiten gekennzeichnet sind, ist eine quantitative Aussage über die Qualität der Produkte der Feuerwehr, zumindest im Bereich Gefahrenabwehr, in der Regel nur bedingt möglich. Beispielsweise ist es nicht möglich, die Qualität des Brandschutzes an der Zahl der geretteten Personen, an der Zahl der Brandtoten oder an Summen vernichteter oder geschützter Sachwerte zu messen. Aussagekräftige Qualitätskriterien zur Beurteilung eines Sicherheitsstandards müssen daher Eigenschaften der Feuerwehr sein, die im Vorfeld von Einsätzen planbar sind. Konkret handelt es sich dabei um folgende Punkte:

1. Wie viele Einsatzkräfte können an einer Einsatzstelle tätig werden?
2. Wie schnell kann die Einsatzstelle von den ersten und den nachfolgenden Kräften erreicht werden?
3. Wie ist die Ausstattung der Feuerwehr mit technischen Einsatzmitteln, d.h. im Besonderen mit Fahrzeugen und feuerwehrtechnischen Geräten?
4. Wie ist der Ausbildungsstand der Feuerwehreinsetzkräfte?

## 5.2 Brandeinsätze

Die Ziele des Brandschutzes sind in der nachstehenden Priorität:

1. Menschenleben zu retten,



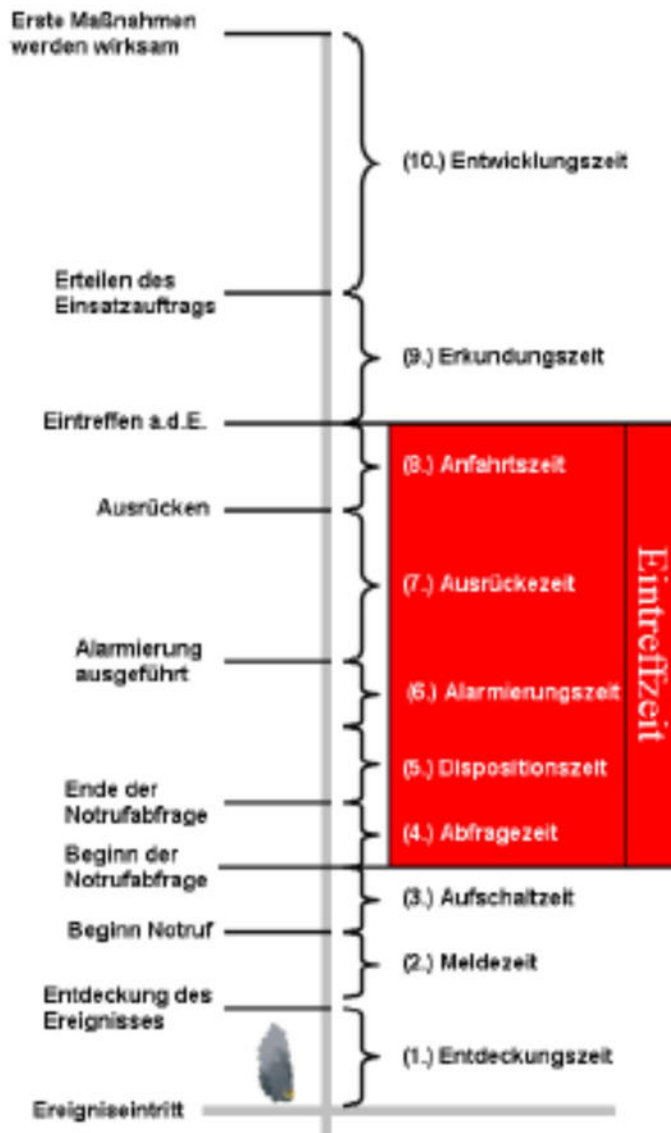
2. Tiere, Sachwerte und Umwelt zu schützen,
3. Ausbreitung von Schaden zu verhindern,

in der angeführten Priorität. Die **zeitkritischste Aufgabe** ist hierbei **die Rettung von Menschen**.

### 5.2.1 Einsatzmodell des „Kritischen Wohnungsbrandes“

Von einer Feuerwehr wird erwartet, dass sie in der Lage ist, einen alltäglich wahrscheinlichen so genannten „**Kritischen Wohnungsbrand**“ einsatztaktisch unter Vorgabe bestimmter Ziele abzuarbeiten. Ein solches Einsatzereignis wird von der AGBF NW (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Nordrhein-Westfalen) wie folgt beschrieben:

- Zimmerbrand in einem Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses mit Tendenz zur Ausbreitung.
  - Der Treppenraum, im Normalfall Fluchtweg für alle Bewohner des Hauses (der so genannte 1. Rettungsweg), ist durch Brandrauch für die Bewohner unpassierbar.
  - Die tatsächliche Gefahrenlage am Einsatzort ist bei Eingang der Meldung nicht bekannt.
1. Die Zeitdauer von Brandausbruch bis zum Wirksamwerden der Feuerwehr-Einsatzmaßnahmen vor Ort setzt sich vereinfacht wie in **Grafik 1** dargestellt zusammen.



**Grafik 1:** Zeitdauer von Brandausbruch bis Wirksamwerden der Feuerwehr-Einsatzmaßnahmen

- Bei ca. 90 % aller Brandtoten tritt der Tod durch eine CO-Vergiftung aufgrund des im Brandrauch enthaltenen Kohlenmonoxids (CO) ein. Auf dieser Basis wurde im Rahmen der ORBIT-Studie<sup>18</sup> des Entwicklungszentrums Weissach der Porsche AG ermittelt, dass zur Lebensrettung einer durch Brandrauch verletzten Person spätestens 13 Minuten nach begonnener Rauchgasintoxikation mit der Reanimation begonnen werden muss. Die Überlebensgrenze liegt bei 17 Minuten nach begonnener Rauchgasintoxikation. Diese Zahlen beruhen auf der CO-Verträglichkeitskurve. Weitere



Untersuchungen ergaben, dass bei einer Branddauer von 15 Minuten die Sterberate betroffener Personen bei etwa 32,2% liegt. Legt man eine Branddauer von 20 Minuten zu Grund, so erhöht sich die Sterberate bereits auf 50%.

3. Für die Sicherheit der eingesetzten Feuerwehrkräfte und zur Verhinderung der schlagartigen Brandausbreitung muss der Löscheinsatz vor dem „Flash-Over“ liegen, der bei einem Wohnungsbrand bei etwa 18 bis 20 Minuten nach Brandausbruch auftreten kann.

Somit gelten für die Festlegung der **Eintreffzeiten** 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**

Zusammenfassend bedeutet dies, dass die Feuerwehr effektiv und nachprüfbar zur Menschenrettung in der Lage sein muss. Unabhängig von örtlichen Besonderheiten hat jede Feuerwehr zur Gewährleistung eines effektiven Feuerschutzes Mindestvoraussetzungen zu erfüllen. Diese Mindeststandards sind als Grundlage für die Organisation einer Feuerwehr und als Maßstab für die Überprüfung einer öffentlichen Feuerwehr nach § 54 Abs. 1 BHKG<sup>19</sup> heranzuziehen.

Die Qualitätskriterien des oben genannten Einsatzbereiches Brandbekämpfung sind auch für den Bereich Technische Hilfeleistung ausreichend. Deshalb ist eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr auf den „**Kritischen Wohnungsbrand**“ beschränkt. Der Vollständigkeit wegen wird jedoch **in Ziffer 5.2.2** erklärend auf den „**kritischen Hilfeleistungseinsatz**“ eingegangen.

Die Nichteinhaltung dieser Mindeststandards kann der Gemeinde im Extremfall als Organisationsmangel angelastet werden, wobei darauf hinzuweisen ist, dass angesichts von der Feuerwehr zu bekämpfenden Gefahren im Zweifel eher ein Mehr als ein Weniger an Personal und Ausrüstung zur Verfügung stehen sollte.

### **5.2.2 Einsatzmodell des „kritischen Hilfeleistungseinsatz“**

Der „**kritische Hilfeleistungseinsatz**“ mit Menschenrettung, der aufgrund seines Auftretens als repräsentativer Hilfeleistungseinsatz herangezogen werden kann, ist ein Verkehrsunfall mit einem Personenkraftwagen und einer darin eingeklemmten Person.





Der Straßenverkehr ist zum Zeitpunkt des Eintreffens der Feuerwehr noch nicht im ausreichenden Maße gesichert. Aus dem Kraftfahrzeug laufen Kraftstoff und weitere Betriebsmittel (Brand- und Umweltgefahr) aus. Der Zugang zum Patienten ist durch die Unfalldeformationen des PKWs nicht gewährleistet. Das Fahrzeug ist frei zugänglich. Es sind keine weiteren Fahrzeuge an diesem Unfall beteiligt. Das Schadenereignis wurde von Zeugen beobachtet und sofort gemeldet (Bemessungsszenario „**kritischer Verkehrsunfall**“).

### 5.2.3 Notruf und Alarmierung

Der Notruf 112 läuft auf der Leitstelle der Städteregion Aachen bei der Berufsfeuerwehr Aachen in Aachen auf. Von dort aus werden die Feuerwehreinheiten der Feuerwehr Monschau über digitale Funkmeldeempfänger (DME) und in Teilen über „Short Message Service“ (SMS) via Mobilfunktelefon der Feuerwehrkräfte alarmiert. Bei Feuerwehrkräften mit Smartphones erfolgt die zusätzliche Alarmierung über die App „APager PRO“. Die SMS-Alarmierung, wie auch die App Alarmierung, sind als zusätzliches Alarmierungsmittel für die Feuerkräfte praktisch, jedoch nicht ausfallsicher. Somit müssen für die Feuerwehrkräfte Funkmeldeempfänger vorgehalten werden. Die Feuerwehr Monschau ist zurzeit mit ca. 220 DME ausgerüstet. Diese müssen in den nächsten 5 Jahren durch neue DME ersetzt werden, da die vorhandenen DME wegen täglichem Gebrauch und Alter ihre Grenze der Gebrauchsfähigkeit erreichen. Viele DME alarmieren nicht mehr zuverlässig. Zusätzlich können verschiedene Einheiten noch mittels Sirene alarmiert werden. Hierzu ist jedoch eine manuelle Auslösung der Sirene am jeweiligen Standort erforderlich.

Die Sirenen befinden sich auf den Dächern folgender Gebäude:

- Konzen, Konrad-Audenauer-Str. (Sparkasse)
- Imgenbroich, Hans-Georg-Weiss-Str.10
- Monschau, Altstadt, Laufenstraße 24
- Rohren, Am Pöhlchen (Feuerwehrgerätehaus)
- Höfen, Triftstraße (Feuerwehrgerätehaus)
- Höfen, Hauptstraße 123
- Mützenich, Ringstraße 4, (Feuerwehrgerätehaus)



Im Rahmen der Vorplanungen zum Katastrophenschutz (§ 1 Abs. 2 BHKG) werden durch die StädteRegion Aachen für die Stadt Monschau 17 neue Sirenen geplant und in den nächsten Jahren durch die StädteRegion installiert.

#### 5.2.4 Eintreffzeit

Zur Erfüllung der Erstaufgaben bei einem „**kritischen Wohnungsbrand**“ sind 9 Funktionen erforderlich. Als Mindestanforderung an eine Freiwillige Feuerwehr wird daher im Falle dieses Brandeinsatzes als erste taktische Einheit **eine Gruppe (1/8/9) in einer Mindesteintreffzeit von 8 Minuten** als notwendig erachtet. Zur Bearbeitung weiterer zeitkritischer Aufgaben (Unterstützung in der Menschenrettung und Brandbekämpfung, Stellung von Sicherheitstrupps) sind spätestens **nach weiteren 5 Minuten eine zweite Gruppe (1/8/9) und ein Zugtrupp (1/1/2/4)<sup>20</sup> erforderlich. Damit ist eine notwendige Mindeststärke nach einer Mindesteintreffzeit von 13 Minuten** erreicht<sup>21</sup>. Die Zeit von der Brandentdeckung über den Notruf bis hin zur Alarmierung der Freiwilligen Feuerwehr (**Punkte 1 – 6 in Grafik 1**) können von dieser nicht beeinflusst werden. Diese Zeit kann bis zu 5 Minuten betragen. Geht man von einer maximalen Eintreffzeit (= Hilfsfrist) der ersten taktischen Einheit von 13 Minuten (**siehe Ziff. 5.2.1**) aus, so verbleiben für die Ausrücke- und Fahrzeit noch 8 Minuten. Die erste taktische Einheit muss in der Lage sein nach maximal 13 Minuten eine Menschenrettung unter Eigenschutz durchzuführen. Die zweite taktische Einheit soll spätestens nach weiteren 5 Minuten vor Ort sein um möglichst vor einem „Flash-Over“ zur Brandbekämpfung tätig zu werden.

In einer Freiwilligen Feuerwehr mit rein ehrenamtlichen Kräften muss man aber auch die Realität des Machbaren im Auge haben. Bei der Stadt Monschau handelt es sich um eine Flächengemeinde. Besonders tagsüber kann es zu Problemen bei den Mindesteintreffzeiten kommen. Viele Feuerwehrkräfte arbeiten nicht an ihrem Wohnort, haben somit längere Anfahrtszeiten zu den Gerätehäusern. Tagsüber sind Einsätze der Feuerwehr Monschau grundsätzlich personalkritisch zu sehen. Dies hat die Leitung der Feuerwehr jedoch in der aktuellen Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) der Feuerwehr berücksichtigt. So werden von Montag bis Freitag in der Zeit von 6:00 Uhr bis 17:00 Uhr je nach Einsatzstichwort mehrere Einheiten parallel zum gleichen Einsatzereignis alarmiert. Zudem rücken Einsatzkräfte der Feuerwehr Monschau,



deren Arbeitsstelle nicht im Wohnort liegt, mit der Feuerwehreinheit des „Arbeitsortes“ aus.

Nach einer Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 – AZ 022.001.002 soll bei den oben angesprochenen Hilfsfristen zur Bekämpfung der kritischen Schadenereignisse, wie kritischer Wohnungsbrand, ein hoher Erreichungsgrad, größer 80%, unbedingt angestrebt werden. Nach dieser Verfügung ist eine Feuerwehr mit einem Erreichungsgrad von weniger als 80% als nicht ausreichend leistungsfähig anzusehen.

### 5.2.5 Funktionsstärke

Aufgrund der gegebenen Einsatzsituation sind durch die Feuerwehr die folgenden einsatztaktischen Maßnahmen beim „Kritischen Wohnungsbrand“ innerhalb eines bestimmten Zeitraumes vorzunehmen:

#### 1. Menschenrettung

Die Suche innerhalb des verqualmten Treppenraumes und der vom Feuer und Rauch betroffenen Wohnungen nach Personen und deren Rettung sind als primäre Aufgabe zu erledigen. Das eintreffende Personal muss in der Lage sein, eine Menschenrettung auf zwei voneinander unabhängigen Rettungswegen sicherzustellen. Die Feuerwehr muss unter Vornahme eines Strahlrohres über den verqualmten Treppenraum vorgehen und über eine Leiter einen zweiten- vom Treppenraum unabhängigen – Rettungsweg sicherzustellen.

#### 2. Brandbekämpfung

Um bei einem Wohnungsbrand eine Brandausbreitung zu verhindern und einen sicheren Löscherfolg zu erzielen, ist ein zweiseitiger Löschangriff mit zwei C-(Hohl)-Strahlrohren erforderlich. Aus Gründen des Eigenschutzes müssen beide Rohre schon zur Durchführung der Menschenrettung vorgenommen werden. Das 1. Rohr wird über den verqualmten Treppenraum vorgenommen, der Angriff mit dem 2. Rohr erfolgt über eine Leiter, da wegen der unbekanntem Lage im Treppenraum die Erfolgsaussichten unsicher sind.

Zur Bewältigung der im Szenario dargestellten Einsatzsituation müssen mit dem Eintreffen der ersten taktischen Einheit folgende Funktionen besetzt sein:



- **1 Funktion** - für die Führungsaufgabe beim Ersteinsatz (Gruppenführer: Leitung und Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen, Überwachung des Einsatzablaufes – insbesondere in Hinblick auf die Unfallverhütung – und Kontrolle des Atemschutzeinsatzes).
- **1 Funktion** für den Maschinisten des Löschfahrzeuges (Fahrer, Bedienung der Pumpe und Aggregat, Herausgabe von Geräten und Unterstützung der Trupps)
- **2 Funktionen** zur Durchführung der Menschenrettung über einen verqualmten Treppenraum (Angriffstrupp; Einsatz unter umluftunabhängigem Atemschutz, Vornahme eines C-Rohres)
- **2 Funktionen** zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über Leitern (Hubrettungsfahrzeug oder tragbare Leitern) und zur Durchführung der Menschenrettung (Wassertrupp; Einsatz unter umluftunabhängigem Atemschutz, Vornahme eines C-Rohres<sup>22</sup>)
- **2 Funktionen** zum Verlegen von Schlauchleitungen, in Stellung bringen von Leitern, Aufbau von Sprungrettungsgeräten, Durchführung von rettungsdienstlichen Maßnahmen (Schlauchtrupp; Rettungstrupp für die vorgehenden Atemschutztrupps).
- **1 Funktion** als Maschinist für das Hubrettungsgerät und zur Unterstützung des Schlauchtrupps (Melder).

Zur Bearbeitung weiterer zeitkritischer Aufgaben (Unterstützung in der Menschenrettung und Brandbekämpfung, Stellung von Sicherheitstrupps) sind **eine zweite Gruppe (1/8/9) und ein Zugtrupp (1/1/2/4)<sup>23</sup> erforderlich (vgl. Ziff. 5.2.4).**

#### **5.2.6 Schutzziel für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr**

Das im Jahr 2014 durch den Städte- und Gemeindebund NRW sowie dem Verband der Feuerwehren in NRW veröffentlichte Papier<sup>24</sup> stellt eine differenzierte Betrachtung zum vorliegenden Brandschutzbedarfsplan dar. In diesem Papier wurden für die Schutzzielbetrachtung Beurteilungsklassen eingeführt. Dort wird das Ziel verfolgt im Brandschutzbedarfsplan die Eintreffzeit (**siehe 5.2.5**) sowie die Funktionsstärke (**siehe 5.2.6**) anzupassen. Wegen der topographischen Lage und Infrastruktur der einzelnen Ortschaften sowie der Risikobetrachtung (**siehe 4.1**) wurde hier bewusst darauf verzichtet. Die Schutzzielbetrachtung im vorliegenden Brandschutzbedarfsplan wurde



in Analogie zum durch den Rat beschlossenen Brandschutzbedarfsplan 2014 fortgeführt.

### 5.2.7 Erreichungsgrad

Die Qualitätskriterien „Eintreffzeit“ und „Funktionsstärke“ sind unbestreitbare Planungsgrößen, die sich aus zwingenden naturwissenschaftlichen und medizinischen Zusammenhängen bzw. aus bundesweit eingeführten Vorschriften ergeben. Eine Feuerwehr, die nicht innerhalb eines bestimmten Zeitfensters mit einer Mindestzahl von Einsatzkräften an der Einsatzstelle eintrifft, kann ihren gesetzlichen Auftrag definitiv nicht erfüllen. Bei der Eintreffzeit und Funktionsstärke bestehen somit keine fachlichen oder politischen Ermessensspielräume.

**Disponibel ist jedoch der von der Gemeinde selbst festzulegende „Erreichungsgrad“.**

Er beschreibt, in wie viel Prozent der Einsätze die Qualitätskriterien „Eintreffzeit“ und „Funktionsstärke“ eingehalten werden sollen. Erst durch ihn wird der tatsächliche Aufwand einer Gemeinde für den Feuerschutz und damit das kommunalpolitisch gewollte Sicherheitsniveau in einer Gemeinde festgelegt. Durch diese Vorgehensweise wird gleichzeitig auch die Möglichkeit objektiver interkommunaler Vergleiche eröffnet.

Festlegungen zum gewünschten Erreichungsgrad sind politisch zu verantwortende Entscheidungen über die gewollte Qualität der Feuerwehr, die sich in einem engen rechtlichen Ermessensspielraum des § 3 Abs. 1 BHKG bewegen. Die Willensbildung und der Beschluss dieses Sicherheitsniveaus erfolgen durch die gewählten Mandatsträger im Rat und führen zu einer Selbstbindung der Gemeinde. Gleichzeitig unterliegt die Einhaltung dieser Verpflichtung der Rechtsaufsicht durch die Aufsichtsbehörden (u. a. § 54 BHKG, § 11 sowie §§ 116 bis 120 GO NRW). Eine fachgerechte Entscheidung ist nur bei ausreichender Information der Entscheidungsträger durch die jeweilige Feuerwehr möglich. Die konkreten Festlegungen erfolgen über die Verabschiedung und Fortschreibung eines Brandschutzbedarfsplans (§ 3 Abs.3 BHKG) durch den Stadtrat. Entscheidungsträger und damit letztlich verantwortlich sind die Mandatsträger im Rat. Auch wenn die abschließende Beantwortung der Frage, ab welchem Erreichungsgrad von einer Gewährleistung des Feuerschutzes auszugehen ist, letztlich einer gerichtlichen Überprüfung vorbehalten bleibt, sind bereits einige „Orientierungsgrößen“ klar



erkennbar. In Anlehnung an Festlegungen bzw. Urteile aus dem Rettungsdienst<sup>25,26</sup> empfahl die AGBF Bund<sup>27</sup> im Jahr 1998 90-95% anzustreben. Andere Empfehlungen sprechen von 80-100%<sup>28</sup>. Insoweit kann bei Gemeinden, deren Feuerwehren unter Zugrundelegung der **unter Ziff. 5.2.4** definierten Eintreffzeiten und Einsatzstärken einen Erreichungsgrad von weniger als 80 % erreichen, im Regelfall nicht von einer ausreichend leistungsfähigen Feuerwehr und demzufolge nicht von einer Gewährleistung des Feuerschutzes im Sinne von § 3 Abs.1 BHKG ausgegangen werden<sup>29</sup>.

## 6.0 Die Feuerwehr der Stadt Monschau

### 6.1 Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr

Die Aufgabenzuweisung obliegt der Organisationshoheit der Gemeinde. Folgende Aufgaben werden in der Regel von der Feuerwehr wahrgenommen:

- 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.
- Stellung von Brandsicherheitswachen nach baurechtlichen Vorschriften (Sonderbauverordnung - SBauVO).
- Brandschutzerziehung, Aufklärung der Bevölkerung über das Verhalten bei Bränden, sachgerechter Umgang mit Feuer, das Verhüten von Bränden sowie die Möglichkeit der Selbsthilfe.
- Mitwirkung bei der Erstellung und Fortschreibung von Brandschutzbedarfsplänen.
- Erstellung und Fortschreibung von Feuerwehreinsatzplänen.
- Ausbildung, Fortbildung und Übungen, Durchführung der Grundausbildung, Erprobung der Leistungsfähigkeit durch Übungen.
- Sonstige Einsätze der technischen Hilfeleistung im Rahmen des BHKG.

### 6.2 Allgemeines, Organisation

Die Feuerwehr der Stadt Monschau ist als kommunale Einrichtung ein Teil der „öffentlichen Dienstleistungsunternehmens Stadtverwaltung“ und übernimmt Aufgaben im Bereich der Gefahrenabwehr.



Die Feuerwehr Monschau besteht aus 7 selbstständigen taktischen Einheiten, die zu 4 Löschzügen zusammengefasst sind. Jeder taktischen Einheit steht ein Löschfahrzeug für die Bewältigung der Aufgaben des Grundschutzes nach § 1 Abs. 1 BHKG zur Verfügung. Zusätzlich stehen an den meisten Standorten Sonderfahrzeuge zur Ergänzung der Aufgaben der Löschfahrzeuge zur Verfügung, welche weitere Aufgaben erfüllen. Die taktischen Einheiten werden von Führungskräften mit Mindestqualifikation Gruppenführer geführt. Ziel ist es in jeder Einheit mehrere Personen mit dieser oder höherer Qualifikation dauerhaft vorzuhalten. Die vier Löschzüge werden von Führungskräften mit der Qualifikation Zugführer (Führer von 2 Gruppen) geführt. Im Einsatzfall steht die Führungsebene Verbandsführer darüber. Von dieser Führungsebene können alle 4 Löschzüge geführt werden. Hierüber steht die Leitung der Feuerwehr.

### 6.3 Ausrückebereiche

Die **Ausrückebereiche** der einzelnen taktischen Einheiten wurden wegen der erforderlichen Eintreffzeit nach acht Minuten an der Einsatzstelle wie folgt ermittelt:

#### **Ausgangslage:**

Die „Hinweise und Empfehlungen für die Anfertigung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes Nordrhein-Westfalen“<sup>30</sup> und die Schulungsunterlagen des Instituts der Feuerwehr (IdF Münster) zu Brandschutzbedarfsplänen sehen eine Zeitspanne von 4 Minuten von der Alarmierung bis zum Ausrücken vor. D.h. die Feuerwehrkräfte werden durch die Leitstelle alarmiert, sie begeben sich meist motorisiert zum Gerätehaus, legen ihre persönliche Schutzausrüstung an und rücken mit den Löschfahrzeugen aus, Zeitbedarf: **4 Minuten**. Somit verbleibt für die erste Gruppe **4 Minuten** Zeit bis sie den Einsatzort erreicht haben soll (Mindesteintreffzeit Brandeinsatz **erste Gruppe (1/8/9)** 8 Minuten nach Alarmierung (**vgl. Ziff. 5.2.4**)).

Auf Grundlage eines Arbeitspapiere<sup>31</sup> des Landesfeuerwehrverbandes Baden-Württemberg wurden die Radien für Alarmfahrten im Innerortbereich mathematisch nach folgender Formel (**Gl. 2**) ermittelt:

**Gl.2**<sup>32</sup>:

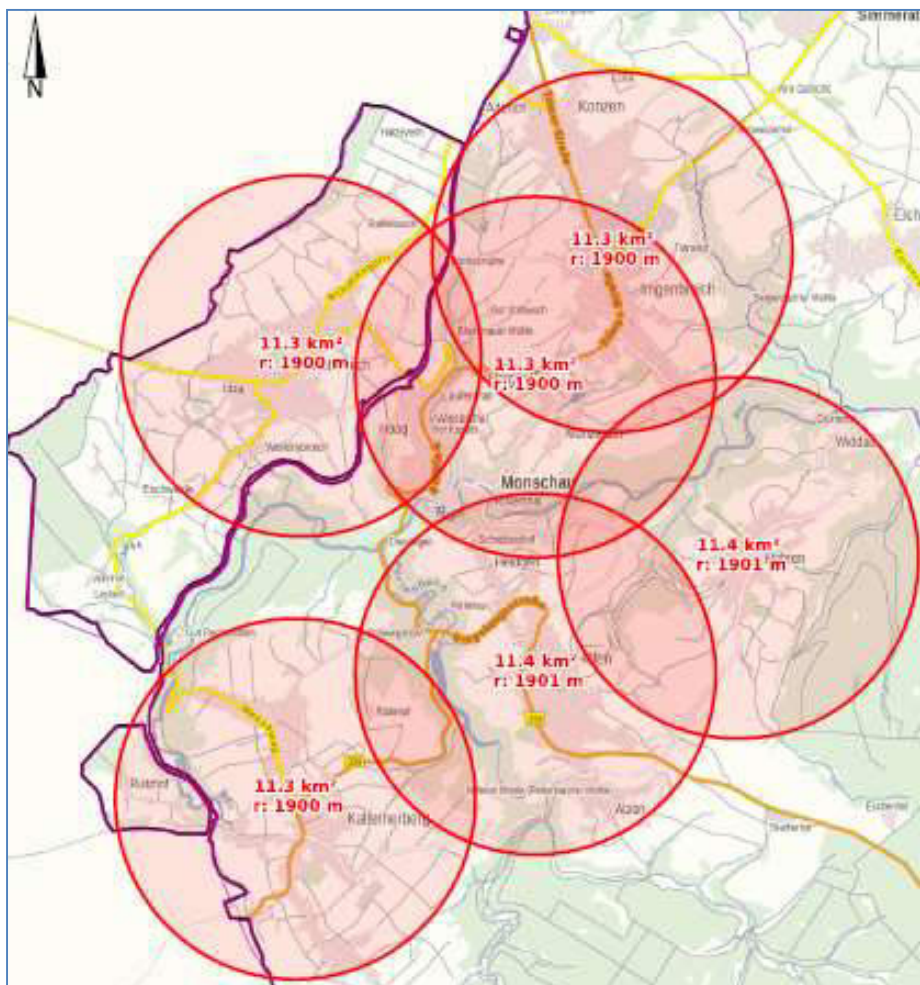
$$r_A = \sqrt{0,5 * v_F^2 * t_F^2}$$





Eine Alarmfahrtgeschwindigkeit  $v_F$  innerhalb geschlossener Ortschaften wurde hier mit  $v_F = 40 \text{ Km/h}$  gewählt. Die Alarmfahrzeit  $t_F$  beträgt  $t_F = 4 \text{ Minuten}$ .

Es ergibt sich somit ein Alarmfahrtradius  $r_A$  von etwa **1900 Metern**. Dieser ist in **Grafik 2** für alle Ortschaften im Stadtgebiet Monschau dargestellt. Somit stellt diese Grafik den maximalen Radius ausgehend vom jeweiligen Gerätehaus dar, den die **erste Gruppe** innerhalb der Mindesteintreffzeit von 8 Minuten abdecken kann.



**Grafik 2:** Alarmfahrtradien der jeweiligen Feuerweereinheiten (vgl. Anlage 1)

Grundsätzlich ist die Alarmierung der Feuerwehr Monschau in der Alarm- und Ausrückeordnung der Feuerwehr Monschau (AAO) geregelt. Diese wurde von der Leitung der Feuerwehr erstellt und wird bei Bedarf angepasst. Sie ist im Einsatzleitreechner der Leitstelle Aachen hinterlegt. Zu Brandeinsätzen oder Verkehrsunfällen, die bei der Abfrage durch den Leitstellendisponenten als kritisch





angesehen werden – hierunter fallen nicht abschließend Einsätze wie: der „**kritische Wohnungsbrand**“ oder der „**kritische Verkehrsunfall**“, **Kellerbrände, Wohnungsbrände, Dachstuhlbrände, Brände in Betrieben** – werden grundsätzlich mit mindestens 2 Löschzügen eröffnet. Das heißt, dass die AAO der Feuerwehr Monschau dem Disponenten automatisch die jeweils 2 nächstgelegenen Löschzüge vorschlägt, die dieser dann alarmiert. Somit soll sichergestellt werden, dass auch die notwendige **Mindeststärke (1/3/18/22) nach einer Mindesteintreffzeit von 13 Minuten** erreicht wird. Eine Alarmierung von bis zu 4 Löschzügen aus dem Stadtgebiet Monschau ist zeitgleich möglich. Aus der vorangegangenen Schutzzieldefinition geht hervor, dass ein entscheidendes Kriterium für die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr die Einhaltung der vorgeschriebenen Hilfsfristen ist. Die Standorte der Gerätehäuser sind in der Regel gut gewählt. Sie liegen zentral in den Ortsteilen und sind für die anrückenden Wehrleute gut zu erreichen. Eine Ausnahme hier ist die interimistische Unterbringung des Löschzugs Altstadt auf dem Hargard<sup>33</sup>. Bei planbaren Ereignissen oder Störung der Zuwegung zum Gerätehaus, z.B. Weihnachtsmarkt Monschau, können u.a. die Gerätehäuser mit Feuerwehrpersonal besetzt werden. Trotzdem muss beachtet werden, dass in einer Flächengemeinde wie Monschau eine gewisse Zeit für die Anfahrt zum Gerätehaus in Anspruch angenommen werden muss.

#### 6.4 Feuerwehrgerätehäuser

Die Feuerwehrgerätehäuser der einzelnen taktischen Einheiten sind in **Tabelle 7** aufgeführt. Im Jahr 2018 wurden die Gerätehäuser durch eine externe Fachkraft für Arbeitssicherheit hinsichtlich möglicher Gefährdungen für Feuerwehrangehörige beurteilt, eine **Gefährdungsbeurteilung**<sup>34</sup> für jedes Gerätehaus wurde erstellt.

Ort:	Baujahr	Stellplätze	Sozialräume
Imgenbroich / Konzen	1999	6	vorhanden
Altstadt	1964	3	vorhanden
Altstadt (Interimsunterkunft Hargard)	unbekannt	3	vorhanden
Rohren	unbekannt	1	vorhanden
Höfen	1967	4	vorhanden
Kalterherberg	1983	2	vorhanden



Mützenich	1989	2	vorhanden
-----------	------	---	-----------

**Tab. 7:** Feuerwehrgerätehäuser Stadt Monschau

Als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist festzuhalten, dass bauliche Maßnahmen in fast allen Gerätehäusern mittelfristig erforderlich werden. Die Maßnahmen beziehen sich im Wesentlichen auf zwei Kernpunkte:

1. Einbau von Absauganlagen zur Erfassung von Abgasen von Dieselmotoren<sup>35</sup> der Feuerwehrfahrzeuge <sup>1</sup>.
2. Schaffung von Bereichen zur getrennten Aufbewahrung von Straßen- und Einsatzkleidung (Schwarz-Weiß-Trennung)<sup>36</sup>

Wenn Kernpunkt 1 in einem Gerätehaus erfüllt ist, so besteht die Möglichkeit einen „Schwarz-Bereich“ in der Fahrzeughalle zu schaffen und den „Weiß-Bereich“ in der jeweiligen Umkleidekabine zu ertüchtigen.

Die aufgeführten Mängel in der jeweiligen Gefährdungsbeurteilung sind zu reduzieren. Dies kann durch bautechnische Maßnahmen und organisatorische Maßnahmen geschehen. Für Erhaltungsmaßnahmen, wie auch Erneuerungsmaßnahmen der verschiedenen Feuerwehrgerätehäuser müssen Mittel in den Haushalt eingeplant werden.

#### 6.4.1 Gerätehaus Altstadt

Das Gerätehaus der Altstadt, Stadtstraße 8, stellt einen Sonderfall dar. Aus den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung ist abzuleiten, dass eine arbeitsschutzrechtliche Widerinbetriebnahme mit sehr hohen Kosten verbunden sein wird. Problematisch sind auch die Anfahrt und das Parken der Einsatzkräfte bei Alarmierungen (fehlende Parkplätze). Bei kritischen Einsätzen kann es zu nicht tolerierbaren Verzögerungen im Sinne der Hilfsfristen kommen. Aus Sicht der Leitung der Feuerwehr ist eine Unterbringung des Löschzuges in einem anderen geeigneten Standort erforderlich. Der zukünftige Standort des Löschzuges Altstadt ist wegen des Erreichungsgrades (**siehe 5.2.7**) entweder zwischen dem jetzigen Interimsstandort, Hargardsgasse 3 und der Laufenstraße 42 oder im Bereich der Austraße 10

---

<sup>1</sup> Die Ausstattung der Gerätehäuser wurde bereits mit dem Brandschutzbedarfsplan 2014 beschlossen



(Parkdeck) und dem unteren Teil der Schleidener Straße zu suchen. Auch wäre eine dauerhafte Unterbringung am jetzigen Interimsstandort denkbar, aber nicht ideal.

#### 6.4.2 Gerätehaus Rohren

Das Gerätehaus Rohren ist bautechnisch für die Unterbringung eines Löschfahrzeuges der alten Normungsreihe ausgelegt. Ein nach heutigen Normen notwendiges zu beschaffendes Feuerwehrfahrzeug passt wegen seiner Höhe nicht mehr in die Fahrzeughalle. Auch ist das Gerätehaus wegen der Baugeometrie nicht ideal. Verkehrswege im Gerätehaus und zum Gerätehaus stellen im Alarmfall ein hohes Risiko für Einsatzkräfte dar. Die Leitung der Feuerwehr empfiehlt bis zum Jahr 2023 den Bau eines neuen Gerätehauses mit zwei Stellplätzen. Der Bau hat wegen des Erreichungsgerades (**siehe 5.2.7**) im Ortszentrum zu erfolgen.

#### 6.5 Feuerwehrfahrzeuge

Damit die Feuerwehren bei ihren Einsätzen bei Unglücksfällen und Hilfeleistungen schnelle und wirksame Hilfe leisten können, stehen ihnen als unentbehrliche Hilfsmittel Fahrzeuge zur Verfügung, mit denen sie zu den jeweiligen Einsatzstellen ausrücken um dort entsprechend ihrer Aufgabenstellung mit dem Fahrzeug tätig werden können.

##### **Gemäß DIN EN 1846-1 sind Feuerwehrfahrzeuge:**

Kraftfahrzeuge zum Transport von Personal und Ausrüstung, die zur Bekämpfung von Bränden, zur Durchführung technischer Hilfeleistungen und/oder für Rettungseinsätze benutzt werden.

Feuerwehrfahrzeuge werden in folgende Gruppen eingeteilt:

**Löschfahrzeuge:** Die Gruppe der Feuerlöschfahrzeuge wird in Löschgruppenfahrzeuge, Tanklöschfahrzeuge, Tragkraftspritzenfahrzeuge, Kleinlöschfahrzeuge und Sonderlöschfahrzeuge unterteilt. Löschfahrzeuge sind Feuerwehrfahrzeuge, die mit einer Feuerlöschpumpe nach EN 1028-1 und im Regelfall mit einem Löschwasserbehälter und anderen zusätzlichen Geräten für die Brandbekämpfung ausgerüstet sind. Diese größeren Fahrzeuge können auch mit Ausrüstungsgegenständen zur technischen Hilfe bestückt werden.

**Hubrettungsfahrzeuge:** Die Gruppe der Hubrettungsfahrzeuge wird in Drehleitern und Hubarbeitsbühnen unterteilt. Drehleitern sind Feuerwehrfahrzeuge mit einer ausschiebbaren Konstruktion in Form einer Leiter, mit oder ohne Rettungskorb, auf



einem Untergestell schwenkbar montiert. Hubarbeitsbühnen sind Feuerwehrfahrzeuge mit einer ausschiebbaren Konstruktion mit Rettungskorb, bestehend aus einem oder mehreren starren oder telekopierbaren, gelenkartigen oder scherenartigen Mechanismen oder einer Kombination dieser

Möglichkeiten in Form von Auslegern und/oder Leitern.

**Fahrzeuge zur Technischen Hilfeleistung:** Diese Gruppe wird unterteilt in Rüst- und Gerätfahrzeuge. Rüst- und Gerätewagen sind Feuerwehrfahrzeuge, die für die Durchführung von technischen Hilfeleistungen, wie z.B. das Suchen und Retten von Personen und die Beseitigung von Unfallfolgen oder die Tierrettung ausgerüstet sind. Rüstwagen verfügen über eine eingebaute Seilwinde und ein Stromaggregat. Ein Gerätewagen Atemschutz verfügt über eine große Anzahl von umluftunabhängigen Atemschutzgeräten. Gerätewagen Gefahrgut sind Feuerwehrfahrzeuge, die mit einer Ausrüstung zur Begrenzung von Schäden für die Umwelt bei Einsätzen mit Gefahren durch chemische, biologische oder radioaktive Stoffe ausgerüstet sind (CBRN-Stoffen, ABC-Stoffen).

**Fahrzeuge für den Katastrophen- und Umweltschutz:** Diese Fahrzeuge werden durch den Bund und das Land NRW zur Verfügung gestellt. Sie ergänzen die Fahrzeuge des Grundschatzes und übernehmen Aufgaben für Katastrophen- und Umweltschutz. Hierzu zählen unter anderem der Schlauchwagen SW 2000-Tr, das Löschgruppenfahrzeug LF 20 KatS – als Brandschutzkomponente des Bundes im Katastrophenschutz – das Fahrzeug für die Dekontamination von Personen, Dekon P, sowie der Erkunder-Kraftwagen für atomare, biologische und chemische Stoffe, ABC-Erk KW, Land NRW. Beide Fahrzeuge dienen der Gefahrenabwehr im Falle von Ereignissen mit den genannten CBRN- oder ABC-Stoffen.

**Sonstige Fahrzeuge:** Hierzu gehören Einsatzleitfahrzeuge also Feuerwehrfahrzeuge, die mit Kommunikationsmitteln und sonstigen Ausrüstungen für die Führung von taktischen Einheiten ausgerüstet sind. Zu dieser Gruppe gehören Kommandowagen und Einsatzleitfahrzeuge für örtliche Einsatzleitungen. Auch zur Gruppe der sonstigen Fahrzeuge gehören Mannschaftstransportwagen zur Aufnahme von Feuerwehrpersonal und persönlicher Ausrüstung, sowie Nachschubfahrzeuge, wie Wechselladerfahrzeuge oder Gerätewagen Logistik.



Jeder **Löschzug** der Freiwilligen Feuerwehr Monschau verfügt zurzeit über ausreichende Löschfahrzeuge und ist in der Lage, die in der Schutzzieldefinition hinsichtlich der in **Ziff. 5.2.5** genannter Funktionsstärke mittels Löschfahrzeugen zu Einsatzstelle zu bringen. Die Fahrzeuge sind so auf die Standorte verteilt, dass mindestens eine Gruppe in der Stärke 1/8/9 ausrücken kann.

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben stehen der Freiwillige Feuerwehr Monschau zurzeit an ihren **6 Gerätehäusern** folgende Fahrzeuge zur Verfügung:

- 1 Kommandowagen (KdoW)
- 1 Einsatzleitwagen 1 (ELW 1)
- 1 Drehleiter mit Korb 23-12 (DLK 23-12)
- 3 Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug (HLF 20)
- 1 Löschgruppenfahrzeug (LF 20)
- 3 Löschgruppenfahrzeuge (LF 8/6)
- 1 Löschgruppenfahrzeug 20 für den Katastrophenschutz (LF 20 KatS)
- 1 Tanklöschfahrzeug (TLF 16/25)
- 1 Gerätewagen Logistik 2 (GW-L2)
- 1 Vorausrüstwagen (VRW)
- 1 Schlauchwagen (SW 2000-Tr)
- 1 Lastkraftwagen Personendekontamination (Dekon P)
- 1 ABC-Erkunder-Kraftwagen (ABC Erk-KW)

Somit verfügt die Feuerwehr Monschau derzeit über **17 Fahrzeuge**.

### **6.6 Gerätschaften und Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Die sonstige technische Ausstattung der Freiwilligen Feuerwehr ist als gut zu bezeichnen. Die Ersatzbeschaffung von Verbrauchsmaterialien oder defekten Gerätschaften erfolgt zeitnah. Notwendige Neubeschaffungen von Ausrüstungsgegenständen der Feuerwehr wurden von der Leitung der Feuerwehr priorisiert und beschafft. Bei höherem finanziellem Aufwand erfolgte entsprechende Mittelbereitstellung über den Haushalt der Stadt. Mittelfristig müssen Finanzmittel immer bereitgestellt werden, um die Persönliche Schutzausrüstung der Feuerwehrkräfte zu erneuern. Beispielhaft ist hier die Flammenschutzkleidung exemplarisch genannt. Die beschaffte **Flammenschutzkleidung**, hier Überjacken und Überhosen nach DIN EN 469 und HuPF<sup>37</sup>, sind nach 10 Jahren auszutauschen, da



deren Gebrauchsfähigkeit zeitlich begrenzt ist, die verarbeiteten Flammenschutzmembranen verlieren ihre Schutzwirkungen. Ein anders Beispiel stellt die hohe Anzahl der durch die SARS-CoV-2-Pandemie benötigten Atemschutzmasken dar. So muss zurzeit eine hohe Anzahl an FFP2-Masken und MNS-Masken ständig vorgehalten werden. Im Allgemeinen müssen auch zukünftig Ausrüstungsgegenstände und Gerätschaften der Feuerwehr neu- oder ersatzbeschafft werden. Hier ist der Einsatzstellenfunk genannt, also notwendige Funkgeräte, mit denen sich direkt an der Einsatzstelle unterhalten wird. Die zurzeit verwendeten 2-Meter-Funkgeräte sind auf dem Markt nicht mehr erhältlich. Hier ist auf Digitalfunk (HRT) umzurüsten. Die notwendige Erneuerung der Funkmeldeempfänger wurde unter dem **Punkt 5.2.3** bereits erwähnt. Im Allgemeinen muss auch zukünftig der Bedarf an notwendigen Ausrüstungsgegenständen festgestellt werden, die Beschaffungsnotwendigkeit durch die Leitung der Feuerwehr festgestellt und priorisiert werden und die Finanzmittel zur Beschaffung in Abstimmung mit Rat und Verwaltung bereitgestellt werden.

### 6.7 Informationstechnologie, Software, Internet

In den Gerätehäusern stehen bereits nutzbare Breitband-Internet-Verbindungen zur Verfügung. Dies ist aus Sicht der Feuerwehr auch erforderlich. So wird zukünftig auf installierten Monitoren zu sehen sein, welche Einsatzkraft sich im Einsatz auf dem Weg zum Gerätehaus befindet. Notwendig wird aber auch in Zeiten der SARS-CoV-2-Pandemie, bzw. dann, wenn Einsatzkräfte und Führungskräfte sich nicht mehr zu notwendigen Besprechungen und Ausbildungsveranstaltungen treffen können, dieses mit Informationstechnologie zu kompensieren. Hier gibt es auf dem Markt internetbasierte verfügbare Video-Konferenz-Systeme, welche die Feuerwehr nutzen kann. Eine Verwaltungssoftware für das Führen von Personaldateien, Lehrgangsverwaltung, Einsatzberichterfassung, Geräteerfassung und Berichtswesen ist für Feuerwehr und Verwaltung erforderlich. Finanzmittel sollen für ein Video-Konferenz-System und eine Verwaltungssoftware bereitgestellt werden.

### 6.8 Personal, Ausbildung

Zum 01.11.2020 gehören der Freiwilligen Feuerwehr Monschau **370 Mitglieder** an. Es konnte ein relativ konstanter Mitgliederstand in den letzten 5 Jahren beobachtet werden. Feuerwehrleute, die wegen dem Erreichen der Altersgrenze nach § 9 VOFF



NRW<sup>38</sup> aus dem aktiven Dienst ausgeschieden sind, wurden kompensiert aus den Reihen der Jugendfeuerwehr (nach Erreichen des 18. Lebensjahres) sowie erwachsenen Quereinsteigern aus der Bevölkerung. Auch hat sich durch die neue Verordnung die Dienstfähigkeit von Feuerwehrangehörigen in der Einsatzabteilung auf die Regelaltersgrenze der gesetzlichen Rentenversicherung erhöht. Das **Durchschnittsalter** der Einsatzabteilung beträgt **37 Jahre**. Diese Mitglieder setzen sich wie folgt zusammen:

<b>Abteilung</b>	<b>Anzahl Mitglieder</b>	<b>Anteil Mitglieder pro Abteilung</b>
Einsatzabteilung	<b>229</b>	<b>61,9 %</b>
Jugendfeuerwehr	<b>56</b>	<b>15,1 %</b>
Kinderfeuerwehr	<b>0</b>	<b>0 %</b>
Unterstützungsabteilung	<b>6</b>	<b>1,6 %</b>
Ehrenabteilung	<b>79</b>	<b>21,4 %</b>
Summe:	<b>370</b>	

**Tab. 8:** Abteilungen der Feuerwehr Monschau

Die Mitglieder der Einsatzabteilung sowie Jugendfeuerwehr teilen sich auf die taktischen Einheiten wie folgt auf:

<b>Einheit</b>	<b>Zug</b>	<b>Einsatzabteilung</b>	<b>Jugendfeuerwehr</b>
Konzen	1	41	17
Imgenbroich	1	11	
Altstadt	2	40	
Rohren	4	32	
Höfen	4	40	19
Kalterherberg	3	35	
Mützenich	3	30	20
Summe:		<b>229</b>	<b>56</b>

**Tab. 9:** Personalverteilung FF und JF bezogen auf Standort

Gemäß § 5 VOFF NRW<sup>39</sup> dürfen feuerwehrtechnische Beamte nicht auf die Sollstärke der Freiwilligen Feuerwehr angerechnet werden. Deshalb ist in **Tabelle 10** die



Personalverteilung ohne die feuerwehrtechnischen Beamten dargestellt, die in einer anderen Feuerwehr verbeamtet sind.

Einheit	Einsatzabteilung
Konzen	37
Imgenbroich	9
Altstadt	35
Rohren	29
Höfen	32
Kalterherberg	33
Mützenich	30
Summe:	<b>205</b>

**Tab. 10:** Personalverteilung FF bezogen auf Standort (ohne feuerwehrt. Beamte)

### 6.8.1 Ausbildung

Die Ausbildung der Mitglieder der Einsatzabteilung ist gut bis sehr gut, wie in **Tabelle 11** dargestellt. Die erfolgreiche Teilnahme wurde jeweils durch Prüfung nachgewiesen. Zahlreiche Mitglieder der Einsatzabteilung verfügen über zusätzliche Ausbildungen und Qualifikationen, die im Einzelnen aber wegen ihrer Vielzahl hier nicht dargestellt werden. Die Ausbildungen erfolgen grundsätzlich gemäß Feuerwehr-Dienstvorschrift 2<sup>40</sup>. Hierzu werden Lehreinrichtungen des Landes (Institut der Feuerwehr NRW) und der StädteRegion Aachen besucht.

Auch finden Lehrgänge auf städtischer Ebene statt. Die Ausbilder auf städtischer Ebene werden aus ehrenamtlichen Kräften der Feuerwehr Monschau gestellt.

Lehrgangsbezeichnung	Ausbildung zum	Anzahl Teilnehmer	Anteil in %:
F VI	Leiter der Feuerwehr	<b>2</b>	<b>0,87</b>
F/B V (I / II)	Verbandsführer und Einführung in die Stabsarbeit	<b>16</b>	<b>7,0</b>
F IV	Zugführer	<b>22</b>	<b>9,6</b>
F III	Gruppenführer	<b>52</b>	<b>22,7</b>





F Ausbilder	Ausbilder in der Feuerwehr	<b>4</b>	<b>1,7</b>
F/B AGW	Atemschutzgerätewarte	<b>12</b>	<b>5,2</b>
F/B ABC II	Führen in ABC-Einsatz	<b>15</b>	<b>6,6</b>
F GW	Gerätewarte	<b>37</b>	<b>16,1</b>
S DMA	Ausbilder für Drehleiter- maschinisten	<b>1</b>	<b>0,44</b>
F II	Truppführer	<b>77</b>	<b>33,6</b>
CBRN – GSG	Einsatzkraft Gefährliche Stoffe und Güter	<b>64</b>	<b>27,9</b>
CBRN - Strahlenschutz	Einsatzkraft im Stahlen- schutz	<b>49</b>	<b>21,4</b>
Atemschutz	Atemschutzgeräteträger	<b>184</b>	<b>80,3</b>
Sprechfunker	Sprechfunker	<b>207</b>	<b>90,4</b>
Maschinist für Lösch- fahrzeuge	Maschinist	<b>141</b>	<b>61,6</b>
F I	Truppmann	<b>229</b>	<b>100</b>
TH-Wald	Technische Hilfe Wald	<b>49</b>	<b>21,4</b>

**Tab. 11:** Ausbildungsstand Einsatzabteilung zum 01.11.2020

Der Ausbildungsstand hinsichtlich der Funktionsausbildung je Einheit ist in **Tabelle 12** mit Stand 01.11.2020 dargestellt. Die hier dargestellten Ausbildungen erfolgen auf städteregionaler sowie städtischer Ebene.

<b>Einheit</b>	<b>Funker</b>	<b>Maschinist</b>	<b>Drehleiter- maschinist</b>	<b>Atem- schutz</b>	<b>GSG</b>	<b>Strahlen- schutz</b>
Konzen	38	17	4	34	17	9
Imgenbroich	11	10	3	10	7	3
Altstadt	30	23	14	23	10	9
Rohren	30	22	2	30	6	4
Höfen	37	24	7	37	10	10
Kalterherberg	33	21	3	24	8	8
Mützenich	28	24	1	26	6	6



<b>Summe:</b>	<b>207</b>	<b>141</b>	<b>34</b>	<b>184</b>	<b>64</b>	<b>49</b>
---------------	------------	------------	-----------	------------	-----------	-----------

**Tab. 12:** Personal mit Funktionsausbildung je Einheit der Einsatzabteilung zum 01.11.2020

Der Ausbildungsstand hinsichtlich der Führungsausbildung je Einheit ist in **Tabelle 13** mit Stand 01.11.2020 dargestellt. Die Ausbildungen erfolgen auf Landesebene.

<b>Einheit</b>	<b>F III</b>	<b>F IV</b>	<b>F/B V (I + II)</b>	<b>F VI</b>	<b>F/B ABC II</b>
Konzen	8	3	3	0	3
Imgenbroich	4	1	0	0	1
Altstadt	10	6	2	1	1
Rohren	6	2	2	0	1
Höfen	10	3	3	0	5
Kalterherberg	7	3	2	0	1
Mützenich	7	4	4	1	3
<b>Summe:</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>15</b>

**Tab. 13:** Personal mit Führungsausbildung je Einheit der Einsatzabteilung zum 01.11.2020 (Abkürzungen d. Zeile 1 siehe Spalte 1 und 2 der **Tabelle 9**)

Um die überwiegende Anzahl der Fahrzeuge der Feuerwehr Monschau zu fahren, benötigt der Feuerwehrmann einen LKW-Führerschein der Klassen C oder CE. Die Verteilung dieser Führerscheinbesitzer auf die Standorte ist in **Tabelle 14** dargestellt. Um sicherzustellen, dass genügend Fahrer am Standort der Einheit zur Verfügung stehen, sollten **jährlich für die Feuerwehr Monschau 3 Führerscheine der Klassen C** aus Haushaltsmitteln der Stadt Monschau finanziert werden. Viele aktuelle Führerscheininhaber scheiden in den nächsten 10 bis 15 Jahren aus dem aktiven Dienst aus.

<b>Einheit</b>	<b>Personen mit Führerschein C oder CE</b>
Konzen	<b>17</b>
Imgenbroich	<b>4</b>
Altstadt	<b>17</b>



Rohren	<b>18</b>
Höfen	<b>19</b>
Kalterherberg	<b>17</b>
Mützenich	<b>15</b>
Summe:	<b>107</b>

**Tab. 14:** Feuerwehrkräfte mit Fahrerlaubnis Führerscheinklasse C oder CE zum 01.11.2020

### 6.8.2 Leitung der Feuerwehr Monschau

Da die jetzige Leitung der Feuerwehr im Jahr 2026 ihre Leitungsfunktion an jüngere Kräfte in der Feuerwehr Monschau abgeben wird, ist es sinnvoll im Jahr 2023 eine weitere Führungskraft als zweiten stellvertretenden Leiter der Feuerwehr durch den Rat bestellen zu lassen.

### 6.9 Alarm- und Ausrückeordnung

Die am 17.09.2012 erlassene Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) wird ständig überarbeitet. So müssen Personalverfügbarkeiten und geänderte Ausrückebereiche einzelner Einheiten ständig angepasst werden. Ziel ist es zu jeder Tages- und Nachtzeit ausreichendes Personal mit der ersten Alarmierung abzurufen, so dass gewährleistet ist, dass die Hilfsfristen eingehalten werden können.

### 6.10 Zusammenarbeit mit den anderen Hilfsorganisationen und dem THW

Die Feuerwehr Monschau übt intensiv die Zusammenarbeit mit den Hilfsorganisationen (Rettungsdienste MHD, JUH und DRK) sowie dem THW. So finden in regelmäßigen Zeitabständen Übungen der einzelnen Einheiten mit o.g. Organisationen statt. Bei Großveranstaltungen, z.B. bei Brandsicherheitswachen anlässlich des Weihnachtsmarktes oder den Monschauer Festspielen wird zwischen Rettungsdiensten und Feuerwehr gut zusammengearbeitet. Auch in Einsatzlagen, wo die Feuerwehr mit den Hilfsorganisationen oder dem THW zusammenarbeitet funktioniert die Zusammenarbeit stets gut.

### 6.11 Zusammenarbeit auf städteregionaler Ebene

Entsprechend dem „**Feuerschutzkonzept der StädteRegion Aachen**“ in der Fassung der 5. Fortschreibung vom 22.06.2017 **stellen die städteregionalen Kommunen den Grundschutz in ihren Gemeinden in eigener Zuständigkeit**



**sicher.** Zum Grundschutz gehört die Vorhaltung einer ausreichenden Anzahl an Atemschutzgeräten in den jeweiligen Gemeinden. Die Feuerwehr Monschau hat zurzeit 45 Atemschutzgeräte auf Fahrzeugen verlastet, Hinzu kommt noch einmal eine Einsatzreserve von 16 Atemschutzgeräten, verlastet in Alarmboxen im Gerätehaus Imgenbroich/Konzen. Der Gesamtbestand ist als gut zu bezeichnen. Zum Grundschutz der Kommune gehört die Bewältigung von CBRN - Schadensereignissen der Stufe 1 nach diesem o.g. Feuerschutzkonzept, bzw. darin niedergeschriebenem **CBRN-Konzept**<sup>41</sup>. Hierzu gehört die Vorhaltung entsprechender Ausrüstungsgegenstände und spezieller Persönlicher Schutzausrüstung. Diese Gerätschaften und die Sonderausrüstung sind verlastet im Löschzug 1 Konzen/Imgenbroich. Bis ins Jahr 2020 werden technische Ausrüstungsgegenstände hier erneuert. Als Führungsmittel nach dem Feuerschutzkonzept hält die Feuerwehr Monschau hier einen Einsatzleitwagen 1 und einen Kommandowagen vor. Der Einsatzleitwagen 1 wurde im Jahr 2020 als neues Fahrzeug beschafft.

Zu den Aufgaben der StädteRegion Aachen zählt die Sicherstellung der überörtlichen Hilfeleistung bei Schadensereignissen ab Stufe 2 nach CBRN-Konzepten. Somit brauchen die einzelnen Kommunen nicht alle Fahrzeuge und Gerätschaften zur Bewältigung größerer CBRN-Einsätze vorzuhalten. Neben den in der StädteRegion Aachen stationierten Fahrzeugen des Bundes, die für die Erkundung (ABC-ErkKW Bund) und die Dekontamination (2 x Dekon-P Bund) vorgesehen sind, sind 2 Gerätewagen Messtechnik (GW-Mess) sowie zwei Gerätewagen Gefahrgut (GW-G) für den überörtlichen Einsatz vorhanden. Ebenfalls in der StädteRegion Aachen sind 2 Fahrzeuge des Landes NRW zur CBRN-Gefahrenabwehr stationiert. Ein Fahrzeug für die CBRN-Erkundung (ABC-ErkKW Land) und ein Abrollbehälter zur Verletztendekontamination, verlastet auf einem Wechsellader-LKW. 2 Fahrzeuge, ein Dekon-P Bund, sowie der ABC-ErkKW Land sind am Standort des Löschzuges 1 Konzen/Imgenbroich stationiert und werden vom Feuerwehrpersonal der Feuerwehr Monschau im Einsatzfall besetzt. Mit diesen Fahrzeugen gehen Mitglieder der Feuerwehr Monschau auch überörtlich in den Einsatz. Ein Löschgruppenfahrzeug LF 20 KatS am Standort Kalterherberg steht zudem mit Personal zur überörtlichen Hilfe bereit.

Weiterhin unterhält der Kreis Aachen als überörtliche Einrichtungen eine Schlauchpflege, eine Atemschutzwerkstatt mit Atemschutzübungsstrecke sowie eine



Funkwerkstatt. Da die Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften selbst über solche Einrichtungen verfügen, ist die Vorhaltung hauptsächlich auf die Bedürfnisse der „Südkreiskommunen“ Monschau, Roetgen und Simmerath abgestimmt.

Die im Grundschutz vorgehaltenen Atemschutzgeräte der Kommunen reichen für größere und längere Einsätze nicht aus. Deshalb hält die StädteRegion Aachen einen Atemschutzgerätewagen vor, der innerhalb eines Zeitrahmens von 45 Minuten zusätzliche Atemschutzgeräte an die Einsatzstelle heranzuführt.

Zur Führung von größeren Einsätzen und Großschadensereignissen hält der Kreis Aachen zwei Einsatzleitwagen 2 (ELW 2) vor. Diese dienen der sachgemäßen Unterbringung der Einsatzleitung. Diese Fahrzeuge können bei einem rettungsdienstlichen Großeinsatz mit einer Vielzahl Verletzter auch für die Abschnittsleitung eingesetzt werden. Bei einem CBRN-Einsatz soll ein ELW 2 für die Messleitung zur Verfügung stehen.

Die über die Grundausbildung hinausgehende Ausbildung der Feuerwehrkräfte wird bei der StädteRegion Aachen durchgeführt. Hierzu zählen als Laufbahnlehrgänge der Truppführerlehrgang sowie die Truppführer-Fortbildung als Vorbereitung auf den Gruppenführerlehrgang am Institut der Feuerwehr (IdF) Münster. In der Funktionsausbildung werden der Sprechfunkerlehrgang, der Maschinistenlehrgang, der Lehrgang CBRN-Einsatz (Module Grundlagen, GSG und Strahlenschutz) und der Gerätewartlehrgang angeboten. Weiterhin werden Fortbildungen für Atemschutzgeräteträger und Führungskräfte sowie Übungen der Einsatzleitung<sup>42</sup> der StädteRegion angeboten.

Weiterhin werden durch die Städtereion Aachen zur Vermeidung größerer Reservehaltung in den einzelnen Kommunen besondere Einsatzmittel vorgehalten. Im Einzelnen sind dies Schaummittel, Ölsperren, Bindemittel, Schlauchmaterial sowie Ausstattung zur

Löschwasserrückhaltung. Für überörtliche Einsätze haben die Kommunen unter Wahrung des Grundschatzes in der eigenen Gemeinde Löschzüge zusammengestellt. In Ermangelung landesweiter Regelungen sind fünf verschiedene Löschzugarten definiert worden. Die Feuerwehr Monschau stellt auf Anforderung durch die Leistelle hierbei mindestens einen Standardlöschzug (LZ) zur Verfügung.



## 7 Zielerfüllung

### 7.1 Soll-Struktur

Bei der Sollstruktur wäre es ideal, wenn das festgelegte Schutzziel immer bei allen Einsätzen an jedem Ort in der Gemeinde erfüllt werden könnte. Das würde bedeuten, dass in jedem Ortsteil ein Gerätehaus vorhanden wäre, von dem zu jeder Zeit ausreichendes Personal (9 Funktionen) und entsprechend ausgebildetes Personal mit den zugehörigen Fahrzeugen innerhalb der Hilfsfrist (8 Minuten) den Einsatzort erreichen würde. Dies würde auch bedeuten, dass nach weiteren 5 Minuten, also nach 13 Minuten (nach Alarm der ersten Gruppe) eine zweite Einheit (9 Funktionen) sowie ein Zugtrupp (4 Funktionen) mit entsprechender Qualifikation den Einsatzort erreichen. Bei einer Flächengemeinde wie der Stadt Monschau mit relativ wenigen Einwohnern muss man jedoch die Realität des Machbaren im Auge behalten. Eine Diskrepanz<sup>43</sup> zwischen Soll-Struktur und Ist-Struktur kann sich ergeben. Die Diskrepanz ist durch geeignete Maßnahmen klein zu halten

### 7.2 Ist-Struktur

#### 7.2.1 Gerätehäuser

Die Gerätehäuser liegen strategisch günstig inmitten der Ortsteile, mit Ausnahme der Interimsunterbringung des Löschzuges Altstadt. Die unter den **Ziffer 6.4, 6.4.1 und 6.4.2** genannten Baumaßnahmen sollten aus Sicht des Verfassers umgesetzt werden.

#### 7.2.2 Fahrzeuge

**Tabelle 15** zeigt die Fahrzeuge der Feuerwehr Monschau auf, deren erreichtes Alter im Jahr 2020, den Standort den Beschaffer und den jetzigen Eigentümer.

Index:	Typ:	erreichtes Alter in 2020	Standort/ Gerätehaus	Beschaffer	Eigentümer
1	LF 8/6	24	Kalterherberg	Stadt	Stadt
2	SW 2000-Tr	24	Mützenich	Bund	Bund (1)
3	TLF16/25	22	Altstadt	Stadt	Stadt
4	LF 8/6	19	Rohren	Stadt	Stadt
5	DLK 23-12	19	Altstadt	Stadt	Stadt
6	Dekon P	19	Konzen/ Imgenbroich	Bund	Bund (2)
7	LF 8/6	16	Konzen/	Stadt	Stadt



Imgenbroich					
8	VRW	16	Mützenich	Stadt	Stadt
9	LF 20/16	14	Höfen	Stadt	Stadt
10	KdoW	10	diverse Standorte	Stadt	Stadt
11	HLF 20	8	Mützenich	Stadt	Stadt
12	ABC-Erkunder KW	7	Konzen/ Imgenbroich	Land	Land (1)
13	HLF 20	2	Konzen/ Imgenbroich	Stadt	Stadt
14	HLF 20	1	Altstadt	Stadt	Stadt
15	LF 20 KatS	<1	Kalterherberg	Bund	Bund (3)
16	GW-L2	<1	Höfen	Stadt	Stadt
17	ELW 1	<1	Höfen	Stadt	Stadt

Tab. 15: Fahrzeugübersicht

**Tabelle 16** zeigt die Fahrzeuge, die zur Sicherstellung des **Grundschutzes**<sup>44</sup> in den folgenden Jahren ersatzbeschafft werden müssen. Die **Gebrauchsfähigkeit** der Fahrzeuge wurde für **Großfahrzeuge** von Seiten der Leitung der Feuerwehr in diesem Brandschutzbedarfsplan auf **20 - 25 Jahre** kalkuliert, die der **Drehleiter auf 15 bis 20 Jahre**. Im Brandschutzbedarfsplan 2014 wurde die Grenze der Gebrauchsfähigkeit noch höher angegeben. Die heutigen und zukünftig zu beschaffenen Großfahrzeuge werden wegen der verbauten Technik in der Wartung intensiver und auch ausfallwahrscheinlicher. Auch wird erwartet, dass die Art der verbauten Materialien und Materialstärken nicht mehr der Qualität frühere Fahrzeuge entspricht. Die o.g. Punkte grenzen die Lebensdauer ein. Sinnvoll wäre es, Fahrzeuge in gewissen zeitlichen Abständen beim Hersteller zur Inspektion – z.B. 5jährige Inspektion – vorzuführen. Dann könnten Mängel frühzeitig erkannt und behoben werden und die Lebensdauer verlängert werden.

Index:	Typ:	erreichtes Alter in 2020	Standort/ Gerätehaus	Für den Grundschutz notwendig?	gebrauchsfähig bis vermutlich
1	DLK 23-12	19	Altstadt	Ja	2016 - 2021
2	VRW	16	Mützenich	Ja	2019 - 2024
3	KdoW	10	diverse Standorte	Ja	2020 - 2025
4	LF 8/6	24	Kalterherberg	Ja	2021 - 2026
5	TLF16/25	22	Altstadt	Ja	2023 - 2028



<b>6</b>	LF 8/6	<b>19</b>	Rohren	Ja	2026 - 2031
<b>7</b>	LF 8/6	<b>16</b>	Konzen/ Imgenbroich	Ja	2029 - 2034
<b>8</b>	LF 20/16	<b>14</b>	Höfen	Ja	2026 - 2031
<b>9</b>	LF 20/16	<b>8</b>	Mützenich	Ja	2032 - 2037
<b>10</b>	HLF 20	<b>2</b>	Konzen/ Imgenbroich	Ja	2038 - 2043
<b>11</b>	HLF 20	<b>1</b>	Altstadt	Ja	2039 - 2044
<b>12</b>	GW-L2	<b>&lt;1</b>	Höfen		2040 – 2045
<b>13</b>	ELW 1	<b>&lt;1</b>	Höfen	Ja	2020 - 2025

**Tab. 16:** Notwendige Ersatzbeschaffung zum Erhalt des Grundschutzes

Aus der **Tabelle 16** ergeben sich die Zeiträume (Spalte 6), in der davon auszugehen ist, dass die maximale Gebrauchsfähigkeit der einzelnen Fahrzeuge erreicht wird. Somit ist das Fahrzeug in diesem Zeitraum neu zu beschaffen. Da sich in den letzten Jahren Änderungen in der Fahrzeugnormung ergeben haben und sich ergeben werden, ist die zukünftige Beschaffung der jeweiligen Fahrzeuge immer mit der Leitung der Feuerwehr abzustimmen.

#### 7.2.2.1 Erläuterung zur Fahrzeugersatzbeschaffung im Zeitraum 2019 bis 2020

Im Zeitraum 2019 bis 2020 wurden an die Feuerwehr Monschau insgesamt 3 Fahrzeuge ausgeliefert, ein weiteres Fahrzeug wurde durch den Bund zur Verfügung gestellt. Bei den erstgenannten drei Fahrzeugen handelt es sich um Fahrzeuge, die für den Grundschutz zur Verfügung stehen. Mit dem HLF 20 Altstadt (**Tabelle 15, Index 14**) steht der Feuerwehr ein Löschgruppenfahrzeug in schmaler Bauweise speziell für die enge Bebauung in der Altstadt zur Verfügung. Das Fahrzeug verfügt neben der standardmäßigen Beladung zur Brandbekämpfung und zur technischen Hilfeleistung auch über eine Wasser-Hochdrucklöschanlage. Diese bringt der Feuerwehr Monschau taktische Vorteile in der Brandbekämpfung, besonders innerhalb der Altstadt und bei der Brandbekämpfung neuer Antriebssystemen (**vgl. Ziffer 4.1.4**). Das Fahrzeug GW-L2 (**Tabelle 15, Index 16**) am Standort Höfen unterstützt im gesamten Stadtgebiet bei Einsätzen wo ein Logistik-Fahrzeug erforderlich ist. Es wird standardmäßig bei schweren Verkehrsunfällen eingesetzt und verfügt über eine fest eingebaute Seilwinde. Auch sind die für die Verkehrsunfallrettung erforderlichen Rüstkomponenten verlastet. Durch die Geländegängigkeit ist das Fahrzeug auch gut auf Waldwegen einsetzbar. Durch die





modular verlastbaren Rollcontainer kann es für viele Einsatzarten beladen und genutzt werden. Ein sehr gutes Fahrzeug steht der Feuerwehr hier für viele Aufgaben bei Brand-, Umwelt- oder der Verkernsunfallrettung zur Verfügung. Der neue ELW 1 (**Tabelle 15, Index 17**) am Standort Höfen wird bei allen Einsatzlagen großer Löschzugstärke alarmiert. Er dient dem Einsatzleiter zur Führung seiner Einheiten, zur Anforderung überörtlicher Kräfte, zur Kommunikation mit Leitstellen und Behörden. Auch dient er primär zur Informationsbeschaffung an der Einsatzstelle. Mit seiner modernsten Funk-, Kommunikations- und Datentechnik ist er bei der Einsatzunterstützung großer Einsatzstellen notwendig und erforderlich. Das vom Bund zur Verfügung gestellte LF 20 KatS (**Tabelle 15, Index 15**) am Standort Kalterherberg wird als Fahrzeug zur überörtlichen Hilfe eingesetzt und unterstützt die Einsatzkräfte vor Ort. Ein gutes Fahrzeug wurde der Feuerwehr Monschau hier als zusätzliches Fahrzeug zur Brandbekämpfung zur Verfügung gestellt.

#### 7.2.2.2 Erläuterung zur Fahrzeugersatzbeschaffung im Zeitraum 2021 bis 2026

In **Tabelle 17** sind die Fahrzeuge aufgeführt, die aus Sicht der Leitung der Feuerwehr in dem Jahr des Auslieferungsdatums spätestens an die Feuerwehr Monschau ausgeliefert werden müssen.

Index:	Typ:	erreichtes Alter in 2020 am Standort	Standort/ Gerätehaus	Für den Grundsatz notwendig?	Auslieferungsdatum
1	DLK 23-12	19	Altstadt	Ja	2021
2	VRW	16	Mützenich	Ja	2022
3	KdoW	10	diverse Standorte	Ja	2021
4	LF 20	24	Kalterherberg	Ja	2024
5	TLF2000	22	Altstadt	Ja	2025
6	LF 20	19	Rohren	Ja	2026
7	MTF		Rohren	Ja	2023

**Tab. 17:** Notwendige Ersatzbeschaffung von Feuerwehrfahrzeugen

- Index (1) **Tabelle 17**, DLK 23-12, Altstadt: Das Fahrzeug ist bereits beim Hersteller bestellt und wird im Jahr 2021 ausgeliefert.



- Index (2) **Tabelle 17**, VRW, Mützenich: Das Fahrzeug (Kleinfahrzeug) sollte mindestens geländefähig besser geländegängig und auf schmalen Wegen einsetzbar sein. Es dient als Unterstützungsfahrzeug der Großfahrzeuge, wird bei der Erkundung im Gelände eingesetzt und kann auch als zweiter Kommandowagen eingesetzt werden.
- Index (3) **Tabelle 17**, KdoW, diverse Standorte: Das Fahrzeug (Kleinfahrzeug) ist dem diensthabenden Einsatzleiter zugeordnet. Es bringt den Einsatzleiter mit den notwendigen Materialien, welche auf dem KdoW dauerhaft verlastet sind zur Einsatzstelle.
- Index (4) **Tabelle 17**, LF 20, Standort Kalterherberg: Das Fahrzeug ersetzt das LF 8/6 am Standort. Das zu beschaffende Fahrzeug ist als LF 20 nach DIN 14530 Teil 11 zu beschaffen, ist mit Allradantrieb auszustatten und mindestens geländefähig. Es verfügt über einen Wassertank von mindestens 2000 Liter und ist mit einer Wasser-Hochdrucklöschanlage auszustatten.
- Index (5) **Tabelle 17**, TLF 2000 oder LF 10 (City) Standort Altstadt: Das Fahrzeug ersetzt das vorhandene TLF 16/25. Entweder ist hier ein LF 10 mit City-Fahrgestell in schmaler und niedriger Bauweise zu beschaffen (in Anlehnung an DIN 14530 Teil 5.) Alternativ ein TLF 2000 geländegängig mit Truppbesatzung nach DIN 14530 Teil 18.
- Index (6) **Tabelle 17**, LF 20, Standort Rohren: Das Fahrzeug ersetzt das LF 8/6 am Standort. Das zu beschaffende Fahrzeug ist als LF 20 nach DIN 14530 Teil 11 zu beschaffen, ist mit Allradantrieb auszustatten und mindestens geländefähig. Es verfügt über einen Wassertank von mindestens 2000 Litern.
- Index (7) **Tabelle 17**, MTF, Standort Rohren: Ein Mannschaftstransportfahrzeug MTF transportiert die Mannschaft in der Stärke mit bis zu 9 Personen zur Einsatzstelle. Da der Standort Rohren über keine großen Transportkapazitäten für Personal verfügt, ist dies eine sinnvolle Ergänzung zur Erhöhung und Verbesserung der Erreichungsgrade.

### 7.2.3 Personal

Der Personalbestand der Feuerwehr Monschau ist als gut zu bezeichnen. Bei Freiwilligen Feuerwehren geht man bei der Ermittlung der notwendigen Personalstärke von einem **Personalausfallfaktor<sup>45</sup> von 4 in der Nacht** und von einem **Personalausfallfaktor von 6 zur Tageszeit** aus. Das bedeutet, dass zur Besetzung



der notwendigen Funktionen (9 Funktionen nach 8 Minuten und 22 Funktionen nach 13 Minuten) zur Nachtzeit die 4-fache Menge an Personal theoretisch zur Verfügung stehen müsste und am Tag die 6-fache Menge an Personal. Da die einzelnen Löschgruppen alleine keine entsprechende Personalstärke vorhalten, werden nach Alarm- und Ausrückeordnung entsprechend der Tages- und Nachtzeit mehrere Löschgruppen beim Alarmierungsstichwort „**Brand mit Menschenleben in Gefahr**“ (= „**kritischer Wohnungsbrand**“ bzw. „**kritischer Verkehrsunfall**“) alarmiert. Die theoretisch zur Verfügung stehende Personalstärke zeigt nachfolgende Tabelle:

Anhand der ermittelten Fahrstrecken innerhalb von vier Minuten, die den Ausrückebereichen der einzelnen Löschgruppen innerhalb der Hilfsfrist entsprechen, und den Personalausfallfaktoren kann für jeden Ortsteil festgestellt werden, welcher Erreichungsgrad erzielt wird. Hierzu wird in der nachfolgenden Tabelle für jeden Ortsteil angegeben, welche Löschgruppen innerhalb der Hilfsfrist von 8 Minuten mit welcher theoretisch zur Verfügung stehenden Mannschaftsstärke den Einsatzort erreichen können (Stärke innerhalb von 8 Minuten). Weiter wird angegeben, welche Löschgruppen innerhalb der Hilfsfrist von 13 Minuten, ebenfalls mit der theoretisch zur Verfügung stehenden Mannschaftsstärke, am schnellsten den Einsatzort erreichen (Stärke innerhalb von 13 Minuten). Teilt man nun die theoretisch zur Verfügung stehenden Einsatzkräfte durch die Personalausfallfaktoren für Nacht (Faktor 4) und Tag (Faktor 6), erhält man die tatsächlich zu erwartende Personalstärke am Einsatzort. Der **Erreichungsgrad** im einzelnen Ortsteil ist nunmehr der Quotient aus der tatsächlichen Personalstärke und der planerischen Personalstärke, **Gleichung 3**.

### Gl. 3:

$$E(\text{Ortsteil}) = \text{Personalstärke (Anzahl Funktionen)} / \text{Funktionsstärke}_{\text{th}} \times 100 \quad [\text{in \%}]$$

**Tabelle 18:** Nachtalarm (Freizeitalarmierung) mit Personalangaben aus **Tab. 10**

Einsatzort:	Stärke (8 Min.)	Stärke (13 Min.)	Faktor 4 (9 Funktionen)	Faktor 4 (22 Funktionen)
Konzen - Imgenbroich	46	46	11,5	
Mützenich		29		



Altstadt		35		
<b>Summe:</b>		<b>110</b>		<b>28</b>
Tatsächliche Personalstärke			11,5	28
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Einsatzort:</b>	<b>Stärke</b> (8 Min.)	<b>Stärke</b> (13 Min.)	<b>Faktor 4</b> (9 Funktionen)	<b>Faktor 4</b> (22 Funktionen)
Konzen-Imgenbr.	46	46	11,5	
Rohren		30		
Altstadt		35		
<b>Summe:</b>		<b>111</b>		<b>28</b>
Tatsächliche Personalstärke			11,5	28
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Rohren</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>7,5</b>	
Höfen		33		
Konzen-Imgenbr.		46		
<b>Summe:</b>		<b>109</b>		<b>27</b>
Tatsächliche Personalstärke			7,5	27
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>83,33%</b>	<b>100%</b>
<b>Höfen</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>8,3</b>	
Rohren		30		
Altstadt		35		
<b>Summe:</b>		<b>98</b>		<b>25</b>
Tatsächliche Personalstärke			8,3	25
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>91,67%</b>	<b>100%</b>
<b>Höfen</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>8,25</b>	
Rohren		30		
Kalterherberg		32		
<b>Summe</b>		<b>95</b>		<b>24</b>
Tatsächliche Personalstärke			8,3	24
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>91,67%</b>	<b>100%</b>
<b>Kalterherberg</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	
Höfen		33		
Altstadt		35		
<b>Summe</b>		<b>100</b>		<b>25</b>
Tatsächliche Personalstärke			8,0	25
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>88,89%</b>	<b>100%</b>
<b>Kalterherberg</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	



Mützenich		29		
Höfen		33		
<b>Summe</b>		<b>94</b>		<b>24</b>
<b>Tatsächliche Personalstärke</b>			<b>8,0</b>	<b>24</b>
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>88,89%</b>	<b>100%</b>
<b>Mützenich</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>7,25</b>	
Kalterherberg		32		
Altstadt		35		
<b>Summe:</b>		<b>96</b>		<b>24</b>
<b>Tatsächliche Personalstärke</b>			<b>7,3</b>	<b>24</b>
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>80,56%</b>	<b>100%</b>
<b>Altstadt</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>8,75</b>	
Höfen		33		
Konzen-Imgenbr.		46		
<b>Summe:</b>		<b>114</b>		<b>29</b>
<b>Tatsächliche Personalstärke</b>			<b>8,8</b>	<b>29</b>
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>97,22%</b>	<b>100%</b>

### Erläuterung zum Nachalarm:

Anhand **Tabelle 18** ist festzustellen, dass die Verfügbarkeit von notwendige Feuerwehrpersonal zur Nachtzeit oder in der Freizeitalarmierung innerhalb der Hilfsfrist von 8 Minuten und der Hilfsfrist von 13 Minuten zu 100% erreicht wird. Die notwendige Personalstärke von mindestens 9 Funktionen innerhalb von 8 Minuten und mindestens 22 Funktionen innerhalb von 13 Minuten wird erreicht.

**Tabelle 19:** Tagesalarm (Arbeitszeitalarmierung) mit Personalangaben aus **Tab. 10**

<b>Einsatzort:</b>	<b>Stärke (8 Min.)</b>	<b>Stärke (13 Min.)</b>	<b>Faktor 6 (9 Funktionen)</b>	<b>Faktor 6 (22 Funktionen)</b>
<b>Konzen - Imgenbroich</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>7,7</b>	
Mützenich		29		
Altstadt		35		
Rohren		30		
<b>Summe:</b>		<b>140</b>		<b>23</b>



Tatsächliche Personalstärke			7,7	23
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>85,2%</b>	<b>100%</b>
Rohren	30	30	5,0	
Höfen		33		
Konzen-Imgenbr.		46		
Altstadt		35		
Summe:		144		24
Tatsächliche Personalstärke			5,0	24
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>55,56%</b>	<b>100%</b>
Höfen	33	33	5,5	
Rohren		30		
Altstadt		35		
Kalterherberg		32		
Summe:		130		22
Tatsächliche Personalstärke			5,5	22
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>61,11%</b>	<b>98%</b>
Kalterherberg	32	32	5,3	
Höfen		33		
Altstadt		35		
Mützenich		29		
Summe		129		22
Tatsächliche Personalstärke			5,3	22
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>59,26%</b>	<b>97,7%</b>
Mützenich	29	29	4,8	
Kalterherberg		32		
Altstadt		35		
Konzen-Imgenbr.		46		
Summe:		142		24
Tatsächliche Personalstärke			4,8	24
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>53,70%</b>	<b>100%</b>
Altstadt	35	35	5,833333333	
Höfen		33		
Konzen-Imgenbr.		46		
Summe:		114		19
Tatsächliche Personalstärke			5,8	19
<b>Erreichungsgrad</b>			<b>64,81%</b>	<b>86,4%</b>

Erläuterung zum Tagesalarm:



Anhand der **Tabelle 19** ist festzustellen, dass die Verfügbarkeit von notwendigem Feuerwehrpersonal zur Tageszeit innerhalb der Hilfsfrist von 8 Minuten in Teilbereichen nicht ausreichend ist. Tagsüber sind hiervon die Altstadt, Rohren, Höfen, Kalterherberg und Mützenich betroffen.

Die notwendige Personalstärke von 22 Funktionen innerhalb von 13 Minuten wird tagsüber in mehr als 86 % der Fälle erreicht.

Der **Erreichungsgrad E<sub>(gesamt)</sub>** für die gesamte Stadt Monschau lässt sich rechnerisch mit **Gleichung 4** ermitteln als die Summe der Einzelerreichungsgrade der einzelnen Ortsteile im Verhältnis zur Bevölkerungszahl des Ortsteils zur Gesamtbevölkerung.

**Gl. 4:**

$$E_{(gesamt)} = \sum (E_i \text{ (Ortsteil)} \times B_i \text{ (Ortsteil)} / B_{(gesamt)})$$

E<sub>(gesamt)</sub>: Erreichungsgrad für die Stadt Monschau

E<sub>i (Ortsteil)</sub>: Erreichungsgrad im einzelnen Ortsteil

B<sub>(gesamt)</sub>: Bevölkerung der Stadt Monschau (**11.885 Einwohner**)

B<sub>i (Ortsteil)</sub>: Bevölkerungszahl im jeweiligen Ortsteil

Für den **ungünstigsten Fall der Tagesalarmierung** ergeben sich für die einzelnen Ortsteile und damit in der Summe für die Stadt Monschau folgende Werte (**Tabelle 20**).

Ort:	Bevölkerung:	E <sub>i(Ort)</sub>	E <sub>i(Ort):</sub>
Konzen	2231	85,19%	15,99%
Imgenbroich	1859	85,19%	13,32%
Rohren	668	55,56%	3,12%
Altstadt	1499	64,81%	8,17%
Höfen	1716	61,11%	8,82%
Kalterherberg	1984	59,26%	9,89%
Mützenich	1928	53,70%	8,71%
<b>Summe:</b>	11885		<b>68,04%</b>

**Tab. 20:** Erreichungsgerade pro Ortsteil, und Stadtgebiet gesamt Tag:

Für den günstigeren Fall der Nachalarmierung ergeben sich für die einzelnen Ortsteile und damit in der Summe für die Stadt Monschau folgende Werte (**Tabelle 21**).

Ort:	Bevölkerung:	E(Ort)	E <sub>i(Ort):</sub>
------	--------------	--------	----------------------



Konzen	2231	100,00%	18,77%
Imgenbroich	1859	100,00%	15,64%
Rohren	668	83,33%	4,68%
Altstadt	1499	97,22%	12,26%
Höfen	1716	91,67%	13,24%
Kalterherberg	1984	88,89%	14,84%
Mützenich	1928	80,56%	13,07%
<b>Summe:</b>	11885		<b>92,50%</b>

**Tab. 21:** Erreichungsgerade pro Ortsteil, und Stadtgebiet gesamt Freizeit:

Der **Erreichungsgrad** ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Summen der **Tabelle 20** und **Tabelle 21** zu  $E_{\text{(gesamt)}} = 80,27\%^2$ .

Der **ermittelte Erreichungsgrad** stellt daher eine rechnerische und abstrakte Berechnung dar, die der Überprüfung bedarf. Zur Überprüfung der in diesem Brandschutzbedarfsplan gemachten Aussagen ist deshalb ein Berichtswesen entsprechend den Empfehlungen des Verbandes der Feuerwehren NRW einzuführen. Hiermit können Mängel in den Annahmen zu den Hilfsfristen, der Funktionsstärken, des Erreichungsgrades sowie der Qualität des Personals aufgezeigt und abgestellt werden. Hierzu liegt der Leitung der Feuerwehr eine „Controlling-Software“ vor. Ziel ist es, den rechnerisch ermittelten Wert für den Erreichungsgrad faktisch durch ein Controlling zu bestätigen. Für die Jahre 2016, 2017 und 2018 wurden die Erreichungsgerade anhand der Einsatzberichte kontrolliert und konnten mit >80% bestätigt werden. In diesem vorgelegten Papier wird empfohlen einen Erreichungsgrad von mindestens 80 % für kritische Einsätze festzuschreiben.

Die Festlegung eines **Erreichungsgrades von mindestens 80 %** für kritische Einsätze der Freiwilligen Feuerwehr Monschau bedarf der Bestätigung durch den Rat der Stadt Monschau.

<sup>2</sup> Lässt man die hauptamtlichen verbeamteten Feuerwehrkräfte mit in die Berechnung des Erreichungsgerades einfließen, so ergibt sich bei einem Anwesenheitsfaktor von einem Drittel (1/3), der **Erreichungsgrad von >88%**. Bei der Berechnung wurde die 24stündige Abwesenheit und 48stündige Anwesenheit am Wohnort betrachtet. Hier aber nochmals der Hinweis, dass diese Berechnungsmethode so nicht ordnungskonform ist, vgl. VOFF NRW.





### 7.3 Maßnahmen und Berichtswesen

Zur Sicherstellung einer weiterhin leistungsfähigen Feuerwehr innerhalb der Stadt Monschau ist die Umsetzung der in diesem Brandschutzbedarfsplan vorgeschlagenen Maßnahmen notwendig.

Zur Verbesserung der Verfügbarkeit von Feuerwehrleuten an den einzelnen Standorten, werden für alle Feuerkräfte funktionsfähige Funkmeldeempfänger beschafft (100 % - Versorgung). Auch ist es mittlerweile möglich, die modernen Meldeempfänger so zu programmieren, dass der Feuerwehrangehörige am Arbeitsort und nach Feierabend am Wohnort mit Einsätze fährt. Auch dies könnte die Tagesverfügbarkeit verbessern.

Von Seiten der Feuerwehr wurden mehrere Maßnahmen durchgeführt, um neue Mitglieder für die Feuerwehr zu gewinnen. Mit einer Werbeflyer-Aktion kann man an die Haushalte im Stadtgebiet herangetreten, um gezielt Mitglieder zu werben. Auch Jugendliche und junge Erwachsene wurden und werden gezielt angesprochen, um diese für das Ehrenamt Feuerwehr zu motivieren. Auch um die Tagesverfügbarkeit zu verbessern, sollte bei zukünftigen Einstellungen im städtischen Verwaltungsbereich darauf geachtet werden, dass Bewerber mit Feuerwehrzugehörigkeit bevorzugt eingestellt werden. Vielleicht kann man auch innerhalb der Verwaltung Werbung für die Mitgliedschaft in der Feuerwehr machen.

Die Brandschutzerziehung beginnt bereits im Kindergarten. So wird durch die Feuerwehr Brandschutzerziehung vom Kindergarten über die Grundschule bis hin zur weiterführenden Schule durchgeführt.

Es ist zu verhindern, dass Feuerwehrstandorte im Stadtgebiet geschlossen werden, die Hilfsfristen könnten nicht mehr eingehalten werden und das festzulegende Schutzziel könnte nicht mehr erreicht werden.

Aktive Mitglieder muss man versuchen in der Feuerwehr zu halten. So kann man den Feuerwehrmitgliedern weiterhin anbieten kostenfrei die Schwimmhalle Monschau zu nutzen. Auch sollte die Satzung, welche die Aufwandsentschädigung der Führungskräfte regelt, an die heutige Zeit angepasst werden. Andere Kommunen fördern das Ehrenamt Feuerwehr mit einer Zusatzversorgung „Rente“. Vielleicht wäre so ein Modell auf für die Feuerwehr Monschau denkbar.

Der Ausbildungsstand der Feuerwehr ist im Allgemeinen gut und auf hohem Niveau. Jedoch muss auch hier eine stetige Weiterentwicklung erfolgen. Führungskräfte



müssen unter anderem weiter qualifiziert und motiviert werden, höhere Führungsaufgaben wahrzunehmen. Feuerwehrkräfte der Mannschaftdienstgrade sollen natürlich auch gefördert werden. Hier muss zukünftig weiterhin auf die Ausbildung der Kräfte in Feuerlöschübungsanlagen geachtet werden. Die Ausbildung hier ist kostenintensiv. Trotzdem muss die Feuerwehrkraft zukünftig für den Brandeinsatz stetig qualifiziert werden.

Es ist an die Arbeitgeber zu appellieren, die bei ihnen beschäftigten Feuerwehrleute für Übung, Ausbildung und insbesondere Einsätze freizustellen.

November 2020

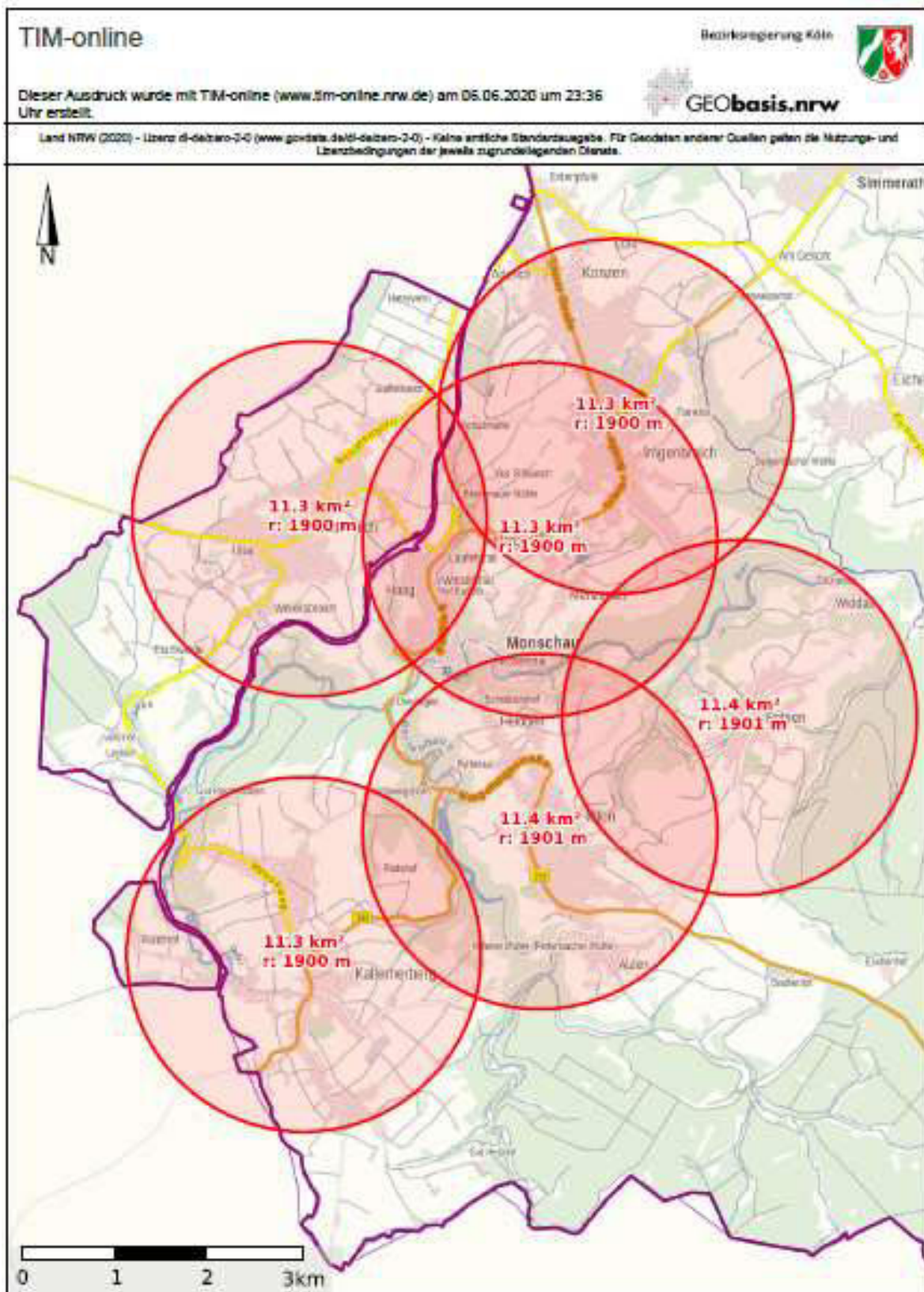
Falk Claßen

(Leiter der Feuerwehr Monschau)

## Anlagen



Anlage 1:



Grafik 3: Alarmfahrtradien der jeweiligen Feuerwehreinheiten



---

<sup>1</sup> § 3 BHKG Aufgaben der Gemeinden

(1) Für den Brandschutz und die Hilfeleistung unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen. Sie sind im Katastrophenschutz und bei der Umsetzung der von dem für Inneres zuständigen Ministerium ergangenen Vorgaben zur landesweiten Hilfe unter Federführung des Kreises zur Mitwirkung verpflichtet und gemeinsam mit dem Kreis für die Warnung der Bevölkerung verantwortlich.

<sup>2</sup> § 1 BHKG Ziel und Anwendungsbereich

(1) Ziel dieses Gesetzes ist es, zum Schutz der Bevölkerung vorbeugende und abwehrende Maßnahmen zu gewährleisten.

1. bei Brandgefahren (Brandschutz),
2. bei Unglücksfällen oder solchen öffentlichen Notständen, die durch Naturereignisse, Explosionen oder ähnliche Vorkommnisse verursacht werden (Hilfeleistung) und
3. bei Großeinsatzlagen und Katastrophen (Katastrophenschutz).

<sup>3</sup> Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 – AZ 022.001.002; „Grundlagen zu der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr im RP Köln“

<sup>4</sup> § 3 BHKG Aufgaben der Gemeinden

(3) Die Gemeinden haben unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen, umzusetzen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben.

<sup>5</sup> Berechnungsgrundlage Landesdatenbank NRW; <https://www.landesdatenbank.nrw.de>; Datum 14.11.2020

<sup>6</sup> Quelle: <https://www.monschau.de/de/fuer-buerger/daten-und-fakten/>; Datum: 14.11.2020

<sup>7</sup> Berechnungsgrundlage Landesdatenbank NRW; <https://www.landesdatenbank.nrw.de>; Datum 14.11.2020

<sup>8</sup> Straßennetzangaben aus dem Tiefbauinformationssystem tifosy, August 2013

<sup>9</sup> Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am 30.6.2011, Quelle: IT.NRW, Landesdatenbank, Stand: 17.07.2012

<sup>10</sup> Quelle: GESTIS-Stoffdatenbank; <http://gestis.itrust.de>

<sup>11</sup> § 26 BHKG Brandverhütungsschau

<sup>12</sup> Studie: Shell Lkw-Studie Fakten, Trends und Perspektiven im Straßengüterverkehr bis 2030, Hamburg/Berlin, April 2010

<sup>13</sup> Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 – AZ 022.001.002; „Grundlagen zur der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr im RP Köln“

<sup>14</sup> Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes; Risikoeinschätzung Lithium-Ionen Speichermedien (2018-01); 23.05.2018

<sup>15</sup> Quelle: GESTIS-Stoffdatenbank; <http://gestis.itrust.de>

<sup>16</sup> Druckstöße in Trinkwasserleitungen werden beschrieben in „Die Auswirkungen des Wasserdruckes“, 2. Auflage März 2014, ISBN 978-3-00-045081-5

<sup>17</sup> Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 – AZ 022.001.002; „Grundlagen zu der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr im RP Köln“



<sup>18</sup> In der Mitte der 70er Jahre durchgeführte Studie der Firma Porsche. Auswertung der Daten von 65 Brandopfern in Deutschland und einer Studie aus England. Ergebnis war u.a., dass durch eine Verkürzung der Eintreffzeit um 1 Minute 5,3% der Brandtoten gerettet werden konnten. Man analysiert ferner Möglichkeiten zur Verkürzung der Eingriffzeiten, u.a. auch im Fahrzeug- Ausstattungs- und Kommunikationsbereich.

<sup>19</sup> §54 (1) BHKG Unterrichts- und Weisungsrechte

<sup>20</sup> Der Zugtrupp ist in der FwDV 3 (Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz, Stand: Februar 2008) und in der FwDV 100 (Führung und Leitung im Einsatz, Ausgabe: März 1999) genannt. In der Feuerwehr Monschau wird dieser Zugtrupp mit dem Kommandowagen realisiert. Er ist im Wechsel mit einer Führungskraft besetzt, die die Qualifikation Verbandsführer (F/B V) besitzt. Der Kommandowagen ist direkt der diensthabenden Führungskraft zugeordnet. Der Kommandowagen wird vom jeweiligen Aufenthaltsort der Führungskraft aus eingesetzt. Das weitete Personal rückt mit der ersten und zweiten Gruppe an.

<sup>21</sup> Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 – AZ 022.001.002; „Grundlagen zu der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr im RP Köln“

<sup>22</sup> Zwingend erforderlich nach FwDV 7 (Atemschutz) und DGUV Vorschrift 49 (Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehr)

<sup>23</sup> Der Zugtrupp ist in der FwDV 3 (Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz, Stand: Februar 2008) und in der FwDV 100 (Führung und Leitung im Einsatz, Ausgabe: März 1999) genannt. In der Feuerwehr Monschau wird dieser Zugtrupp mit dem Kommandowagen realisiert. Er ist im Wechsel mit einer Führungskraft besetzt, die die Qualifikation Verbandsführer (F/B V) besitzt. Der Kommandowagen ist direkt der diensthabenden Führungskraft zugeordnet. Der Kommandowagen wird vom jeweiligen Aufenthaltsort der Führungskraft aus eingesetzt. Das weitete Personal rückt mit der ersten und zweiten Gruppe an.

<sup>24</sup> „Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitungen“; VdF NRW, Städte- und Gemeindebund NRW, Ausgabe 2014;  
[https://www.vdf-nrw.de/uploads/media/Brandschutzbedarfsplanung\\_01.pdf](https://www.vdf-nrw.de/uploads/media/Brandschutzbedarfsplanung_01.pdf)

<sup>25</sup> Urteil des OVG Düsseldorf vom 22.10.1999

<sup>26</sup> Arbeitsgruppenbericht „Hilfsfrist“ des Länderausschusses Rettungswesen 08/1997

<sup>27</sup> AGBF Bund – Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten 09/1998

<sup>28</sup> R. Fische, Der Feuerwehrmann, Heft 12/2002 – Brandschutzbedarfsplan Fehlerquellen und Spielräume bei der Schutzzielbestimmung

<sup>29</sup> Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 – AZ 022.001.002; „Grundlagen zur der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr im RP Köln“

<sup>30</sup> Hinweise und Empfehlungen für die Anfertigung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes Nordrhein-Westfalen, Stand 01/2001 (V 6.0)

<sup>31</sup> Hinweise zur Leistungsfähigkeit einer Gemeindefeuerwehr; Arbeitskreis „Feuerwehr in der Zukunft“, Ausgabe 1997/1999, Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg

<sup>32</sup> Die **GI. 2** beruht auf der Grundlage einer Gitternetzartigen Straßennetzes. Der am weitesten entfernt liegende Punkt ist durch die Bedingung definiert, dass der Weg in Richtung x-Achse gleich dem Weg in Richtung y-Achse ist. Die Berechnungsgleichung hier ist:  $r_A^2 = s_x^2 + s_y^2$

<sup>33</sup> Der Löschzug Altstadt ist interimistisch wegen der Kanal- und Straßenbauarbeiten in der Altstadt auf dem Bauhofgelände, Hargardgasse 3 untergebracht.





<sup>34</sup> Gefährdungsbeurteilung auf Grundlage § 3 DGUV Vorschrift A1 und § 5 ArbSchG (Arbeitsschutzgesetz)

<sup>35</sup> TRGS 554 – Abgase von Dieselmotoren, Ausgabe: Januar 2019

<sup>36</sup> DGUV Vorschrift 49 – Unfallverhütungsvorschriften Feuerwehr (§ 12 Bauliche Anlagen)

<sup>37</sup> HuPF = Abkürzung für "Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für eine universelle Feuerwehrschtzbeleidung")

<sup>38</sup> VOF NRW § 9 Ausscheiden aus der Einsatzabteilung und Eintritt in die Ehrenabteilung, § 24 Ausscheiden aus der Freiwilligen Feuerwehr (VOFF NRW vom 09.05.2017)

<sup>39</sup> § 5 VOFF - Mitwirkung in anderen Organisationen

<sup>40</sup> FwDV 2 - Feuerwehr-Dienstvorschrift 2, Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren, Stand: Januar 2012

<sup>41</sup> Feuerschutzkonzept in der 5. Fortschreibung vom 22.06.2017, Anlage 1 des Feuerschutzkonzept, **CBRN-Konzept**, Stand: März 2017

<sup>42</sup> Die Einsatzleitung ist ein Führungsgebilde der Städtereion, welche in Großschadenereignissen unter Führung des Kreisbrandmeisters (KBM) zusammentritt und die örtliche Einsatzleitung bei ihren Maßnahme unterstützt.

<sup>43</sup> Diskrepanz, Begriff der Mathematik: „Abweichung eines mathematischen Objekts vom Idealzustand“, **Ziel: D = Ist – Soll und D >= 0 !**

<sup>44</sup>Feuerschutzkonzept in der 5. Fortschreibung vom 22.06.2017, Aufgaben der Gemein den : Zitat: „1. Grundschtz in eigener Zuständigkeit sicherstellen: Wie einleitend bereits ausgeführt, ist der Grundschtz durch jede einzelne Kommune zu definieren und sicherzustellen. Damit die Maßnahmen, für die die StädteRegion Aachen zuständig ist, lückenlos auf die Vorhaltungen der Kommunen passen, wurden in diesen Einzelbereichen Mindestanforderungen definiert. Werden diese Mindeststandards unterschritten, liegen die möglichen Auswirkungen in der Verantwortung der jeweiligen Stadt oder Gemeinde.“

<sup>45</sup> Hinweise und Empfehlungen für die Anfertigung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes Nordrhein-Westfalen , Stand 01/2001 (V 6.0)