

Vorlagennummer: FB 37/0062/WP18
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich
Datum: 06.11.2024

Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplanes der Stadt Aachen 2025

Vorlageart: Entscheidungsvorlage
Federführende Dienststelle: FB 37 - Feuerwehr und Rettungsdienst
Beteiligte Dienststellen:
Verfasst von: FB 37

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Zuständigkeit
03.12.2024	Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	Anhörung/Empfehlung
04.12.2024	Rat der Stadt Aachen	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Klima und Umwelt nimmt die Ausführungen der Verwaltung zum Brandschutzbedarfsplan 2025 zur Kenntnis und empfiehlt dem Rat der Stadt Aachen die Genehmigung des Brandschutzbedarfsplans der Stadt Aachen 2025.

Der Rat der Stadt Aachen beschließt den Brandschutzbedarfsplan der Stadt Aachen 2025.

Finanzielle Auswirkungen:

	JA	NEIN	
	X		

Investive Auswirkungen	Ansatz 2024	Fortgeschriebener Ansatz 2024	Ansatz 2025 ff.	Fortgeschriebener Ansatz 2025 ff.	Gesamtbedarf (alt)	Gesamtbedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2024	Fortgeschriebener Ansatz 2024	Ansatz 2025 ff.	Fortgeschriebener Ansatz 2025 ff.	Folgekosten (alt)	Folgekosten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Die Verabschiedung des Brandschutzbedarfsplans wird unmittelbar keine weiteren Kosten nach sich ziehen. Die konkrete Umsetzung von personellen Maßnahmen oder Baumaßnahmen wird kontinuierlich mit der Verwaltung abgestimmt und den zuständigen politischen Gremien zur Entscheidung vorgelegt.

Klimarelevanz:

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
			X

Der Effekt auf die CO2-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
			X

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
X			

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

- vollständig
- überwiegend (50% - 99%)
- teilweise (1% - 49 %)
- nicht
- nicht bekannt

Erläuterungen:

Die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr stellt ein Gesamtsystem aus alltäglicher Gefahrenabwehr in den Bereichen Brandschutz, technischer Hilfeleistung und Rettungsdienst sowie im Katastrophenschutz und Zivilschutz dar, das primär durch das Zusammenwirken von Ehrenamt und Hauptamt in Feuerwehren und anerkannten Hilfsorganisationen und dem Technischen Hilfswerk getragen wird.

Die Antwort auf die Frage, wie viel Gefahrenabwehr eine Stadt braucht, hängt von verschiedensten Parametern ab. Neben normierten Standards sind hierfür insbesondere die örtlichen Gegebenheiten des Betrachtungsgebiets zu berücksichtigen. Das „Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz“ (BHKG) ist die maßgebliche gesetzliche Grundlage hierfür.

Das BHKG hat aufgrund der Bestimmungen in § 1 das Ziel, 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).

§ 3 Abs. 1 BHKG konkretisiert die Aufgabe der Gemeinde: „Für den Brandschutz und die Hilfeleistung unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen.“ Dabei geht das BHKG vom Örtlichkeitsprinzip aus. Somit ist die örtliche Gemeinde für den Brandschutz und für die (technische) Hilfeleistung zunächst alleine zuständig.

Da Feuerwehren zum Einsatz in Gefahrensituationen bestimmt sind, muss ihre Einrichtung nach Planung, Organisation (Standort, technische Ausstattung, Personal und Führung) und Übungsstand eine - den möglichen Gefahrensituationen angemessene - Funktionstüchtigkeit gewährleisten. Daher sind die Gemeinden verpflichtet, eine jederzeit leistungsstarke und einsatzfähige Feuerwehr zu unterhalten. Die Feuerwehr einer kreisfreien Stadt wird gebildet aus der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr.

Bereits im Jahre 1982 wurden die Richtlinien über die Stärke und Gliederung der Feuerwehr aufgehoben, hierüber entscheiden seit diesem Zeitpunkt die Gemeinden in eigener Zuständigkeit. Dabei muss aber sichergestellt werden, dass das örtlich vorhandene Gefährdungspotential (allgemeine Wohnbebauung, Verkehrsnetz, topografische Lage, Industrie- und Gewerbeansiedlungen, Forschungseinrichtungen, Sondergebäude wie Kliniken und Pflegeheime) durch eine entsprechende leistungsfähige Feuerwehr in materieller, personeller und organisatorischer Hinsicht beherrscht werden kann.

Die Übernahme dieser Aufgabe wird in § 2 Abs. 2 BHKG als „Pflichtaufgabe zur Erfüllung nach Weisung“ beschrieben. Damit steht der Gemeinde bei Erfüllung dieser Aufgabe ein Ermessensspielraum zu, solange im Rahmen der Aufsicht des Staates besondere Weisungen nicht erteilt sind.

Aus einschlägigen Gesetzestexten und hierzu bestehenden Kommentierungen wird deutlich, dass die durch den

Gesetzgeber gewählte Formulierung, „eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr vorzuhalten“, die Ausstattung und Organisation der Feuerwehr ausschließlich von der jeweiligen örtlichen Risikosituation und nicht von der finanziellen Leistungsfähigkeit einer Gemeinde abhängig macht.

Gem. § 3 Abs. 3 BHKG haben die Gemeinden unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen, umzusetzen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben.

Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH (LülF+) aus Viersen wurde als externer Gutachter mit der Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans der Stadt Aachen beauftragt. Zeitgleich wurde das Gutachterbüro mit der Erstellung/Fortschreibung eines Katastrophenschutzbedarfsplans und des Rettungsdienstbedarfsplans beauftragt, wodurch Ergebnisse erzielt werden konnten, die optimal aufeinander abgestimmt sind und mögliche Synergien zwischen den Teilbereichen der Gefahrenabwehr berücksichtigen.

Das Ziel der Brandschutzbedarfsplanung ist zu ermitteln, wie eine - für den Brandschutz und die technische Hilfeleistung - den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr in Aachen zu dimensionieren ist. Zur Fortschreibung der bisherigen Brandschutzbedarfsplanung wurde eine Projektgruppe, bestehend aus Vertretern der Feuerwehr Aachen, eingerichtet. Die Projektgruppe hat in regelmäßigen Abstimmungstreffen, jeweils unter fachlicher Moderation und Beratung der LülF+, die elementaren Fragestellungen im Rahmen der Bedarfsplanung behandelt.

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz wurde in seiner Sitzung am 01. Oktober 2024 über die Ergebnisse der laufend Bedarfsplanungen in den Bereichen Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz informiert. Auf Grundlage der nunmehr vorliegenden abschließenden Ergebnisse erfolgte die Erstellung des vorliegenden neuen Brandschutzbedarfsplans (bzw. Fortschreibung der bisherigen Brandschutzbedarfsplanung).

Grundlage einer Bemessung der Feuerwehr im Hinblick auf die operativen Ressourcen bildet eine Bewertung der Risikostruktur im Stadtgebiet. Der ingenieur-wissenschaftliche Risikobegriff definiert Risiko als das Produkt aus (möglichem) Schadensausmaß und der Eintrittswahrscheinlichkeit. In der vorgenommenen Risikobewertung werden die möglichen Schadensausmaße durch die Klassifizierung der Wohnbebauung in Planungsklassen und durch die Darstellung der nicht durch die flächendeckende Planung abgedeckten besonderen Gefahren von Sonderobjekten abgebildet. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird georeferenziert anhand der tatsächlich eingetretenen Einsatzstellen des retrospektiven Betrachtungszeitraums analysiert. Eine differenzierte Betrachtung der Risikostrukturen ermöglicht eine angepasste Definition differenzierter Planungsgrundlagen anhand der unterschiedlichen örtlichen Verhältnisse.

Da in der Stadt Aachen ein unterschiedliches Gefährdungs- und Risikopotenzial vorliegt, wird auf Grundlage der aktuellen Fachempfehlungen eine Differenzierung des Planungsziels anhand der Risikostruktur vorgenommen. Dazu wird das Stadtgebiet in drei Planungsbereiche untergliedert. Diese Differenzierung dient unter anderem der Vermeidung von Planungsdefiziten.

Ergänzend zu den Anforderungen der flächenbasierten Planungsziele sind auf Basis des Gefahrenpotenzials,

des Einsatzgeschehens, der Struktur der Feuerwehr und des Stadtgebietes weitere vorhaltebasierte Fähigkeiten und Bewältigungskapazitäten erforderlich, um neben den Planungszielen weitere Einsatzszenarien mit größerem Schadensausmaß, aber kleinerer Eintrittswahrscheinlichkeit abarbeiten zu können (z.B. Vegetationsbrand oder CBRN-Einsatz [Chemisch, Biologisch, Radiologisch und Nuklear]). Die bestehenden Strukturen und Ressourcen wurden umfassend analysiert. Anhand dieser Erkenntnisse wurde für jeden Bereich ein SOLL-Konzept entwickelt sowie konkrete Maßnahmen zur Umsetzung abgeleitet, die der Stadt Aachen einen klaren Handlungsleitfaden bieten, um die Effizienz und Effektivität der verschiedenen Einheiten zu optimieren.

Veränderungsnotwendigkeiten hinsichtlich der Standorte können aus der inneren (baulich-funktionalen) Substanz der Standorte oder aus Anforderungen des Einsatzgeschehens, z.B. hinsichtlich der Gebietsabdeckung oder der Erreichung der Einsatzstellen, resultieren. Die bereits bei der Erstellung des Brandschutzbedarfsplans 2018 aus der Notwendigkeit der Gebietsabdeckung ermittelte SOLL-Standortstruktur mit insgesamt vier Wachen der Berufsfeuerwehr wird durch die Bedarfsplanung 2024 bestätigt. Die Standortstruktur der Freiwilligen Feuerwehr stellt sich insgesamt als historisch gewachsen dar. In einigen Bereichen ist hierdurch eine höhere Dichte an Standorten der Freiwilligen Feuerwehr festzustellen. Insgesamt ist in Bezug auf die Wohnorte der freiwilligen Kräfte derzeit eine gute Lage der Feuerwehrgerätehäuser gegeben. Bei einer Vielzahl der Standorte der Feuerwehr Aachen sind bauliche Maßnahmen erforderlich, insbesondere zur Gewährleistung des Arbeitsschutzes und um den veränderten Rahmenbedingungen (Fahrzeuggröße, Geschlechtertrennung, Kommunikationsinfrastruktur) Rechnung zu tragen.

Der Personalbedarf einer Berufsfeuerwehr resultiert aus zwei Bereichen: Anforderungen in Bezug auf den Einsatzdienst sowie Aufgaben im rückwärtigen Bereich (Sachgebietsarbeit, z.B. im Bereich des Vorbeugenden Brandschutzes). Die wesentliche Säule zur Bemessung des Personalbedarfs „Einsatzdienst“ ist der sogenannte Funktionsbesetzungsplan. Dieser regelt, welche Funktionen zu welchen Zeiten auf den Feuerwachen zu besetzen sind und gliedert sich in die Bereiche: Grundschatz, Führungsstruktur und Sonderfunktionen. Auf Basis der Anforderungen der Planungsziele sind auf allen Feuerwachen der Berufsfeuerwehr 10 Funktionen „rund-um-die-Uhr“ im Grundschatz vorzuhalten. Zum Aufbau einer operativen Führungsstruktur sind zukünftig zwei Einsatzführungsdienste mit je einer/m Führungsassistent/in als sogenannte C-Dienste vorzuhalten und ein weiterer Führungsdienst als B-Dienst, der die Einsatzleitung aufwachsender und komplexerer Einsatzlagen übernimmt. Eine weitere Führungsfunktion, der sogenannte A-Dienst stellt in Rufbereitschaft die höchste Führungsebene dar. Diese übernimmt primär die rückwärtige Führung der Gesamtlage und vertritt den FB 37 bei Bedarf im Krisenstab. Inklusiver der adäquaten Bearbeitung von Sonderszenarien und der Besetzung von Sonderfahrzeugen ergibt sich ein Besetzungsbedarf von 51 (temporär 52 Funktionen bis zur Indienstellung der Wache 4) Funktionen „365 Tage/rund-um-die-Uhr“. Dies entspricht einem Mehrbedarf von einer (temporär zwei) Funktionen gegenüber dem Brandschutzbedarfsplan 2018. Insgesamt resultieren aus der gutachterlichen Betrachtung 31 Stellen für den Stellenplan 2025, von denen 27 aus dem fortgeschriebenen Brandschutzbedarfsplan 2018 im Zuge der Inbetriebnahme der Interimswache mitgeführt sind.

Die Freiwillige Feuerwehr ist und bleibt ein wesentlicher Bestandteil der Gefahrenabwehr in der Stadt Aachen. Im

Grundsätzlich soll die Freiwillige Feuerwehr entsprechend der Ableitungen zur Standortstruktur weiterhin grundsätzlich die notwendige Personalstärke der zweiten Eintreffzeit (Planungsziele) sicherstellen oder alarmiert werden, wenn sie die Einsatzstellen potenziell schneller erreichen könnte als die Berufsfeuerwehr. Die Einbindung der ehrenamtlichen Einheiten in (stadtweite) Sonderaufgaben der Feuerwehr ist ein wichtiger zusätzlicher Bestandteil der Einsatzbeteiligung der Freiwilligen Feuerwehr. Deshalb sind (auch weiterhin) Maßnahmen zur Konservierung der Stärke und Beibehaltung der Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte erforderlich. Wesentliche Säulen hierzu sind gute Rahmenbedingungen wie z.B. ein guter baulicher und funktionaler Zustand der Standorte, eine bedarfsgerechte Fahrzeugausstattung und eine angemessene Einbindung in das Einsatzgeschehen. Neben der Erfüllung von Pflichtaufgaben gem. BHKG ist die Arbeit in den Jugendabteilungen maßgeblich, um engagierte Menschen frühzeitig für die helfende, ehrenamtliche Aufgabe zu interessieren und zu binden mit der Zielsetzung, diese jungen Menschen später in die aktiven Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr zu übernehmen. Die Möglichkeiten zur Förderung und Anerkennung dieses Ehrenamtes werden auch zukünftig von der Stadt Aachen ausgeschöpft. Die Tätigkeit der Freiwilligen Feuerwehr ist auch ein wichtiger Bestandteil zur Personalgewinnung für die Berufsfeuerwehr.

Durch das Ziel der Stadt Aachen, die Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 zu erreichen, ist auch die Feuerwehr als Teil der Stadtverwaltung hierauf auszurichten. Gleichzeitig treten durch die dadurch hervorgerufenen Veränderungen innerhalb der Stadt sowie der gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen Herausforderungen für die Feuerwehr auf. Zugleich ist es gerade in dieser Entwicklungsphase im Rahmen der Veränderungen durch den fortgeschriebenen Bedarfsplan ein optimaler Zeitpunkt, den ökologischen Fußabdruck der Feuerwehr festzustellen und entsprechend an die Klimaziele der Stadt Aachen anzupassen.

Eine detaillierte Beschreibung der ermittelten Ergebnisse erfolgt in dem als Anlage beigefügten Brandschutzbedarfsplan in der Managementfassung ab Seite 4.

Eine Umsetzungsempfehlung zu den erarbeiteten Maßnahmen wurde entwickelt. Diese Maßnahmen sind im Brandschutzbedarfsplan priorisiert dargestellt und orientieren sich an der Schutzzielerreichung im gesamten Stadtgebiet und - insbesondere hinsichtlich der erforderlichen baulichen Maßnahmen - an den Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes der haupt- und ehrenamtlichen Mitglieder der Feuerwehr Aachen.

Die Verabschiedung des Brandschutzbedarfsplanes stellt die Grundlage dar für weitere zwingend erforderliche Maßnahmen, um den Brandschutz in der Stadt Aachen an die sich ändernden Rahmenbedingungen und Herausforderungen anzupassen.

Der Gesetzgeber hat vorgeschrieben, dass ein Brandschutzbedarfsplan umzusetzen und nach längstens fünf Jahren fortzuschreiben ist. Die Fortschreibung wird ihren Ausgangspunkt in dem bis dahin geltenden Brandschutzbedarfsplan und den darin aufgeführten und umgesetzten Forderungen haben.

Anlage/n:

- 1 - Brandschutzbedarfsplan (öffentlich)

LÜLF⁺

DIE BERATER DER
GEFAHRENABWEHR

luelf-plus.de



LÜLF⁺

DIE BERATER
DER GEFAHRENABWEHR



STADT AACHEN

BRANDSCHUTZ- BEDARFSPLAN

Stand: 25.11.2024

Redaktionelle Verantwortung:

Lülf+ Sicherheitsberatung GmbH
Bismarckstr. 29
41747 Viersen
luelf-plus.de



INHALT

INHALT.....	2
0 MANAGEMENTFASSUNG.....	4
1 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG.....	15
1.1 AUSGANGSSITUATION UND VORBEMERKUNGEN.....	15
1.2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND SONSTIGE PLANUNGSGRUNDLAGEN.....	16
2 GEFAHRENPOTENZIAL UND EINSATZGESCHEHEN.....	18
2.1 ECKDATEN DER KOMMUNE.....	18
2.2 GRUNDSTRUKTUR GEFAHRENPOTENZIAL.....	19
2.3 BESONDERE OBJEKTE.....	24
2.4 EINSATZGESCHEHEN.....	25
2.5 BEWERTUNG RISIKOSTRUKTUR.....	29
3 PLANUNGSGRUNDLAGEN.....	31
3.1 GRUNDSÄTZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	31
3.2 GRUNDSÄTZE ZU HILFSFRISTEN UND EINTREFFZEITEN.....	33
3.3 GRUNDSÄTZE ZU FUNKTIONSTÄRKEN.....	35
3.4 GRUNDSÄTZE ZU CONTROLLING UND ZIELERREICHUNG.....	37
3.5 DERZEITIGE PLANUNGSGRUNDLAGEN.....	38
3.6 PLANUNGSGRUNDLAGEN („DEFINITION VON SCHUTZZIELEN“).....	39
3.7 VORHALTEBASIERTE ANFORDERUNGEN.....	42
4 STANDORTSTRUKTUR DER BERUFSFEUERWEHR UND DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR.....	50
4.1 BESCHREIBUNG DER STANDORTSTRUKTUR IM IST-ZUSTAND.....	50
4.2 BENACHBARTE FEUERWEHREN UND INTERKOMMUNALE ZUSAMMENARBEIT.....	64
4.3 ALLGEMEINE ANALYSEN ZUR STANDORTSTRUKTUR.....	66
4.4 ANALYSEN ZUR STANDORTSTRUKTUR – BERUFSFEUERWEHR.....	68
4.5 ANALYSEN ZUR STANDORTSTRUKTUR – FREIWILLIGE FEUERWEHR.....	70
4.6 ABLEITUNG DER SOLL-STANDORTSTRUKTUR DER BERUFSFEUERWEHR.....	74
4.7 ANFORDERUNGEN ZUR STANDORTSTRUKTUR DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR.....	78
4.8 ZUSAMMENFASSUNG UND MAßNAHMENÜBERSICHT.....	82



5	EINSATZSTRUKTUR UND FUNKTIONSVORHALTUNG	83
5.1	ANALYSEN ZUR BEWERTUNG DER FUNKTIONSBESETZUNG DER BERUFSFEUERWEHR	83
5.2	ANALYSEN ZUR BEWERTUNG DER PERSONALSTRUKTUR DER FF.....	84
5.3	ABLEITUNG DES SOLL-FUNKTIONSBESETZUNGSPLANS BERUFSFEUERWEHR	88
5.4	EINBINDUNG UND STRUKTUR DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR	93
5.5	WEITERE ANFORDERUNGEN AN DIE EINSATZSTRUKTUREN	97
5.6	NACHHALTIGKEIT BEI DER FEUERWEHR AACHEN	100
5.7	ZUSAMMENFASSUNG UND MAßNAHMENLISTEN	102
6	TECHNIK UND FAHRZEUGAUSSTATTUNG	105
6.1	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE FAHRZEUG- UND TECHNIKAUSSTATTUNG.....	105
6.2	FAHRZEUGAUSSTATTUNG BERUFSFEUERWEHR.....	106
6.3	FAHRZEUGAUSSTATTUNG FREIWILLIGE FEUERWEHR	112
6.4	ZUSAMMENFASSUNG UND MAßNAHMENLISTEN	116
7	ANHANG.....	118
	ANHANG 1: ABKÜRZUNGEN UND DEFINITIONEN	118
	ANHANG 2: PRIMÄRE ABHÄNGIGKEITEN UND EINFLUSSGRÖßEN BEI DER BEDARFSPLANUNG VON FEUERWEHREN	121
	ANHANG 3: ERLÄUTERUNGEN ZU FAHRZEIT-SIMULATION UND ISOCHRONEN	122
	ANHANG 4: DETAILDARSTELLUNG DER FEUERWEHRSTANDORTE.....	123
	ANHANG 5: DETAILDARSTELLUNGEN ZUR PERSONALAUSWERTUNG FREIW. FEUERWEHR.....	141
	ANHANG 6: FAHRZEUGAUSSTATTUNG IM IST-ZUSTAND 2024.....	148
	ANHANG 7: FAHRZEUGFREQUENZEN FREIWILLIGE FEUERWEHR.....	154
	ANHANG 8: DIE 17 ZIELE DER NACHHALTIGKEIT (UN-SDGS)	155
	ANHANG 9: MÖGLICHE HANDLUNGSFELDER IM BEREICH NACHHALTIGKEIT	156



0 MANAGEMENTFASSUNG

EINLEITUNG

Die Stadt Aachen ist eine kreisfreie Stadt im Westen von Nordrhein-Westfalen. Als kommunaler Aufgabenträger ist sie verantwortlich für den Brandschutz und die Hilfeleistung sowie auch für den Rettungsdienst und den Katastrophenschutz.

Weiterhin gehört zu ihren Verpflichtungen und Aufgaben, die Sicherheit und den Schutz ihrer Bevölkerung kontinuierlich zu gewährleisten und zu verbessern. In diesem Zuge werden aufgrund direkter und indirekter gesetzlicher Bestimmungen Bedarfspläne für Brand- und Katastrophenschutz, die Leitstelle sowie den Rettungsdienst erstellt und in vorgeschriebenen zeitlichen Abständen überarbeitet und fortgeschrieben. Dies geschieht in der Stadt Aachen nun erstmals in Form einer gemeinsamen Planung, um eine wirksame Abstimmung zu ermöglichen und Synergien zu schaffen.

Der Brandschutz im Stadtgebiet wird durch 3 Standorte der Berufsfeuerwehr und 14 Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr gestellt, welche gemäß § 3 BHKG eine den örtlichen Verhältnissen angepasste Leistungsfähigkeit aufweisen sollen. Zusätzlich wird durch das Personal der Berufsfeuerwehr die Werkfeuerwehr der Uniklinik Aachen sowie die Leitstelle für die Städteregion Aachen gestellt.

Der Rettungsdienst umfasst derzeit 7 Rettungswachen und einen KTW-Standort. In den Rettungsdienst sind neben der Feuerwehr als Aufgabenträger auch das DRK, der MHD und die JUH eingebunden. Diese müssen die medizinische Versorgung der Bevölkerung in hoher Qualität und in angemessener Zeit sicherstellen.

Die Verantwortung für den Katastrophenschutz im gesamten Stadtgebiet umfasst die Prävention, Vorbereitung und Bewältigung von Großschadensereignissen und Katastrophen, um die Resilienz der Stadt gegenüber solchen Ereignissen zu stärken.

Am 02.03.2023 wurde die Firma Lülff+ Sicherheitsberatung GmbH mit der Erstellung der Rettungsdienstbedarfsplanung, Brandschutzbedarfsplanung und Katastrophenschutzbedarfsplanung für die Stadt Aachen beauftragt. Am 05.12.2023 folgte darüber hinaus in einem separaten Vergabeverfahren der Auftrag zur Bedarfsplanung bzw. Organisationsuntersuchung der Leitstelle. Bereits zum 21.04.2023 erfolgte die Beauftragung einer Organisationsuntersuchung des gesamten Fachbereichs 37 an Lülff+ als Geschäft der laufenden Verwaltung. Der Bearbeitungsbeginn der Organisationsuntersuchung wurde auf politischen Beschluss zunächst bis zum Amtsantritt der neuen Fachbereichsleitung zurückgestellt, sodass im weiteren Verlauf eine Berücksichtigung der Auswirkungen der Bedarfsplanungen auf die Organisationsstruktur und den Personalbedarf des Fachbereichs 37 möglich war.

Die jeweiligen Fragestellungen wurden in ihren Teilprojekten zwischen Lülff+ und den zuständigen Verantwortlichen auf Seiten der Stadt Aachen bearbeitet. Darüber hinaus gab es in einer übergeordneten Lenkungsgruppe regelmäßige Abstimmungstermine und -treffen, die unter der Moderation und Beratung der Lülff+ Sicherheitsberatung stattfanden.

Die bestehenden Strukturen und Ressourcen wurden umfassend analysiert. Anhand dieser Erkenntnisse wurde für jeden Bereich ein SOLL-Konzept entwickelt sowie konkrete Maßnahmen zur Umsetzung abgeleitet, die der Stadt Aachen einen klaren Handlungsleitfaden bieten, um die Effizienz und Effektivität der verschiedenen Einheiten zu optimieren.

Insgesamt konnten unter der Mitwirkung aller Beteiligten zukunftsweisende Konzepte erstellt werden, welche die vorhandenen Ressourcen ergänzen und/oder erweitern und somit sicherstellen, dass die

Stadt Aachen über eine leistungsfähige und verlässliche Gefahrenabwehr verfügt, die den aktuellen Anforderungen entspricht und damit ihren verpflichtenden Beitrag leistet, den Schutz und die Sicherheit der Bevölkerung zu gewährleisten.

Das vorliegende Dokument stellt den Brandschutzbedarfsplan der Stadt Aachen zur Aufgabenerfüllung gemäß dem Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (§ 3 Abs. 3 BHKG) dar. Entsprechend dem BHKG ist der Brandschutzbedarfsplan alle 5 Jahre fortzuschreiben.

ECKPUNKTE DER STRUKTUR DER STADT

Das Stadtgebiet Aachen umfasst eine Fläche von rund 161 km², auf der insgesamt ca. 262.000 Personen gemeldet sind. Die Stadt weist einen positiven Saldo von rund 40.000 Pendelnden auf, wodurch die Tagbevölkerung höher liegt.

In der Stadt Aachen finden umfangreiche Bautätigkeiten statt. Für die Bedarfsplanung ist insbesondere das Mobilitätskonzept Innenstadt aufgrund der Veränderung der Verkehrsinfrastruktur (und damit der Erreichbarkeiten der Feuerwehr) bedeutsam.

ÜBERSICHT ÜBER DIE FEUERWEHR

Die Feuerwehr der Stadt Aachen besteht aus der Berufsfeuerwehr und 14 Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr.

Die Berufsfeuerwehr ist an 3 Standorten untergebracht. Insgesamt werden rund-um-die-Uhr für den Einsatzdienst im Brandschutz inklusive Führungsdienst derzeit 42 Funktionen vorgehalten.

Die Freiwillige Feuerwehr verfügt über 503 Freiwillige Kräfte im aktiven Einsatzdienst in 11 Einheiten des Brandschutzdienstes und 3 Sondereinheiten (CBRN-Zug, Regieeinheit und LuK-Einheit) (Stand: 3. Quartal 2023).

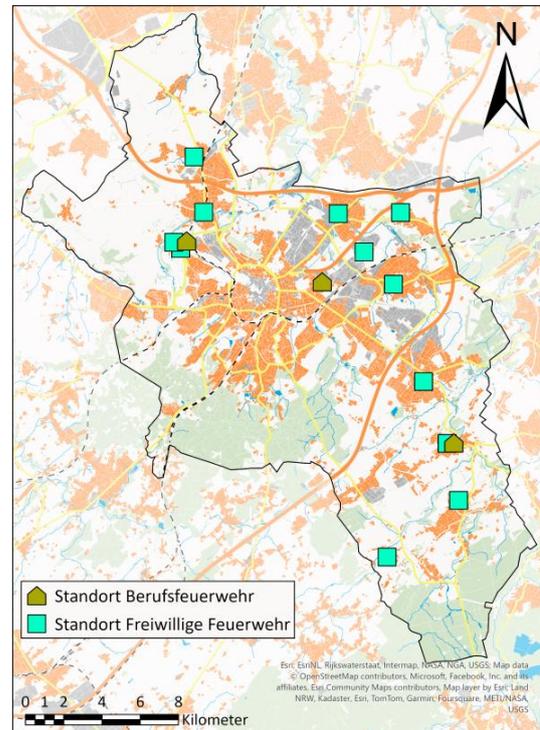


Abb. 1: Karte der Stadt Aachen mit den Standorten der Feuerwehr

GRUNDLAGEN DER RISIKOANALYSE

Grundlage einer Bemessung der Feuerwehr im Hinblick auf die operativen Ressourcen bildet eine Bewertung der Risikostruktur im Stadtgebiet. Der ingenieur-wissenschaftliche Risikobegriff definiert Risiko als das Produkt aus (möglichem) Schadensausmaß und der Eintrittswahrscheinlichkeit. In der vorgenommenen Risikobewertung werden die möglichen Schadensausmaße durch die Klassifizierung der Wohnbebauung in Planungsklassen und durch die Darstellung der nicht durch die flächendeckende Planung abgedeckten besonderen Gefahren von Sonderobjekten abgebildet. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird georeferenziert anhand der tatsächlich eingetretenen Einsatzstellen des retrospektiven Betrachtungszeitraums analysiert. Eine differenzierte Betrachtung der Risikostrukturen ermöglicht eine angepasste Definition differenzierter Planungsgrundlagen anhand der unterschiedlichen örtlichen Verhältnisse.

Bei der Bewertung der Risikostrukturen werden folgende Parameter berücksichtigt:

- **Planungsklassen**
Die Planungsklassen werden vornehmlich anhand der Höhen der Gebäude abgegrenzt, da hiernach unterschiedliche Rettungsgeräte der Feuerwehr notwendig sind, und in Anlehnung an diverse Fachempfehlungen definiert. Als maßgebliches Kriterium ist hier die vorherrschende Wohnbebauung zu nennen. Unterschiedliche Strukturen in der Wohnbebauung ergeben unterschiedliche Anforderungen an die Feuerwehren bei Brandereignissen (Beispiel: mehrgeschossiges Wohngebäude im Kernstadtbereich im Vergleich zu einem Einfamilienhaus in einem peripheren, eher ländlich geprägten Gebiet).
- **Besondere Objekte**
Die Betrachtung von Objekten mit einer besonderen bedarfsplanerischen Bedeutung erfolgt vor dem Hintergrund der Würdigung von spezifischen Risiken, welche über die auf Basis der Wohnbebauung festzustellenden Risiken hinausgehen. Hierzu erfolgt im Rahmen der Risikoanalyse eine Auswahl exemplarischer Objekte, die eine erhöhte Anforderung an einen potenziellen Feuerwehreinsatz stellen.
- **Einsatzstellen-Verteilung**
Als Maß für die Eintrittswahrscheinlichkeit wird die Verteilung der Einsatzstellen über das Stadtgebiet betrachtet. Es zeigen sich dabei Schwerpunkte der Einsatzstellenverteilung (Trauben) und Bereiche, in denen ein Einsatz für die Feuerwehr selten vorkommt.

BEWERTUNG DER RISIKOSTRUKTUR

Die Analyse der Gebäude- und Siedlungsstrukturen zeigt eine dichte bzw. geschlossene Bauweise in weiten Teilen des Stadtgebiets mit Objekten mit mehr als 4 Vollgeschossen. Auch in den außenliegenden Stadtbezirken gibt es teilweise eine dichte Bauweise, während nur einzelne abgesetzte Ortsteile eine eher offene Bebauungsstruktur aufweisen.

In den Analysen zur geografischen Verteilung der Einsatzstellen verdeutlicht sich der differenzierte Befund der Gefahrenanalyse. Ein Einsatzstellenschwerpunkt ist im Bereich der Innenstadt vorzufinden. Ferner zeigt sich eine gleichmäßig verteilte Einsatzstellendichte in den angrenzenden Stadtbezirken. In den Außenbereichen ist nur eine sehr geringe Einsatzstellendichte vorhanden.

Zur Bewertung der Gesamtrisikostruktur wurden die Analysen zur geografischen Verteilung der Einsatzstellen, die Planungsklassen hinsichtlich der Wohnbebauung und die Sonderobjekte zusammengeführt. Die Analyse der Risikostruktur zeigt in weiten Teilen des Stadtgebietes ein allgemein hohes Risiko. In den abgesetzt liegenden Ortsteilen ist ein insgesamt niedrigeres Risiko vorzufinden.

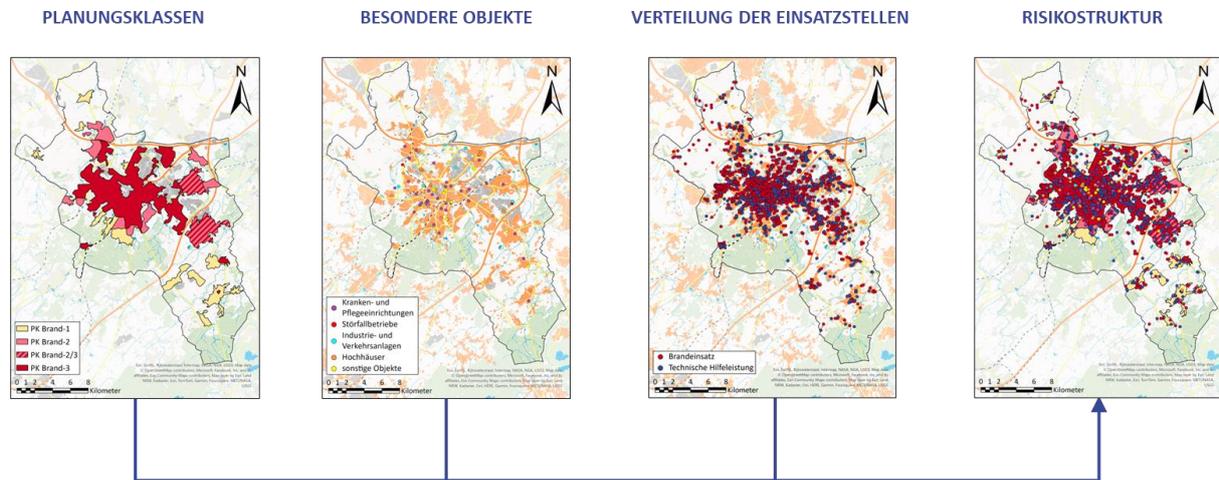


Abb. 2: Zusammenfassung der Analyseschritte der Risikostruktur

DEFINITION DER PLANUNGSGRUNDLAGEN

Um die gesetzlich geforderte, „den örtlichen Verhältnissen entsprechende“ Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu bestimmen, hat sich in der Bedarfsplanung die Verwendung von Planungszielen (umgangssprachlich auch: Schutzziele) etabliert. Das Planungsziel definiert ein standardisiertes Schadensereignis. Aus Art und Umfang des standardisierten Ereignisses lassen sich konkrete Anforderungen an die Feuerwehr ableiten, z. B. hinsichtlich der notwendigen Eintreffzeiten und des an der Einsatzstelle erforderlichen Personals.

Der Gesetzgeber hat aus verschiedenen Gründen kein Planungsziel definiert. Zum einen handelt es sich beim Brandschutz um eine kommunale Aufgabe, demnach sind Planungsziele in kommunaler Eigenverantwortung festzulegen. Zum anderen zielt die Gesetzesnorm auf die örtlichen Verhältnisse ab, die zwischen den Kommunen – und häufig auch bereits innerhalb der Kommune – differieren.

Vor diesem Hintergrund haben sich in Deutschland diverse Empfehlungen für den kommunalen Brandschutz bzw. die Bedarfsplanung entwickelt. Es ist dabei zu beachten, dass in der aktuellen Forschung eine wissenschaftliche Ableitung „normierter“ Planungsszenarien oder eine Validierung der in Deutschland etablierten Planungszieldefinitionen nicht gelang.

Da in der Stadt ein unterschiedliches Gefährdungs- und Risikopotenzial vorliegt, wird auf Grundlage der aktuellen Fachempfehlungen eine Differenzierung des Planungsziels anhand der Risikostruktur vorgenommen. Dazu wird das Stadtgebiet in drei Planungsbereiche untergliedert. Diese Differenzierung dient unter anderem der Vermeidung von Planungsdefiziten, z. B. indem durch eine Übergewichtung der einheitlichen

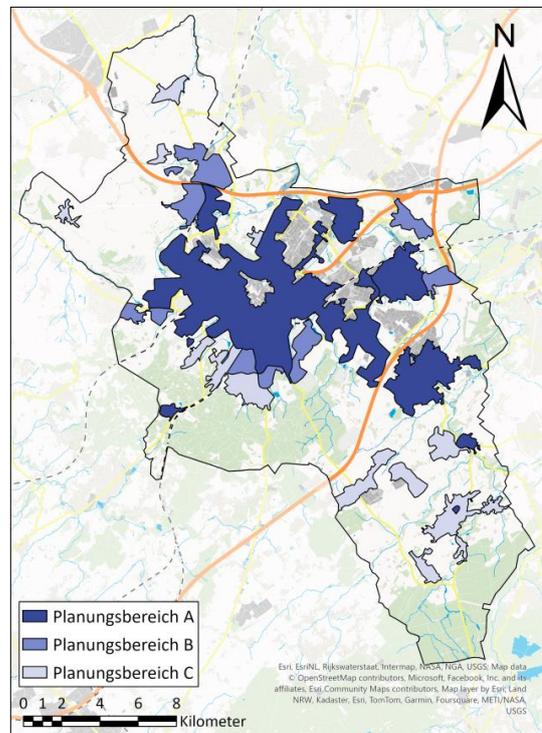


Abb. 3: Einteilung des Stadtgebiets in Planungsbereiche

Gebietsabdeckung gegenüber der Erreichung von Einsatzschwerpunkten die mittlere Eintreffzeit verlängert wird.

Planungsgrundlage	1. Eintreffzeit			2. Eintreffzeit		
	Zeit [min]	Stärke [Fu.]	Fahrzeug	Zeit [min]	Summe Stärke [Fu.]	Fahrzeug
Brandeinsatz - Planungsbereich A	8	10	Löschfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug
Brandeinsatz - Planungsbereich B	10	8	Löschfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug
Brandeinsatz - Planungsbereich C	10	6	Löschfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug

Tab. 1: Zusammenfassung der Planungsziele

Ergänzend zu den Anforderungen der flächenbasierten Planungsziele sind auf Basis des Gefahrenpotenzials, des Einsatzgeschehens, der Struktur der Feuerwehr und des Stadtgebietes weitere vorhaltebasierte Fähigkeiten und Bewältigungskapazitäten erforderlich, um neben den Planungszielen weitere Einsatzszenarien mit größerem Schadensausmaß, aber kleinerer Eintrittswahrscheinlichkeit abarbeiten zu können (z. B. Vegetationsbrand oder CBRN-Einsatz).

STANDORTSTRUKTUR DER FEUERWEHR

Veränderungsnotwendigkeiten hinsichtlich der Standorte können aus der inneren (baulich-funktionalen) Substanz der Standorte oder aus Anforderungen des Einsatzgeschehens, z. B. hinsichtlich der Gebietsabdeckung oder der Erreichung der Einsatzstellen, resultieren.

Insgesamt können mit der derzeitigen Standortstruktur der Berufsfeuerwehr die definierten Eintreffzeiten planerisch großflächig eingehalten werden. In Bezug auf die Entwicklung des Stadtgebiets (insb. Mobilitätskonzept Innenstadt) ist eine Weiterentwicklung der Standortstruktur aber angezeigt. Außerdem liegen im Bereich Preußwald mit einem relevanten Gefahrenpotenzial deutliche Überschreitungen der Eintreffzeiten vor.

Bereits im Brandschutzbedarfsplan 2018 wurde die Errichtung einer **zusätzlichen 4. Feuerwache** der Berufsfeuerwehr im südwestlichen Kernstadtgebiet beschlossen. Die Planungen hierzu sowie zur vorübergehenden Einrichtung eines Interimsstandortes laufen. Die Notwendigkeit dieser Wache lässt sich insbesondere aus der Erreichbarkeit der Innenstadt im Hinblick auf das Mobilitätskonzept sowie der derzeit nicht hinreichenden Erreichbarkeit des Stadtteils Preußwald ableiten.

An der **Feuerwache 2** bestehen umfangreiche Defizite mit dringendem Handlungsbedarf sowohl in der baulichen als auch funktionalen Struktur, sodass ein Neubau erforderlich ist. Derzeit laufen die Planungen für einen Neubau der Wache.

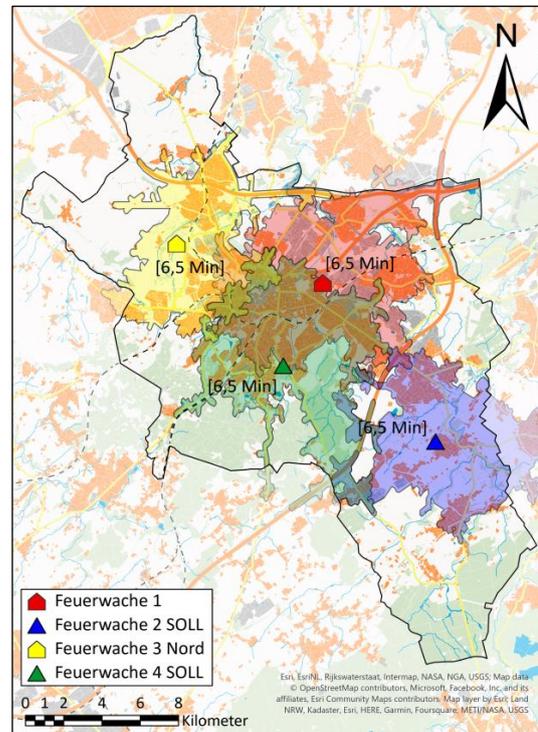


Abb. 4: SOLL-Standortstruktur der Berufsfeuerwehr mit Gebietsabdeckung in Eintreffzeit 8 Minuten



Bauliche und funktionale Handlungsbedarfe sind auch an den Feuerwachen 1 und 3 vorzufinden. Außerdem bestehen in den Bereichen Anzahl der Stellplätze, Bürokapazitäten und Umfang der Lagermöglichkeiten für das gesamte Stadtgebiet Defizite. Deshalb ist im Zuge der Neubauten für die Feuerwachen 2 und 4 ein Gesamtkonzept zur Deckung dieser Defizite zu erstellen.

Die Standortstruktur der **Freiwilligen Feuerwehr** stellt sich insgesamt als historisch gewachsen dar. In einigen Bereichen ist hierdurch eine höhere Dichte an Standorten der Freiwilligen Feuerwehr festzustellen. Insgesamt ist in Bezug auf die Wohnorte der freiwilligen Kräfte derzeit eine gute Lage der Feuerwehrlöcher gegeben. Bauliche und funktionale Handlungsbedarfe in teils größerem Umfang mit unterschiedlicher Dringlichkeit sind an fast allen Standorten der Freiwilligen Feuerwehr gegeben. Zum Unfallschutz und zum Erhalt der baulichen Grundsubstanz sind an einigen Standorten kurzfristig Maßnahmen erforderlich bzw. bereits in Planung. Zur Erzielung eines akzeptablen funktionalen Zustandes, der die wesentlichen Anforderungen insbesondere zum Unfallschutz erfüllt, sind darüber hinaus weitergehende, teils umfangreiche bauliche Maßnahmen mittel- bis langfristig erforderlich. Um in annehmbarer Zeit für alle Einheiten einen entsprechenden Zustand der Standorte zu erreichen, ist ein bauliches Gesamtkonzept erforderlich und kontinuierlich umzusetzen.

FUNKTIONSVORHALTUNG DER BERUFSFEUERWEHR

Die Kosten einer Berufsfeuerwehr werden wesentlich durch die Personalvorhaltung bestimmt. Der Personalbedarf einer Berufsfeuerwehr wiederum resultiert aus zwei Bereichen: Anforderungen in Bezug auf den Einsatzdienst sowie Aufgaben im rückwärtigen Bereich (Sachgebietsarbeit, z. B. im Bereich des Vorbeugenden Brandschutzes).

Die wesentliche Säule zur Bemessung des Personalbedarfs „Einsatzdienst“ ist der sogenannte Funktionsbesetzungsplan. Dieser regelt, welche Funktionen zu welchen Zeiten auf den Feuerwachen zu besetzen sind. Der Funktionsbesetzungsplan ist das zentrale Ergebnis der Bedarfsplanung einer Berufsfeuerwehr, dessen Ableitung auf den Planungsgrundlagen und ergänzenden Analysen basiert. Der Funktionsbesetzungsplan gliedert sich in die Bereiche: Grundschatz, Führungsstruktur und Sonderfunktionen.

GRUNDSCHUTZ / TAKTISCHES GRUNDKONZEPT

Auf Basis der Anforderungen der Planungsziele sind auf allen Feuerwachen der Berufsfeuerwehr 10 Funktionen rund-um-die-Uhr im Grundschatz vorzuhalten. Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Brandschutzbedarfsplans wurden verschiedene Besetzungskonzepte für die Grundeinheit (in Kombination mit der Führungsstruktur) mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen abgewogen. Im Ergebnis sollen die Löschfahrzeuge im Einklang mit bundesweiten Standards zukünftig einheitlich mit 6 Funktionen besetzt und somit auf allen Feuerwachen eine identische Grundkomponente vorgehalten werden. Dies beinhaltet eine Abkehr vom heutigen Modell des 3-Funktionen-Angriffstrupps. Hierdurch werden die Löschfahrzeuge zur eigenständigen Durchführung komplexer Aufgaben befähigt (Atemschatzeinsatz) und es ist eine einheitliche Truppenteilung (2 Funktionen) innerhalb der Grundeinheit gegeben.

Besetzung Grundeinheit nach BSBP 2018:

- Löschfahrzeug: 5 Funktionen
- Hubrettungsfahrzeug: 3 Funktionen
- Tanklöschfahrzeug: 2 Funktionen



Summe: 10 Funktionen

SOLL-Besetzung Grundeinheit:

- Löschfahrzeug: 6 Funktionen
- Hubrettungsfahrzeug: 2 Funktionen
- Tanklöschfahrzeug: 2 Funktionen



Summe: 10 Funktionen

FÜHRUNGSSTRUKTUR

Zum Aufbau einer operativen Führungsstruktur bei größeren Einsätzen und zur Gewährleistung eines zeitnahen Eintreffens einer Führungseinheit sollen zukünftig zwei Funktionen mit der Qualifikation Zugführung vorgehalten werden („C-Dienst“). Zur Unterstützung und zum Aufbau einer Einsatzleitung ist für diese Funktion eine Führungsassistenz und ein entsprechend ausgestattetes Führungsfahrzeug (ELW 1) erforderlich.

Zur Führung von Einsätzen mit einem Kräfteaufkommen von mehreren Zügen (Zusammenwirken mehrerer Wachen der BF oder Löschzüge der FF) ist die Vorhaltung einer übergeordneten Führungsfunktion erforderlich („B-Dienst“).

Es verbleiben Koordinierungsbedarfe, die die Ebene des B-Dienstes übersteigen. Zur Bearbeitung dieser Einsätze ist auch weiterhin die Vorhaltung einer zusätzlichen, übergeordneten Führungsfunktion („A-Dienst“) in Rufbereitschaft bedarfsgerecht.

SONDERFUNKTIONEN

Zur adäquaten Bearbeitung von Sonderszenarien und der Besetzung von Sonderfahrzeugen ist eine Weiterentwicklung der Sonderaufgaben und Sonderfunktionen der Berufsfeuerwehr erforderlich.

Auf der Feuerwache 1 ist eine Vielzahl von Sonderfahrzeugen für spezifische Einsatzlagen (z. B. Atemschutz, Einsatzstellenhygiene, Tierrettung, rettungsdienstliche Sonderlagen) stationiert. Damit diese zuverlässig der Einsatzstelle zugeführt werden können und das dazu notwendige Spezialwissen konzentriert werden kann, sind hier insgesamt 4 Sonderfunktionen erforderlich. Zur Umsetzung eines konsequenten Hygienekonzeptes in Verbindung mit der Betreuung der Atemschutzwerkstatt soll innerhalb dieser Funktionen eine Fachberatung für diese Themen vorgehalten werden.

Zur Konzentration der Aus- und Fortbildung sowie der Technik im Bereich der schweren Technischen Hilfeleistung werden auf der Feuerwache 3 insgesamt 2 Sonderfunktionen vorgehalten. Hierdurch können auch gleichzeitig die dort stationierten Abrollbehälter in den Einsatz gebracht werden.



Die primäre Spezialkompetenz im Bereich der Berufsfeuerwehr zur Bewältigung von Einsatzlagen im Bereich der CBRN-Abwehr soll zukünftig auf der neuen Feuerwache 4 konzentriert werden. Die Besetzung des entsprechenden primären Sonderfahrzeuges kann in Springerfunktion durch die Funktionsbesetzung des Grundschutzes erfolgen. Dieses Modell kann somit nur umgesetzt werden, wenn die entsprechende Technik an der Feuerwache 4 stationiert werden kann. Sollte das Sonderfahrzeug weiterhin (bzw. vorübergehend) an der Feuerwache 1 stationiert bleiben, so ist hier zur zuverlässigen Besetzung eine zusätzliche Sonderfunktion erforderlich.

GESAMTBEDARF

Insgesamt ergibt sich ein Besetzungsbedarf von 51 Funktionen rund-um-die-Uhr. Dies entspricht einem Mehrbedarf von 1 Funktion rund-um-die-Uhr gegenüber dem Brandschutzbedarfsplan 2018.

Feuerwache	Zentrale Führung	Grundschutz	Sonderfunktionen	Summe	Sonderaufgabe
Feuerwache 1	(1) + 3	10	4	(1) + 17	Sonderfahrzeuge, Hygiene
Feuerwache 2 Süd	-	10	-	10	-
Feuerwache 3 Nord	-	10	2	12	Sonderfahrzeuge, THL
Feuerwache 4 Südwest	2	10	-	12	CBRN
Summe SOLL-Zustand	(1) + 5	40	6	(1) + 51	

Tab. 2: Zusammenfassung SOLL-Funktionsbesetzung

EINBINDUNG UND STRUKTUR DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Die Feuerwehr Aachen verfügt im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr zum Erfassungszeitpunkt (3. Quartal 2023) über eine Personalstärke von insgesamt 438 Kräften im aktiven (Brandschutz-)Einsatzdienst. Zusätzlich unterstützen 17 externe Kräfte während ihrer regulären Arbeitszeiten bei Einsätzen. In den Sondereinheiten (CBRN-Zug, Regieeinheit und LuK-Einheit) sind insgesamt 77 Kräfte aktiv, von denen aber 29 Kräfte in den regulären Einheiten aktiv sind (Doppelmitglieder). Somit hat die Freiwillige Feuerwehr eine Gesamtpersonalstärke von 503 Kräften. Insgesamt haben die Einheiten hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen (u. a. Atemschutz, LKW-Führerschein, Führungsqualifikationen) einen guten Ausbildungsstand.

Die Freiwillige Feuerwehr ist und bleibt ein wesentlicher Bestandteil der Gefahrenabwehr in der Stadt Aachen. Im Grundschutz soll die Freiwillige Feuerwehr entsprechend der Ableitungen zur Standortstruktur weiterhin grundsätzlich die notwendige Personalstärke der 2. Eintreffzeit (Planungsziele) sicherstellen oder alarmiert werden, wenn sie die Einsatzstellen potenziell schneller erreichen kann als die Berufsfeuerwehr.

Deshalb sind (auch weiterhin) Maßnahmen zur Konservierung der Stärke und Beibehaltung der Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte erforderlich. Wesentliche Säulen hierzu sind auch ein guter baulicher und funktionaler Zustand der Standorte, eine bedarfsgerechte Fahrzeugausstattung und eine angemessene Einbindung in das Einsatzgeschehen.



Die Einbindung der ehrenamtlichen Einheiten in (stadtweite) Sonderaufgaben der Feuerwehr ist ein wichtiger zusätzlicher Bestandteil der Einsatzbeteiligung der Freiwilligen Feuerwehr. Da bei der Zuweisung von Sonderaufgaben neben der Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit auch Neigungen und Wünsche der einzelnen Einheiten berücksichtigt werden können und sollen, ist die Weiterentwicklung der Zuordnung der Sonderaufgaben im Anschluss an die Bedarfsplanung gemeinsam mit den Einheiten zu erarbeiten.

FAHRZEUGE UND TECHNIK

Der Bedarf der Fahrzeugausstattung wird unterteilt in die Bereiche der Grundsatzkomponenten sowie der Sonderfahrzeuge und aufgeteilt auf die Berufsfeuerwehr und die Freiwillige Feuerwehr ausgewiesen. Der Umfang der Ausstattung leitet sich für die Grundsatzkomponenten aus den Anforderungen der Planungsszenarien und der Funktionsvorhaltung der Berufsfeuerwehr ab. Sonderfahrzeuge orientieren sich am Gefahrenpotenzial und an weiteren Bedarfen aus den Planungsszenarien. Daneben sind auch technische und taktische Reserven sowie Ausbildungsfahrzeuge zu berücksichtigen.

Die Fahrzeugausstattung der Feuerwehr Aachen im IST-Zustand basiert auf detaillierten Planungen der Berufsfeuerwehr. Das Fahrzeugkonzept ist als weitestgehend bedarfsgerecht zu bewerten. In Bezug auf die Anpassung der Funktionsbesetzung der Berufsfeuerwehr im Grundsatz ist eine Erweiterung der Fahrzeugausstattung erforderlich (ELW, DLK und PTLF). Durch die Feuerwehr Aachen wird als Geschäft der laufenden Verwaltung eine mehrjährige Investitionsplanung fortgeschrieben. Diese bildet die Grundlage für die Erstellung des Investitionshaushaltes.

Der Bedarf an Sonderfahrzeugen lässt sich nur indirekt als Ergebnis der fortlaufenden Einsatzplanung ableiten. Hierbei sind einsatztaktische Konzepte, ein möglicher Rückgriff auf übrige Vorhaltungen der Stadt oder Privatunternehmen sowie die Vorhaltung aus der Bedeutung der Stadt/Feuerwehr Aachen innerhalb der kommunalen Gemeinschaft zu berücksichtigen. Auf Basis der Nutzungszeiten und des angepassten Sonderfahrzeugkonzeptes ergibt sich in den nächsten 5 Jahren für die Sonderfahrzeuge der Berufsfeuerwehr der Bedarf zur (Ersatz-)Beschaffung von 11 Fahrzeugen. Daneben sind 7 Fahrzeuge bzw. Anhänger oder Abrollbehälter nicht mehr erforderlich und können veräußert oder anderweitig genutzt werden.

Zur einheitlichen Einbindung aller Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr in das Einsatzgeschehen (Erstzugriff und Sonderaufgaben) sowie zur Schaffung eines hinreichenden Gesamtpotenzials insbesondere für Flächenlagen ist eine einheitliche Fahrzeuggrundausrüstung für alle Einheiten vorgesehen. Die konkrete Ausstattung mit Sonderfahrzeugen richtet sich auch nach der noch durchzuführenden Zuweisung von Sonderaufgaben. Der Fahrzeugbedarf der Sondereinheiten orientiert sich an Ihrem spezifischen Aufgabengebiet. Für alle Einheiten sind insgesamt 4 Grundeinsatzfahrzeuge vorgesehen:

- Für den Ersteinsatz wird bei allen Einheiten ein Löschgruppenfahrzeug 10 stationiert. Bei insg. 4 Einheiten soll dieses als Hilfeleistungslöschfahrzeug ausgerüstet werden (Ersteinsatz, Wachbesetzungen).
- Als ergänzendes Löschfahrzeug werden alle Einheiten zusätzlich mit einem Löschgruppenfahrzeug 20 Katastrophenschutz (LF 20 KatS) ausgestattet (Unterstützungsaufgaben, Flächenlagen und Katastrophenschutz).
- Entsprechend den Sonderaufgaben der Einheiten wird jeweils ein Sonderfahrzeug, bzw. bei (personeller) Leistungsfähigkeit, der Sonderaufgabe der Einheit und den baulichen Möglichkeiten ggf. auch mehrere, untergebracht.



- Für den einsatzbedingten und dienstlichen Personentransport sowie für Warn- und Erkundungsaufgaben wird allen Einheiten zusätzlich ein Mannschaftstransportfahrzeug zugewiesen.

Auf Basis der Nutzungszeiten ergibt sich damit in den nächsten 5 Jahren für die Grundausrüstung der Fahrzeuge bei der Freiwilligen Feuerwehr der Bedarf zur Ersatzbeschaffung von 5 Großfahrzeugen und 18 Kleinfahrzeugen (ohne Landes-/Bundesfahrzeuge). Aus der Überarbeitung der Zuweisung von Sonderfahrzeugen können sich zusätzliche (Ersatz-)Beschaffungen ergeben.

NACHHALTIGKEIT BEI DER FEUERWEHR

Durch das Ziel der Stadt Aachen die Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 zu erreichen, ist auch die Feuerwehr als Teil der Stadtverwaltung hierauf auszurichten. Gleichzeitig treten durch die dadurch hervorgerufenen Veränderungen innerhalb der Stadt sowie die gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen Herausforderungen für die Feuerwehr auf. Doch gerade in dieser Entwicklungsphase im Rahmen der Veränderungen durch den Bedarfsplan ist ein optimaler Zeitpunkt, den ökologischen Fußabdruck der Feuerwehr festzustellen und an die Klimaziele der Stadt Aachen anzupassen.

Der Weg zur klimaneutralen und nachhaltigen Feuerwehr ist möglich. Die Fortsetzung und Intensivierung dieser Bemühungen sind wichtig und absolut notwendig, um zu einer lebenswerten Zukunft beizutragen. Nur durch konsequent nachhaltiges Handeln kann die Feuerwehr Aachen das Ziel der Klimaneutralität der Stadt Aachen unterstützen. Gleichzeitig kann ein positiver Beitrag zur Bewältigung der globalen Herausforderungen des Klimawandels geleistet werden und dies einen positiven Einfluss auf die Umwelt und die Lebensqualität der gesamten Gemeinschaft haben.

MAßNAHMENÜBERSICHT

Die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung des beschriebenen SOLL-Konzeptes werden in eine Übersicht überführt und hinsichtlich ihres Umsetzungshorizontes bewertet. Dabei ist zu beachten, dass einzelne Maßnahmen voneinander abhängen und so nur im Zusammenhang umgesetzt werden können. Volumen und Priorisierung der Einzelmaßnahmen werden im Nachgang durch den Fachbereich festgelegt.

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
StS_1	Standortstruktur	Maßnahmen zur Reduktion der Ausrückzeit der Berufsfeuerwehr (regelmäßiges Controlling, bauliche Berücksichtigung)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_2	Standortstruktur	Errichtung einer Feuerwache 4	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_3	Standortstruktur	Einrichtung eines Interimsstandortes für eine Feuerwache 4	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_4	Standortstruktur	Neubau der Feuerwache 2 (gemeinsam mit FF Kornelimünster)	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_5	Standortstruktur	Umsetzung des Bauabschnitts 3 an der Feuerwache 1	langfristig (> 5 Jahre)
StS_6	Standortstruktur	Erstellung einer baulichen Gesamtkonzeption für die Berufsfeuerwehr zur Deckung der Gesamtbedarfe der Feuerwehr (z. B. Fahrzeugstellplätze, Lagerkapazitäten, Büroräumlichkeiten)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_7	Standortstruktur	Erstellung eines baulichen Gesamtkonzeptes für die Freiwillige Feuerwehr	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_8	Standortstruktur	Neubau des Feuerwehrhauses Walheim	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_9	Standortstruktur	Neubau des Feuerwehrhauses Mitte	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_10	Standortstruktur	Neubau des Feuerwehrhauses Richterich	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_11	Standortstruktur	Umbau des Feuerwehrhauses Eilendorf	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_12	Standortstruktur	Prüfung temporärer Kompensationsmaßnahmen an den Standorten Richterich, Mitte, Haaren und Walheim	kurzfristig (≤ 2 Jahre)

Tab. 3: Maßnahmenübersicht „Standortstruktur“



Nr.	Thema	Maßnahme	Veränderung Funktionen*	Umsetzungs-horizont
BF_1	Funktionsvorhaltung	Anpassung des taktischen Grundkonzeptes (Besetzung der Löschfahrzeuge mit 6 Funktionen und Hubrettungsfahrzeuge mit 2 Funktionen)	-	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
BF_2	Funktionsvorhaltung	Anpassung der Führungsstruktur (Vorhaltung von 2x C-Dienst, 1x B-Dienst ab Wache, 1x A-Dienst in Rufbereitschaft)	+ 1 Fu. FüDi + 1 Fu. FüAss	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
BF_3	Funktionsvorhaltung	Anpassung der Sonderfunktionsbesetzung	- 1 Fu.	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
BF_4	Funktionsvorhaltung	Feste Besetzung des GW-G auf Feuerwache 1 (bis zur Stationierung des Fahrzeuges auf der Feuerwache 4)	+ 1 Fu.	temporär

Tab. 4: Maßnahmenübersicht „Funktionsvorhaltung“

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
FF_1	Freiwillige Feuerwehr	Maßnahmen zur Mitgliederwerbung der Freiwilligen Feuerwehr und Förderung Ehrenamt	kontinuierlich
FF_2	Freiwillige Feuerwehr	Weiterentwicklung der Zuweisung und Wahrnehmung von Sonderaufgaben	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
FF_3	Freiwillige Feuerwehr	Weiterentwicklung der stadtweiten Sondereinheiten (Organisation und Einbindung in das Einsatzgeschehen)	mittelfristig (≤ 5 Jahre)

Tab. 5: Maßnahmenübersicht „Freiwillige Feuerwehr“

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
ES_1	Einsatzstruktur	Weiterentwicklung der Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten im Haupt- und Ehrenamt für Schlüssel- und Spezialqualifikationen (personell, technisch, inhaltlich)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_2	Einsatzstruktur	Grundlagenausbildung für die Technische Hilfeleistung der Freiwilligen Feuerwehr	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
ES_3	Einsatzstruktur	Verstärkung der Einsatzplanung und -vorbereitung (Anpassung einsatztaktisches Grundkonzept BF, Einbindung Sonderaufgaben FF)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_4	Einsatzstruktur	Einführung einer GPS-gestützten Alarmierung	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_5	Einsatzstruktur	Verbesserung des Controllings und Berichtswesens	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_6	Einsatzstruktur	Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und Klimaneutralität	mittelfristig (≤ 5 Jahre)

Tab. 6: Maßnahmenübersicht „Einsatzstruktur“

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
FT_1	Fahrzeuge und Technik	Erweiterung der Fahrzeugvorhaltung der Grundschriftfahrzeuge entsprechend Funktionsvorhaltung, Ausbildungsbedarfen und Reservefahrzeugen (zusätzlich 1x ELW 1, 1x HuRF, 3x PTLF)	in Abhängigkeit StS_3 & BF_2
FT_2	Fahrzeuge und Technik	Ersatzbeschaffung der Grundschriftfahrzeuge entsprechend der Nutzungsdauern (inkl. Ausbildungs- und Reservefahrzeuge)	kontinuierlich
FT_3	Fahrzeuge und Technik	Anpassung und Ersatzbeschaffung der Sonderfahrzeuge (teilw. Veräußerung von Fahrzeugen)	kontinuierlich
FT_5	Fahrzeuge und Technik	Erstellung eines Fahrzeugkonzeptes zur Verteilung der Sonderfahrzeuge für die Freiwillige Feuerwehr (in Verbindung mit Maßnahme FF_2)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
FT_6	Fahrzeuge und Technik	Durchführung der notwendigen (Ersatz-)Beschaffungen im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr	kontinuierlich

Tab. 7 Maßnahmenübersicht „Fahrzeuge und Technik“

Die Maßnahmen sind folgenden Umsetzungshorizonten zugeordnet:

kurzfristig: Die Umsetzung der Maßnahme ist möglichst zeitnah einzuleiten (≤ 2 Jahre).

mittelfristig: Die Maßnahme sollte im Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (5 Jahre) möglichst umgesetzt werden.

langfristig: Die Maßnahme wird ggf. erst über den Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (> 5 Jahre) hinaus wirksam bzw. erforderlich, bedarf aber im Perspektivzeitraum bereits einer früheren Bearbeitung bzw. Einleitung.

*) ggü. BSBP 2018



1 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Im Folgenden werden allgemeine Zusammenhänge zum Thema der Brandschutzbedarfsplanung dargestellt. Hierbei wird auf die Ausgangssituation und den Auftrag eingegangen. Die rechtlichen Grundlagen und Planungsgrundlagen werden definiert sowie die daraus resultierenden Aufgaben der Feuerwehr beschrieben.

1.1 AUSGANGSSITUATION UND VORBEMERKUNGEN

Das vorliegende Dokument stellt den Brandschutzbedarfsplan der Stadt Aachen gemäß § 3 Abs. 3 BHKG dar.

Der Brandschutzbedarfsplan stellt in transparenter Weise dar, welche Leistungsfähigkeit der Feuerwehr für die örtlichen Verhältnisse notwendig ist und wie diese in den folgenden Jahren gewährleistet werden kann. Der Brandschutzbedarfsplan definiert in kommunaler Eigenverantwortung sowohl das Planungsziel (auch als Schutzziel bezeichnet) als auch den zur Erreichung dieses Ziels erforderlichen Umfang der kommunalen Feuerwehr.

Die Aufstellung und regelmäßige Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans ist Aufgabe der Kommune. Die Bedarfsplanung sollte stets unter Beteiligung der Feuerwehr erfolgen. Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Erstellung des Brandschutzbedarfsplans im Auftrag der Stadt Aachen. Zur Bedarfsplanung wurde eine Projektgruppe, bestehend aus einer Vertretung der Feuerwehr, eingerichtet. Die Projektgruppe hat in regelmäßigen Abstimmungstreffen, jeweils unter fachlicher Moderation und Beratung der LülF+ Sicherheitsberatung, die elementaren Fragestellungen im Rahmen der Bedarfsplanung behandelt. Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan stellt somit das Ergebnis der Projektgruppenarbeit dar.

Der bisherige Brandschutzbedarfsplan der Stadt Aachen stammt aus dem Jahr 2018. Entsprechend dem BHKG ist der Brandschutzbedarfsplan alle 5 Jahre fortzuschreiben.

Die Stadt Aachen hat sich das Ziel gesteckt bis 2030 klimaneutral zu sein. Mit dieser Vision, "ein zukunftssicheres, lebenswertes und sauberes Aachen" (vgl. www.aachen.de) wird ein Meilenstein gesetzt. Die Stadt richtet ihre Strategie und Handlungsfelder entsprechend aus, um diese Vision Realität werden zu lassen. Alle städtischen Einrichtungen und Verwaltungseinheiten unterliegen somit diesem Ziel. Die Feuerwehr Aachen, als ein Teil der Stadt, steht nun vor einer entsprechenden Zielerreichung, deren Grundlagen im Rahmen dieses Bedarfsplans zu berücksichtigen sind. Hierzu wurde die Firma LülF+ Sicherheitsberatung GmbH durch die ZERO-FOOTPRINT gGmbH fachlich unterstützt.

Alle berücksichtigten Rohdaten stammen, soweit nicht anders angegeben, von der Stadt Aachen. Alle Auswertungen sind, soweit nicht anders angegeben, Stand 2024. Die Analyse der Qualifikationen, Wohn- und Arbeitsorte der Freiwilligen Kräfte basiert auf einer in der Feuerwehr durchgeführten Erhebung mit Stand 3. Quartal 2023. Aufgrund verschiedener Einflüsse (Neueintritte, Arbeitsplatzwechsel, Umzug etc.) sind die Daten der Freiwilligen Kräfte dynamisch und die Analysen sollten deshalb regelmäßig aktualisiert werden. Ggf. hat dies dann vor allem Konsequenzen für die Alarm- und Ausrückordnung (AAO).



1.2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND SONSTIGE PLANUNGSGRUNDLAGEN

1.2.1 **ÜBERSICHT DER WESENTLICHEN RECHTLICHEN GRUNDLAGEN UND RELEVANTEN PLANUNGSUNTERLAGEN**

- Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17.12.2015
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW 2018) vom 21.07.2018
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 27.11.2017
- Verordnung über das Ehrenamt in den Freiwilligen Feuerwehren im Land Nordrhein-Westfalen (Landesverordnung Freiwillige Feuerwehr - VOFF NRW) vom 09.05.2017
- Verordnung für betriebliche Feuerwehren (VObFw) vom 13.12.2018
- Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)
- Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
- DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554), Dezember 2016
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)
- „Zusammenarbeit der Forstbehörden mit den Feuerwehren und den Katastrophenschutzbehörden - ZFK 2020 -“, Runderlass des Ministeriums des Innern und des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz vom 29. Oktober 2020
- Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW vom 07.07.2016
- Abschlussbericht „Planungsgrundlagen und Strukturen“, AG 2 „Die Organisation der Freiwilligen Feuerwehr“, Gemeinschaftsprojekt FEUERWEHRENSACHE NRW, Verband der Feuerwehren in NRW e.V. (VdF NRW) und Ministerium für Inneres und Kommunales in Nordrhein-Westfalen (MIK NRW), Oktober 2017
- Technische Regel / Arbeitsblatt W 405 zur Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches), Februar 2008
- DIN 14092 Feuerwehrhäuser
- „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“, Fortschreibung der Empfehlungen vom 19.11.2015 durch die AGBF, inkl. Beiblatt vom 26.04.2023
- „Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitung -“, Verband der Feuerwehren in NRW e.V. (VdF NRW) und Städte- und Gemeindebund NRW, 2018
- „Waldbrandvorbeugung und Waldbrandbekämpfung in Nordrhein-Westfalen“ Konzept des Ministeriums für Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MLV) und des Ministeriums des Innern (IM) des Landes Nordrhein-Westfalen vom 09.08.2022



1.2.2 AUFGABEN DER GEMEINDE

GRUNDSÄTZLICHE AUFGABE

Die grundsätzliche kommunale Aufgabe ist die Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen Feuerwehr als Pflichtaufgabe:

§ 3 Abs. 1 BHKG: „Für den Brandschutz und die Hilfeleistung unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen.“

EINSATZBEZOGENE AUFGABEN

- Abwehrender Brandschutz (§ 3 Abs. 1 BHKG)
- Technische Hilfe (§ 3 Abs. 1 BHKG)
- Abwehrender Umweltschutz
- Einsätze in zugewiesenen Einsatzbereichen (z. B. Autobahnen) (§ 3 Abs. 6 BHKG)
- Überörtliche Hilfeleistung (§ 39 Abs. 1 BHKG)
- Bekämpfung von Großeinsatzlagen und Katastrophen (Katastrophenschutz und landesweite Hilfe) (§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BHKG)
- Warnung der Bevölkerung (§ 3 Abs. 1 BHKG)
- Aufgaben im Rahmen der Amtshilfe
- Mitwirkung im Rettungsdienst (§ 23 BHKG)

PLANBARE AUFGABE

- Sicherstellung einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung (§ 3 Abs. 2 BHKG)
- Aufstellung von Brandschutzbedarfsplänen unter Beteiligung der Feuerwehr (§ 3 Abs. 3 BHKG)
- Aus- und Fortbildung (§ 3 Abs. 4 i. V. mit § 32 BHKG)
- Brandschutzerziehung / Brandschutzaufklärung (§ 3 Abs. 5 BHKG)
- Allgemeine Einsatzplanung und Einsatzvorbereitung (§ 3 Abs. 3 BHKG)
- Einsatzplanung und Einsatzvorbereitung für Großeinsatzlagen und Katastrophen (§ 4 Abs. 2 BHKG)
- Erstellung von Plänen für Großeinsatzlagen und Katastrophen (Katastrophenschutzpläne) sowie Sonderschutzplänen (§ 4 Abs. 3 BHKG)
- Vorbeugender Brandschutz (Brandverhütungsschauen) (§ 26 Abs. 3 BHKG)
- Wartung, Instandsetzung, Prüfung und Pflege der Feuerwehrhäuser, Fahrzeuge und Geräte der Feuerwehr
- Brandsicherheitswachdienste (§ 27 Abs. 1 und 2 BHKG)
- Unterhaltung einer Jugendfeuerwehr (§ 13 Abs. 1 BHKG)
- Möglichkeit zur Einrichtung einer Kinderfeuerwehr (§ 13 Abs. 2 BHKG)
- Aufgaben außerhalb des BHKG („freiwillige Aufgaben“)

2 GEFAHREN POTENZIAL UND EINSATZGESCHEHEN

In diesem Kapitel wird die Risikostruktur, welche unter anderem die Grundlage für die Ableitung des SOLL-Konzepts darstellt, beschrieben.

Das Risiko definiert sich über das Produkt aus Schadensschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit. Das bedeutet, dass neben den vorhandenen Gefahrenpotenzialen auch das Einsatzgeschehen bei der Bewertung der Risikostruktur zu berücksichtigen ist.

Hierzu wird, neben der Betrachtung allgemeiner Eck- und Infrastrukturdaten, die Grundstruktur der Kommune hinsichtlich der Gefahrenart „Brand“ unterteilt und die vorhandenen Gefahrenpotenziale, vor allem Sonderobjekte, werden in den Bereichen „Brandgefahren“, „Technische Hilfeleistungen“, „CBRN-Gefahren“ (atomare, biologische und chemische Gefahren) und „Wassergefahren“ betrachtet.

Anschließend wird das Einsatzgeschehen im Stadtgebiet betrachtet und die Risikostruktur zusammenfassend bewertet.

2.1 ECKDATEN DER KOMMUNE

2.1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES KOMMUNALEN GEBIETS

Bevölkerungsstatistik: (Stand 31.12.2022)	262.040
Topografie	
Fläche	160,85 km ²
Höchster Punkt ü. NN	410 m (Südosten Stadtgrenze)
Tiefster Punkt ü. NN	125 m (Amstelbach/Bundesgrenze)
Höhenunterschied max.	285 m
Nord-Süd Ausdehnung	21,6 km
Ost-West Ausdehnung	17,2 km
Pendlerströme (Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Stand 30.06.2022)	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	98.307
Einpendelnde	72.448
Auspendelnde	31.687
Saldo der Pendelnden	40.761
Arbeitsort = Wohnort	66.620
Tagbevölkerung (Arbeitsorte)	302.801
Quote von Auspendelnden	32,23%
Verkehrswege	
Wasserstraßen	Wurm, Inde
Bahnstrecken	DB AG, Eurostar International Ltd.
Bundesautobahn	BAB 4, BAB 44, BAB 544
Bundesstraßen	B 1, B 1a, B 57, B 258, B 264

Tab. 8: Eckdaten der Stadt Aachen

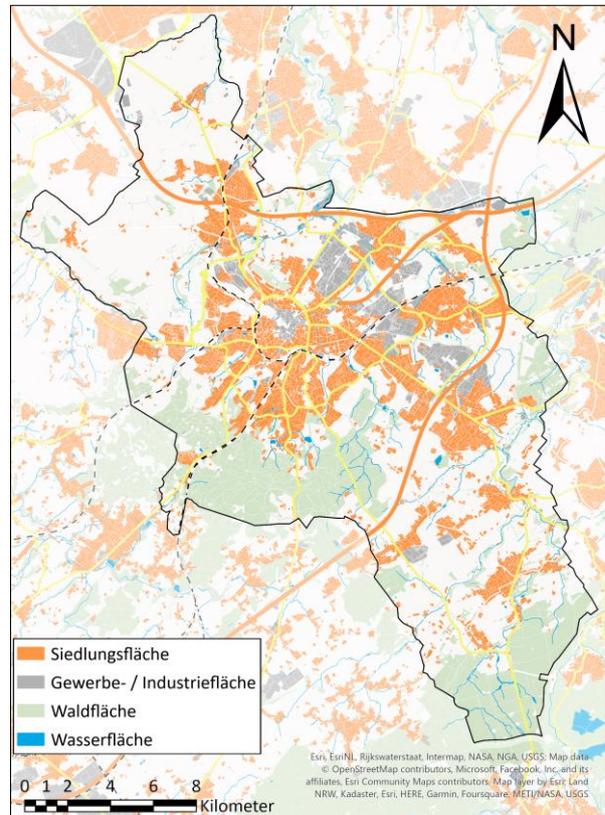


Abb. 5: Stadtgebiet Aachen

Die nachstehende Tab. 9 verdeutlicht die Unterschiede zwischen den einzelnen Stadtbezirken. Klar erkennbar ist die höchste Bevölkerungsdichte im Stadtbezirk Aachen-Mitte. Die Stadtbezirke Brand, Eilendorf und Haaren charakterisieren sich ebenfalls durch eine erhöhte Bevölkerungsdichte.

Stadtbezirk	Bevölkerung (Quelle: Stadt Aachen, Einwohnerstatistik, Stand 31.12.2022)	Fläche (Quelle: Stadt Aachen, Statistisches Jahrbuch 2018/2019, Stand 31.12.2018)	
		[km ²]	Bevölkerungsdichte [EW/km ²]
Aachen-Mitte	170.246	51,6	3.297
Brand	17.947	13,3	1.341
Eilendorf	16.007	6,8	2.340
Haaren	12.714	8,8	1.445
Kornelimünster/Walheim	15.497	37,0	418
Laurensberg	20.856	29,9	696
Richterich	8.773	13,1	666
Gesamt	262.040	160,8	1.629

Tab. 9: Verteilung der Gesamtbevölkerung der Stadt Aachen auf die Stadtbezirke

2.2 GRUNDSTRUKTUR GEFAHRENPOTENZIAL

2.2.1 PLANUNGSKLASSEN „BRAND“

DEFINITION

Die Planungsklassen zur Charakterisierung des Einsatzgebiets werden unter Berücksichtigung der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen und in Anlehnung an Fachempfehlungen des Verbandes der Feuerwehren NRW definiert. Als maßgebliches Kriterium ist hier die vorherrschende Wohnbebauung zu nennen. Mischgebiete (Gewerbe und Wohnen) werden als Wohngebiete beplant.

Industrie- oder Gewerbegebiete werden im Planungsprozess über spezifische Szenarien beplant, weil die Objekte mit dem höchsten Gefahrenpotenzial in den Industrie- oder Gewerbegebieten regelmäßig Sonderbauten sind. Die Merkmale der Planungsklassen „Brand“ werden über die vorhandenen Gebäude- und Siedlungsstrukturen (Strukturtyp) definiert.

Planungs-klasse	Strukturtyp
Brand-1 (bis 7 m)	deutlich überwiegend Gebäude geringer Höhe (bis 7 m Fußbodenhöhe), überwiegend offene Bebauung
Brand-2 (7 bis 13 m)	größere Anzahl Gebäude mit mehr als 7 m und max. 13 m Fußbodenhöhe (Gebäudeklasse 4)
Brand-3 (13 bis 22 m)	größere Anzahl Gebäude mit mehr als 13 m und max. 22 m Fußbodenhöhe
Brand-4 (Sonderobjekte)	Gebäude oberhalb 22 m, großflächig (geschlossene) Block-/Hinterhofbebauung, Sonderbauten, sonstige besondere Objekte

Tab. 10: Definition der Planungsklassen „Brand“

Die Abgrenzung der Planungsklassen erfolgt vornehmlich über die Höhen der Gebäude, da hiernach unterschiedliche Rettungsgeräte der Feuerwehr notwendig sind (tragbare Leitern oder Hubrettungsfahrzeug). Die Einstufung in die Planungsklassen erfolgt im Wesentlichen auf Basis des örtlichen Eindrucks im Rahmen einer Befahrung des kommunalen Gebietes.

Die Planungsklassen „Brand“ beziehen sich auf den Bereich

- „im Zusammenhang bebaute Ortsteile“ gemäß § 34 BauGB (= der sogenannte „Innenbereich“) oder
- „innerhalb zusammenhängender Bebauung“.

EINTEILUNG DES STADTGEBIETS

Die Analyse der Gebäude- und Siedlungsstrukturen zeigt in weiten Teilen des Stadtgebietes eine dichte bzw. geschlossene Bauweise mit Objekten mit mehr als 4 Vollgeschossen (Planungsklasse Brand-3).

Die im gesamten Kernstadtgebiet verteilten Sonderobjekte, wie z. B. Hochhäuser, sind nicht charakteristisch für das gesamte Planungsgebiet. Eine flächendeckende Einstufung in die Planungsklasse Brand-4 erfolgt demnach nicht, sondern eine gesonderte Betrachtung im Abs. 2.3.

Auch in den außenliegenden Stadtbezirken ist teilweise eine dichte- bzw. geschlossene Bauweise vorhanden (Planungsklasse Brand-2 bzw. Brand-2/3).

Die abgesetzten Ortsteile der Stadtbezirke Richterich, Laurensberg und Kornelimünster/Walheim sind weitestgehend geprägt von einer relativ offenen Ein- oder Mehrfamilienhausstruktur mit maximal 3, vereinzelt 4 Vollgeschossen (Planungsklasse Brand-1 oder -2).

Ausnahmen hiervon stellen der Kernbereich des Ortsteils Walheim, die Altstadt von Kornelimünster sowie die Preuswald-Siedlung dar, deren Bebauung durch Objekte mit mehr als 4 Vollgeschossen bzw. einer geschlossenen Bebauung geprägt ist (Planungsklasse Brand-3).

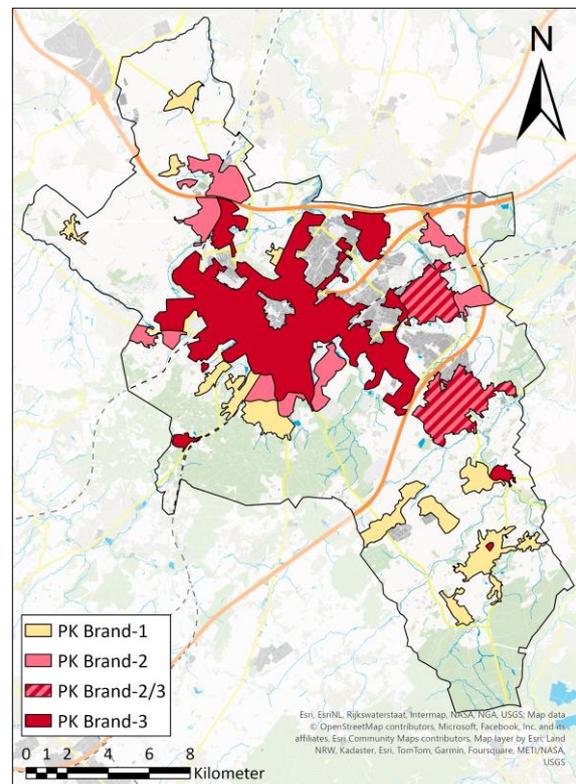


Abb. 6: Einteilung des Stadtgebietes in Planungsklassen „Brand“

2.2.2 GEFAHRENPOTENZIALE IM BEREICH DER TECHNISCHEN HILFE

VERKEHRSWEGE – STRAßENVERKEHR

Bundesautobahnen:

- BAB 4, BAB 44, BAB 544

Bundesstraßen:

- B 1, B 1a, B 57, B 258, B 264

Der Einsatzbereich der Feuerwehr Aachen umfasst umfangreiche Straßenabschnitte risikologisch relevanter Verkehrswege. Gefahrenpotenzial für Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen ist im gesamten Stadtgebiet (primär im Bereich der Hauptverkehrsachsen) gegeben.



Der Einsatzbereich der Feuerwehr Aachen umfasst umfangreiche Straßenabschnitte risikologisch relevanter Verkehrswege.

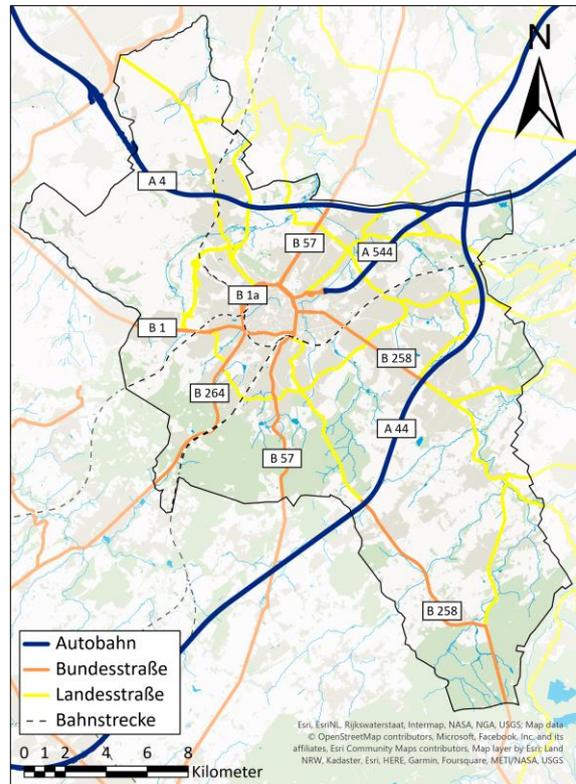


Abb. 7: Verkehrswege im Stadtgebiet

VERKEHRSWEGE – SCHIENENWEGE

Bahnverkehr:

- Personenfern- und Personennahverkehr mit diversen ICE-, Regional- und S-Bahn-Linien
- Güterverkehr durch das Stadtgebiet

Das Schienennetz beinhaltet zwei grenzüberschreitende Tunnelanlagen mit international abgestimmten Gefahrenabwehrplänen.

Gefahrenpotenzial für Schienenunfälle ist entlang des gesamten Streckennetzes gegeben. Allgemein besteht die Gefahr durch Personen im Gleisbett.



Der Einsatzbereich der Feuerwehr Aachen umfasst umfangreiche Bahnabschnitte risikologisch relevanter Verkehrswege.

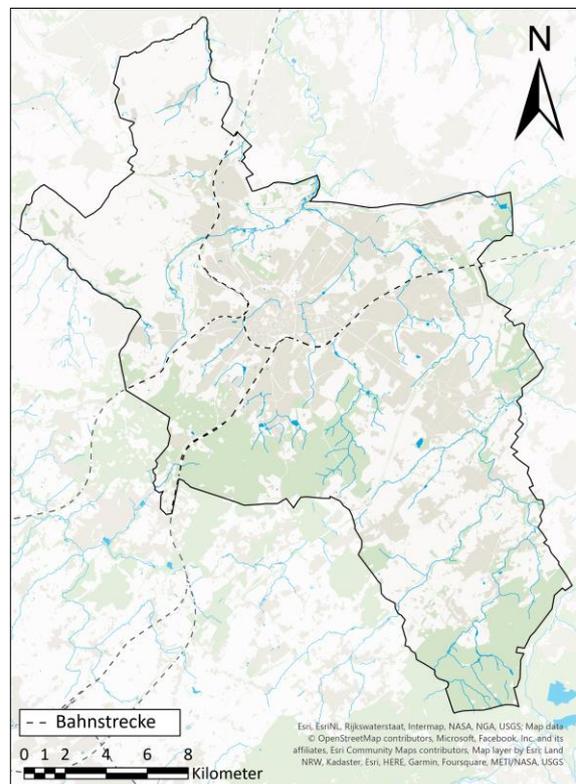


Abb. 8: Schienenwege im Stadtgebiet

2.2.3 GEFAHRENPOENZIALE GEWÄSSER

Größere Fließgewässer im Stadtgebiet:

- Wurm
- Inde

Größere Gewässer im Stadtgebiet:

- Westparkweiher
- Hangeweiher
- Teichanlagen Schloss Schönau

Stauanlagen im Stadtgebiet:

- Kupferbach
- Diepenbenden

Auf dem Westparkweiher und Hangeweiher findet Freizeitnutzung statt.

Die vorhandenen Gewässer haben durch Hochwassergefahren (z. B. aufgrund von Starkregenereignissen) als auch durch Ertrinkungsgefahren Einfluss auf das Gefahrenpotenzial.

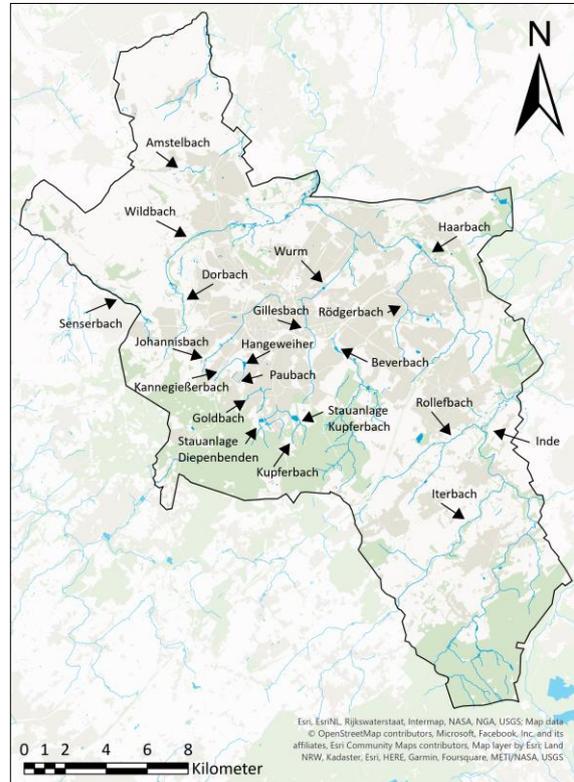


Abb. 9: Gewässer im Stadtgebiet



Es resultieren entsprechende Risiken für Einsätze zur Wasserrettung oder zur Technischen Hilfeleistung auf Gewässern.

2.2.4 GEPLANTE ENTWICKLUNG DES STADTGEBIETS

In der Stadt Aachen finden umfangreiche Bautätigkeiten statt. Folgende größere Projekte befinden sich derzeit in der Planung bzw. Umsetzung, die Einfluss auf die Bedarfsplanung haben:

- Mobilitätskonzept Innenstadt Aachen
 - Veränderung der Verkehrsinfrastruktur für den PKW-Verkehr im Innenstadtbereich
 - Einteilung der Innenstadt in Zonen, deren Ein- und Ausfahrt für PKW geregelt wird
 - Keine direkten Verbindungen der Zonen untereinander
- Campus West
 - Einrichtung von Forschungsclustern mit Büro- und Hallenflächen sowie Laboreinrichtungen
 - Anschließende Wohnbebauung inkl. zugehöriger Versorgung
 - Mehrzweckhalle und Hotel
- Campus Melaten
 - Einrichtung von Forschungsclustern zur Vernetzung von Hochschulinstituten und Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen
 - Zentrallabor, Seminar- und Schulungsgebäude, Hotel und Kindertagesstätte
- Campus Templergraben
 - Neugestaltung des Campus der RWTH Aachen an die Innenstadt
- Sportpark Soers
 - Städtebauliche Gestaltung des Sportparks Soers

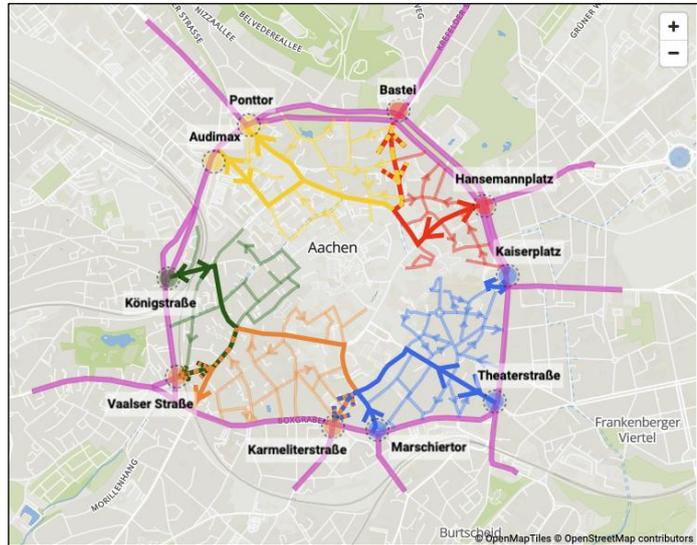


Abb. 10: Darstellung der geplanten Innenstadtzonen inkl. Erschließung im Rahmen des Mobilitätskonzeptes Innenstadt [Quelle: Stadt Aachen]

2.3 BESONDERE OBJEKTE

2.3.1 ÜBERSICHT DER OBJEKTE VON BESONDERER BEDARFSPLANERISCHER BEDEUTUNG

In der nebenstehenden Abbildung sind herausragende Einzelobjekte dargestellt, die (z. B.) über die Grundstruktur des Gefahrenpotenzials hinausgehen.

Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung sind solche, die im Einsatzfall Anforderungen an die Feuerwehr stellen, die über das Grundgefahrenpotenzial der umliegenden Wohnbebauung hinausgehen.

Bei den dargestellten Objekten handelt es sich jeweils um diejenigen, die die höchsten Anforderungen an die Feuerwehr stellen. Folgende Objektarten sind dargestellt:

- Kranken- und Pflegeeinrichtungen
- Industrie- und Verkehrsanlagen
(Bei den Industrieanlagen handelt es sich um Objekte, von denen insb. CBRN-Gefahren ausgehen.)
- Störfallbetriebe nach 12. BImSchV
- Hochhäuser
- sonstige Objekte

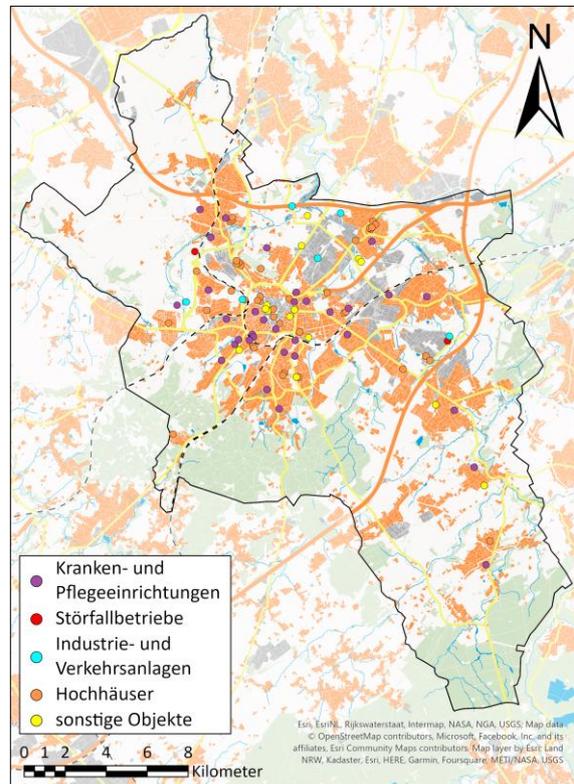


Abb. 11: Übersicht der Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung

2.3.2 GROSZ- BZW. SONDERVERANSTALTUNGEN

Im Stadtgebiet Aachen finden regelmäßig größere Veranstaltungen statt. Bei Bedarf erfolgt eine Beteiligung der Feuerwehr bei den Sicherheitsbesprechungen und die Erstellung eines Sicherheits- oder Brandschutzkonzeptes. Die teilweise notwendigen Brandsicherheitswachen werden durch die Feuerwehr Aachen gestellt (ca. 300 pro Jahr).

In der untenstehenden Tabelle sind regelmäßige Veranstaltungen im Stadtgebiet mit mindestens 4.000 täglichen Besuchern aufgeführt. Zusätzlich finden zahlreiche weitere Veranstaltungen im Stadtgebiet in den Versammlungsstätten statt (z. B. Theater, Eurogress). Die Stadt Aachen richtet jährlich den internationalen Karlspreis zu Aachen aus. Hieran nehmen Personen mit hohem Schutzbedürfnis teil.

Name	Ort	Gästezahl insgesamt	Veranstaltungsdauer (Tage)
Karnevalsumzüge Sonntag/Montag	div. Orte im Stadtgebiet	365.000	2
Öcher Bend (Osterbend)	Bendplatz/ Süsterfeldstr.	200.000	10
Öcher Bend (Sommerbend)	Bendplatz/ Süsterfeldstr.	200.000	10
CHIO	Albert-Servais-Allee	350.000	9
September Special	div. Orte im Stadtzentrum	7.500	1
Weihnachtsmarkt	div. Orte im Stadtzentrum	1.500.000	30
Kurpark Classix	Kurpark	16.000	5
Heiligtumsfahrt	Aachener Dom	110.000	10
3Rides Festival	div. Orte im Stadtgebiet	10.000	2
Tivoli/Alemannia Aachen	Krefelder Str.	320.000	16
Domspringen	Katschhof	5.000	1
Tag der offenen Tür STAWAG	Lombardenstraße	5.000	1
Sommerfest der Städteregion	Otto-Junker-Platz	10.000	1
Karlspreis	Rathaus	5.000	2

Tab. 11: Übersicht Großveranstaltungen im Stadtgebiet [Quelle der Daten: Feuerwehr Aachen]

2.4 EINSATZGESCHEHEN

2.4.1 LANGFRISTIGE EINSATZENTWICKLUNG

Die Einsatzentwicklung der Jahre 2014 bis 2022 zeigt kontinuierlich steigende Werte (Zunahme von insgesamt rund 32 %). Dabei bleibt die Zahl der Brandeinsätze relativ konstant. Die Zahl der Einsätze in der Technischen Hilfeleistung steigt deutlich.

Durchschnittlich lag die Anzahl der Einsätze im operativen Dienst (ohne Rettungsdienst) bei rund 4.700.

Einsatzart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Brandeinsätze	469	498	508	432	456	497	518	419	498
Technische Hilfeleistungen	2.526	2.721	2.830	2.826	2.357	3.126	3.460	3.466	3.496
Umwelt-Einsätze	76	94	102	140	95	101	125	120	107
Fehleinsätze	617	657	839	794	693	764	537	671	794
Sonstige Einsätze (ohne BSW)	452	433	154	386	564	534	454	423	566
Überörtliche Einsätze	30	43	27	23	22	30	31	32	36
Summe	4.170	4.446	4.460	4.601	4.187	5.052	5.125	5.131	5.497

Tab. 12: Langfristige Einsatzentwicklung [Datenquelle: Feuerwehr Aachen]

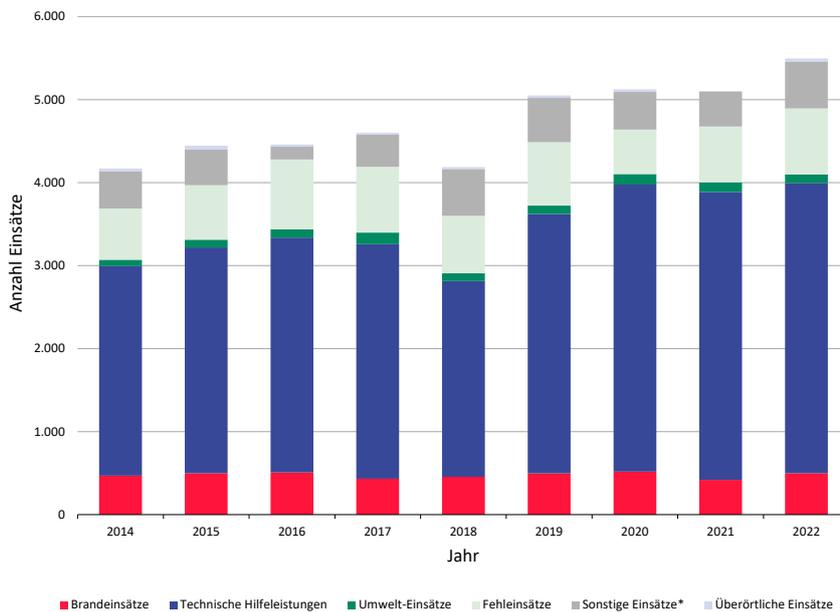


Abb. 12: Langfristige Einsatzentwicklung [Datenquelle: Feuerwehr Aachen]



Die Einsatzentwicklung der Jahre 2014 bis 2022 zeigt kontinuierlich steigende Werte. Durchschnittlich lag die Anzahl der Einsätze bei rund 4.700.

2.4.2 ANALYSE DES EINSATZGESCHEHENS

EINLEITUNG UND DATENMENGE

Im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung werden die Einsätze der Feuerwehr von einem Jahr (01.01.2022 bis 31.12.2022) detaillierter betrachtet. Weitere Auswertungen befinden sich im Kapitel 5 und im Anhang.

Als Grundlage dienen die elektronischen Einsatzdaten der Leitstelle Aachen.

Im Betrachtungszeitraum wurden in diesen Daten 5.215 relevante Einsätze (ohne planbare Einsätze, z. B. Brandsicherheitswachen und besondere Einsatzlagen, z. B. Sturm) dokumentiert. Insg. 140 unwitterbedingte Ereignisse vom 06.02. und 18.02. sind bei den Auswertungen nicht berücksichtigt. Die feuerwehrinternen Dokumentationen der Gesamteinsatzzahlen können hiervon ggf. abweichen.

	Zeitraum	Anzahl Einsätze	Jahresstunden	Einsätze pro Stunde	result. Faktor
zeitkritisch	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	1.121	2.530	0,44	1,71
	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	1.615	6.230	0,26	(=1)
	Gesamt	2.736	8.760	0,31	-
nicht zeitkritisch	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	1.115	2.530	0,44	2,01
	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	1.364	6.230	0,22	(=1)
	Gesamt	2.479	8.760	0,28	-
alle Einsätze	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	2.236	2.530	0,88	1,85
	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	2.979	6.230	0,48	(=1)
	Gesamt	5.215	8.760	0,60	-

Tab. 13: Einsätze nach zeitlicher Kritikalität und Zeitbereichen

Bei der Analyse erfolgt stets eine Aufteilung der Ergebnisse auf zwei Zeitbereiche nach dem erfahrungsgemäß unterschiedlichen Einsatzaufkommen sowie der Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte. Der „Zeitbereich 1“ umfasst dabei die übliche Arbeitszeit Montag bis Freitag tagsüber, „Zeitbereich 2“ die übrigen Zeiten Montag bis Freitag nachts, Samstag, Sonntag, Feiertag. Der resultierende Faktor beschreibt die Eintrittswahrscheinlichkeit im „Zeitbereich 1“ in Bezug zur Eintrittswahrscheinlichkeit im „Zeitbereich 2“. Während beispielsweise im „Zeitbereich 2“ durchschnittlich 0,26 zeitkritische Einsätze pro Stunde aufgetreten sind, waren es im „Zeitbereich 1“ 1,71-mal so viele (0,44 pro Stunde).

Zeitkritische Einsätze sind Einsätze, die keinen Zeitverzug dulden und ein schnellstmögliches Eingreifen der Feuerwehr erfordern (z. B. Wohnungsbrand; Beispiel für nicht-zeitkritischen Einsatz: Katze auf Baum). Die Einstufung erfolgt anhand der Alarmierungsstichwörter.

VERTEILUNG DER EINSATZARTEN

In der Tabelle sind die Einsatzarten der Einsätze im Betrachtungszeitraum anhand der alarmierten Lage ausgewertet. Durch abweichende tatsächliche Lagen oder Entwicklungen im Einsatzgesehen kann die abschließenden Einsatzlage ggf. andere oder größere Ausmaße angenommen haben.

Dazu wurden die Alarmierungsstichwörter der Feuerwehr Aachen zu den dargestellten Einsatzarten aggregiert.

Die Kategorisierung erfolgt bei den Brandeinsätzen (neben den automatischen Brandmeldeanlagen) basierend auf einem allgemeinen einsatztaktischen Ansatz, der für die einzelnen Alarmstichwörter grundsätzlich notwendig ist.

- Kategorie I: Staffel/Gruppe
- Kategorie II: mindestens ein Zug (z. B. Wohnungsbrand)



Anhand der Einsatzstichwörter werden die Einsätze zu 11 Kategorien zusammengefasst, die die gemeldete Lage widerspiegeln. Die höchsten Anteile am Einsatzgeschehen machen demnach Alarmierungen zu kleineren (sonstigen) Technischen Hilfeleistungen aus.

Einsatzart	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	
	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>
Summe Brand	723	1.053	1.776	34,1 %
Brand: Kategorie I	168	318	486	9,3 %
Brand: Kategorie II	170	368	538	10,3 %
Brand: Brandmeldeanlage	385	367	752	14,4 %
Summe Techn. Hilfeleistung	1.446	1.836	3.282	62,9 %
THL: Person in Gefahr	27	48	75	1,4 %
THL: Türöffnung	273	391	664	12,7 %
THL: ABC/CBRN	1	0	1	0,0 %
THL: Ölspur/Kraftstoff	257	152	409	7,8 %
THL: Tiere	239	277	516	9,9 %
THL: Unwetter	99	211	310	5,9 %
THL: Sonstiges	550	757	1.307	25,1 %
Summe Sonstiges	67	90	157	3,0 %
Sonstiges: First Responder	67	90	157	3,0 %
Summe	2.236	2.979	5.215	-

Tab. 14: Verteilung des Einsatzgeschehens nach Einsatzarten

ZEITLICHE VERTEILUNG DER EINSÄTZE

Die Grafik zeigt die zeitliche Verteilung der 5.215 Einsätze des Betrachtungszeitraumes im Verlauf des Tages. Eine Unterscheidung erfolgt zwischen den Tagesbereichen „Montag bis Freitag“ (links/blau) und „Samstag, Sonntag, Feiertag“ (rechts/grün).

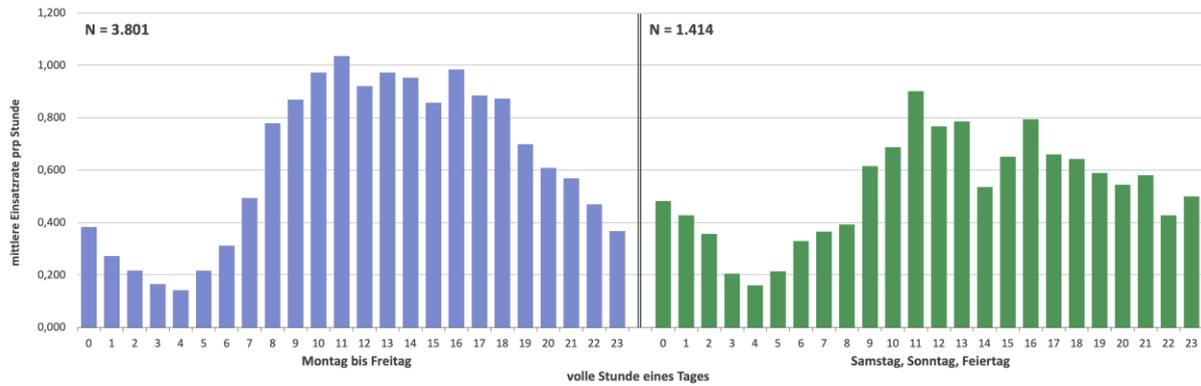


Abb. 13: Tageszeitliche Verteilung der Einsatzhäufigkeit

VERTEILUNG DER EINSATZSTELLEN AUF DAS STADTGEBIET

Die Kartendarstellung zeigt die geografische Lage der zeitkritischen Einsatzstellen des Betrachtungszeitraumes im Stadtgebiet ohne Einsätze auf den Bundesautobahnen.

Die Verortung erfolgt anhand der in den Einsatzdaten dokumentierten Geokoordinaten.

Anmerkung: Darstellungsbedingt kann es zur Überlagerung einzelner Punkte kommen. Die Zuordnung der Einsatzstellen zur Einsatzart erfolgt nach der alarmierten Lage.

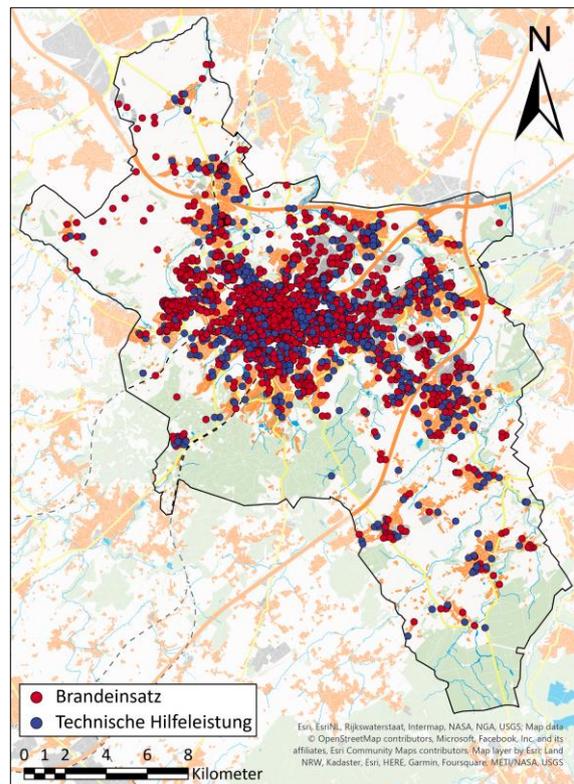


Abb. 14: Geografische Verteilung der Einsatzstellen

Die nebenstehende Karte zeigt die Dichte der zeitkritischen Einsatzstellen im Stadtgebiet. Anhand derer ist zu erkennen, dass ein Einsatzstellen-schwerpunkt im Bereich der Innenstadt liegt. Ferner zeigt sich eine gleichmäßig verteilte Einsatzstellendichte in den angrenzenden Stadtbezirken. In den Außenbereichen ist nur eine sehr geringe Einsatzstellendichte vorhanden.

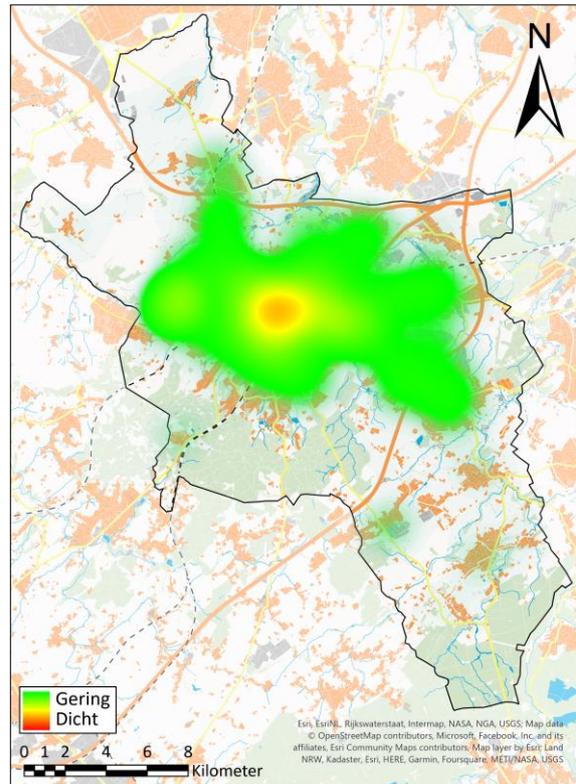


Abb. 15: Dichte zeitkritischer Einsatzstellen im Stadtgebiet

2.5 BEWERTUNG RISIKOSTRUKTUR

Die Klassifizierung des Stadtgebiets in Planungsklassen bildet zusammen mit der Identifizierung der besonderen Objekte das Gefahrenpotenzial („Kalte Lage“) ab. In Verbindung mit der Einsatzdatenanalyse („Heiße Lage“), bei welcher eine Korrelation der Einsatzstellenschwerpunkte mit den Planungsklassen und der Grundstruktur festzustellen ist, ergibt sich die Risikobewertung. Diese ist Basis für die Planungszieldefinition und die daraus abgeleitete SOLL-Konzeption.

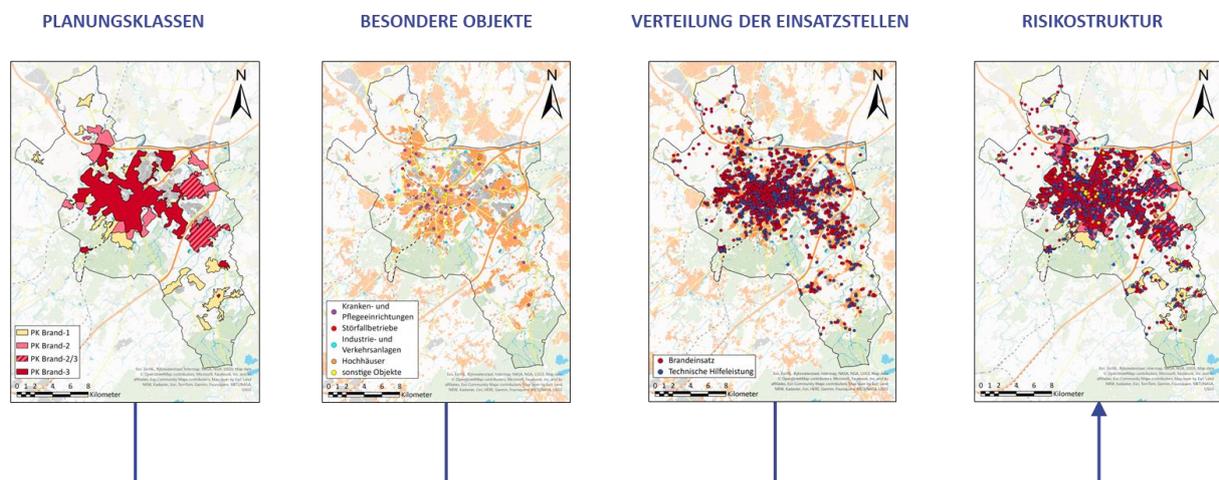


Abb. 16: Zusammenfassung der Analyseschritte der Risikostruktur

Die Analyse der Risikostruktur zeigt in weiten Teilen des Stadtgebietes ein allgemein hohes Risiko. In den abgesetzt liegenden Ortsteilen ist ein insgesamt niedrigeres Risiko vorzufinden.

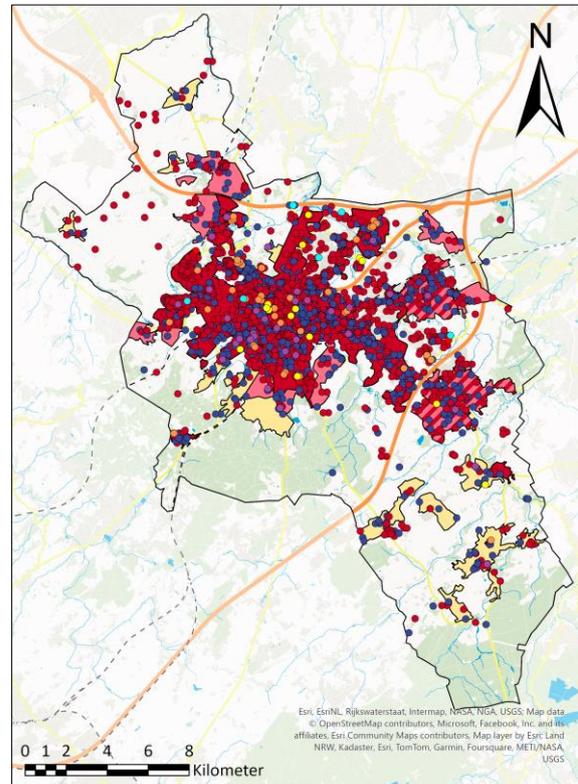


Abb. 17: Risikostruktur des Stadtgebiets Aachen



Die Analyse der Risikostruktur zeigt im Stadtgebiet ein heterogenes Risiko.

3 PLANUNGSRUNDLAGEN

Die Planungsgrundlagen definieren die wesentliche Basis für die Ableitung der SOLL-Bedarfe.

Bei der Definition der Planungsgrundlagen werden die bisherigen Erkenntnisse des Brandschutzbedarfsplans berücksichtigt. Zum Beispiel ist die Analyse der Risikostruktur elementare Grundlage für die Ableitung szenarienbasierter Planungsgrundlagen („Schutzziele“).

Die Planungsgrundlagen stellen ein zentrales Element eines Brandschutzbedarfsplans dar. In diesem Kapitel werden zunächst die einzelnen Parameter der Planungsziele – die Eintreffzeit, die Funktionsstärken und der Zielerreichungsgrad – näher erläutert. Anschließend werden, unter Berücksichtigung des Gefahrenpotenzials und des Einsatzgeschehens innerhalb der Kommune, die Planungsziele definiert und beschrieben.

3.1 GRUNDSÄTZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

3.1.1 GRUNDSÄTZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN DER PLANUNGSZIELDEFINITION

Das BHKG fordert in § 3 Abs. 1: *„Für den Brandschutz und die Hilfeleistung unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen.“*

Um die „den örtlichen Verhältnissen entsprechende“ Leistungsfähigkeit zu bestimmen, hat sich in der Brandschutzbedarfsplanung die Verwendung von Planungszielen (umgangssprachlich auch: Schutzziele) etabliert. Das Planungsziel definiert ein standardisiertes Schadensereignis. Aus Art und Umfang des standardisierten Ereignisses lassen sich konkrete Anforderungen an die Feuerwehr ableiten, zum Beispiel hinsichtlich der notwendigen Eintreffzeit nach Ereignisbeginn oder der notwendigen Tätigkeiten an der Einsatzstelle. In der Folge ergeben sich aus der definierten Eintreffzeit konkrete Anforderungen unter anderem an die Standortstruktur; die erforderlichen Tätigkeiten lassen Rückschlüsse auf die an der Einsatzstelle benötigten Funktionen und somit nach weiteren Planungsschritten auf den resultierenden Personalbedarf der Feuerwehr zu. Das Planungsziel stellt somit einen der relevantesten Parameter zur Skalierung des Umfangs der Feuerwehrstruktur dar.

Der Gesetzgeber hat aus verschiedenen Gründen kein Planungsziel definiert: Zum einen handelt es sich beim Brandschutz um eine kommunale Aufgabe, dementsprechend sind Planungsziele in kommunaler Eigenverantwortung festzulegen. Zum anderen zielt die Gesetzesnorm auf die örtlichen Verhältnisse ab, die zwischen den Kommunen – und häufig auch bereits innerhalb der Kommune – differieren. Ein auf Landes- oder Bundesebene vorgegebenes Planungsziel kann die notwendigen Differenzierungen naturgemäß nicht abbilden.

Vor diesem Hintergrund haben sich in Deutschland diverse Planungszieldefinitionen für den kommunalen Brandschutz bzw. die Bedarfsplanung entwickelt. Es ist dabei zu beachten, dass in der aktuellen Forschung eine wissenschaftliche Ableitung „normierter“ Planungsszenarien oder eine Validierung der in Deutschland etablierten Planungszieldefinitionen nicht gelang. Die in diesem Bedarfsplan verwendeten Planungsziele sind anhand ortsspezifischer Parameter aus relevanten Fachempfehlungen ausgewählt; sie bilden somit gleichwohl den aktuellen Stand der Technik der Brandschutzbedarfsplanung ab.

3.1.2 PLANUNGSGRUNDLAGEN – ENTWICKLUNG RELEVANTER FACHEMPFEHLUNGEN

Im Rahmen der Fachempfehlung „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ schlug die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) 1998 den sogenannten „kritischen Wohnungsbrand“ als ein mögliches standardisiertes Schadensereignis vor. In einer Fortschreibung der Qualitätskriterien im Jahre 2015 wurde die Planungszieldefinition aufrechterhalten, die theoretische Herleitung und die Allgemeingültigkeit der Empfehlung für alle Strukturen aber eingeschränkt. Für entsprechende, großstädtisch geprägte Wohnquartiere stellt der kritische Wohnungsbrand gleichwohl ein weithin anerkanntes Planungsziel dar.

- In einem Beiblatt aus dem Jahr 2023 zu diesen Qualitätskriterien wird der Einfluss der Bebauung auf die Erkundungs- und Entwicklungszeit beschrieben. Daraus resultierend wird festgehalten, dass in Teilbereichen einer Kommune mit geringeren Anforderungen aus der Bebauungsstruktur (gegenüber einer großstädtischen Bebauung) trotz einer längeren Anfahrtszeit der Feuerwehr aufgrund einer kürzeren Erkundungs- und Entwicklungszeit ein ähnliches Schutzniveau erreicht werden kann.

Gleich mehrere Fachempfehlungen der letzten Jahre aus Nordrhein-Westfalen zielen ebenfalls auf eine differenziertere Betrachtung des unbestimmten Begriffs „den örtlichen Verhältnissen entsprechend“ ab. Es wird empfohlen, die Planungsziele bereits in der intrakommunalen Betrachtungsebene anhand jeweiliger örtlicher Gegebenheiten zu differenzieren. In den folgenden Empfehlungen sind entsprechende Forderungen enthalten:

- „Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger“ (Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW; zur bundesweiten Umsetzung empfohlen durch den Hauptausschuss des Deutschen Städtetages)
- Abschlussbericht „Planungsgrundlagen und Strukturen“ des Gemeinschaftsprojekts FEUERWEHRENSACHE NRW (Gemeinschaftsprojekt des Ministeriums für Inneres und Kommunales NRW und des Verbands der Feuerwehren NRW)

Die inhaltlichen Grundlagen dieser Differenzierung werden im Abschnitt 3.3 ausgeführt.

Allen vorgenannten Empfehlungen ist gemein, dass – bei Vorliegen entsprechender Gefahren – die Definition weiterer, spezifischer Planungsziele für andere Einsatzarten (z. B. Technische Hilfeleistung, CBRN-Gefahren) empfohlen wird.



Planungsziele definieren ein standardisiertes Schadensereignis und ermöglichen somit die Ableitung spezifischer Anforderungen an die Feuerwehr. Die Definition von Planungszielen erfolgt in kommunaler Eigenverantwortung. Eine Differenzierung von Planungszielen auf Grundlage der Gefahren- und Risikoanalyse wird in aktuellen relevanten Fachempfehlungen gefordert und entspricht somit dem Stand der Technik der Bedarfsplanung.

3.1.3 GROßSTÄDTISCHE STRUKTUREN – MEHRSTUFIGES PLANUNGSVERFAHREN

Bei der Bedarfsplanung für Feuerwehren in großstädtischen Strukturen hat sich ein mehrstufiges Planungsverfahren etabliert. Üblicherweise erfolgt in einem ersten Schritt eine flächenbasierte Planung auf Grundlage der für die Wohnbebauung definierten Planungsziele. In einem zweiten Schritt werden

dann für ein spezifisches Einsatzszenario in einem oder mehreren Objekten besondere Anforderungen definiert.

Hintergrund ist, dass besondere Objekte Anforderungen an den Feuerwehreinsatz stellen, die über die zeitlichen und personellen Anforderungen des kritischen Wohnungsbrandes hinausgehen. Je umfangreicher die Feuerwehrstruktur, desto mehr objektbezogene Anforderungen sind grundsätzlich über die vorhandene Feuerwehrstruktur abgedeckt.

Aus diesem Grund werden aus den in Kapitel 2 betrachteten Objekten solche exemplarisch ausgewählt, die

- eine gegenüber dem flächendeckenden Planungsziel deutlich erhöhte Anforderung in zeitlicher oder personeller Sicht erwarten lassen,
- eine grundsätzliche Übertragbarkeit der definierten Anforderungen auf weitere Objekte ermöglichen und
- insbesondere Auswirkungen auf die besonders sensiblen Schutzgüter „Menschenleben und körperliche Unversehrtheit“ haben.

In der weiteren Entwicklung einer SOLL-Feuerwehrstruktur wird das zweistufige Planungsverfahren dann beibehalten:

- Die SOLL-Struktur wird vorrangig zur Erfüllung der flächenbezogenen Anforderungen entwickelt.
- Es erfolgt eine Prüfung, ob aus der somit resultierenden SOLL-Struktur die Anforderungen aus den objektbezogenen Szenarien erfüllt werden können.
- Wenn dies nicht der Fall ist, wird die resultierende SOLL-Struktur an die objektbezogenen Anforderungen angepasst.



Großstädtische Strukturen erfordern ein zweistufiges Planungsverfahren:

- In einem ersten Schritt erfolgt eine flächenbezogene Planung im Hinblick auf die flächendeckend definierten Schutzziele für den Brandeinsatz und die Technische Hilfeleistung.
- Im zweiten Schritt erfolgt die Überprüfung, ob die resultierende Feuerwehrstruktur zur Reaktion auf exemplarisch ausgewählte, besondere Anforderungen von risikologisch herausragenden Objekten ausreicht.

3.2 GRUNDSÄTZE ZU HILFSFRISTEN UND EINTREFFZEITEN

3.2.1 GRUNDSÄTZLICHES

Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle.

Im Gegensatz zur sogenannten „Hilfsfrist“ umfasst die Eintreffzeit nicht die Dispositionszeit (= Zeit von der Annahme des Notrufs in der Leitstelle bis zur Alarmierung der Feuerwehr). Diese ist von der Feuerwehr bzw. der Kommune regelmäßig nicht beeinflussbar, da die Notrufannahme und -bearbeitung über die Leitstelle erfolgt. Daher wird der Begriff der „Hilfsfrist“, der in aller Regel die Dispositionszeit beinhaltet, nicht zur Definition der Planungsgrundlagen im Rahmen der Bedarfsplanung herangezogen.

Auch wenn Aachen als kreisfreie Stadt eine eigene gesetzliche Zuständigkeit zur Einrichtung der einheitlichen Leitstelle für Brandschutz und Rettungsdienst hat (als gemeinsame Leitstelle mit der Stadt Aachen und der Städteregion Aachen umgesetzt), erfolgt die Definition der Planungsgrundlagen im Einklang mit bundesweit etablierten Standards der Bedarfsplanung. In dem vorliegenden Bedarfsplan wird deshalb nur der Begriff der „Eintreffzeit“ verwendet.

Beim Vergleich intrakommunal unterschiedlich definierter Eintreffzeiten ist zu beachten, dass aufgrund örtlicher Gegebenheiten teils erhebliche Unterschiede in den Abläufen an der Einsatzstelle vorliegen können. Die Definition unterschiedlicher Eintreffzeiten führt auf Grundlage dieser Unterschiede in der Folge zu einem näherungsweise einheitlichen Zeitpunkt relevanter Einsatzerfolgswerte nach Ereignisbeginn, zum Beispiel bei der Übergabe geretteter Personen an den Rettungsdienst.

Beispiel: Die Erkundungszeit des Einsatzleiters bei einem Brand im OG eines Mehrfamilienhauses in geschlossener Bauweise ist gegenüber der Erkundungszeit bei einem Brand in einem Einfamilienhaus erheblich erhöht. In der Folge erfolgt auch die erste Befehls-gabe später. Auch der zur Menschenrettung vorgehende Trupp benötigt aufgrund der weiteren Wege länger zum Vorgehen. Somit wird die Person später gerettet. In der Szenariendefinition wird diesem Umstand durch eine entsprechend kürzere Eintreffzeit Rechnung getragen.



Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle. Sie entspricht der üblichen Größe zur Definition der zeitlichen Anforderung an die Feuerwehr im Rahmen der Bedarfsplanung.

3.2.2 UNTERTEILUNG VERSCHIEDENER EINTREFFZEITEN

Es ist gängige Praxis der Bedarfsplanung, dass in den Planungszielen zwischen mehreren Eintreffzeiten unterschieden wird. In der Regel wird mindestens eine 1. und eine 2. Eintreffzeit definiert. Diese Unterscheidung basiert auf der unterschiedlichen Dringlichkeit der an der Einsatzstelle einzuleitenden Maßnahmen auf Grundlage von beispielsweise Feuerwehrdienstvorschriften und standardisierten Einsatzabläufen. Diese Differenzierung dient dem Ausgleich von Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Feuerwehrstruktur.

Anhand des Szenarios „kritischer Wohnungsbrand“ kann diese Unterscheidung verdeutlicht werden:

- Innerhalb der 1. Eintreffzeit sollen die ersten Kräfte am Einsatzort eintreffen und in der Regel bei einem kritischen Wohnungsbrand primär Aufgaben zur Menschenrettung durchführen.
- Diese werden innerhalb der 2. Eintreffzeit durch weitere Kräfte ergänzt, die im Normalfall primär Aufgaben zur Unterstützung bei der Menschenrettung sowie zur Brandbekämpfung durchführen.

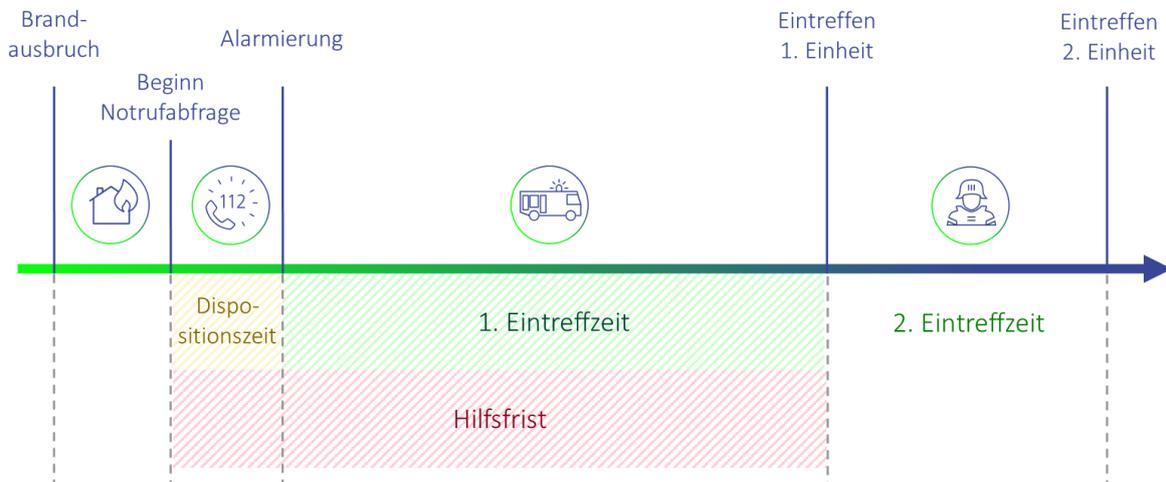


Abb. 18: Zeitkette im Einsatzverlauf



Die Definition aufeinanderfolgender Eintreffzeiten in einem Szenario spiegelt die Dringlichkeit der Erledigung anfallender Aufgaben wider und entspricht dem Stand der Technik der Bedarfsplanung.

3.3 GRUNDSÄTZE ZU FUNKTIONSSTÄRKEN

3.3.1 GRUNDSÄTZLICHES

Die Funktionsstärke beschreibt den benötigten Bedarf an Einsatzkräften an der Einsatzstelle. Sie leitet sich ab aus den an der Einsatzstelle erforderlichen, parallel durchzuführenden Tätigkeiten in der jeweils betrachteten Eintreffzeit. Daneben sind weitere Rahmenbedingungen, wie die generelle Einsatztaktik der Feuerwehr und bundesweit geltende Feuerwehrdienstvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften, zu beachten.

Bei den im jeweiligen Planungsziel definierten Personalstärken handelt es sich um Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung der jeweiligen Einsatzart mindestens erforderlich sind. Dieser Ansatz wird wiederum gewählt, um eine gleichermaßen wirtschaftliche wie leistungsfähige Feuerwehrstruktur zu erreichen. Sofern die resultierende Feuerwehrstruktur dies zulässt, entspricht es der gängigen Praxis, im Rahmen der Alarm- und Ausrückeordnung höhere Funktionskräfteansätze vorzusehen, um zum Beispiel durch Reservebildung weitere Optimierungen im Einsatzablauf zu erreichen.

Analog zu den Eintreffzeiten differieren auch die Funktionsstärken in Abhängigkeit des gewählten standardisierten Schadensereignisses. Dies betrifft auf Grundlage der Gefahren- und Risikoanalyse teilweise auch ähnliche Ereignisse.

Erläuterung am Beispiel eines Wohnungsbrands in städtischer Struktur gegenüber einem Wohnungsbrand in ländlicher Struktur:

Bei einem Wohnungsbrand in einem Gebäude geringer Höhe im ländlich-dörflichen Bereich handelt es sich in der Regel um Ein- bis Zweifamilienhäuser. Hier sind folgende Differenzen gegenüber dem städtischen Gebäude zu erkennen:

- deutlich geringere Geschoss- / Wohnfläche
- deutlich geringere Zahl möglicher betroffener / zu rettender Personen
- 2. Rettungsweg in der Regel über Steckleiter gesichert (keine Drehleiter erforderlich)
- kürzere Entwicklungszeit (Zeit zwischen Eintreffen der Kräfte am Einsatzort und dem Wirksamwerden der Maßnahmen / der Rettung der Person) aufgrund der kürzeren Wege vor Ort

Daraus resultiert ein geringerer Kräftebedarf als beim städtischen Gebäude. Die nach Abschnitt 5.1 der FwDV 3 definierte Staffel (= 6 Funktionen) ist eine einsatztaktische Größe, die unter Beachtung der UVV / FwDV 7 in der Lage ist, einen Innenangriff unter Atemschutz durchzuführen. Eine Gruppe (= 9 Funktionen) könnte ggf. parallel eine weitere Aufgabe durchführen, beispielsweise die Vornahme einer tragbaren Leiter.

3.3.2 DIFFERENZIERUNG AUF INTRAKOMMUNALER EBENE AM BEISPIEL VON BRÄNDEN IN UNTERSCHIEDLICHEN BEBAUUNGSSTRUKTUREN

STÄDTISCHE STRUKTUREN

Merkmal: überwiegend geschlossene Wohnbebauung mit Gebäuden höher als „geringer Höhe“ bzw. in den Gebäudeklassen 4 und 5 (nach LBO/MBO)

Beispiel: Mehrfamilienhaus



Abb. 19 Brandeinsatz in einem Mehrfamilienhaus

In der geschlossenen Bebauung ist von einem komplexen Erkundungsvorgang auszugehen, gleichzeitig steht in der häufig engen Bebauung weniger Entwicklungsfläche für den Löschzug zur Verfügung; das frühzeitige Eintreffen des Einsatzleitdienstes ist daher sachgerecht. Daneben ist das Mitführen und der Einsatz eines Hubrettungsfahrzeugs aufgrund der Gebäudehöhen zumindest planerisch erforderlich. Beide Effekte erhöhen in diesem Beispiel den erforderlichen Mindest-Funktionskräftebedarf zur Erreichung des Einsatzerfolgs.

LÄNDLICH-DÖRFLICHE STRUKTUREN

Merkmal: deutlich überwiegend offene Wohnbebauung mit Gebäuden „geringer Höhe“ bzw. in den Gebäudeklassen 1, 2 und 3 (nach LBO/MBO)

Beispiel: Einfamilienhaus



Abb. 20 Brandeinsatz in einem Einfamilienhaus

Demgegenüber ist der Mindest-Funktionskräftebedarf in Strukturen mit überwiegend alleinstehenden Einfamilienhäusern in der 1. Eintreffzeit reduziert.

Der Einsatz ist insgesamt weniger komplex, eine Erkundung kann durch den Einheitsführer verhältnismäßig schnell durchgeführt werden. Es steht in der Regel hinreichend Entwicklungsfläche für die Einsatzkräfte zur Verfügung; aufgrund der Gebäudehöhen ist ein Hubrettungsfahrzeug zur Sicherung des Einsatzenerfolgs im Bereich der Menschenrettung nicht zwingend erforderlich.



Die vorhandenen unterschiedlichen Strukturtypen stellen unterschiedliche Anforderungen an die Feuerwehr im Einsatz. Daraus ergibt sich eine differenzierte, anforderungsgerechte Planungszieldefinition bzgl. der Funktionsstärken. Die in den Planungsgrundlagen definierten Personalstärken sind Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung des jeweiligen Einsatzes notwendig sind.

3.4 GRUNDSÄTZE ZU CONTROLLING UND ZIELERREICHUNG

Es gibt Empfehlungen zur Brandschutzbedarfsplanung, in denen neben der Hilfsfrist bzw. Eintreffzeit und der Funktionsstärke ein Erreichungsgrad (prozentualer Anteil der Einsätze, bei denen die Zielgrößen Hilfsfrist und Funktionsstärke eingehalten wurden) als drittes Qualitätskriterium eingeführt wird. Aufgrund der geringen Anzahl an Einsätzen, die dem Szenario der Planungszieldefinition entsprechen (vgl. Einsatzdatenauswertung), ist durch die geringe Datenbasis die alleinige Betrachtung eines Erreichungsgrades nicht zielführend.

Gleiches ist in der Fortschreibung der Qualitätskriterien der AGBF 2015 formuliert:

„Dieses Verfahren zur Ermittlung des Erreichungsgrades ist nur dann sachgerecht, wenn es für das untersuchte Versorgungsgebiet auf einer hinreichenden Datenbasis erfolgt. Das dürfte bei weniger als etwa 50 bemessungsrelevanten Einsätzen nicht mehr der Fall sein. Bis auf wenige Ausnahmen wird eine solche Datenbasis nur für das jeweils vollständige Versorgungsgebiet zur Verfügung stehen. Wenn dann für die örtliche Bedarfsplanung differenzierte Aussagen zum Beispiel in Bezug auf einzelne

Stadtteile gewünscht sind, kann die Darstellung seriös nicht mehr über individuelle Erreichungsgrade erfolgen.“

Zur Bewertung der IST-Situation sowie ggf. zur Ableitung von Maßnahmen (Änderungen in der Alarm- und Ausrückeordnung, Durchführung von personellen Maßnahmen, Änderungen in der Standortstruktur) wurde zur Erreichung einer hinreichenden Aussagekraft die Gesamtheit zeitkritischer Einsätze hinsichtlich der einzelnen Parameter im Einsatzverlauf (z. B. Ausrückzeiten, Eintreffzeiten einzelner Fahrzeuge) ausgewertet.

Aus bedarfsplanerischer Sicht schafft ein Zielerreichungsgrad primär einen Toleranzbereich für Einsätze, bei denen aufgrund nicht unmittelbar beeinflussbarer Rahmenbedingungen trotz bedarfsgerechter Feuerwehrstruktur und Einsatzvorbereitung die Anforderungen der Planungsgrundlagen nicht erfüllt wurden. Somit bedeutet ein Zielerreichungsgrad zunächst nicht, dass nur ein Anteil des Siedlungsgebietes bzw. der Bevölkerungsstrukturen zu „bepflanen“ ist.

3.5 DERZEITIGE PLANUNGSGRUNDLAGEN

Die derzeitigen Schutzzieldefinitionen basieren auf dem Brandschutzbedarfsplan der Stadt Aachen aus dem Jahr 2018. Dort sind folgende Festlegungen getroffen:

Als geeignetes Schutzzielszenario für Brände ist auf Basis der Gefährdungs- und Risikoanalyse für das Stadtgebiet Aachen der kritische Wohnungsbrand nach den Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten der AGBF definiert.

Aus diesem Szenario ergibt sich eine als Stand der Technik anerkannte Hilfsfrist 1 von 9,5 Minuten vom Eingang der Meldung in der Leitstelle bis zum Eintreffen der Feuerwehr am Einsatzort, um die Menschenrettung durchführen zu können.

Um im Zeitverlauf zusätzlich eine Brandausbreitung zu verhindern und den Brand wirkungsvoll zu bekämpfen, ist eine Unterstützung durch weitere Kräfte in der Hilfsfrist 2 nach 14,5 Minuten erforderlich (5 Minuten nach Eintreffen der ersten Kräfte).

Für die Bewältigung des oben dargestellten kritischen Schutzzielszenarios sind 10 Funktionen innerhalb der Schutzzielstufe 1 sowie weitere Funktionen innerhalb der Schutzzielstufe 2 zur Wahrnehmung der notwendigen Maßnahmen zur Menschenrettung und Brandbekämpfung notwendig.

In dieser Schutzzielstufe ist mindestens ein übergeordneter Führungsdienst erforderlich, der die Gesamteinsatzleitung übernimmt und auch bei Aufwachsen des Einsatzes bis Verbandsstärke die Einsatzleitung behält. Zusätzlich ist in dieser Schutzzielstufe mindestens ein weiteres Löschfahrzeug zur Brandbekämpfung erforderlich, das auf Grund der Ausrück- und Eintreffzeiten entweder durch ein weiteres Fahrzeug der Berufsfeuerwehr oder ein Löschfahrzeug des zuständigen Löschzugs der Freiwilligen Feuerwehr gestellt werden kann. Unter Beachtung der eingeführten Einsatztaktik der Feuerwehr Aachen ergibt sich somit einschließlich Ergänzungseinheit in der Schutzzielstufe 2 die Notwendigkeit zur Sicherstellung von mindestens 17 Einsatzfunktionen.

Vgl. Brandschutzbedarfsplan, Stadt Aachen vom 16.05.2018, S. 126 ff

Planungsgrundlage	Hilfsfriststufe 1			Hilfsfriststufe 2		
	Zeit [min]	Stärke [Fu.]	Fahrzeug	Zeit [min]	Summe Stärke [Fu.]	Fahrzeug
Kritischer Wohnungsbrand	9,5	10	Löschfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug, Tanklöschfahrzeug	14,5	17	Führungsfahrzeug, Löschfahrzeug

Tab. 15: Schutzzieldefinition nach BSBP 2018

3.6 PLANUNGSGRUNDLAGEN („DEFINITION VON SCHUTZZIELEN“)

3.6.1 DEFINITION DER PLANUNGSGRUNDLAGEN

Im Folgenden werden die Planungsziele für die Stadt Aachen in einer Flächenbetrachtung definiert.

Da in der Stadt ein unterschiedliches Gefährdungs- und Risikopotenzial vorliegt, wird auf Grundlage der aktuellen Fachempfehlungen im Szenario Brandeinsatz eine Differenzierung des Planungsziels anhand der Risikostruktur vorgenommen.

Es ergeben sich somit folgende Planungsziele für die Feuerwehr Aachen:

- Brandeinsatz Planungsbereich A
- Brandeinsatz Planungsbereich B
- Brandeinsatz Planungsbereich C

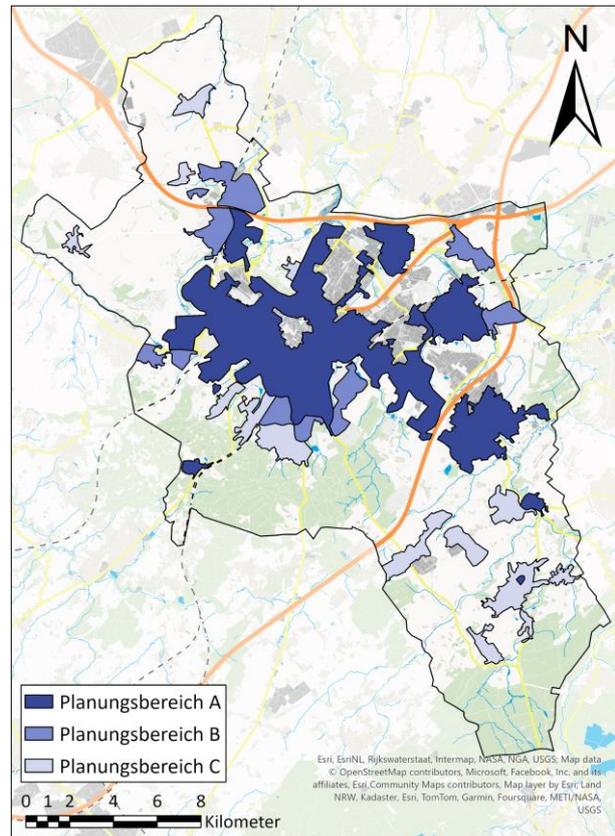


Abb. 21: Einteilung des Stadtgebiets in Planungsbereiche

Hinweis: Die definierten Eintreffzeiten in den Schutzzielen beziehen sich auf im Zusammenhang bebaute Stadtteile. Außerhalb gelegene Einsatzstellen werden ggf. später erreicht.

BRANDEINSATZ PLANUNGSBEREICH A

Szenario

- **Zimmerbrand** im Obergeschoss eines **Mehrfamilienhauses** in geschlossener Bauweise mit verrauchten Rettungswegen
- **1 Person** ist aus einem Obergeschoss zu retten

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr:

- innerhalb von **8 Minuten** (= 1. Eintreffzeit) nach der Alarmierung mit **10 Funktionen**
 - davon 4 Funktionen mit Atemschutzqualifikation
 - mit einem Löschfahrzeug und einem Hubrettungsfahrzeug
- und nach weiteren 7 Minuten ($8 + 7 = 15$ **Minuten** = 2. Eintreffzeit) mit weiteren **6 Funktionen** ($10 + 6 = 16$ **Funktionen**)
 - davon 4 Funktionen mit Atemschutzqualifikation
 - mit einem Löschfahrzeug

am Einsatzort ist.

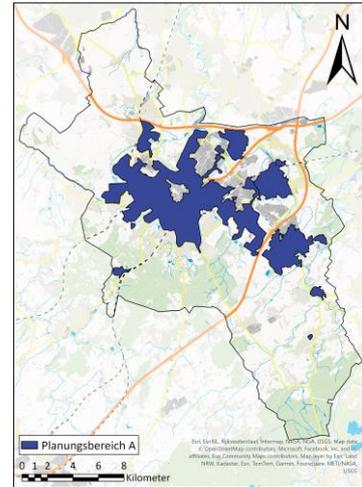


Abb. 22: Planungsbereich A

BRANDEINSATZ PLANUNGSBEREICH B

Szenario

- **Zimmerbrand** im Erdgeschoss eines **Mehrfamilienhauses** mit Rauchausbreitung im restlichen Objekt
- **1 Person** ist aus einem Obergeschoss zu retten

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr:

- innerhalb von **10 Minuten** (= 1. Eintreffzeit) nach der Alarmierung mit **8 Funktionen**
 - davon 4 Funktionen mit Atemschutzqualifikation
 - mit einem Löschfahrzeug und einem Hubrettungsfahrzeug
- und nach weiteren 5 Minuten ($10 + 5 = 15$ **Minuten** = 2. Eintreffzeit) mit weiteren **8 Funktionen** ($8 + 8 = 16$ **Funktionen**)
 - davon 4 Funktionen mit Atemschutzqualifikation
 - mit einem Löschfahrzeug

am Einsatzort ist.

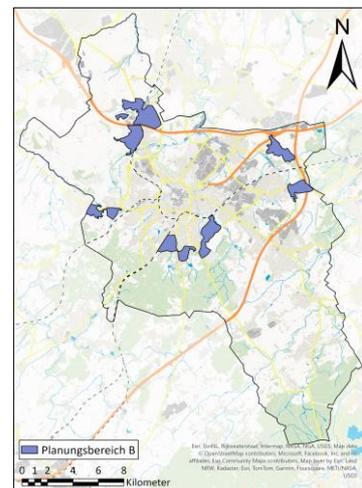


Abb. 23: Planungsbereich B

BRANDEINSATZ PLANUNGSBEREICH C

Szenario

- **Zimmerbrand** in einem Einfamilienhaus
- **1 Person** ist aus dem 1. Obergeschoss zu retten

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr:

- innerhalb von **10 Minuten** (= 1. Eintreffzeit) nach der Alarmierung mit **6 Funktionen**
 - davon 4 Funktionen mit Atemschutzqualifikation
 - mit einem Löschfahrzeug
- und nach weiteren 5 Minuten ($10 + 5 = 15$ Minuten = 2. Eintreffzeit) mit weiteren **10 Funktionen** ($6 + 10 = 16$ Funktionen)
 - davon 4 Funktionen mit Atemschutzqualifikation
 - mit einem Löschfahrzeug und einem Hubrettungsgerät am Einsatzort ist.

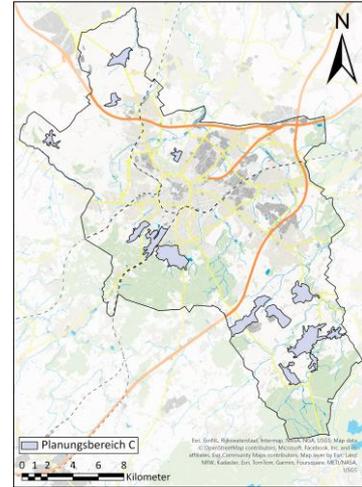


Abb. 24: Planungsbereich C

3.6.2 ZUSAMMENFASSUNG DER PLANUNGSZIELE

Die aus den örtlichen Gefahrenpotenzialen resultierenden Anforderungen an die Feuerwehr werden durch die definierten Planungsziele abgedeckt.

Die definierten Planungsziele stellen somit eine wesentliche Grundlage für die Ableitung der angemessenen Feuerwehrstruktur dar. Sie werden im weiteren Verlauf durch weitere Betrachtungen, zum Beispiel zu besonderen Szenarien und zur Gleichzeitigkeit von Ereignissen (Duplizitäten), ergänzt, um neben einer angemessenen Standortstruktur auch den angemessenen Umfang der Funktionsvorhaltung zu ermitteln.

Planungsgrundlage	1. Eintreffzeit			2. Eintreffzeit		
	Zeit [min]	Stärke [Fu.]	Fahrzeug	Zeit [min]	Summe Stärke [Fu.]	Fahrzeug
Brandeinsatz - Planungsbereich A	8	10	Löschfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug
Brandeinsatz - Planungsbereich B	10	8	Löschfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug
Brandeinsatz - Planungsbereich C	10	6	Löschfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug

Tab. 16: Zusammenfassung der Planungsziele

3.7 VORHALTEBASIERTE ANFORDERUNGEN

Ergänzend zu den Anforderungen der flächenbasierten Planungsziele sind mit dem mehrstufigen Planungsverfahren auf Basis des Gefahrenpotenzials, des Einsatzgeschehens und des Stadtgebietes weitere szenarienbasierte Planungsziele zu berücksichtigen, um weitere Einsatzszenarien mit größerem Schadensausmaß, aber kleinerer Eintrittswahrscheinlichkeit abarbeiten zu können.

Die aus den Sonderszenarien resultierenden qualitativen Anforderungen an die Feuerwehr ergeben sich in der Regel aus den anlassbezogenen Aufgaben, die bei großen Schadensereignissen auf dem Einsatzablauf basieren. Die notwendigen Eintreffzeiten und Funktionsstärken (quantitative Merkmale) für Erstmaßnahmen (insb. Menschenrettung) werden in der Regel durch die flächenbasierten Planungsziele hinreichend abgedeckt und nur bei darüberhinausgehendem Bedarf zusätzlich definiert.

Die Ableitung vorhaltebasierter Anforderungen aus den szenarienbasierten Planungszielen sind neben den flächenbasierten Planungszielen weitere Grundlage für die Ableitung eines bedarfsgerechten SOLL-Konzepts hinsichtlich notwendiger technischer, organisatorischer und personenbezogener Bewältigungskapazitäten.



Die Ableitung vorhaltebasierter Anforderungen aus den szenarienbasierten Planungszielen sind neben den flächenbasierten Planungszielen weitere Grundlage für die Ableitung eines bedarfsgerechten SOLL-Konzepts hinsichtlich notwendiger technischer, organisatorischer und personenbezogener Bewältigungskapazitäten.

Daher werden als Bemessungsgrundlage folgende weitere Schadensszenarien angesetzt:

- Technische Hilfeleistung – Verkehrsunfall
- CBRN-Einsatz – auslaufender IBC-Container
- Höhenrettungseinsatz
- Brandeinsatz – Wald-/Vegetationsbrand
- Flächenlage Unwetter

Die in den Szenarien jeweils resultierenden Anforderungen an die Feuerwehr sind im Folgenden dargestellt.

Neben der Vorhaltung auf Basis der örtlichen Gefahrenpotenziale ist die Feuerwehr Aachen aufgrund von § 39 Abs. 2 BHKG und Erlassen des Ministeriums des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen zur Vorhaltung von überörtlichen Komponenten entsprechend der Landeskonzepte sowie auf Anforderung der Bezirksregierung zu deren Entsendung verpflichtet (s. Abs. 4.2.1). Deren Besetzung wird bei der Zusammenfassung der vorhaltebasierten Anforderungen sowie der Ableitung der personellen und technischen Ressourcen in den weiteren Kapiteln zusätzlich berücksichtigt.



3.7.1 TECHNISCHE HILFELEISTUNG – VERKEHRSUNFALL

Eckdaten Gefahrenpotenzial und kennzeichnende Gefahrenschwerpunkte

- Mehrere Autobahn- und Bundesstraßenabschnitte
- Mehrere Schienenverkehrsabschnitte
- Industrie- und Gewerbebetriebe mit Gefahrenpotenzial für eingeklemmte Personen in Maschinen nach Arbeitsunfällen

Szenario

Schwerer Verkehrsunfall mit zwei beteiligten Fahrzeugen (ein Kleinbus und ein LKW), zwei Personen sind im Fahrzeug eingeklemmt, drei weitere Personen sind verletzt.

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr

- durch Komponenten des Grundschutzes
 - frühzeitig eine Erkundung und Lagefeststellung an der Einsatzstelle auch unter medizinischen Aspekten einleitet
 - die medizinische Erstversorgung an der Einsatzstelle unterstützt
 - innerhalb der 1. Eintreffzeit einen Erstzugriff zu den Patienten schafft (Innerer Retter und Erstversorgung) und mit dem ersten Eintreffen Ausrüstung und Material zur technischen Rettung zur Verfügung steht
 - zeitnah eine Führungsstruktur und Einsatzabschnitte aufbaut, um schnellstmöglich eine technische Rettung für beide Patienten einzuleiten
 - die Schnittstelle zwischen Rettungsdienst und Feuerwehr organisatorisch abdeckt
 - die technische Rettung (in Abhängigkeit des Verletzungsmusters beider Patienten) priorisiert und diese zeitnah erfolgt
- durch Sonderfunktionen / die Freiwillige Feuerwehr
 - Komponenten für die erweiterte Technische Hilfeleistung an die Einsatzstelle bringt
- regelmäßige Aus- und Fortbildung zur erweiterten Technischen Hilfeleistung durchführt

3.7.2 CBRN-EINSATZ MIT AUSLAUFENDEM IBC-CONTAINER

Eckdaten Gefahrenpotenzial und kennzeichnende Gefahrenschwerpunkte

- 2 Störfallbetriebe mit Umgang von Gefahrstoffen
- Diverse Gewerbeobjekte mit dem Umgang von Gefahrstoffen in geringerem Umfang
- RWTH Aachen mit diversen Instituten und Laboren
- Mehrere Hauptverkehrsachsen mit Gefahrguttransporten (z. B. diverse BAB, Schienennetz)

Szenario

CBRN-Einsatz mit auslaufendem IBC-Container in einem Störfallbetrieb. Ein Mitarbeitender befindet sich verletzt in der Nähe des betroffenen Containers, alle Beschäftigten konnten das Gelände eigenständig verlassen

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr:

- durch Komponenten des Grundschutzes
 - frühzeitig eine Erkundung und Lagefeststellung im Nahbereich der Einsatzstelle und in der Umgebung einleitet
 - innerhalb der 1. Eintreffzeit Erstmaßnahmen nach der GAMS-Regel durchführt (Gefahr erkennen, Absperren, Menschenrettung durchführen, Spezialkräfte alarmieren), eine Sofort-Dekon aufbaut und den Brandschutz sicherstellt
 - zeitnah eine Führungsstruktur/ Einsatzleitung aufbaut
 - Einsatzabschnitte festlegt
 - eine Information und Warnung der Bevölkerung einleiten kann
- durch Sonderfunktionen / die Freiwillige Feuerwehr
 - die Einsatzleitung mit Expertenwissen (Fachberater) unterstützt
 - unbekannte Substanzen und Gemische mit spezieller Mess- und Analysetechnik analysieren kann
 - in Gefahrenbereichen notwendige Tätigkeiten sicher durchführen kann
 - ein geeignetes Führungsmittel zur Unterstützung der Einsatzleitung heranzuführt
 - Schutzausrüstung für Einsatz im Nahbereich (CSA und Atemschutztechnik) sowie Technik und Ausrüstung für den Gefahrstoffumgang an die Einsatzstelle heranzuführt
 - Dekontamination von Verletzten und Betroffenen und Einsatzkräften aufbaut (Aufbau und Betrieb Dekon Stufe 2)
 - Gefahrstoffmessungen im Umfeld der Einsatzstelle und in der Umgebung mit Messkomponenten durchführt
 - eine Auswertung der Gefahrstoffmessungen vornimmt
 - Logistik-Komponenten zur Versorgung von Einsatzkräften (mit Kraftstoff, Verpflegung, Einsatzmaterialien etc.) vorplant
- regelmäßige Aus- und Fortbildung zu CBRN-Einsatzlagen durchführt



3.7.3 HÖHENRETTUNGSEINSATZ

Eckdaten Gefahrenpotenzial und kennzeichnende Gefahrenschwerpunkte

- Fortlaufend Baustellen mit Einsatz von Drehkränen, auch im innerstädtischen Bereich
- Hohe Gebäude, auch über der Hochhausgrenze, im gesamten Stadtgebiet oder Windkraftanlagen

Szenario

Eine Person erleidet im Führerhaus eines Baukrans einen internistischen Notfall, kann sich nicht mehr selbstständig aus der Lage befreien und muss aus dem Führerhaus des Baukrans gerettet werden.

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr

- durch Komponenten des Grundschutzes
 - frühzeitig eine Erkundung beginnt
 - nach dem ersten Eintreffen Einsatzkräfte zur Erstversorgung in das Führerhaus entsenden kann
- durch Sonderfunktionen / die Freiwillige Feuerwehr
 - fachlich geeignetes Personal an die Einsatzstelle bringt und die Rettung aus der Höhe durchführt (Höhenrettung)
 - technische Ausstattung zur Rettung aus Höhen und Tiefen an der Einsatzstelle in den Einsatz bringen kann
- regelmäßige Aus- und Fortbildung zur Rettung aus Tiefen und Höhen und zur Absturzsicherung durchführt

3.7.4 BRANDEINSATZ – WALD-/VEGETATIONSBRAND

Eckdaten Gefahrenpotenzial und kennzeichnende Gefahrenschwerpunkte

- Wald- bzw. größere Vegetationsflächen, teilweise angrenzend an Bebauungsstrukturen und besondere Objekte
- Teilweise eingeschränkte Erreichbarkeiten und Zugänglichkeiten
- Eingeschränkte Löschwasserversorgung
- Große Ausdehnung des Stadtgebietes, genaue Lokalisierung von Brandereignissen kompliziert

Szenario

Brand in einem Waldgebiet, Alarmierung aufgrund der Sichtung einer Rauchentwicklung und Beschreibung einer schnellen Brandausbreitung durch Notrufeingänge.

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr

- durch Komponenten des Grundschutzes
 - frühzeitig durch Wetter-Monitoring mögliche Vegetationsbrandgefahren für das Stadtgebiet beobachtet
 - frühzeitig eine Erkundung und Lagefeststellung des betroffenen Bereichs beginnt
 - eine schnelle Brandbekämpfung im Wald einleiten kann
 - zeitnah eine Führungsstruktur/ Einsatzleitung für eine Großeinsatzlage aufbaut und Durchhaltefähigkeit über mehrere Stunden vorplant
 - Bereitstellungsräume und Einsatzabschnitte festlegt
 - frühzeitig eine Evaluierung von notwendigen Menschenrettungen oder drohenden Evakuierungen (z. B. Aussiedlerhöfe mit Viehhaltung oder Einzelobjekte in direkter Waldumgebung) einleitet
 - eine Information und Warnung der Bevölkerung einleiten kann
- durch Sonderfunktionen / die Freiwillige Feuerwehr
 - ein Führungsmittel zur Unterstützung der Einsatzleitung heranzuführt
 - die notwendigen Mengen an Löschwasser an die Brandstelle heranzuführt
 - personelle, organisatorische, technische und materielle Bewältigungskapazitäten über mehrere Stunden aufbaut
 - Logistik-Komponenten zur Versorgung von Einsatzkräften (mit Kraftstoff, Verpflegung, Einsatzmaterialien etc.) vorplant
- regelmäßige Aus- und Fortbildung zur Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung durchführt



3.7.5 FLÄCHENLAGE NACH UNWETTER

Eckdaten Gefahrenpotenzial und kennzeichnende Gefahrenschwerpunkte

- Wiederkehrende Naturkatastrophen, verstärkt und vermehrt in Folge des Klimawandels

Szenario

Ein Unwetter mit Starkregen und Sturm zieht über das Stadtgebiet hinweg. Im gesamten Stadtgebiet werden vollgelaufene Keller gemeldet. Es sind teilweise Straßen oder größere Flächen überflutet. Vereinzelt sind auch Gewerbebetriebe von Überschwemmungen betroffen. Die Leitstelle erhält ebenfalls Notrufe zu umgestürzten Bäumen auf Straßen und Gebäuden.

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr

- durch Komponenten des Grundschutzes
 - frühzeitig durch Wetter-Monitoring mögliche Gewitter- oder Starkregenzellen für das Stadtgebiet beobachtet
 - eine Information und Warnung der Bevölkerung einleiten kann
 - mehrere Einheiten (selbstständige Trupps, Staffeln oder Gruppen) der technischen Gefahrenabwehr personell und materiell so ausstattet, dass parallel arbeitende Einheiten in den Einsatz gebracht werden können (z. B. Keller unter Wasser, umgestürzte Bäume, Personen in Zwangslagen)
 - eine große Anzahl an Einsatzstellen (geringer Komplexität) gleichzeitig bewältigen kann
 - die Grundschutzfähigkeit für das Stadtgebiet erhält und eine Durchhaltefähigkeit über mehrere Stunden gewährleisten kann
- durch Sonderfunktionen / die Freiwillige Feuerwehr
 - im Ereignisfall zeitnah stadtweit eine übergeordnete Führungsstruktur/ Einsatzleitung aufbaut
 - frühzeitig betroffene, teils schwer zugängliche oder überflutete Bereiche ggf. auch aus der Luft erkunden, das Schadensausmaß abschätzen und eingeschlossene Personen aus unzugänglichen Bereichen retten kann
 - Komponenten für die erweiterte Technische Hilfeleistung und das Anheben von Lasten an die Einsatzstelle bringt
 - Logistik-Komponenten zur Versorgung von Einsatzkräften (mit Kraftstoff, Verpflegung, Einsatzmaterialien, PSA etc.) vorplant
 - Pressevertreter mit Informationen zur Berichterstattung versorgen kann



3.7.6 ZUSAMMENFASSENDE ANFORDERUNGEN AN DIE FEUERWEHR

Aus der Szenarienbetrachtung und den hieraus jeweils resultierenden Anforderungen werden die folgenden **vorhaltbasierten Fähigkeiten** und **spezifischen Bewältigungskapazitäten** (technisch, organisatorisch und personell) abgeleitet:

Führungsstruktur

- Besetzung einer übergeordneten Führungsstruktur für größere Schadensszenarien (z. B. zur Bildung mehrerer Einsatzabschnitte und Koordination der anfallenden Maßnahmen)
- Einrichtung einer (mobilen) taktisch-operativen Einsatzleitung über einen längeren Zeitraum (z. B. zur Bildung mehrerer Einsatzabschnitte und Koordination der anfallenden Maßnahmen)
- Abschnittsbildung für Punkt- oder Flächenlagen (z. B. bei Lagen mit hohem Personal- und Koordinierungsbedarf und Flächenlagen sowie großen und übersichtlichen Einsatzstellen)
- Durchführung einer einsatzbezogenen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- Planung der Einbindung von Fachberatern (Hinweis: Fachberater verfügen über Expertenwissen zu spezifischen Themenfeldern und können den Einsatzleiter beratend bei der Entscheidungsfindung unterstützen)

Komponenten zur CBRN-Gefahrenabwehr

- **Personal** - Ausgebildete Einsatzkräfte mit CBRN-Lehrgängen (ABC-Lehrgang, CSA-Träger, Führen im ABC-Einsatz, Umgang mit Messtechnik etc.)
- **Fahrzeuge/Technik** - Ausrüstung und Technik zur CBRN-Gefahrenabwehr (Auffangen, Abdichten, Umpumpen); Chemikalienschutzanzüge zum Vorgehen im Gefahrenbereich; Mess-Komponenten (auch zur Analyse unbekannter Substanzen und Gemische mit spezieller Mess- und Analysetechnik); Dekon-Komponenten zur Dekontamination von Einsatzkräften, Verletzten und Material
- **Organisation** - Regelmäßige Aus- und Fortbildung zur Gefahrenabwehr im CBRN-Einsatz; regelmäßige Prüfung, Wartung und Instandhaltung von Technik und Gerätschaften; Mitwirkung und Partizipation von übergeordneten Konzepten

Komponenten zur erweiterten technischen Hilfeleistung

- **Personal** - Ausgebildete Einsatzkräfte für die erweiterte technische Hilfeleistung,
- **Fahrzeuge/Technik** - Sonderfahrzeuge für die erweiterte technische Hilfeleistung (z. B. RW, AB-Rüst); redundante Vorhaltung von hydraulischen Rettungsgeräten; Ausrüstung und Technik für die erweiterte technische Hilfeleistung (z. B. Anheben schwerer Lasten, Rettungsgondeln, Komponenten für den Schienenverkehr, modulare Vorhaltung von Rollwagen zur erweiterten technischen Hilfeleistung)
- **Organisation** - Regelmäßige Aus- und Fortbildung für die erweiterte technische Hilfeleistung, Vorplanung und Einbindung von Fachberatern bei besonderen Einsatzlagen)

Komponenten zur Höhenrettung

- **Personal** – Ausgebildete Einsatzkräfte für eine Höhenrettungsgruppe
- **Fahrzeuge/Technik** - Sonderfahrzeug für die Höhenrettung mit Geländefahreigenschaften und Ausrüstung zur Höhenrettung



- **Organisation** - Regelmäßige Aus- und Fortbildung in der Absturzsicherung und der Höhenrettung
Erfüllung der Mindestausbildungsstunden pro Jahr, Berücksichtigung der Verfügbarkeit von ausgebildeten Höhenrettern in der Dienstplanung, ggf. Organisation eines Rendez-Vous-Systems für die Höhenrettung, regelmäßige Prüfung, Wartung und Instandhaltung von Technik und Gerätschaften

Komponenten zur Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung

- **Personal** - Ausgebildete Einsatzkräfte für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung
- **Fahrzeuge/Technik** - Vorhaltung von (Tank-)Löschfahrzeugen mit Geländefahreigenschaften (Löschwassertransport in unwegsamem Gelände, das mit einem Straßenfahrzeug nicht befahrbar ist, z. B. befestigte oder unbefestigte Waldwege); Vorhaltung von besonderer Ausrüstung und Technik für die Waldbrandbekämpfung (Vergleich DIN 14800-18 Beiblatt 10); ggf. Vorhaltung von leichter Persönlicher Schutzausrüstung (bei hoher Belastung und hohen Außentemperaturen)
- **Organisation** - Regelmäßige Aus- und Fortbildung zur Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung, Würdigung der besonderen Einsatztaktik, Einsatzplanung und -vorbereitung für Wald- und Vegetationsflächen im Zuständigkeitsbereich, Vorplanung und Einbindung von Fachberatern und Behörden (z. B. Umweltamt, Wald und Holz NRW)

Löschwasserversorgung und -transport

- Vorhaltung von Tanklöschfahrzeugen und Löschfahrzeugen mit erweitertem Wassertank (zum Löschwassertransport in unterversorgte Bereiche oder Einsatzstellen mit großem Bedarf an Löschwasser oder Sonderlöschmitteln, z. B. Bundesautobahnen oder Bundesstraßen, Aussiedlerhöfe oder Ortschaften ohne abhängige Löschwasserversorgung, Industriebrandbekämpfung)
- Vorhaltung von Ausrüstung und Technik zur Entnahme und zur Pufferung von Wasser (z. B. Faltbehälter, mobile Wasserbehälter)
- Vorhaltung von erweitertem Schlauchmaterial und wasserführenden Armaturen sowie PFPN zur Wasserförderung über lange Wegstrecken (zur Verlegung langer Schlauchleitungen in Bereichen ohne abhängige Löschwasserversorgung aus dem Hydrantennetz z. B. zum Erreichen von Aussiedlerhöfen oder kleinen Ortschaften)
- Komponenten zur Rückhaltung von kontaminiertem Löschwasser (in Außenbereichen und Betrieben mit Gefahrstoffumgang)

Logistikkomponenten

- Verpflegung von Einsatzkräften über mehrere Stunden
- Nachführung von Einsatzmaterial und Gerätschaften (z. B. weitere Atemschutztechnik, Durchführung einer Einsatzstellenhygiene)
- Vorplanung Kraftstoffbevorratung und -nachführung für länger andauernde Einsätze

Komponenten zur Bewältigung von Flächenlagen oder zum Hochwasserschutz

- Ergänzende (Lösch-)Fahrzeuge im Stadtgebiet für Flächenlagen (mit Technik zum Abpumpen oder Beseitigung von umgestürzten Bäumen)

4 STANDORTSTRUKTUR DER BERUFSFEUERWEHR UND DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Die Standortstruktur der Feuerwehr hat – neben der realen Einsatzstellenverteilung – wesentlichen Einfluss auf die Eintreffzeiten der benötigten Einheiten an der Einsatzstelle. Neben einer homogenen Abdeckung des Stadtgebietes gilt es, vor allem die Einsatzschwerpunkte in möglichst kurzen mittleren Eintreffzeiten zu erreichen, um sowohl planerisch als auch in der Realität ein bedarfsgerechtes Sicherheitsniveau zu gewährleisten. Deshalb sind zwei Parameter bei der Untersuchung der Standortstruktur der Berufsfeuerwehr zu betrachten: Eintreffzeiten gemäß Definition der Planungsgrundlagen und die Einsatzstellenverteilung (d. h. die Abdeckung der Einsatzschwerpunkte).

Neben der zuvor beschriebenen Gebietsabdeckung und Erreichbarkeit der Einsatzstellen ist zur Ableitung der SOLL-Standortstruktur für die Freiwillige Feuerwehr zusätzlich noch die Erreichbarkeit des Feuerwehrhauses für die alarmierten Kräfte von wesentlicher Bedeutung. Hierzu werden die Wohn- und Arbeitsorte der Freiwilligen Kräfte detailliert analysiert.

Zusätzlich werden die baulichen Bedarfe der Feuerwachen und Feuerwehrhäuser bewertet.

4.1 BESCHREIBUNG DER STANDORTSTRUKTUR IM IST-ZUSTAND

4.1.1 ECKPUNKTE DER ORGANISATION UND DER STANDORTSTRUKTUR

Die Feuerwehr der Stadt Aachen besteht aus der Berufsfeuerwehr und 14 Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr.

Die Berufsfeuerwehr ist an 3 Standorten untergebracht. Insgesamt werden rund-um-die-Uhr für den Einsatzdienst im Brandschutz inklusive Führungsdienst 42 Funktionen vorgehalten.

Die Freiwillige Feuerwehr verfügt über 503 Freiwillige Kräfte im aktiven Einsatzdienst in 11 Einheiten des Brandschutzdienstes und 3 Sondereinheiten (CBRN-Zug, Regieeinheit und IuK-Einheit) (Stand: 3. Quartal 2023).

Die Feuerwehr nimmt im gesamten Einsatzgebiet alle Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe wahr.

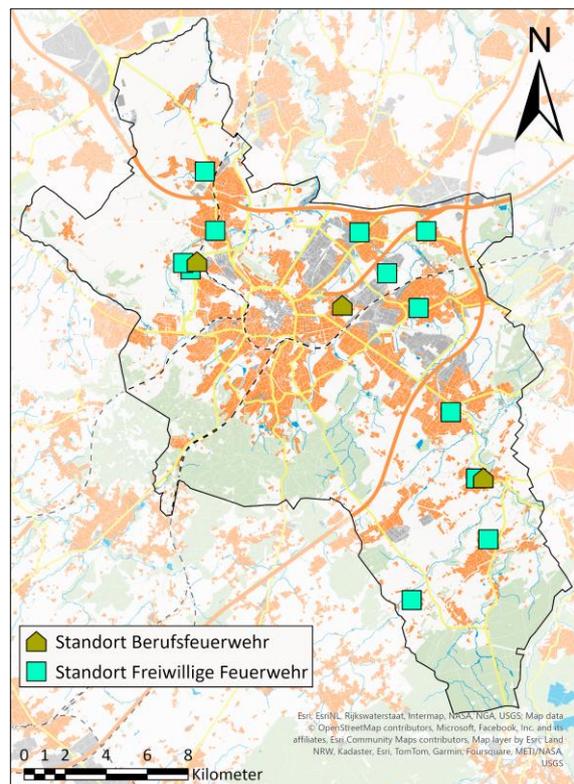


Abb. 25: Standortstruktur der Feuerwehr Aachen

4.1.2 STANDORTE DER FEUERWEHR

Im Folgenden sind die im Brandschutz operativ aktiven Standorte der Feuerwehr dargestellt.

Standorte der Berufsfeuerwehr

-  Feuerwache 1 (Hauptwache)
-  Feuerwache 2 (Süd)
-  Feuerwache 3 (Nord)

Standorte der Freiwilligen Feuerwehr

-  LZ 10 Richterich
-  LZ 11 Laurensberg
-  LZ 12 Nord
-  LZ 13 Mitte
-  LZ 14 Haaren
-  LZ 15 Verlautenheide
-  LZ 16 Eilendorf
-  LZ 17 Brand
-  LZ 18 Kornelimünster
-  LZ 19 Walheim
-  LZ 20 Sief
-  LZ 21 CBRN
-  Regieeinheit
-  IuK-Einheit

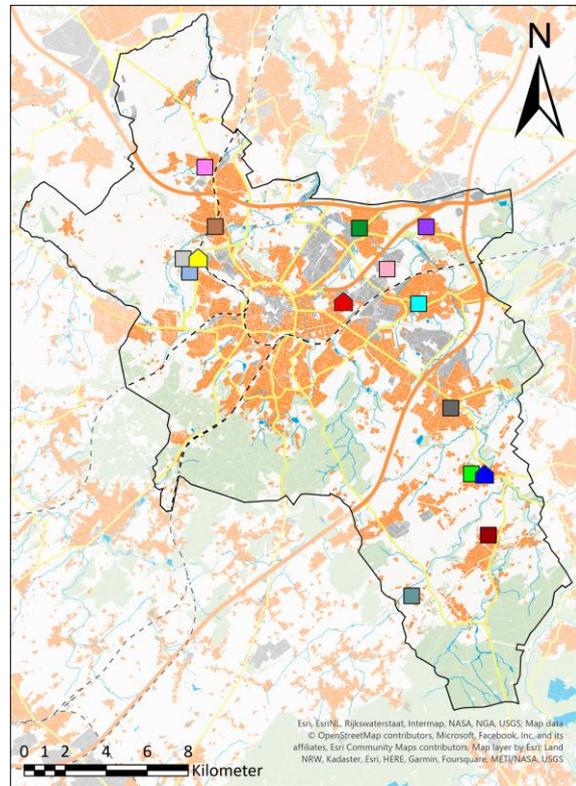


Abb. 26: Standorte der Feuerwehr Aachen

4.1.3 BAULICHE FUNKTIONALITÄT DER FEUERWACHEN DER BERUFSFEUERWEHR

Auf der Karte ist zusammenfassend das Ergebnis der Bewertung der Feuerwachen der Berufsfeuerwehr in einem Ampel-System dargestellt. Es werden dabei die wesentlichen Merkmale behandelt, die zur Bewertung der grundsätzlichen baulichen Funktion der Standorte notwendig sind und damit Relevanz für den Bedarfsplan haben. Eine Beschreibung der Standorte ist im Folgenden aufgeführt. Die Bewertung von Einzelmerkmalen ist im Anhang dargestellt.

Hierbei werden u. a. die folgenden Grundlagen zur Bewertung herangezogen:

- Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
- DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
- DIN 14092 Feuerwehrhäuser
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)

Die Bewertung erfolgt zunächst aus bedarfsplanerischer Sicht. Die Berücksichtigung aller relevanten Faktoren und damit die Ableitung des tatsächlichen Handlungsbedarfes erfolgt im SOLL-Konzept.

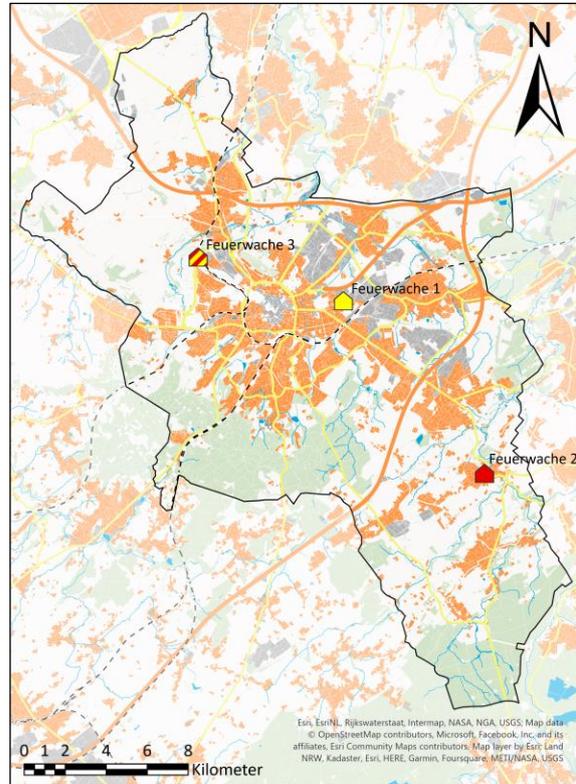
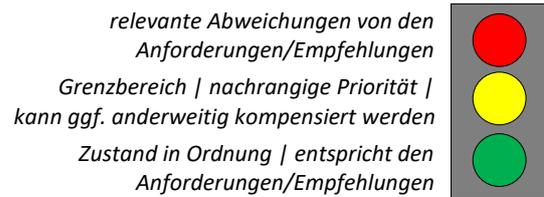


Abb. 27: Bewertungsergebnis der Standorte der Berufsfeuerwehr



FEUERWACHE 1

Baujahr: 1964

Umbau/Sanierung: 2012 (Komplettsanierung)

Nutzung:

- Dienstort von 19 Funktionen rund-um-die-Uhr im Brandschutz und 9 Funktionen im Rettungsdienst (ohne Führung und Leitstelle)
- Sonderkomponente: GW-G, RW, KEF, GW-A, ELW3
- Werkstätten: Atemschutzwerkstatt
- Diverse rückwärtige Abteilungen inkl. Leitstelle



Abb. 28: Feuerwache 1

Wesentliche bauliche und funktionale Mängel:

- Die Anzahl der Stellplätze ist nicht hinreichend. Eine Vielzahl von Dienstfahrzeugen wird auf dem Hof abgestellt.
- Es sind nicht hinreichend viele Umkleiden vorhanden. Die Einsatzkleidung des Führungsdienstes ist in der Halle der Führungsfahrzeuge untergebracht.
- Die Kapazitäten der Büroräume der rückwärtigen Abteilungen sind nicht hinreichend. Einzelne Bereiche sind derzeit ausgelagert. Die Kapazitäten der Büroräume der Wachabteilung sind erschöpft.



Bewertung des Standorts

Der Standort ist hinsichtlich der Baulichkeit und der Funktionalität als größtenteils hinreichend zu betrachten, es besteht allerdings Handlungsbedarf unter Berücksichtigung der nicht hinreichenden Kapazität an Stellplätzen und Büroarbeitsplätzen der rückwärtigen Abteilungen.

→ Handlungsbedarf gegeben (Fortführung der Planung des 3. Bauabschnitts)

FEUERWACHE 2 SÜD

Baujahr: 1972

Nutzung:

- Dienstort von 8 Funktionen rund-um-die-Uhr im Brandschutz und 4 Funktionen im Rettungsdienst
- Zusätzlich FF Kornelimünster im Gebäude
- Sonderkomponenten: TLF, Stromanhänger Licht
- Werkstätten: Atemschutzwerkstatt (inkl. CSA), Schlauchwerkstatt



Abb. 29: Feuerwache 2 Süd

Wesentliche bauliche und funktionale Mängel:

- Der bauliche Zustand ist aufgrund der veralteten Bausubstanz marode.
- Die Kapazitäten der Umkleiden und Sanitärräume sowie der Sozial- und Funktionsräume sind erschöpft bzw. nicht hinreichend. Der Schulungsraum ist nur über einen Bereich der Freiwilligen Feuerwehr erreichbar und wird zusätzlich als Aufenthaltsraum genutzt.
- Es sind nicht hinreichend Stellplätze vorhanden (RTW stehen hintereinander). An den vorhandenen Stellplätzen ist keine Absaugung vorhanden.

Bewertung des Standorts

Der Standort ist hinsichtlich der Baulichkeit und der Funktionalität als nicht hinreichend zu betrachten. Die beschriebenen Mängel lassen sich im Bestand nicht beheben, sodass ein Neubau erforderlich ist.

→ dringender Handlungsbedarf gegeben (Neubau bereits in Planung)

FEUERWACHE 3 NORD

Baujahr: 1982

Nutzung:

- Dienstort von 12 Funktionen rund-um-die-Uhr im Brandschutz und 2 Funktionen im Rettungsdienst
- Zusätzlich FF Nord im Gebäude und CBRN-Zug, IuK- und Regieeinheit auf dem Gelände
- Sonderkomponenten: Kran, WLF, Logistik
- Werkstätten: Atemschutzwerkstatt, Schlauchwerkstatt
- Feuerweherschule im Gebäude



Abb. 30: Feuerwache 3 Nord

Wesentliche bauliche und funktionale Mängel:

- Der bauliche Zustand stellt sich als grundhaft sanierungsbedürftig dar.
- Die Anzahl der Stellplätze ist nicht hinreichend (Abrollbehälter werden Außen abgestellt). An den vorhandenen Stellplätzen ist keine Absaugung vorhanden.
- Die Kapazitäten der Büroräume der Schule und der Wachabteilung sind nicht hinreichend
- Die Kapazitäten der Umkleiden und Sanitärräume sowie der Sozial- und Funktionsräume sind erschöpft bzw. nicht hinreichend. Der Schulungsraum ist nur über einen Bereich der Freiwilligen Feuerwehr oder der Schule erreichbar.



Bewertung des Standorts

Der Standort ist hinsichtlich der Baulichkeit und der Funktionalität als teilweise nicht hinreichend zu betrachten. Die beschriebenen Mängel können voraussichtlich im Rahmen einer umfassenden Grundsanierung teilweise behoben werden.

→ Handlungsbedarf gegeben (div. Umbauten in Planung)

4.1.4 BAULICHE FUNKTIONALITÄT DER FEUERWEHRHÄUSER DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Auf der Karte ist zusammenfassend das Ergebnis der Bewertung der Feuerwehrrhäuser der Freiwilligen Feuerwehr in einem Ampel-System dargestellt. Es werden dabei die wesentlichen Merkmale behandelt, die zur Bewertung der grundsätzlichen baulichen Funktion der Standorte notwendig sind und damit Relevanz für den Bedarfsplan haben. Eine Beschreibung der Standorte ist im Folgenden aufgeführt. Die Bewertung von Einzelmerkmalen ist im Anhang dargestellt.

Hierbei werden u. a. die folgenden Grundlagen zur Bewertung herangezogen:

- Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
- DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
- DIN 14092 Feuerwehrrhäuser
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)

Die Bewertung erfolgt zunächst aus bedarfsplanerischer Sicht. Die Berücksichtigung aller relevanten Faktoren und damit die Ableitung des tatsächlichen Handlungsbedarfes erfolgt im SOLL-Konzept.

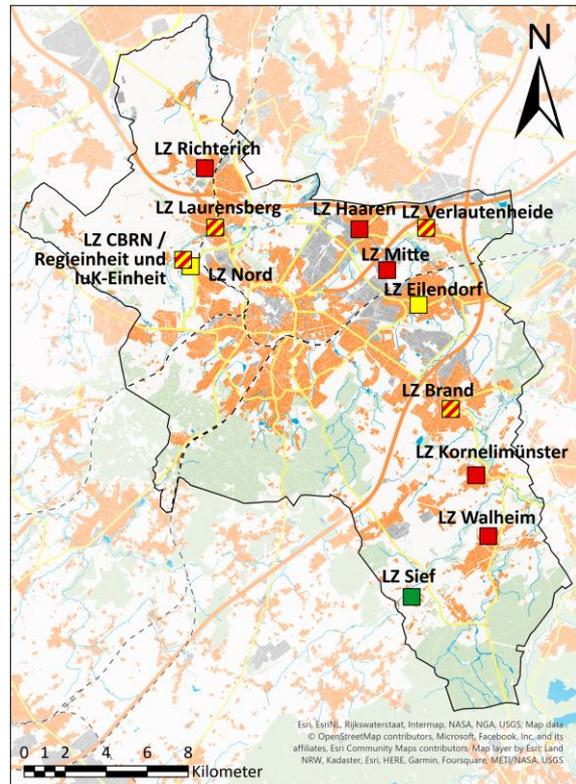
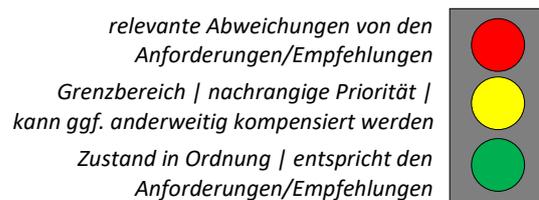


Abb. 31: Bewertungsergebnis der Standorte der Freiwilligen Feuerwehr



LZ 10 RICHTERICH

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Richterich mit Baujahr 1968 umfasst 3 Stellplätze und ist in einem deutlich veralteten baulichen Zustand.
- Technische Einrichtungen wie eine Notstromversorgung, eine Brandfrüherkennung und die Absauganlage der Fahrzeuge sind nicht vorhanden.
- Die Spinde sind in der Fahrzeughalle aufgestellt, wodurch in Kombination mit der extremen Enge Unfallgefahren entstehen. Die Abstände unterschreiten die Anforderungen der UVV. Ferner sind die Spinde im Abstandsbereich der Fahrzeuge aufgestellt und eine Geschlechtertrennung existiert nicht.
- Aufgrund des Zugangs zum Feuerwehrhaus über die Hallentore und die nicht voneinander getrennte Alarmausfahrt und -einfahrt entstehen Laufwege mit Kreuzungsbereichen im Alarmfall.



Abb. 32: Feuerwehrhaus LZ Richterich

**Umfassender und dringender Handlungsbedarf gegeben**

LZ 11 LAURENSBERG

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Laurensberg mit Baujahr 1978 umfasst 5 Stellplätze und ist in einem baulich grundsätzlich guten Zustand.
- Die Alarmausfahrt und -einfahrt sind nicht voneinander getrennt. Zudem ist die Anzahl der Alarparkplätze nicht hinreichend.
- Die Platzverhältnisse sind stark begrenzt, wodurch die Anforderungen der UVV an Abstände, insbesondere auch aufgrund der Torgrößen, nicht eingehalten werden.
- Die Anzahl der Stellplätze ist für die am Standort stationierten Fahrzeuge nicht hinreichend. Zwei Fahrzeuge müssen in einer separaten Halle stehen.
- Küche und ein kleiner Werkbereich sind vorhanden. Die Kapazität des Schulungsraumes ist nicht hinreichend. Ein Büro steht ausschließlich im angrenzenden Bezirksamt zur Verfügung.



Abb. 33: Feuerwehrhaus LZ Laurensberg

**Handlungsbedarf gegeben**

LZ 12 NORD

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Nord mit Baujahr 1982 befindet sich in einem gemeinsamen Gebäude mit der Feuerwache 3 und umfasst 4 Stellplätze. Es ist in einem sanierungsbedürftigen Zustand.
- Technische Anlagen wie eine Absauganlage für die Fahrzeuge sind nicht vorhanden.
- Die Alarmausfahrt und -einfahrt sind nicht voneinander getrennt.
- Aufgrund der gemeinsamen Nutzung der Parkplätze mit der Feuerwache 3 und der Feuerweherschule sind nicht hinreichend viele Alarmparkplätze vorhanden. Die Laufwege im Alarmfall sind auf dem Hof teilweise mit Kreuzungsbereichen vorhanden.
- Die Spinde sind in der Fahrzeughalle aufgestellt. Die Kapazität der Umkleiden ist nicht hinreichend.
- Küche und Büro sind vorhanden und hinreichend. Ein Werkbereich fehlt. Auch die Kapazität des Schulungsraumes ist nicht hinreichend.



Abb. 34: Feuerwehrhaus LZ Nord (im Gebäude der FW 3)



Nachgeordneter Handlungsbedarf gegeben

LZ 13 MITTE

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Mitte mit Baujahr 1985 umfasst 3 Stellplätze und ist in einem sanierungsbedürftigen Zustand.
- Die Anzahl der Stellplätze ist für die am Standort stationierten Fahrzeuge nicht hinreichend. Insgesamt müssen drei Fahrzeuge im Freien stehen.
- Die Spinde sind in der Fahrzeughalle, teilweise im Abstandsbereich der Fahrzeuge, aufgestellt. Die Abstände unterschreiten die Anforderungen der UVV.
- Die Kapazität der Umkleiden und der sanitären Anlagen sind nicht hinreichend.
- Küche, Büro und ein kleiner Werkbereich sind vorhanden. Die Kapazität des Schulungsraumes ist nicht hinreichend.



Abb. 35: Feuerwehrhaus LZ Mitte



Umfassender Handlungsbedarf gegeben (Machbarkeitsstudie zum Neubau läuft)

LZ 14 HAAREN

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Haaren mit Baujahr 1987 umfasst 2 Stellplätze und ist in einem sanierungsbedürftigen Zustand.
- Technische Einrichtungen wie eine Notstromversorgung, eine Brandfrüherkennung und die Absauganlage der Fahrzeuge sind nicht vorhanden.
- Die Anzahl der Stellplätze ist für die am Standort stationierten Fahrzeuge nicht hinreichend.
- Die Spinde sind in der Fahrzeughalle aufgestellt, wodurch in Kombination mit der extremen Enge Unfallgefahren entstehen. Die Abstände unterschreiten die Anforderungen der UVV. Ferner sind die Spinde im Abstandsbereich der Fahrzeuge aufgestellt.
- Küche, Büro und ein kleiner Werkbereich sind vorhanden und hinreichend. Die Kapazität des Schulungsraumes ist grenzwertig.



Abb. 36: Feuerwehrhaus LZ Haaren

**Umfassender und dringender Handlungsbedarf gegeben**

LZ 15 VERLAUTENHEIDE

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Verlautenheide mit Baujahr 1965 umfasst 4 Stellplätze und ist in einem, insbesondere im Bereich der Sozial- und Sanitärräume, sanierungsbedürftigen Zustand.
- Technische Einrichtungen wie eine Notstromversorgung, eine Brandfrüherkennung und die Absauganlage der Fahrzeuge sind nicht vorhanden.
- Die Alarmausfahrt und -einfahrt sind nicht voneinander getrennt. Zudem sind die Laufwege im Alarmfall nicht kreuzungsfrei.
- Die Kapazität der Lagermöglichkeiten ist erschöpft.
- Schulungsraum, Küche und Büro sind vorhanden und hinreichend.



Abb. 37: Feuerwehrhaus LZ Verlautenheide

**Handlungsbedarf gegeben**

LZ 16 EILENDORF

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Eilendorf mit Baujahr 1962 umfasst 4 Stellplätze und ist, insbesondere im Sozial- und Sanitärbereich, in einem sanierungsbedürftigen Zustand.
- Die Spinde sind in der Fahrzeughalle aufgestellt. Eine Geschlechtertrennung existiert nur durch die Anordnung der Spinde im Raum.
- Technische Einrichtungen wie eine Notstromversorgung, eine Brandfrüherkennung und die Absauganlage der Fahrzeuge sind nicht vorhanden.
- Das Gelände verfügt über eine breite Zufahrt und Zugangsmöglichkeiten in die Fahrzeughalle an beiden Seiten, sodass die Laufwege im Alarmfall weitestgehend kreuzungsfrei sind.
- Schulungsraum, Küche, Büro und kleiner Werkbereich sind vorhanden und hinreichend.



Abb. 38: Feuerwehrhaus LZ Eilendorf

**Nachgeordneter Handlungsbedarf gegeben**

LZ 17 BRAND

- Das Feuerwehrhaus des Löschzuges Brand mit Baujahr 1958 umfasst 3 Stellplätze und befindet sich in einem baulich grundsätzlich guten Zustand.
- Die Anzahl der Stellplätze ist für die am Standort stationierten Fahrzeuge nicht hinreichend.
- Aufgrund des Zugangs zum Feuerwehrhaus über die Hallentore entstehen Laufwege mit Kreuzungsbereichen und Unfallgefahren im Alarmfall.
- Die Platzverhältnisse sind stark begrenzt, wodurch die Anforderungen an Abstände der UVV, insbesondere auch aufgrund der Torgrößen, nicht eingehalten werden.
- Technische Einrichtungen wie eine Notstromversorgung, eine Brandfrüherkennung und die Absauganlage der Fahrzeuge sind nicht vorhanden.
- Schulungsraum, Küche, Büro und ein kleiner Werkbereich sind vorhanden und hinreichend.



Abb. 39: Feuerwehrhaus LZ Brand

**Handlungsbedarf gegeben**

LZ 18 KORNELIMÜNSTER

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Kornelimünster mit Baujahr 1966 bzw. 2011 befindet sich in einem gemeinsamen Gebäude mit der Feuerwache 2 und umfasst 3 Stellplätze. Es ist grundsätzlich in einem baulich guten Zustand.
- Die Alarmausfahrt und -einfahrt sind nicht voneinander getrennt. Die Anfahrt führt zudem über eine enge Zufahrtsstraße.
- Die Anzahl der Stellplätze ist für die am Standort stationierten Fahrzeuge nicht hinreichend. Ferner müssen die Fahrzeuge hintereinander aufgestellt werden, sodass erstarrückende Fahrzeuge in zweiter Reihe stehen.
- Die Platzverhältnisse sind stark begrenzt, wodurch die Anforderungen an Abstände der UVV, insbesondere auch aufgrund der Torgrößen, nicht eingehalten werden.
- Küche und Büro sind vorhanden und hinreichend. Ein kleiner Werkbereich wurde im Keller errichtet. Die Kapazität des Schulungsraumes ist erschöpft.



Abb. 40: Feuerwehrhaus LZ Kornelimünster (im Gebäude der FW 2)



Umfassender Handlungsbedarf gegeben

LZ 19 WALHEIM

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Walheim mit den Baujahren: 1952, 1972 und 1993 umfasst 5 teils hintereinander angeordnete Stellplätze und ist in einem sanierungsbedürftigen Zustand.
- Eine Notstromversorgung, Brandfrüherkennung und Absauganlage der Fahrzeuge sind nicht vorhanden.
- Die Spinde sind in der Fahrzeughalle aufgestellt, wodurch in Kombination mit der extremen Enge Unfallgefahren entstehen. Die Abstände unterschreiten die Anforderungen der UVV. Ferner sind die Spinde im Abstandsbereich der Fahrzeuge aufgestellt und eine Geschlechtertrennung existiert nicht.
- Aufgrund des Zugangs zum Feuerwehrhaus über die Hallentore und die nicht voneinander getrennte Alarmausfahrt und -einfahrt entstehen Laufwege mit Kreuzungsbereichen im Alarmfall.



Abb. 41: Feuerwehrhaus LZ Walheim



Umfassender und dringender Handlungsbedarf gegeben

LZ 20 SIEF

- Das Feuerwehrhaus für den Löschzug Sief mit Baujahr 2018 umfasst 4 Stellplätze und ist in einem baulich guten Zustand.
- Als Abgasabsaugung ist eine technische Querlüftung der Halle vorgesehen. Eine Brandfrüherkennung ist nicht vorhanden.
- Die Alarmausfahrt und -einfahrt sind nicht voneinander getrennt.
- Die Umkleiden sind in einem separaten Raum unter Beachtung der Geschlechtertrennung und mit hinreichender Kapazität errichtet.
- Sanitär- und Sozialräume sind hinreichend vorhanden. Ein Büro für die JF-Betreuenden fehlt.



Abb. 42: Feuerwehrhaus LZ Sief



Kein Handlungsbedarf gegeben

LZ 21 CBRN

- Das Feuerwehrhaus des Löschzuges CBRN mit Baujahr 2003 befindet sich auf dem Gelände der Feuerwache 3 und umfasst 3 Stellplätze. Es ist grundsätzlich in einem baulich guten Zustand.
- Die Anzahl der Stellplätze ist für die am Standort stationierten Fahrzeuge nicht hinreichend.
- Aufgrund der gemeinsamen Nutzung der Parkplätze mit der Feuerwache und der Feuerweherschule sind nicht hinreichend viele Alarmparkplätze vorhanden. Die Laufwege im Alarmfall sind auf dem Hof teilweise mit Kreuzungsbereichen vorhanden.
- Die Kapazität der Lagermöglichkeiten ist nicht hinreichend und durch die Enge in der Fahrzeughalle entstehen Unfallgefahren.
- Schulungsraum, Küche, Büro und kleiner Werkbereich sind vorhanden und hinreichend.



Abb. 43: Feuerwehrhaus LZ CBRN (auf Gelände der FW 3)



Handlungsbedarf gegeben

REGIEEINHEIT

- Die Regieeinheit ist hauptsächlich in einem gemeinsamen Gebäude mit dem LZ CBRN auf dem Gelände der Feuerwache 3 untergebracht. Insgesamt stehen den Einheiten 4 Stellplätze zur Verfügung.
- Die Anzahl der Stellplätze ist für die stationierten Fahrzeuge und Anhänger nicht hinreichend.
- Die Kapazität der Lagermöglichkeiten (insb. Kühlmöglichkeiten für die Versorgung) ist nicht hinreichend und durch die Enge in der Fahrzeughalle entstehen Unfallgefahren.



Abb. 44: Feuerwehrhaus Regieeinheit (auf Gelände der FW 3)

**Handlungsbedarf gegeben**

IUK-EINHEIT

- Die IUK-Einheit verfügt über kein eigenes Gebäude und bewegt sich auf den Feuerwachen 1 und 3.

**Handlungsbedarf gegeben**

4.2 BENACHBARTE FEUERWEHREN UND INTERKOMMUNALE ZUSAMMENARBEIT

4.2.1 INTERKOMMUNALE ZUSAMMENARBEIT UND LANDESKONZEPTE

Grundsätzlich erfolgt eine gegenseitige Unterstützung bei größeren Schadenslagen. Aufgrund der Größe der Stadt und Feuerwehr, auch im Vergleich zum direkten kommunalen Umfeld, erfolgt in der interkommunalen Zusammenarbeit hauptsächlich eine Entsendung von Einheiten der Feuerwehr Aachen in die umliegenden Städte.

Zusätzliche Sondereinheiten, die innerhalb der Stadt Aachen tätig werden könnten, sind dort nicht vorhanden. Gegebenenfalls ist eine gegenseitige Unterstützung bei größeren Einsätzen möglich.

Die Stadt Aachen zeichnet sich zudem durch die exponierte Lage an den deutschen Staatsgrenzen zu den Niederlanden und Belgien aus. Dies führt zu einer internationalen Zusammenarbeit in der Gefahrenabwehr, insbesondere im grenzüberschreitenden Gewerbegebiet Avantis. Die interkommunale und internationale Zusammenarbeit ist in der Alarm- und Ausrückeordnung definiert und weiterhin bedarfsgerecht.

Die Feuerwehr Aachen ist mit Fahrzeugen und Personal (Berufs- und Freiwillige Feuerwehr) in folgende Landeskonzeppte (Katastrophenschutz) eingebunden:

- Konzept für die „Vorgeplante überörtliche Hilfe im Brandschutz und der Hilfeleistung durch die Feuerwehren im Land Nordrhein-Westfalen“ (VÜH-Feu NRW)
 - Einheiten innerhalb der Bezirksbereitschaft 1 (Bezirksbereitschaft 1 der Bezirksregierung Köln, gemeinsam mit der Städteregion Aachen und dem Kreis Heinsberg)
- ABC-Schutz-Konzept NRW
 - ABC-Zug
 - Messzug (Ü-Messen 1 und Ü-Messen 2)
 - Dekontamination von Einsatzkräften (P-Dekon 10 und P-Dekon 30)
 - Dekontamination verletzter Personen (V-Dekon 25 und V-Dekon 50)
 - Dekontamination von Fahrzeugen und Geräten (G-Dekon)
- Konzept für die „Mobile Führungsunterstützung von Stäben im Land Nordrhein-Westfalen“ (MoFüSt NRW)
 - Mobile Führungsunterstützung (MoFüst)

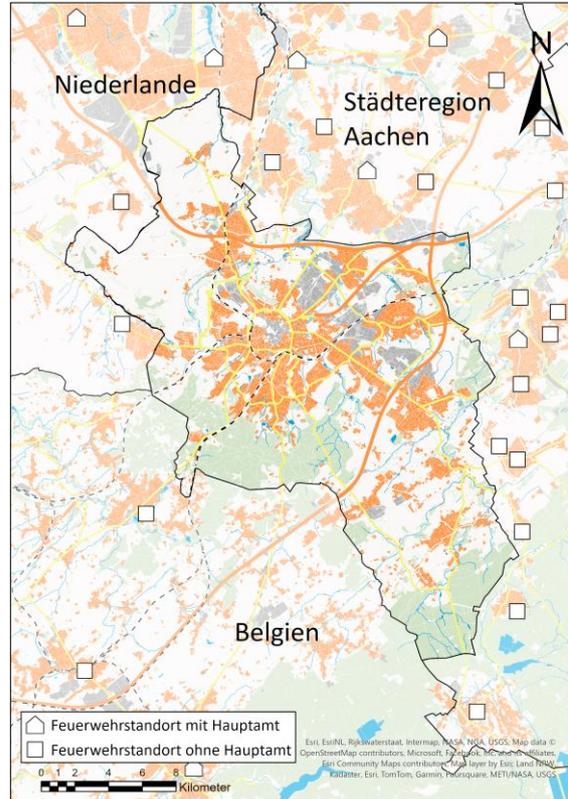


Abb. 45: Übersicht benachbarter Feuerwehrstandorte

- Sanitätsdienst und Betreuungsdienst
 - Behandlungsplatz-Bereitschaft 50 NRW (Führung der Einheit und Personal FW für Patiententransport)
 - Betreuungsplatz-Bereitschaft 500 NRW (Führung der Einheit)
 - Patiententransport-Zug 10 NRW (Führung der Einheit)

4.2.2 WERKFEUERWEHREN

UNIVERSITÄTSKLINIKUM AACHEN (1)

- Status: angeordnete Werkfeuerwehr
- Personal: 68 Hauptamtliche Kräfte im Einsatzdienst + 4 Kräfte im Tagesdienst
- Funktionsbesetzung: 15 Funktionen rund-um-die-Uhr
- Die Personelle Besetzung erfolgt durch die Berufsfeuerwehr Aachen.
- Sondertechnik: HAB 55, Großlüfter

4.2.3 BETRIEBSFEUERWEHREN

RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN (2)

- Status: Betriebsfeuerwehr
- Personal: 22 Hauptamtliche Kräfte
- Funktionsbesetzung: 1-2 Funktionen rund-um-die-Uhr, zusätzliche Funktionen im Tagesdienst nach Anforderung/Veranstaltungen
- Sondertechnik: -

LINDT (3)

- Status: Betriebsfeuerwehr
- Personal: 5 Hauptamtliche Kräfte im Tagesdienst, 8 Nebenberufliche Kräfte in unterschiedlichen Schichtmodellen
- Funktionsbesetzung: 1 Funktion rund-um-die Uhr, 5 Funktionen im Tagesdienst
- Sondertechnik: -

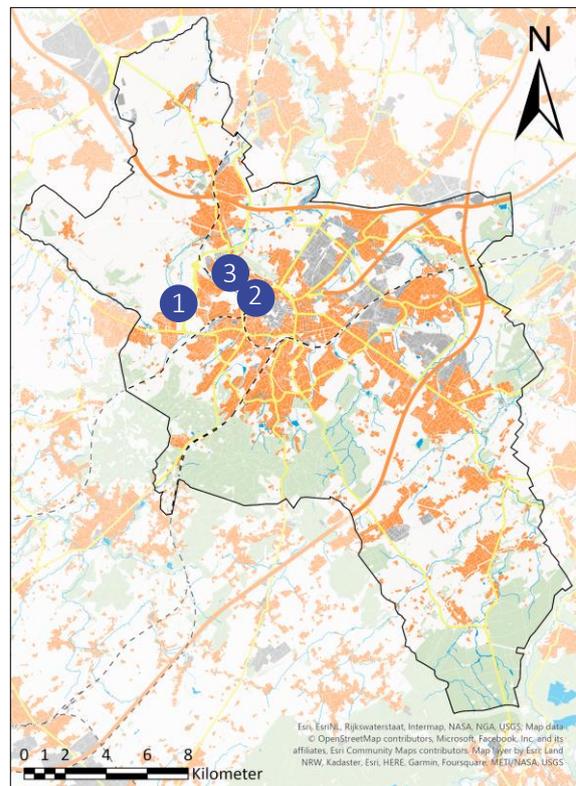


Abb. 46: Lage der Werk- und Betriebsfeuerwehren im Stadtgebiet

4.3 ALLGEMEINE ANALYSEN ZUR STANDORTSTRUKTUR

4.3.1 ANALYSE DER ABDECKUNG DER ZEITKRITISCHEN EINSATZSTELLEN

Als Grundlage für die Auswertung der Eintreffzeiten dienen die in der Leitstelle elektronisch dokumentierten FMS-Statuszeiten der Fahrzeuge. Zusätzlich hat eine manuelle Plausibilitätsprüfung der Zeiten stattgefunden. Die Eintreffzeit wurde anhand der dokumentierten Statuszeit für das erste Großfahrzeug ohne Berücksichtigung der Personalbesetzung der Fahrzeuge bestimmt. Es wurden sowohl Fahrzeuge der Berufsfeuerwehr als auch der Freiwilligen Feuerwehr berücksichtigt.

Von den 2.736 zeitkritischen Einsatzstellen waren 2.446 für die Betrachtung auswertbar. Markiert ist der Minutenwert, innerhalb dessen mehr als 90 % der Einsatzstellen erreicht werden konnten. Demnach trifft die Feuerwehr bei zeitkritischen Einsätzen zuverlässig (in 90 % der Einsätze) nach rund 9 Minuten ein.

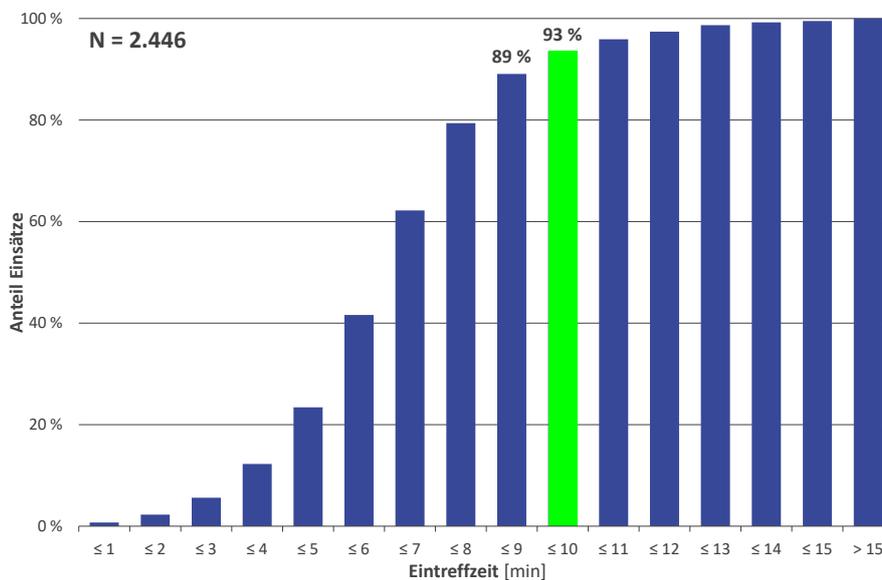


Abb. 47: Diagramm der Eintreffzeit für das erste relevante Großfahrzeug

Die Kartendarstellung zeigt die zeitkritischen Einsatzstellen, welche innerhalb einer Eintreffzeit von 8 bzw. 10 Minuten durch das erste Löschfahrzeug erreicht werden konnten.

Von den 2.736 zeitkritischen Einsatzstellen im Stadtgebiet waren 2.446 für die Betrachtung auswertbar.

Vereinzelte Einsatzstellen in den Kernbereichen mit einer nicht erreichten Eintreffzeit können beispielsweise auf witterungsbedingte Einflüsse, fehlerhafte Statuszeiten oder Duplizitätsereignisse zurückzuführen sein.

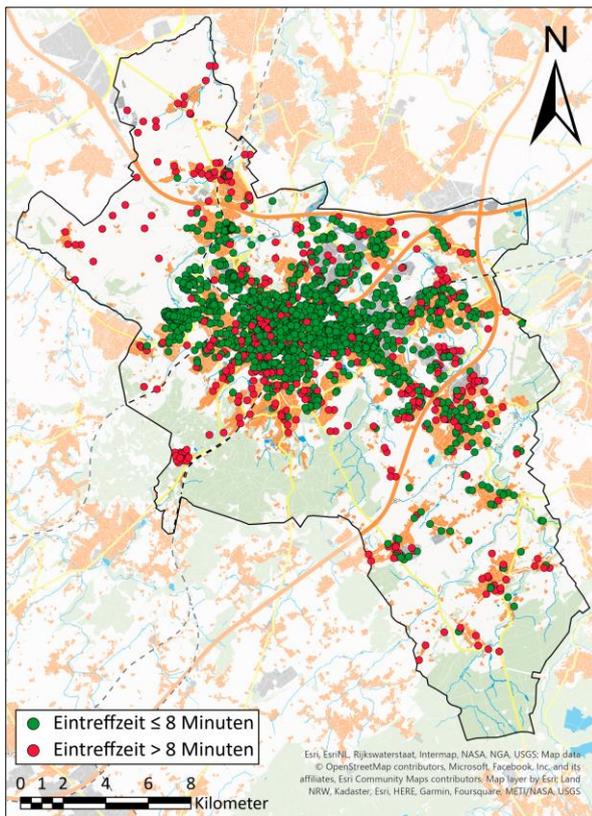


Abb. 48: Zeitkritische Einsatzstellen nach ETZ 8 Minuten

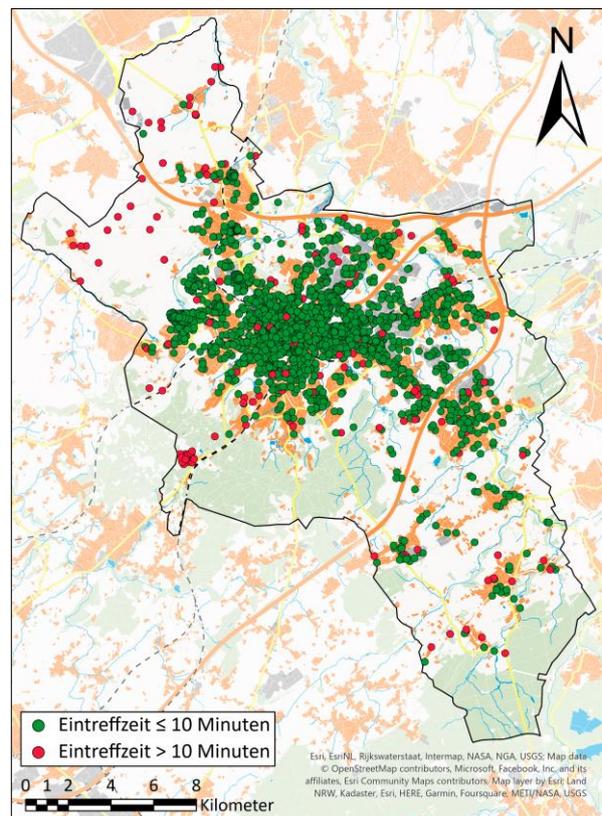


Abb. 49: Zeitkritische Einsatzstellen nach ETZ 10 Minuten

4.4 ANALYSEN ZUR STANDORTSTRUKTUR – BERUFSFEUERWEHR

4.4.1 FAHRZEIT-ISOCHRONEN ZUR ABSCHÄTZUNG DER ABDECKUNG DURCH DIE BERUFSFEUERWEHR

1. EINTREFFZEIT

Für die Standorte der Berufsfeuerwehr wurde, basierend auf der 1. Eintreffzeit von 8 bzw. 10 Minuten, unter Berücksichtigung einer planerischen Ausrückzeit von 1,5 Minute eine Fahrzeit von 6,5 bzw. 8,5 Minuten zugrunde gelegt, um die mögliche Gebietsabdeckung darzustellen.

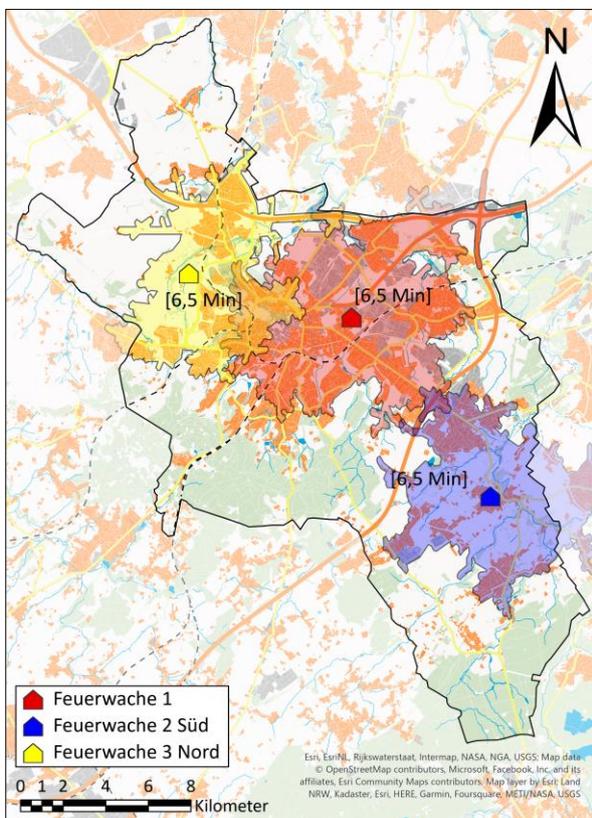


Abb. 51: Simulierte Gebietsabdeckung durch die Berufsfeuerwehr für eine Eintreffzeit von 8 Minuten

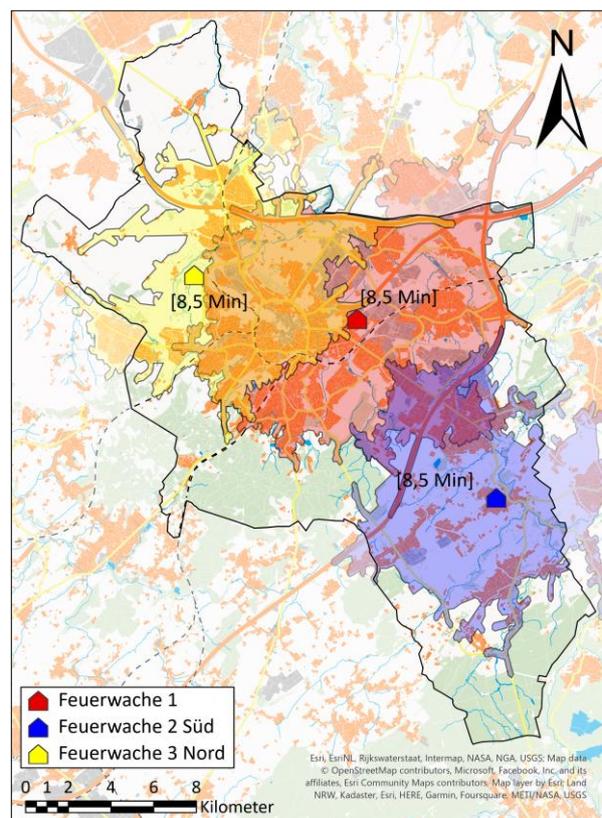


Abb. 50: Simulierte Gebietsabdeckung durch die Berufsfeuerwehr für eine Eintreffzeit von 10 Minuten

4.4.2 EINSATZFREQUENZEN DER BERUFSFEUERWEHR

Die Tabelle zeigt die Beteiligung der einzelnen Wachen bzw. Einheiten der Berufsfeuerwehr am Einsatzgeschehen. Die Relativwerte beschreiben den Anteil der Einsätze, an denen die jeweilige Einheit beteiligt war.

Einheit	alle Einsätze				zeitkritische Einsätze				nicht-zeitkritische Einsätze			
	Mo.-Fr. 7-17 Uhr		Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.		Mo.-Fr. 7-17 Uhr		Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.		Mo.-Fr. 7-17 Uhr		Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	
	absolut	absolut	absolut	relativ	absolut	absolut	relativ	absolut	absolut	absolut	relativ	
Feuerwache 1	1.756	2.262	4.018	77,0 %	850	1.243	2.093	76,5 %	906	1.019	1.925	77,7 %
Feuerwache 2	231	303	534	10,2 %	129	173	302	11,0 %	102	130	232	9,4 %
Feuerwache 3	571	715	1.286	24,7 %	408	508	916	33,5 %	163	207	370	14,9 %
Summe Beteiligungen	2.558	3.280	5.838	-	1.387	1.924	3.311	-	1.171	1.356	2.527	-

Betrachtungszeitraum: 01.01.2022 - 31.12.2022
 5.215 Einsätze führten zu 5.838 Einsatzbeteiligungen
 2.736 zeitkritische Einsätze führten zu 3.311 Einsatzbeteiligungen
 2.479 nicht-zeitkritische Einsätze führten zu 2.527 Einsatzbeteiligungen
 Anm.: Die Relativwerte stellen Einsatzbeteiligungen in Bezug zur jeweiligen Gesamteinsatzzahl dar.

Tab. 17: Einsatzbeteiligungen der Einheiten der Berufsfeuerwehr

4.4.3 AUSTRÜCKZEITEN DER BERUFSFEUERWEHR

Für die Auswertung der Ausrückzeiten der Berufsfeuerwehr wurden nur zeitkritische Einsätze innerhalb des Stadtgebiets sowie auf Autobahnen herangezogen. Für die Datengrundlage besteht stets ein Fehlerpotenzial aufgrund möglicher fehlerhafter FMS-Statuszeiten. Eine Grobkontrolle der Zeiten wurde durchgeführt und nicht plausible Werte (z. B. negative Ausrückzeit) von der Auswertung ausgeschlossen. Da keine Daten zum Status bei Alarmierung vorliegen, kann nicht festgestellt werden, ob die Ausrückzeit aufgrund einer Alarmierung auf der Fahrt beeinflusst wird. Es ist somit bei Alarmierung von der Wache von etwas höheren Ausrückzeiten auszugehen.

Die Grundschriftfahrzeuge rücken auf Basis dieser Auswertung im Mittel nach rund 1:35 Minuten aus. In 10 % der Fälle wird eine Ausrückzeit von rund 2:20 Minuten überschritten. Zwischen den einzelnen Fahrzeugen und den Wachen zeigen sich nur vereinzelt geringe Unterschiede.

Um eine hinreichende Gebietsabdeckung erreichen zu können, sind geringe Ausrückzeiten von besonderer Wichtigkeit. Auch vor dem Hintergrund der durch die fehlende Angabe des Status bei Alarm tatsächlich noch etwas höheren Ausrückzeiten von der Wache, ist eine Reduktion angezeigt. Die möglichen Ursachen für erhöhte Ausrückzeiten können neben organisatorischen Gründen auch in baulichen Gegebenheiten (z. B. lange Laufwege) bedingt sein. Deshalb ist bei Neu- bzw. Umbauten von Wachen ein besonderer Fokus auf die Abläufe im Alarmfall zu legen, um niedrige Ausrückzeiten gewährleisten zu können.

Als Zielwert sollte eine mittlere Ausrückzeit von 1,5 Minuten und eine zuverlässige Ausrückzeit (im 90 %-Perzentil) von 2 Minuten angestrebt werden. Es sind somit bauliche und organisatorische Maßnahmen zur Reduktion der Ausrückzeit erforderlich.

Anmerkung: Das Perzentil ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit, mit der ein (Mess-) Wert aus einer Wertemenge oberhalb oder unterhalb einer Schranke (hier: Minutenwert) liegt.

Beispiel: Das 90 %-Perzentil der Ausrückzeit bedeutet, dass der angegebene Minutenwert bei 10 % der Einsätze überschritten wird, also die Feuerwehr in 10 % der Fälle länger zum Ausrücken braucht als den angegebenen Minutenwert.

Fahrzeug	Mo.-Fr. 7-17 Uhr				Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.				Gesamter Zeitbereich				
	Daten-sätze	Mittel-wert	80%-Perzentil	90%-Perzentil	Daten-sätze	Mittel-wert	80%-Perzentil	90%-Perzentil	Daten-sätze	Mittel-wert	80%-Perzentil	90%-Perzentil	
FW 1	ELW 1	283	01:17	01:45	02:02	485	01:39	02:11	02:29	768	01:31	02:03	02:22
	HLF -1	383	01:31	02:00	02:14	566	01:41	02:08	02:21	949	01:37	02:04	02:20
	HLF -2	430	01:34	01:59	02:14	707	01:42	02:09	02:25	1.137	01:39	02:06	02:22
FW 2	HRB / DLK	325	01:26	01:51	02:11	531	01:41	02:07	02:20	856	01:36	02:02	02:19
	HLF	105	01:16	01:45	02:00	140	01:29	01:57	02:23	245	01:24	01:53	02:07
FW 3	HRB / DLK	49	01:29	01:53	02:14	75	01:33	02:04	02:31	124	01:31	02:04	02:27
	HLF	331	01:25	01:52	02:07	404	01:34	02:00	02:16	735	01:30	01:56	02:12
	HRB / DLK	201	01:33	01:57	02:12	277	01:48	02:15	02:36	478	01:42	02:08	02:27
Gesamt (alle o.g. Fahrzeuge)		2.107	01:27	01:54	02:11	3.185	01:40	02:08	02:25	5.292	01:35	02:03	02:20

Tab. 18: Ausrückzeiten der Berufsfeuerwehr (Zeitangaben in [min])

4.5 ANALYSEN ZUR STANDORTSTRUKTUR – FREIWILLIGE FEUERWEHR

4.5.1 EINSATZFREQUENZEN DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Die Tabelle zeigt die Beteiligung der einzelnen Einheiten am Einsatzgeschehen.

Einheit	alle Einsätze			zeitkritische Einsätze			nicht-zeitkritische Einsätze		
	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt
LZ 10 Richterich	5	28	33	2	18	20	3	10	13
LZ 11 Laurensberg	11	32	43	9	19	28	2	13	15
LZ 12 Nord	17	64	81	12	53	65	5	11	16
LZ 13 Mitte	27	88	115	25	83	108	2	5	7
LZ 14 Haaren	12	51	63	6	32	38	6	19	25
LZ 15 Verlautenheide	1	17	18	1	8	9	0	9	9
LZ 16 Eilendorf	31	114	145	25	76	101	6	38	44
LZ 17 Brand	17	67	84	10	50	60	7	17	24
LZ 18 Kornelimünster	5	14	19	3	10	13	2	4	6
LZ 19 Walheim	6	19	25	3	10	13	3	9	12
LZ 20 Sief	5	17	22	5	8	13	0	9	9
LZ 21 CBRN-Zug	4	1	5	1	0	1	3	1	4
Regieeinheit und IuK-Einheit	3	2	5	1	1	2	2	1	3
Summe Beteiligungen	144	514	658	103	368	471	41	146	187

Tab. 19: Einsatzbeteiligungen der Freiwilligen Einheiten

Eine Auswertung der einzelnen Fahrzeugfrequenzen ist in Anhang 7 aufgeführt.

**4.5.2 ERREICHBARKEIT FEUERWEHRHÄUSER:
DARSTELLUNG DER WOHNORTE**

Dargestellt sind auf der Karte die Wohnorte der 438 Freiwilligen Kräfte der Brandschutzeinheiten* sowie deren Zuordnung zu den Standorten.

Anmerkung: Darstellungsbedingt kann es zur Überlagerung einzelner Punkte kommen.

Die Wohnorte von 20 Kräften konnten aufgrund fehlender Adressen oder Hausnummern nicht verortet werden.

	LZ 10 Richterich		LZ 16 Eilendorf
	LZ 11 Laurensberg		LZ 17 Brand
	LZ 12 Nord		LZ 18 Kornelimünster
	LZ 13 Mitte		LZ 19 Walheim
	LZ 14 Haaren		LZ 20 Sief
	LZ 15 Verlautenheide		

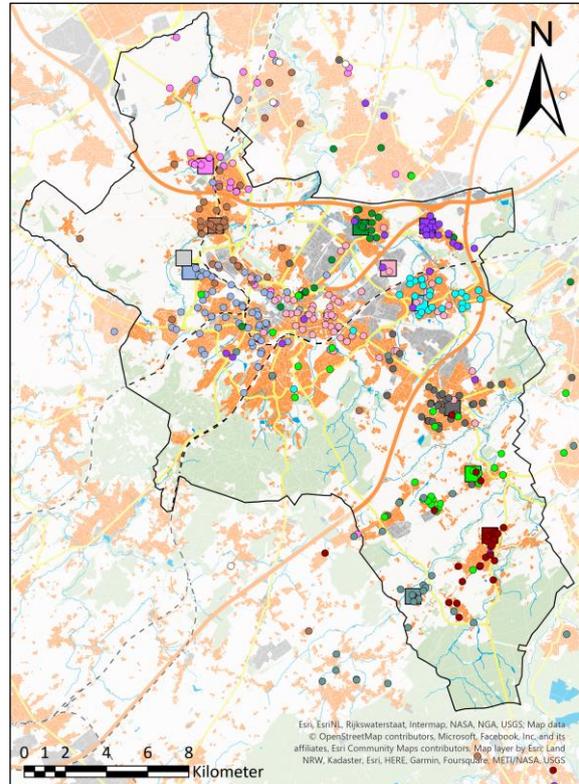


Abb. 52: Wohnorte der Freiwilligen Kräfte

**4.5.3 ERREICHBARKEIT FEUERWEHRHÄUSER:
DARSTELLUNG DER ARBEITSORTE**

Dargestellt sind die Arbeitsorte der Freiwilligen Kräfte der Brandschutzeinheiten*, welche Montag bis Freitag tagsüber von ihrem Arbeitsplatz abkömmlich sind, sowie deren Zuordnung zu den einzelnen Standorten.

Anmerkung: 32 weitere Kräfte haben einen wechselnden Arbeitsort innerhalb des Stadtgebiets angegeben und konnten nicht dargestellt werden.

Darstellungsbedingt kann es zur Überlagerung einzelner Punkte kommen.

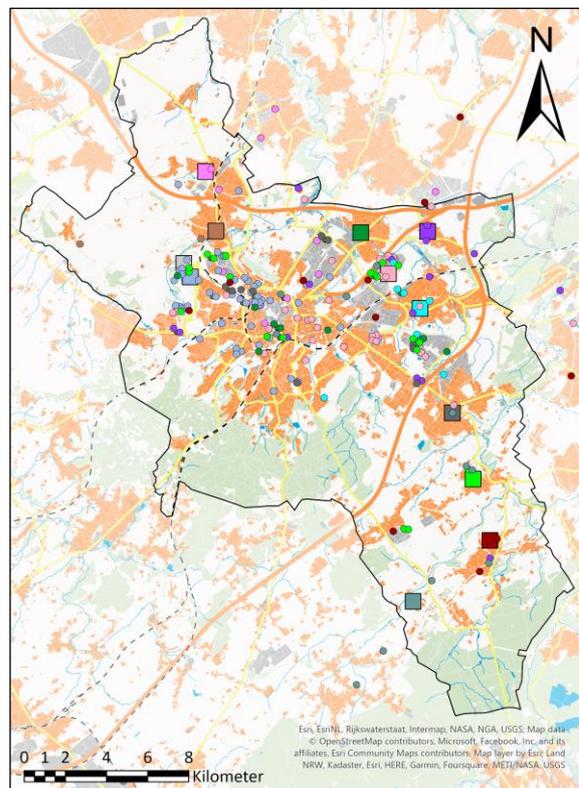


Abb. 53: Arbeitsorte der tagsüber verfügbaren Kräfte

*) Eine schnelle Erreichbarkeit für die Kräfte der Sondereinheiten ist aufgrund der nachgeordneten Aufgaben im Einsatz (keine Primäraufgaben) von niedrigerer Priorität. Deshalb werden die Wohn- und Arbeitsorte nicht näher betrachtet.



4.5.4 AUSTRÜCKZEITEN DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Als Grundlage für die Auswertung der Ausrückzeiten dienen die in der Leitstelle elektronisch dokumentierten FMS-Statuszeiten der Fahrzeuge. Zusätzlich hat eine manuelle Plausibilitätsprüfung der Zeiten stattgefunden.

Ausgewertet wurde die Ausrückzeit des erstausrückenden Fahrzeugs (ohne MTF) der jeweiligen Brandschutzeinheit bei zeitkritischen Einsätzen. Nicht ausgewertet wurden überörtliche Einsätze (ggf. verlängerte Ausrückzeit) und Einsätze, bei denen die Statuszeit des Ausrückens (Status 3) nicht dokumentiert ist.

Einheit	Zeitbereich	auswertbare Einsätze	Mittelwert [min]	90 %-Perzentil [min]
LZ 10 Richterich	ZB 1	2	- *	- *
	ZB 2	16	5,3	8,9
LZ 11 Laurensberg	ZB 1	5	7,2	- *
	ZB 2	15	8,4	10,2
LZ 12 Nord	ZB 1	7	8,4	- *
	ZB 2	36	9,1	11,3
LZ 13 Mitte	ZB 1	20	4,1	6,1
	ZB 2	65	6,1	8,0
LZ 14 Haaren	ZB 1	3	- *	- *
	ZB 2	25	5,9	7,5
LZ 15 Verlautenheide	ZB 1	0	-	-
	ZB 2	5	7,7	- *
LZ 16 Eilendorf	ZB 1	19	6,3	8,7
	ZB 2	64	5,8	7,5
LZ 17 Brand	ZB 1	8	8,0	- *
	ZB 2	42	6,5	8,3
LZ 18 Kornelimünster	ZB 1	2	- *	- *
	ZB 2	7	6,7	- *
LZ 19 Walheim	ZB 1	3	- *	- *
	ZB 2	7	5,9	- *
LZ 20 Sief	ZB 1	4	7,0	- *
	ZB 2	5	7,0	- *

Tab. 20: Ausrückzeiten der Freiwilligen Feuerwehr

Anmerkung:

Das Perzentil ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit, mit der ein (Mess-) Wert aus einer Wertemenge oberhalb oder unterhalb einer Schranke (hier: Minutenwert) liegt.

Beispiel: Das 90 %-Perzentil der Ausrückzeit bedeutet, dass der angegebene Minutenwert bei 10 % der Einsätze überschritten wird, also die Feuerwehr in 10 % der Fälle länger zum Ausrücken braucht als den angegebenen Minutenwert.

Zeitbereich 1: Montag bis Freitag 7-17 Uhr; Zeitbereich 2: Montag bis Freitag 17-7 Uhr, Wochenende, Feiertag

*) Gesamtzahl auswertbarer Einsätze zur Berechnung aus mathematischen Gründen nicht hinreichend.

4.5.5 EINTREFFZEITEN DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Die Kartendarstellungen zeigen die zeitkritischen Einsatzstellen, welche innerhalb einer Eintreffzeit von 8 bzw. 10 Minuten durch das erste relevante Großfahrzeug der Freiwilligen Feuerwehr erreicht werden konnten.

Für diese Auswertung konnten 292 zeitkritische Einsatzstellen unter Beteiligung der Freiwilligen Feuerwehr betrachtet werden.

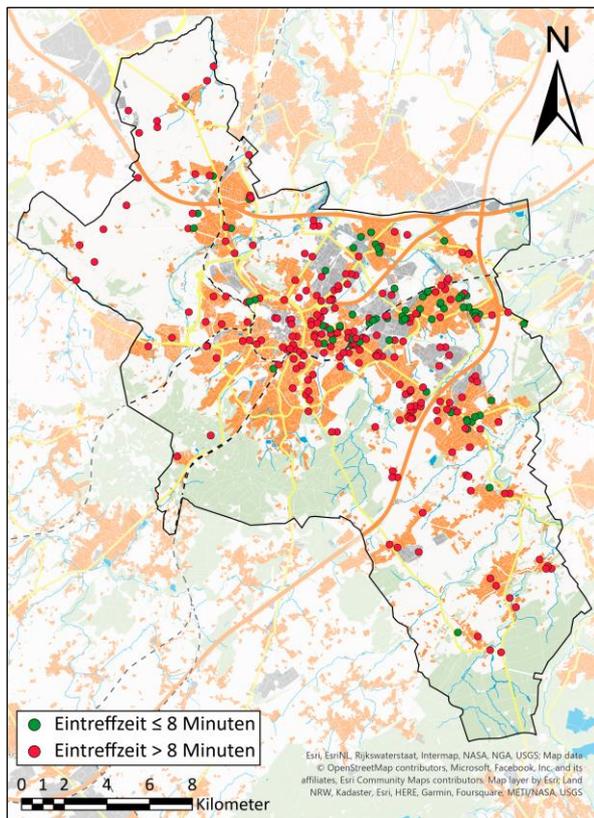


Abb. 54: Zeitkritische Einsatzstellen mit Eintreffzeit 8 Minuten für erstes relevantes Großfahrzeug der FF

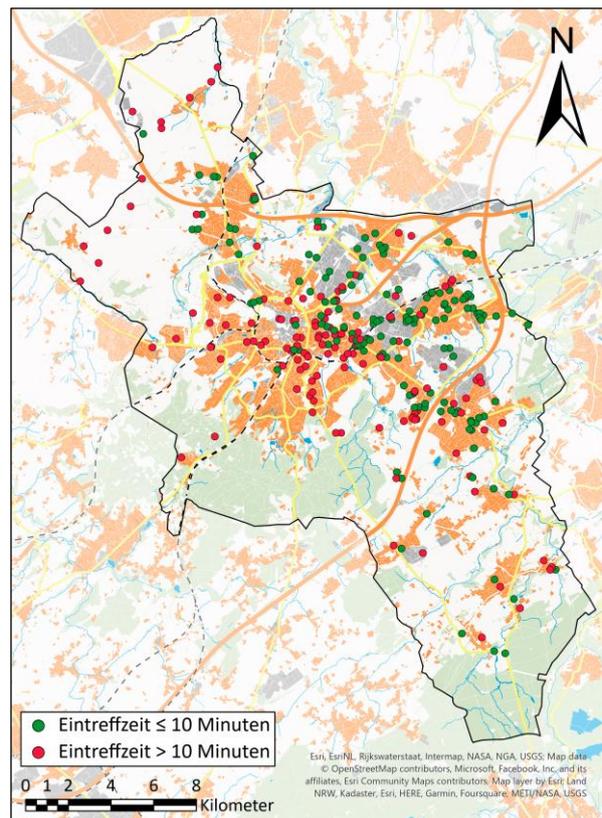


Abb. 55: Zeitkritische Einsatzstellen mit Eintreffzeit 10 Minuten für erstes relevantes Großfahrzeug der FF

4.6 ABLEITUNG DER SOLL-STANDORTSTRUKTUR DER BERUFSFEUERWEHR

4.6.1 ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG DER IST-STANDORTSTRUKTUR

PLANUNGSBEREICH A (EINTREFFZEIT 8 MINUTEN)

Die Siedlungsbereiche des Planungsbereichs A im Kerngebiet können von den derzeitigen Standorten der Berufsfeuerwehr sowohl auf Basis der theoretischen Fahrzeitsimulationen als auch der tatsächlichen Einsatzstellenerreichung in der definierten Eintreffzeit von 8 Minuten größtenteils erreicht werden.

Ausgenommen hiervon ist der im westlichen Stadtgebiet abgesetzte Stadtteil Preußwald, in dem aufgrund der Risikostruktur (Gebäude bis zur Hochhausgrenze und ein Hochhaus) auch die Anforderungen des Planungsbereichs A anzuwenden sind. Von den derzeitigen Standorten der Berufsfeuerwehr wird dieser Stadtteil erst in einer Fahrzeit von > 10 Minuten erreicht.

Die Freiwillige Feuerwehr kann im hier betrachteten Kernbereich auf Basis der Auswertungen, insbesondere begründet durch die Fahrzeiten, nicht zuverlässig in die Einhaltung einer Eintreffzeit von 8 Minuten eingebunden werden.

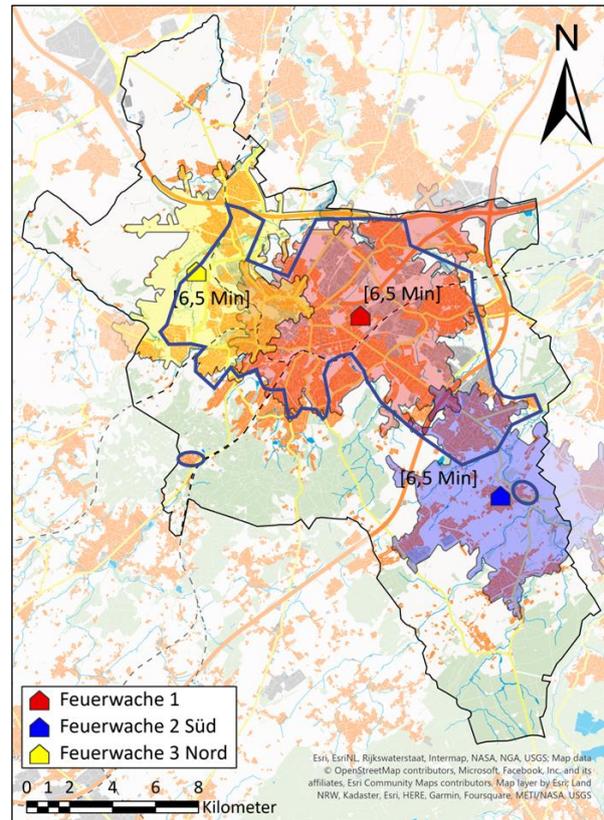


Abb. 56: Planerische Gebietsabdeckung durch die Berufsfeuerwehr in einer Eintreffzeit von 8 Minuten*

*) Markiert (durchgezogene Linie) ist der Planungsbereich A, in dem eine 1. Eintreffzeit von 8 Minuten definiert wurde. Im übrigen Stadtgebiet wurde eine 1. Eintreffzeit von 10 Minuten definiert (Planungsbereiche B und C).

PLANUNGSBEREICHE B UND C (EINTREFFZEIT 10 MINUTEN)

In einer Eintreffzeit von 10 Minuten kann nahezu das gesamte Stadtgebiet von den Standorten der Berufsfeuerwehr erreicht werden. Abdeckungsgrenzen bestehen in den abgesetzten Stadtteilen im nördlichen Stadtgebiet (Horbach und Orsbach). Diese werden planerisch erst in den Folge-minuten erreicht.

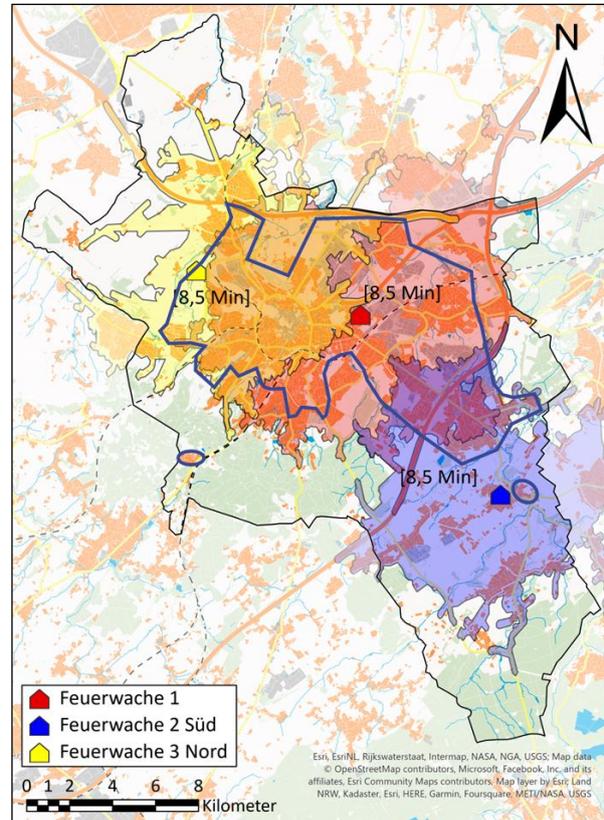


Abb. 57: Planerische Gebietsabdeckung durch die Berufsfeuerwehr in einer Eintreffzeit von 10 Minuten*

4.6.2 SOLL-STANDORTSTRUKTUR DER BERUFSFEUERWEHR

Veränderungsnotwendigkeiten hinsichtlich der Standorte können aus der inneren (baulich-funktionalen) Substanz der Standorte oder aus Anforderungen des Einsatzgeschehens, z. B. hinsichtlich der Gebietsabdeckung oder der Erreichung der Einsatzstellen, resultieren.

Insgesamt können mit der derzeitigen Standortstruktur der Berufsfeuerwehr die definierten Eintreffzeiten planerisch großflächig eingehalten werden. In Bezug auf die Entwicklung des Stadtgebiets (insb. Mobilitätskonzept Innenstadt) ist eine Weiterentwicklung der Standortstruktur aber angezeigt. Außerdem liegen im Bereich Preußwald mit einem relevanten Gefahrenpotenzial deutliche Überschreitungen der Eintreffzeiten vor.

In Bezug auf die Baulichkeit sind an allen Standorten Handlungsbedarfe in unterschiedlichem Umfang und unterschiedlicher Dringlichkeit vorhanden. Hierbei ist auch die Gesamtkapazität bezogen auf das Stadtgebiet bzw. die Feuerwehr (u.a. Büroflächen, Stellplätze, Lagerkapazitäten) zu berücksichtigen.

*) Markiert (durchgezogene Linie) ist der Planungsbereich A, in dem eine 1. Eintreffzeit von 8 Minuten definiert wurde. Im übrigen Stadtgebiet wurde eine 1. Eintreffzeit von 10 Minuten definiert (Planungsbereiche B und C).



EINRICHTUNG EINER FEUERWACHE 4

Bereits im Brandschutzbedarfsplan 2018 wurde die Errichtung einer zusätzlichen 4. Feuerwache der Berufsfeuerwehr im südwestlichen Kernstadtgebiet beschlossen. Die Planungen hierzu sowie zur vorübergehenden Einrichtung eines Interimsstandortes laufen. Die Notwendigkeit dieser Wache lässt sich insbesondere aus der Erreichbarkeit der Innenstadt im Hinblick auf das Mobilitätskonzept sowie der derzeit nicht hinreichenden Erreichbarkeit des Stadtteils Preußwald ableiten.

Im Zuge des Mobilitätskonzeptes Innenstadt sollen die Verkehrswegebeziehungen im Innenstadtbereich neu geordnet werden (s. Abs. 2.2). Hierdurch wird auch die Erreichbarkeit für die Feuerwehr in diesem Bereich erschwert. Durch eine zusätzliche Feuerwache im Südwesten des Kernstadtbereichs im Sinne einer Dislozierung der Standortstruktur ergibt sich somit die einsatztaktische Möglichkeit, durch um die Innenstadt angeordneten Wachen, in die jeweilige Verkehrszone direkt einfahren zu können. Somit ist auch bei den veränderten Verkehrswegebeziehungen eine optimale und schnellstmögliche Anfahrt gewährleistet.

Zusätzlich kann hierdurch die Eintreffzeit im Bereich Preußwald deutlich reduziert werden. Hier ergeben sich im IST-Zustand aufgrund der notwendigen Fahrzeiten zu den nächstgelegenen Wachen der Berufsfeuerwehr Eintreffzeiten, die deutlich höher als die auf Basis der Planungsziele erforderlichen sind.

Durch den derzeit zur Umsetzung einer Feuerwache 4 vorgesehenen Standort Siegelallee Ecke Robert-Schuman-Straße können die vorgenannten Bedingungen erfüllt werden und dieser ist somit umzusetzen.

NEUBAU FEUERWACHE 2

An der Feuerwache 2 bestehen umfangreiche Defizite mit dringendem Handlungsbedarf sowohl in der baulichen als auch funktionalen Struktur, sodass ein Neubau erforderlich ist. Derzeit laufen die Planungen für einen Neubau der Wache im Bereich Oberforstbacher Straße Ecke Auf der Gallich. Durch diesen Standort ist weiterhin eine entsprechende Abdeckung des Stadtgebiets und der definierten Eintreffzeiten möglich.

BAULICHE HANDLUNGSBEDARFE AN DEN FEUERWACHEN 1 UND 3

An der Feuerwache 3 bestehen umfangreiche bauliche Handlungsbedarfe, die voraussichtlich durch eine grundhafte Sanierung zu beheben sind. Durch die abgeschlossene Sanierung der Feuerwache 1 ist die grundsätzliche Baulichkeit und Funktionalität gegeben. Hier bestehen insbesondere in den Bereichen Anzahl der Stellplätze, Bürokapazitäten und Umfang der Lagermöglichkeiten Defizite. Diese beziehen sich aber nicht nur auf die Feuerwache 1, sondern sind für das gesamte Stadtgebiet vorhanden. Deshalb ist im Zuge der Neubauten für die Feuerwachen 2 und 4 ein Gesamtkonzept zur Deckung dieser Defizite zu erstellen. Hierin ist auch die Verlagerung von Teilbereichen zu anderen Wachen (z. B. Fahrzeuge) zu berücksichtigen. Durch die geplante Umsetzung des Bauabschnitts 3 an der Feuerwache 1 mit Fahrzeugstellplätzen und Büroarbeitsmöglichkeiten können die ersten Defizite bereits behoben werden. Konzeptionelle Alternativen werden im Rahmen eines übergreifenden Standortkonzeptes derzeit geprüft.

RESULTIERENDE STANDORTSTRUKTUR DER BERUFSFEUERWEHR

Unter Berücksichtigung der Notwendigkeiten aus der Gebietsabdeckung und der Baulichkeit ergibt sich die nebenstehend dargestellte SOLL-Standortstruktur der Berufsfeuerwehr mit 4 Feuerwache.

In dieser Struktur kann fast im gesamten Stadtgebiet die 1. Eintreffzeit durch die Berufsfeuerwehr planerisch sichergestellt werden. Die verstärkte Einbeziehung der Freiwilligen Feuerwehr ist insbesondere im Kernstadtbereich aufgrund der hohen Fahrzeiten von den Standorten nicht möglich.

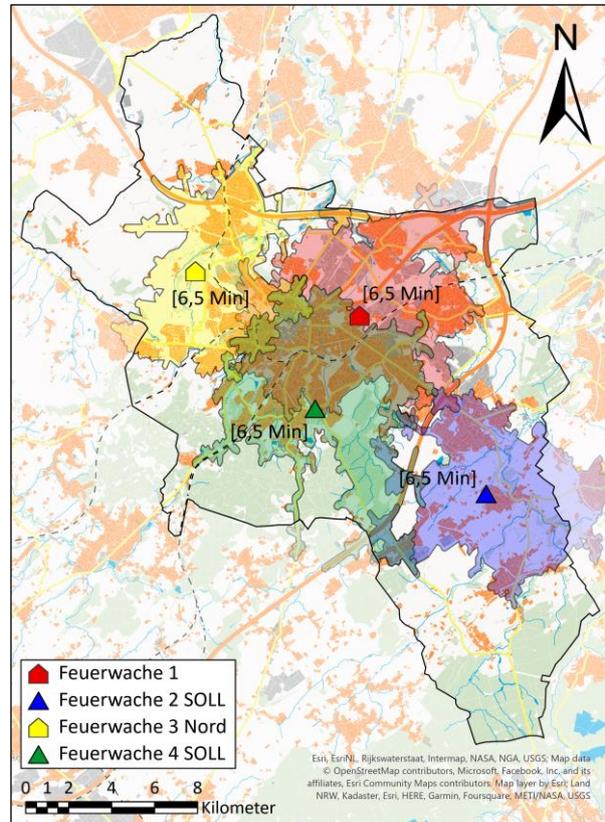


Abb. 58: SOLL-Standortstruktur der Berufsfeuerwehr mit Gebietsabdeckung in Eintreffzeit 8 Minuten

Einsatzstellenerreichbarkeit

Die Tabelle zeigt die Anteile der Einsatzstellen, die nach den entsprechenden Eintreffzeiten bei einer theoretischen Betrachtung (simulierte Fahrzeiten) durch die Berufsfeuerwehr erreicht werden können.

Berücksichtigt wurde dabei neben der Fahrzeit eine planerische Ausrückzeit von 1,5 Minuten.

Die simulierten Werte können aufgrund verschiedener Einflüsse (z. B. Witterungs- und Verkehrsbedingungen oder Parallelereignisse) von den realen Werten abweichen. Deshalb werden hier die theoretischen Werte für die IST- und SOLL-Struktur gegenübergestellt.

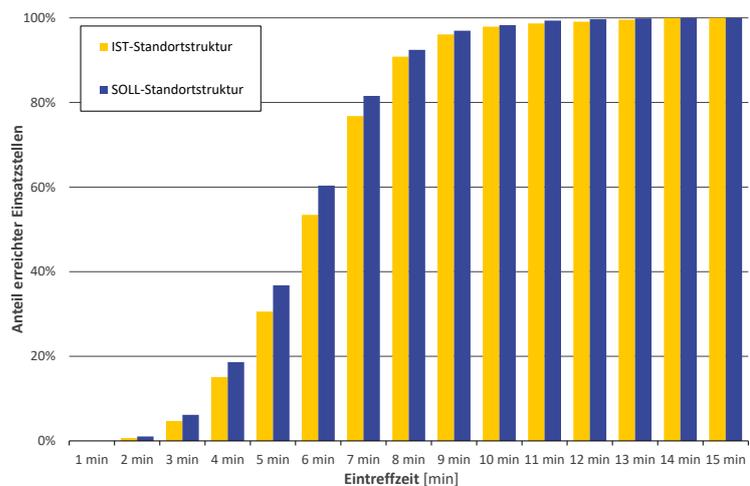


Abb. 59: Diagramm der simulierten Eintreffzeiten durch die Berufsfeuerwehr im Vergleich zwischen IST- und SOLL-Standorten

Standortmodell	Gesamtzahl Einsätze	Anteil erreichter Einsatzstellen [in %] nach x min simulierter Eintreffzeit (inkl. 1,5 min planerischer Ausrückzeit)														Mittlere Eintreffzeit [min]	90%-Perzentil Eintreffzeit [min]	
		1 min	2 min	3 min	4 min	5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	11 min	12 min	13 min	14 min			15 min
IST-Standortstruktur	2.658	0,0 %	0,7 %	4,7 %	15,1 %	30,6 %	53,4 %	76,8 %	90,8 %	96,1 %	97,9 %	98,7 %	99,1 %	99,5 %	100,0 %	100,0 %	5,9	7,9
SOLL-Standortstruktur	2.658	0,0 %	1,1 %	6,2 %	18,6 %	36,8 %	60,3 %	81,5 %	92,4 %	97,0 %	98,3 %	99,4 %	99,7 %	99,9 %	100,0 %	100,0 %	5,6	7,7

Tab. 21: Anteil erreichter Einsatzstellen im Vergleich zwischen IST- und SOLL-Standorten (simulierte Fahrzeit)

Anhand dieser Auswertung lässt sich erkennen, dass durch die zusätzliche Feuerwache aufgrund der Nähe zum Innenstadtbereich und damit dem Einsatzstellenschwerpunkt insbesondere die Erreichbarkeit in kurzen Eintreffzeiten verbessert wird.

4.7 ANFORDERUNGEN ZUR STANDORTSTRUKTUR DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

4.7.1 STANDORTSTRUKTUR DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Die Standortstruktur der Freiwilligen Feuerwehr stellt sich insgesamt als historisch gewachsen dar. In einigen Bereichen ist hierdurch eine höhere Dichte an Standorten der Freiwilligen Feuerwehr festzustellen. Insgesamt ist in Bezug auf die Wohnorte der freiwilligen Kräfte derzeit eine gute Lage der Feuerwehrhäuser gegeben. Die Kräfte der beiden Kernstadteinheiten Mitte und Nord wohnen aber aufgrund der Lage der Feuerwehrhäuser etwas entfernter von ihren Standorten. Gleichzeitig ergeben sich hierdurch in den Kernstadtbereich auch höhere Fahrzeiten für die nächste FF-Einheit. Bedarfsplanerisch sind hierdurch aber keine Probleme gegeben, da die Planungsziele in diesem Bereich auch bei Duplizitäten durch mehrere Wachen der Berufsfeuerwehr erfüllt werden können. Bei einem Neubau des Feuerwehrhauses der Einheit Mitte sollte die Lage aber tendenziell weiter Richtung Innenstadt verlagert werden. Aufgrund der zahlreichen Arbeitsorte in der Nähe des derzeitigen Standortes sollte das Feuerwehrhaus aber nicht vollständig in die Innenstadt verlagert werden (s. Abb. 60). Bei Neubauten an anderen Standorten ist eine gewisse Verlagerung innerhalb der Ortsteile aufgrund der Kompaktheit und Wohnortverteilung als unkritisch zu bewerten.

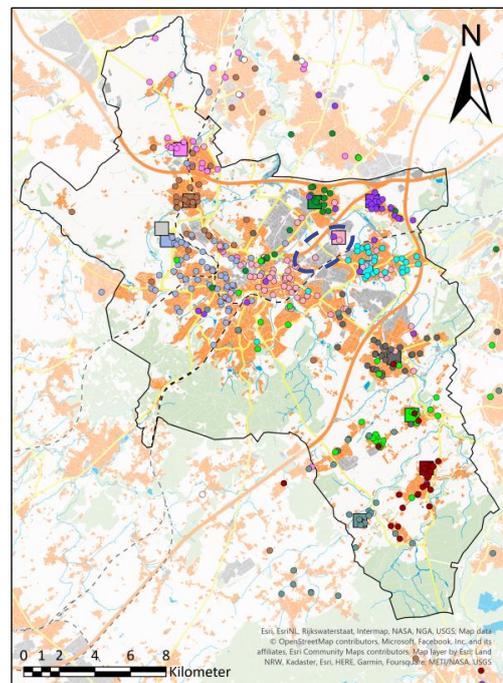


Abb. 60: Wohnorte der Freiwilligen Kräfte

Die notwendige Standortstruktur der Berufsfeuerwehr ist insbesondere zur Erfüllung der Planungszielanforderungen der 1. Eintreffzeit im Planungsbereich A erforderlich. Die Freiwillige Feuerwehr kann hier entsprechend den Auswertungen, begründet vor allem in den teils hohen notwendigen Fahrzeiten zur Erreichung dieser Bereiche, nicht zuverlässig angesetzt werden. Hiermit verbunden ist, dass durch die Berufsfeuerwehr auch in den Außenbereichen planerisch die Anforderungen der Planungsziele erfüllt werden können. In vielen Bereichen können durch das Zusammenwirken benachbarter Wachen auch die Anforderungen der 2. Eintreffzeit erfüllt werden. Trotzdem soll die Freiwillige Feuerwehr im Grundsatz weiterhin grundsätzlich die notwendige Personalstärke der 2. Eintreffzeit sicherstellen oder alarmiert werden, wenn sie die Einsatzstellen potenziell schneller erreichen kann. Hierdurch kann eine zuverlässige Sicherstellung auch bei Duplizitäten gewährleistet und die

Einsatzbindung der Berufsfeuerwehr reduziert werden, wodurch die Fahrzeuge für weitere Primäreinsätze verstärkt zur Verfügung stehen. Lediglich im südwestlichen Kernstadtbereich ist die Erfüllung der 2. Eintreffzeit durch eine benachbarte Wache der Berufsfeuerwehr erforderlich, da sich hier für die nächstgelegene Freiwillige Feuerwehr Fahrzeiten von 11 bis 13 Minuten ergeben.

Die zur Abdeckung der übrigen Bereiche erforderlichen Fahrzeiten von den Standorten der FF sind in Abb. 61 dargestellt. In Bezug auf die jeweils definierte 2. Eintreffzeit (13 oder 15 Minuten) ergeben sich die in Tab. 22 dargestellten Anforderungen an die Ausrückzeiten der FF. Entsprechend den Auswertungen können diese durch die jeweilige FF größtenteils zuverlässig erfüllt werden.

Einheit	erforderliche Eintreffzeit [min]	notwendige Fahrzeit [min]	resultierende Ausrückzeit [min]
LZ 10 Richterich	15	5	10
LZ 11 Laurensberg	13	6	7
LZ 12 Nord	15	8	7
LZ 13 Mitte	13	3	10
LZ 14 Haaren	13	3	10
LZ 15 Verlautenheide	15	3	12
LZ 16 Eilendorf	13	4	9
LZ 17 Brand	13	5	8
LZ 18 Kornelimünster	15	4	11
LZ 19 Walheim	15	4	11
LZ 20 Sief	15	5	10

Tab. 22: resultierende Ausrückzeit der FF zur Erfüllung der 2. Eintreffzeit

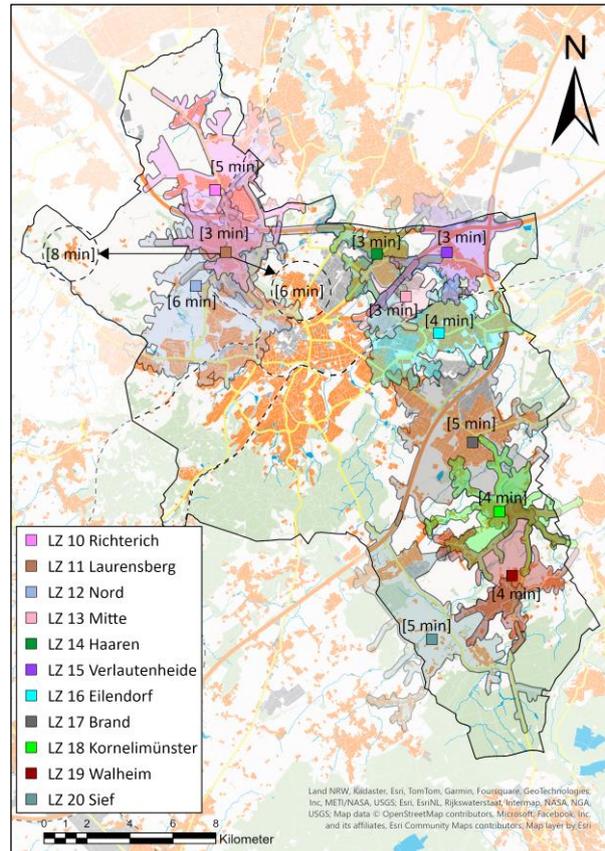


Abb. 61: Notwendige Fahrzeiten der FF zur Abdeckung der Kernbereiche

4.7.2 BAULICHE MAßNAHMEN FREIWILLIGE FEUERWEHR

Grundsätzlich muss in den Feuerwehrhäusern, als Ausgangspunkt für das Tätigwerden der freiwilligen Kräfte, ein sicheres Arbeiten ermöglicht werden. Es sind alle notwendigen technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um dies zu gewährleisten. Daneben trägt ein bedarfsge-rechter baulicher Zustand auch zur Konservierung der Mitgliederstärke und Motivation bei.

Bauliche und funktionale Handlungsbedarfe in teils größerem Umfang mit unterschiedlicher Dringlichkeit sind an fast allen Standorten der Freiwilligen Feuerwehr gegeben. Zum Erhalt der baulichen Grundsubstanz sind an einigen Standorten kurzfristig Maßnahmen erforderlich bzw. bereits in Planung.

Zur Erzielung eines akzeptablen funktionalen Zustandes, der die wesentlichen Anforderungen insbesondere zum Unfallschutz erfüllt, sind darüber hinaus weitergehende, teils umfangreiche bauliche Maßnahmen mittel- bis langfristig erforderlich. Je nach zeitlicher Dauer bis zu einer mittel-/langfristig geplanten Maßnahme sollte diese auch direkt umgesetzt werden.



Um in annehmbarer Zeit für alle Einheiten einen entsprechenden Zustand der Standorte zu erreichen, ist ein bauliches Gesamtkonzept erforderlich und kontinuierlich umzusetzen.

ÜBERGEORDNETE ANFORDERUNGEN AN DIE FEUERWEHRHÄUSER BZW. DIE ORGANISATION

○ **Schwarz-Weiß-Trennung / Einsatzstellenhygiene**

- An nahezu allen Standorten der Freiwilligen Feuerwehr besteht derzeit keine Schwarz-Weiß-Trennung.
- Eine bauliche Schwarz-Weiß-Trennung in den Feuerwehrhäusern ist auch durch ein Konzept zur Durchführung einer frühzeitigen Einsatzstellenhygiene an der Einsatzstelle zu ergänzen. Durch die Einführung einer wirksamen Einsatzstellenhygiene können bereits an der Einsatzstelle Kontaminationsverschleppungen deutlich reduziert werden.
- Ein wirksames und konsequent umgesetztes Konzept zur Einsatzstellenhygiene kann somit teilweise eine fehlende bauliche Schwarz-Weiß-Trennung in den Feuerwehrhäusern kompensieren und als organisatorische Kompensationsmaßnahme (im Sinne einer Gefährdungsbeurteilung der Feuerwehrhäuser) definiert werden.

○ **Notstromversorgung**

- In nahezu allen Feuerwehrhäusern der Freiwilligen Feuerwehr besteht derzeit keine Notstromversorgung.
- Die Feuerwehr muss auch bei einem ggf. länger andauernden Ausfall von essenziellen Energieträgern, z. B. bei einem mehrtägigen flächendeckenden Stromausfall, handlungsfähig sein. Hierzu ist neben einer Einspeisestelle auch ein separat vorgehaltenes Stromaggregat erforderlich, um die Stromversorgung des Feuerwehrhauses unabhängig von den Einsatzfahrzeugen sicherstellen zu können.

○ **Brandmeldeanlagen / Brandfrüherkennung**

- Die Feuerwehrhäuser verfügen weitgehend über keine Brandmeldeanlagen oder Brandfrüherkennungseinrichtungen.
- Im Brandfall kann eine wirksame Brandfrüherkennung das Ausmaß von Sachschäden minimieren und auch einem ggf. längeren Ausfall eines Feuerwehrstandortes entgegenwirken.
- Insbesondere bei einem Neubau von Feuerwehrhäusern sollte die Installation einer Brandfrüherkennung umgesetzt werden.
- Ein möglicher Kompensationsansatz in Bestandsgebäuden kann zum Beispiel der Einbau von vernetzten Rauchmeldern mit App-basierter Meldemöglichkeit an eine zentrale Stelle (z. B. Sicherheitsdienste, integrierte Leitstelle) sein. Dies kann eine fehlende Brandmeldeanlage nicht ersetzen, aber eine Kompensation darstellen und die Auswirkungen im Brandfall durch frühe Branderkennung begrenzen.



BAULICHE MAßNAHMEN FREIWILLIGE FEUERWEHR

Einheit	Bewertung IST-Zustand	derzeit geplante Maßnahmen	Bauliche Maßnahmen		Bemerkung
			kurz-/mittelfristig	langfristig	
LZ 10 Richterich	Umfassender und dringender Handlungsbedarf	-	Neubau bis dahin: Prüfung temporärer Kompensationen am derzeitigen Standort (insb. Abstände Fzg-Halle)	Maßnahmen der üblichen Bauunterhaltung	-
LZ 11 Laurensberg	Handlungsbedarf	-	-	Prüfung der baulichen Möglichkeiten (Erweiterung oder Neubau)	-
LZ 12 Nord	nachgeordneter Handlungsbedarf	-	Installation Abgasabsauganlage	Sanierung des Standortes (gemeinsam mit FW 3), Schaffung separater Umkleiden, Verbesserung der Hofsituation (u.a. Alarmparkplätze, Laufwege)	Die Behebung der funktionalen Defizite der Anfahrtsituation wird am IST-Standort vermutlich nicht vollständig möglich sein.
LZ 13 Mitte	umfassender Handlungsbedarf gegeben	Machbarkeitsstudie zum Neubau läuft	Neubau bis dahin: Prüfung temporärer Kompensationen am derzeitigen Standort (insb. Abstände Fzg-Halle)	Maßnahmen der üblichen Bauunterhaltung	Eine Standortverlagerung tendenziell in Richtung Innenstadt wäre auf Basis der Wohnorte angezeigt.
LZ 14 Haaren	umfassender und dringender Handlungsbedarf	-	Prüfung temporärer Kompensationen am derzeitigen Standort (insb. Abstände Fzg-Halle)	Prüfung der baulichen Möglichkeiten (Erweiterung oder Neubau)	-
LZ 15 Verlautenheide	Handlungsbedarf	-	Sanierung des Standortes, Installation Abgasabsauganlage	Schaffung von Stellplätzen entspr. Fahrzeugkonzept, Anpassung der baulichen und funktionalen Situation (z. B. Lagerkapazität, Notstrom, Brandfrüherkennung)	Die Behebung der funktionalen Defizite der Anfahrtsituation wird am IST-Standort vermutlich nicht möglich sein.
LZ 16 Eilendorf	nachgeordneter Handlungsbedarf	-	Sanierung des Standortes, Installation Abgasabsauganlage	Schaffung separater Umkleiden, Anpassung der baulichen und funktionalen Situation (z. B. Notstrom, Brandfrüherkennung)	-
LZ 17 Brand	Handlungsbedarf	-	Installation Abgasabsauganlage, Schaffung von Alarmparkplätzen und Stellplatzmöglichkeiten	Prüfung der baulichen Möglichkeiten (Erweiterung oder Neubau)	-
LZ 18 Kornelimünster	umfassender Handlungsbedarf	Neubau gemeinsam mit FW 2 in Planung	Neubau	Maßnahmen der üblichen Bauunterhaltung	-
LZ 19 Walheim	umfassender und dringender Handlungsbedarf	Neubau in Planung	Neubau bis dahin: Prüfung temporärer Kompensationen am derzeitigen Standort (insb. Abstände Fzg-Halle)	Maßnahmen der üblichen Bauunterhaltung	-
LZ 20 Sief	kein Handlungsbedarf	-	Maßnahmen der üblichen Bauunterhaltung	Prüfung Installation einer Abgasabsauganlage (derzeit als Querlüftung) und Brandfrüherkennung	-
LZ 21 CBRN	Handlungsbedarf	-	-	Prüfung der Anforderungen und baulichen Möglichkeiten (Erweiterung oder Neubau)	-
Regieeinheit	Handlungsbedarf	-	-	Maßnahmen der üblichen Bauunterhaltung	Eine Verbesserung der baulichen Situation ist in Abhängigkeit der weiteren Ausrichtung der Sondereinheiten erforderlich.
luk-Einheit	Handlungsbedarf	-	-	-	Derzeit keine eigenen baulichen Gegebenheiten vorhanden. Eine Verbesserung der Situation ist in Abhängigkeit der weiteren Ausrichtung der Sondereinheiten erforderlich.

Tab. 23: Bauliche Maßnahmen Freiwillige Feuerwehr

4.8 ZUSAMMENFASSUNG UND MAßNAHMENÜBERSICHT

Insgesamt können mit der derzeitigen Standortstruktur der Berufsfeuerwehr die definierten Eintreffzeiten planerisch großflächig eingehalten werden. In Bezug auf die Entwicklung des Stadtgebiets (insb. Mobilitätskonzept Innenstadt) ist eine Weiterentwicklung der Standortstruktur aber angezeigt. Außerdem liegen im Bereich Preußwald mit einem relevanten Gefahrenpotenzial deutliche Überschreitungen der Eintreffzeiten vor. Bereits im Brandschutzbedarfsplan 2018 wurde dazu die Errichtung einer zusätzlichen 4. Feuerwache der Berufsfeuerwehr im südwestlichen Kernstadtgebiet beschlossen. Die Planungen hierzu sowie zur vorübergehenden Einrichtung eines Interimsstandortes laufen.

Bauliche und funktionale Handlungsbedarfe in teils größerem Umfang mit unterschiedlicher Dringlichkeit sind an fast allen Standorten der Berufs- und Freiwilligen Feuerwehr vorzufinden. Zur umfassenden Behebung dieser Defizite ist dazu jeweils ein bauliches Gesamtkonzept erforderlich. Für die Berufsfeuerwehr ist dabei auch die Gesamtkapazität bezogen auf das Stadtgebiet bzw. die Feuerwehr (u.a. Büroflächen, Stellplätze, Lagerkapazitäten) zu berücksichtigen. Für die Freiwillige Feuerwehr trägt ein bedarfsgerechter baulicher Zustand auch zur Konservierung der Mitgliederstärke und Motivation bei.

4.8.1 MAßNAHMENÜBERSICHT „STANDORTSTRUKTUR“

Aus der SOLL-Konzeption ergeben sich folgende dringlichsten Anpassungsmaßnahmen. Alle weiteren notwendigen Standortstrukturmaßnahmen finden ergänzend in einem Gesamtkonzept Einzug.

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
StS_1	Standortstruktur	Maßnahmen zur Reduktion der Ausrückzeit der Berufsfeuerwehr (regelmäßiges Controlling, bauliche Berücksichtigung)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_2	Standortstruktur	Errichtung einer Feuerwache 4	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_3	Standortstruktur	Einrichtung eines Interimsstandortes für eine Feuerwache 4	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_4	Standortstruktur	Neubau der Feuerwache 2 (gemeinsam mit FF Kornelimünster)	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_5	Standortstruktur	Umsetzung des Bauabschnitts 3 an der Feuerwache 1	langfristig (> 5 Jahre)
StS_6	Standortstruktur	Erstellung einer baulichen Gesamtkonzeption für die Berufsfeuerwehr zur Deckung der Gesamtbedarfe der Feuerwehr (z. B. Fahrzeugstellplätze, Lagerkapazitäten, Büroräumlichkeiten)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_7	Standortstruktur	Erstellung eines baulichen Gesamtkonzeptes für die Freiwillige Feuerwehr	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
StS_8	Standortstruktur	Neubau des Feuerwehrhauses Walheim	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_9	Standortstruktur	Neubau des Feuerwehrhauses Mitte	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_10	Standortstruktur	Neubau des Feuerwehrhauses Richerich	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_11	Standortstruktur	Umbau des Feuerwehrhauses Eilendorf	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
StS_12	Standortstruktur	Prüfung temporärer Kompensationsmaßnahmen an den Standorten Richerich, Mitte, Haaren und Walheim	kurzfristig (≤ 2 Jahre)

Tab. 24: Maßnahmenübersicht „Standortstruktur“

Die Maßnahmen sind folgenden Umsetzungs-horizonten zugeordnet:

kurzfristig: Die Umsetzung der Maßnahme ist möglichst zeitnah einzuleiten (≤ 2 Jahre).

mittelfristig: Die Maßnahme sollte im Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (5 Jahre) möglichst umgesetzt werden.

langfristig: Die Maßnahme wird ggf. erst über den Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (> 5 Jahre) hinaus wirksam bzw. erforderlich, bedarf aber im Perspektivzeitraum bereits einer früheren Bearbeitung bzw. Einleitung.

5 EINSATZSTRUKTUR UND FUNKTIONSVORHALTUNG

In diesem Kapitel wird die für den Brandschutzbedarfsplan relevante Personalstruktur der Feuerwehr bzw. des Abwehrenden Brandschutzes dargestellt und bewertet. Dazu werden die relevanten Personaldaten der haupt- und ehrenamtlichen Einsatzkräfte dargestellt und analysiert.

Die Kosten einer Berufsfeuerwehr werden wesentlich durch die Personalvorhaltung bestimmt (rund 80 % der Kosten einer Berufsfeuerwehr sind erfahrungsgemäß Personalkosten).

Der Personalbedarf einer Berufsfeuerwehr wiederum resultiert aus zwei Bereichen: den Anforderungen/Aufgaben in Bezug auf den Einsatzdienst sowie den Aufgaben im „rückwärtigen Bereich“ (Sachgebietsarbeit, zum Beispiel im Bereich des Vorbeugenden Brandschutzes).

Die wesentliche Säule zur Bemessung des Personalbedarfs „Einsatzdienst“ ist der sogenannte Funktionsbesetzungsplan. Dieser regelt, welche Funktionen zu welchen Zeiten auf den Feuerwachen zu besetzen sind. Der Funktionsbesetzungsplan ist das zentrale Ergebnis der Bedarfsplanung einer Berufsfeuerwehr. Die Ableitung des Funktionsbesetzungsplans erfolgt anhand der Planungsgrundlagen und ergänzender Analysen.

5.1 ANALYSEN ZUR BEWERTUNG DER FUNKTIONSBESETZUNG DER BERUFSFEUERWEHR

5.1.1 FUNKTIONSBESETZUNGSPLAN IST-ZUSTAND

Feuerwache 1	Feuerwache 2 Süd	Feuerwache 3 Nord	Feuerwache 4 Südwest
Führung (1) 0 0 D-Dienst 0 1 0* R-Dienst 0 1 1 E-Dienst			
Grundschutz 0 1 4 HLF-1 0 0 5 HLF-2 0 0 3 DLK	Grundschutz 0 1 4 HLF-1 0 0 3 DLK 0 0 2 TLF**	Grundschutz 0 1 4 HLF-1 0 0 3 DLK 0 0 2 TLF	
Sonderfunktionen 0 0 3 SoFzg 0 0 1 MvD	Sonderfunktionen	Sonderfunktionen 0 0 2 SoFzg	
SUMME = (1) 3 17 = (1)+20 Fu.	SUMME = 0 1 9 = 10 Fu.	SUMME = 0 1 11 = 12 Fu.	SUMME = 0 0 0 = 0 Fu.
GESAMTSUMME = (1) 5 37 = (1) + 42 Fu.			

Abb. 62: Funktionsbesetzungsplan im IST-Zustand

Durch im Dienst befindliche Kräfte wird zusätzlich eine Höhenrettungseinheit gestellt (Sekundärfunktion). Im Einsatzfall fahren die Kräfte von ihren Wachen die Einsatzstelle direkt an.

Legende	
x	Rund-um-die-Uhr-Funktion
(x)	Funktion Tagdienst / nachts und WE Rufbereitschaft
x x x	Funktionsaufteilung: VF ZF MA

*) FüAss bei Bedarf aus Leitstelle

**) Derzeit aus baulichen Gründen an der Feuerwache 1 stationiert.



Insgesamt werden im IST-Zustand durch die Berufsfeuerwehr (1 | 5 | 37 = (1) + 42 Funktionen besetzt.

5.1.2 FUNKTIONSBESETZUNG NACH BSBP 2018

Feuerwache 1	Feuerwache 2 Süd	Feuerwache 3 Nord	Feuerwache 4 Südwest
Führung (1) 0 0 D-Dienst 0 1 0 R-Dienst 0 1 1 E-Dienst			
Grundschutz 0 1 4 HLF-1 0 0 3 DLK 0 0 2 TLF	Grundschutz 0 1 4 HLF-1 0 0 3 DLK 0 0 2 TLF	Grundschutz 0 1 4 HLF-1 0 0 3 DLK 0 0 2 TLF	Grundschutz 0 1 4 HLF-1 0 0 3 DLK 0 0 2 TLF
Sonderfunktionen 0 0 4 SoFzg 0 0 1 MvD	Sonderfunktionen	Sonderfunktionen 0 0 2 SoFzg	Sonderfunktionen
SUMME = (1) 3 15 = (1)+18 Fu.	SUMME = 0 1 9 = 10 Fu.	SUMME = 0 1 11 = 12 Fu.	SUMME = 0 1 9 = 10 Fu.
GESAMTSUMME = (1) 6 44 = (1) + 50 Fu.			

Abb. 63: Funktionsbesetzungsplan nach BSBP 2018

Legende

- x Rund-um-die-Uhr-Funktion
- (x) Funktion Tagdienst / nachts und WE Rufbereitschaft
- x | x | x Funktionsaufteilung: VF | ZF | MA



Nach Brandschutzbedarfsplan 2018 sollen durch die Berufsfeuerwehr (1) | 6 | 44 = (1) + 50 Funktionen besetzt werden. Dies entspricht einer Differenz gegenüber dem derzeitigen IST-Zustand von 8 Funktionen rund-um-die-Uhr, die bisher noch nicht umgesetzt wurden.

5.2 ANALYSEN ZUR BEWERTUNG DER PERSONALSTRUKTUR DER FF

5.2.1 MITGLIEDERZAHLEN DER EINHEITEN (AKTIVE EINSATZKRÄFTE)

Die Feuerwehr Aachen verfügt im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr zum Erfassungszeitpunkt (3. Quartal 2023) über eine Personalstärke von insgesamt 438 Kräften im aktiven (Brandschutz-)Einsatzdienst. Zusätzlich unterstützen 17 externe Kräfte* während ihrer regulären Arbeitszeiten bei Einsätzen. In den Sondereinheiten (CBRN-Zug, Regieeinheit und IuK-Einheit) sind insgesamt 77 Kräfte aktiv, von denen aber 29 Kräfte in den regulären Einheiten aktiv sind (Doppelmitglieder). Somit hat die Freiwillige Feuerwehr eine Gesamtpersonalstärke von 503 Kräften.

*) Mitglieder anderer Feuerwehren, die einen Arbeitsplatz im Stadtgebiet Aachen haben und in der dortigen Einheit zusätzlich aktiv sind.



Einheit	Anzahl FM (Sb)						Veränderung '18-'23
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
LZ 10 Richterich	35	34	35	32	31	33	-2
LZ 11 Laurensberg	53	53	50	54	51	43	-10
LZ 12 Nord	50	52	54	65	57	67	+17
LZ 13 Mitte	53	53	59	64	68	67	+14
LZ 14 Haaren	31	32	35	33	32	31	0
LZ 15 Verlautenheide	32	31	33	34	34	34	+2
LZ 16 Eilendorf	27	25	22	21	28	28	+1
LZ 17 Brand	46	44	47	47	49	46	0
LZ 18 Kornelimünster	26	25	26	27	30	32	+6
LZ 19 Walheim	28	29	32	31	29	30	+2
LZ 20 Sief	23	24	23	26	28	27	+4
Extern	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	17	-
Summe eigene Kräfte	404	402	416	434	437	438	+34
Summe externe Kräfte	-	-	-	-	-	17	-
LZ 21 CBRN-Zug*	16	14	18	21	25	32	+16
Regieeinheit*	k.A.	k.A.	18	17	14	19	-
IuK-Einheit*	18	18	22	24	29	26	+8
Summe Sondereinheiten*	34	32	58	62	68	77	-

Tab. 25: Entwicklung der Mitgliederzahlen (Datenquelle 2018-2022: Feuerwehr Aachen)

Im Zeitraum von 2018 bis 2022 sind tendenziell steigende Mitgliederzahlen festzustellen. Die etwas geringeren Zahlen für das Jahr 2023 sind auf die abweichende Bewertungsgrundlage im Rahmen der Erfassung für den vorliegenden Brandschutzbedarfsplan zurückzuführen (es werden nur aktiv im Einsatzdienst mitwirkende Kräfte berücksichtigt). Insgesamt ist in den vergangenen 10 Jahren ein Mitgliederzuwachs von 34 Kräften in den regulären Einheiten zu verzeichnen. Der Trend bei den einzelnen Einheiten ist aber unterschiedlich. Auch bei den Sondereinheiten ist eine steigende Mitgliederzahl in den letzten Jahren zu verzeichnen.

*) inkl. Doppelmitglieder

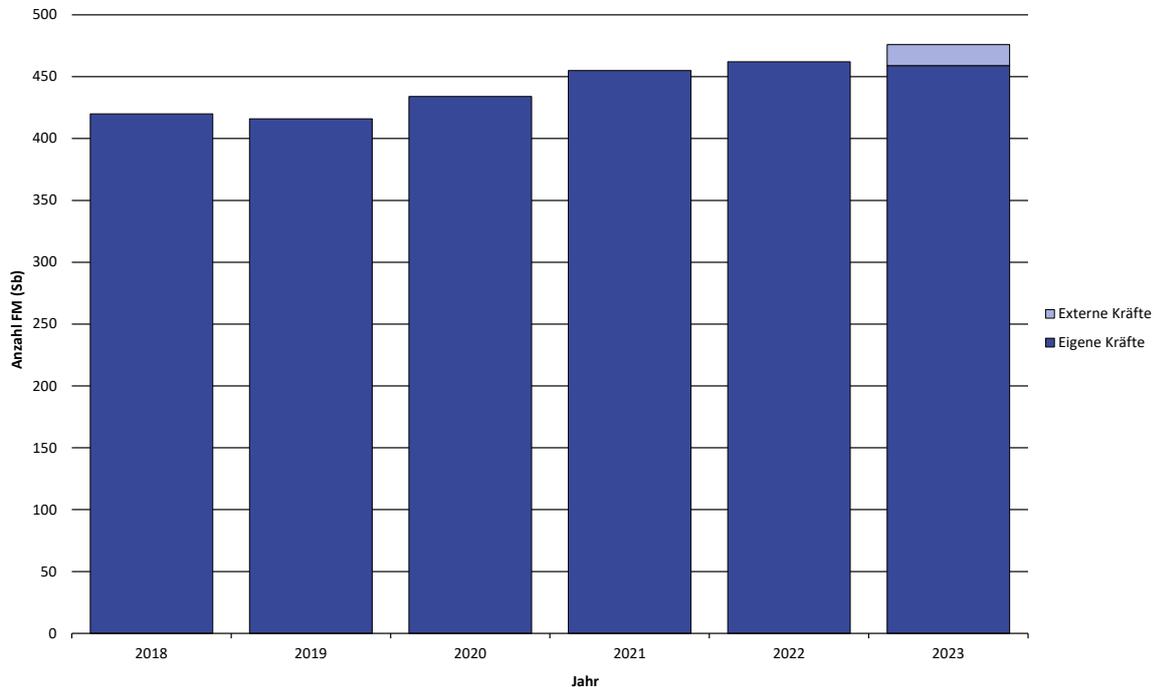


Abb. 64: Personalstärke der Freiwilligen Feuerwehr ohne Sondereinheiten (Datenquelle 2018-2022: Feuerwehr Aachen)

5.2.2 BEWERTUNG DER PERSONALSTRUKTUR DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Das Durchschnittsalter liegt, bezogen auf die gesamte Freiwillige Feuerwehr, bei 36 Jahren. Insgesamt zeigt sich eine Altersstruktur mit einer Abnahme an Kräften mit zunehmendem Alter bzw. einem hohen Potenzial an jüngeren Kräften. Diese Verteilung unterscheidet sich zwischen den Einheiten allerdings deutlich.

In der Stadt Aachen sind 3 Gruppen der Jugendfeuerwehr eingerichtet, die jeweils durch mehrere Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr betrieben werden. Die Aufteilung erfolgt entsprechend der Zuordnung zu den Wachbereichen der Berufsfeuerwehr. Zur Erfassungszeitpunkt hat die Jugendfeuerwehr insgesamt 72 Mitglieder*. In den nächsten 5 Jahren besteht auf Basis der Altersstruktur ein Potenzial von 63 Übertritten aus der Jugendfeuerwehr in den aktiven Dienst der Feuerwehr. Erfahrungsgemäß kann jedoch nur rund 1/3 der Jugendlichen tatsächlich vor Ort langfristig gebunden werden. Die Anzahl der potenziellen Übertritte verteilt sich sehr unterschiedlich auf die einzelnen Einheiten.

Die folgende Tabelle (Tab. 26) zeigt den Ausbildungsstand der wesentlichen Qualifikationen der Freiwilligen Kräfte in den einzelnen Einheiten. Insgesamt haben die Einheiten hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen (u. a. Atemschutz, LKW-Führerschein, Führungsqualifikationen) einen guten Ausbildungsstand. Der CBRN-Zug besteht sowohl aus Doppelmitgliedern der anderen Einheiten als auch „eigenen“ Mitgliedern. Deshalb erfolgt eine separate Betrachtung. Hierbei ist aber auch eine gute Ausstattung hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen sowie der notwendigen Spezialqualifikationen festzustellen. Für die beiden übrigen Sondereinheiten sind die Feuerwehrtechnischen Qualifikationen nur von untergeordneter Rolle, weshalb hier keine gesonderte Auswertung erfolgt.

*) Aufgrund der höheren Fluktuation unterliegen die Mitgliederzahlen der Jugendfeuerwehr einer verstärkten Dynamik. Mit Stand November 2024 umfasst die Jugendfeuerwehr insgesamt 103 Mitglieder.



Die Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte ist Montag bis Freitag tagsüber eingeschränkt. Unter der Zugrundelegung der Arbeitsorte sind rund 50 % nicht verfügbar, da ihr Arbeitsort außerhalb des Stadtgebiets liegt oder sie nicht abkömmlich sind. Hiervon sind 79 Kräfte im Schichtdienst beschäftigt, sodass sie zu gewissen Anteilen auch in diesem Zeitbereich für Einsätze zur Verfügung stehen. Insgesamt sind innerhalb des Stadtgebiets, unter einer anteiligen Hinzurechnung der im Schichtdienst arbeitenden Kräfte, rund 207 Kräfte innerhalb des Stadtgebiets verfügbar. Dieses Potenzial an verfügbaren Kräften verteilt sich allerdings sehr ungleichmäßig auf die einzelnen Einheiten.

Die detaillierten Auswertungen zur Personalstruktur der Freiwilligen Feuerwehr sind in Anlage 5 dargestellt.

Einheit	Anzahl Aktive	Atemschutz*		Maschinist*in		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführung		Zugführung	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
LZ 10 Richterich	33	22	67%	18	55%	20	61%	9	27%	3	9%
LZ 11 Laurensberg	43	37	86%	33	77%	22	51%	10	23%	2	5%
LZ 12 Nord	67	38	57%	32	48%	20	30%	13	19%	3	4%
LZ 13 Mitte	67	44	66%	33	49%	22	33%	13	19%	4	6%
LZ 14 Haaren	31	20	65%	20	65%	12	39%	7	23%	1	3%
LZ 15 Verlautenheide	34	20	59%	23	68%	23	68%	10	29%	3	9%
LZ 16 Eilendorf	28	13	46%	16	57%	14	50%	9	32%	2	7%
LZ 17 Brand	46	33	72%	32	70%	25	54%	17	37%	6	13%
LZ 18 Kornelimünster	32	24	75%	19	59%	18	56%	7	22%	3	9%
LZ 19 Walheim	30	22	73%	26	87%	18	60%	7	23%	4	13%
LZ 20 Sief	27	15	56%	20	74%	19	70%	8	30%	2	7%
Summe	438	288	66%	272	62%	213	49%	110	25%	33	8%

Tab. 26: Qualifikationsverteilung in den Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr (ohne CBRN-Zug)

Hinweis: Bei den Qualifikationen sind Mehrfachnennungen möglich. Beispiel: Jemand verfügt sowohl über die Qualifikation Atemschutz als auch Maschinist*in und ist somit jeweils in beiden Spalten enthalten.

*) Die Qualifikation Atemschutz wurde nur gewertet, wenn neben der Ausbildung auch ein gültiger Nachweis über eine arbeitsmedizinische Untersuchung G26.3 vorlag.



5.3 ABLEITUNG DES SOLL-FUNKTIONSBESETZUNGSPLANS BERUFSFEUERWEHR

5.3.1 DETERMINANTEN UND ABHÄNGIGKEITEN

EINFLUSSFAKTOREN

Wesentliche Einflussfaktoren der Funktionsbesetzung sind unter anderem:

- die auf Basis der Planungsziele abzuleitenden Funktionsbedarfe
- die auf Basis der Planungsziele abgeleitete Standortstruktur
- die Möglichkeit, Funktionsbedarfe der 2. Eintreffzeit aus benachbarten Wachen oder dem Ehrenamt zu erfüllen
- Sonderbedarfe für z. B. Großschadensereignisse oder Sonderlagen
- zu erwartende Duplizitätsereignisse
- die Verfügbarkeit des Ehrenamtes in unterschiedlichen Zeitbereichen

BETRACHTUNGSEBENEN

Die benannten Einflussfaktoren wurden in den vorstehenden Abschnitten untersucht. Die Analyseergebnisse werden - unterteilt nach folgenden Betrachtungsebenen - bewertet und in ein Gesamtkonzept überführt:

- Grundschutz / (einheitliches) taktisches Grundkonzept
- Führungsstruktur / Führungsdienst
- Sonderfunktionen / Sonderaufgaben

5.3.2 FUNKTIONSBESETZUNG GRUNDSCHUTZ

GRUNDSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN

Durch alle Feuerwachen werden einzelne Bereiche des Planungsbereichs A in der 1. Eintreffzeit singular abgedeckt. Somit muss an allen Standorten die hier erforderliche Funktionsstärke von 10 Funktionen abgedeckt werden.

Die Erfüllung der 2. Eintreffzeit kann durch die benachbarte Wache der Berufsfeuerwehr oder die Freiwillige Feuerwehr erfolgen.

Durch diese Funktionsvorhaltung können auch die Anforderungen für die Planungsbereiche B und C (8 bzw. 6 Funktionen) erfüllt werden.

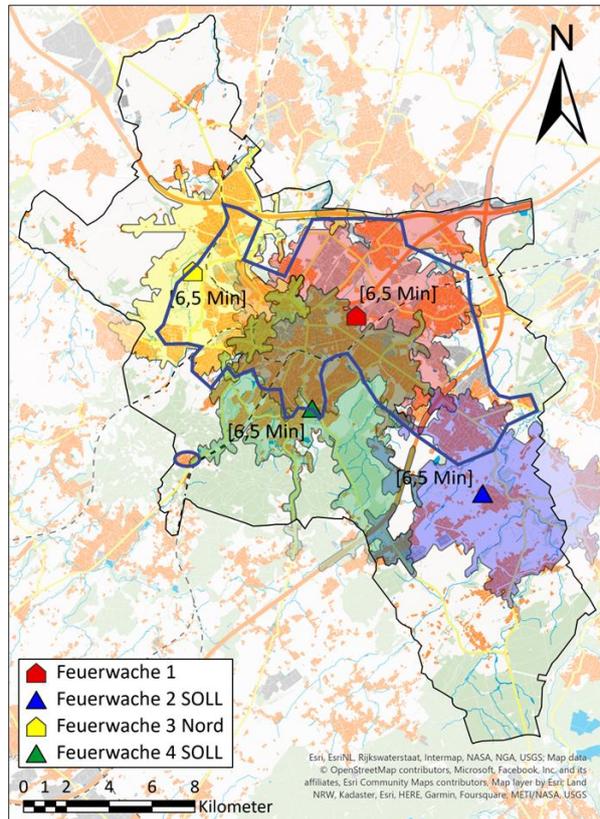


Abb. 65: Gebietsabdeckung mit einer Eintreffzeit von 8 Minuten durch die SOLL-Standorte der Berufsfeuerwehr*

TAKTISCHES GRUNDKONZEPT

Derzeit werden als Grundeinheit auf allen Wachen mindestens ein Löschfahrzeug mit 5 Funktionen und ein Hubrettungsfahrzeug mit 3 Funktionen besetzt. Entsprechend des Brandschutzbedarfsplans 2018 sollen diese zur Erfüllung der Funktionsstärkeanforderung von 10 Funktionen jeweils um ein Tanklöschfahrzeug (Sicherheitstrupp) ergänzt werden.

Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Brandschutzbedarfsplans wurden verschiedene Besetzungskonzepte für die Grundeinheit (in Kombination mit der Führungsstruktur) mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen abgewogen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine Veränderung in der Besetzung der Grundeinheit auch zu einer Veränderung der taktischen Vorgehensweise im Einsatz führt. Dies führt dazu, dass eine Anpassung der taktischen Konzepte (Standard-Einsatz-Regeln, objektbezogene Einsatzplanung) sowie eine umfassende Schulung der Beschäftigten erfolgen muss.

Im Ergebnis soll im Einklang mit bundesweiten Standards und zur Vereinheitlichung des taktischen Grundkonzeptes die Besetzung der Löschfahrzeuge zukünftig einheitlich mit 6 Funktionen

*) Markiert (durchgezogene Linie) ist der Planungsbereich A, in dem eine 1. Eintreffzeit von 8 Minuten definiert wurde. Im übrigen Stadtgebiet wurde eine 1. Eintreffzeit von 10 Minuten definiert (Planungsbereiche B und C).

(Einheitsführung, Maschinist*in, 2 Trupps) und der Hubrettungsfahrzeuge mit 2 Funktionen erfolgen. Dies beinhaltet eine Abkehr vom heutigen Modell des 3-Funktionen-Angriffstrupps. Hierdurch werden die Löschfahrzeuge zur eigenständigen Durchführung komplexer Aufgaben befähigt (Atemschutzeinsatz) und es ist eine einheitliche Truppaufteilung (2 Funktionen) innerhalb der Grundeinheit gegeben.



Zukünftig sollen die Löschfahrzeuge einheitlich mit 6 Funktionen (mit 2 Trupps aus je 2 Funktionen) besetzt und somit auf allen Feuerwachen eine identische Grundkomponente mit 10 Funktionen vorgehalten werden.

Besetzung Grundeinheit nach BSBP 2018:

- Löschfahrzeug: 5 Funktionen
- Hubrettungsfahrzeug: 3 Funktionen
- Tanklöschfahrzeug: 2 Funktionen



Summe: 10 Funktionen

SOLL-Besetzung Grundeinheit:

- Löschfahrzeug: 6 Funktionen
- Hubrettungsfahrzeug: 2 Funktionen
- Tanklöschfahrzeug: 2 Funktionen



Summe: 10 Funktionen



Somit ergibt sich die folgende Besetzung im Grundschutz:

- **4 x 10 Funktionen Grundeinheit (HLF, DLK, TLF)**



Gesamtsumme Grundschutz: 40 Funktionen

5.3.3 FUNKTIONSBESETZUNG FÜHRUNGSSTRUKTUR

Zum Aufbau einer operativen Führungsstruktur bei größeren Einsätzen und zur Gewährleistung eines zeitnahen Eintreffens einer Führungseinheit sollen zukünftig zwei Funktionen mit der Qualifikation Zugführung vorgehalten werden („**C-Dienst**“). Das Gefahrenpotenzial des Gesamtstadtgebiets erfordert den zeitnahen Aufbau einer Führungsstruktur bei größeren Einsätzen. Hierbei ist die Führung von zumindest zwei Einsatzabschnitten durch entsprechende Führungskräfte erforderlich. Zur Unterstützung und zum Aufbau einer Einsatzleitung ist für diese Funktion eine Führungsassistenz und ein entsprechend ausgestattetes Führungsfahrzeug (ELW 1) erforderlich.

Zur Führung von Einsätzen mit einem Kräfteaufkommen von mehreren Zügen (Zusammenwirken mehrerer Wachen der BF oder Löschzüge der FF) ist die Vorhaltung einer übergeordneten Führungsfunktion erforderlich („**B-Dienst**“). Zur Unterstützung und zum Aufbau einer Einsatzleitung ist für diese Funktion ebenfalls eine Führungsassistenz und ein entsprechend ausgestattetes Führungsfahrzeug (ELW 1) erforderlich. Die durch die bisherige Funktion des R-Dienstes wahrgenommenen rückwärtigen Führungsaufgaben in der Leitstelle werden im Rahmen der parallel durchgeführten Organisationsuntersuchung der Leitstelle betrachtet und auf eine neue operativ-taktische Führungsfunktion in der Leitstelle verlagert.

Es verbleiben Koordinierungsbedarfe, die die Ebene des B-Dienstes übersteigen. Zur Bearbeitung dieser Einsatzanlässe ist auch weiterhin die Vorhaltung einer zusätzlichen, übergeordneten Führungsfunktion („**A-Dienst**“) bedarfsgerecht. Die Vorhaltung kann auf Grundlage der geringen Einsatzfrequenz und des tolerierbaren Einsatzvorlaufs weiterhin in Rufbereitschaft erfolgen.

Beispiele für Einsatzlagen für den A-Dienst:

- flächendeckende Schadenslagen mit einer Vielzahl von Einsatzstellen
- Einsätze mit einer Vielzahl von Löschzügen, die hinsichtlich ihrer Anzahl den Aufbau einer Technischen Einsatzleitung erfordern
- Einzeleinsätze, die neben einer komplexen Einsatzleitung vor Ort aufgrund ihrer Auswirkungen die Führung weiterer Einsatzabschnitte im Stadtgebiet (z. B. umfangreicher CBRN-Einsatz) erfordern
- komplexe, kombinierte Einsätze von Feuerwehr und Rettungsdienst
- Zusammenwirken mit dem Krisenstab der Stadt

Die **Fachbereichsleitung** ist, neben der Funktionsbesetzung des A- und B-Dienstes, in der Funktion als Leitung der Feuerwehr und des Fachbereichs 37 ebenfalls Ansprechpartner für alle Belange der Feuerwehr Aachen. Neben der Leitung von Einsätzen zählt hierzu auch die Funktion als Verbindungsperson zur Feuerwehr Aachen im Krisenstab oder die Anwesenheit an Einsatzstellen mit besonderer Außenwirkung und besonderem öffentlichen Interesse. Diese Aufgaben können, bei gleichzeitiger Funktionsbesetzung, von einer Funktion im Einsatzführungsdienst durch die Fachbereichsleitung wahrgenommen werden. Darüber hinaus sind jedoch organisatorische Vorkehrungen zu treffen, dass die Fachbereichsleitung ebenfalls für diese Aufgaben, die über die formale Leitung von Einsätzen hinaus gehen, verfügbar ist. Dazu gehören fachbereichsinterne Absprachen zur ständigen Vertretung in der Zufallsverfügbarkeit und die notwendige technische Ausstattung zur Sicherstellung der Erreichbarkeit durch Meldeempfänger oder Diensttelefon sowie das Erreichen einer Einsatzstelle mit einem Kommandowagen. Die Einführung einer zweiten funktion stellvertretende Fachbereichsleitung begünstigt die Zufallsverfügbarkeit eines Vertreters/einer Vertreterin der Fachbereichsleitung und verringert so die bestehenden Einschränkungen aufgrund von Rufbereitschaft und dem 24-Stunden-Dienst im Einsatzführungsdienst.



Damit ergibt sich zukünftig folgende Führungsstruktur im Stadtgebiet:

- **(1) Funktionen A-Dienst** (in Rufbereitschaft)
- **1 Funktionen B-Dienst**
- **2 x 1 Funktion C-Dienst**
- **2 x 1 Funktion Führungsassistentz** (je C-Dienst 1 Funktion*)



Gesamtsumme Zentrale Führung: (1) Führungsfunktion Rufbereitschaft + 3 Führungsfunktionen + 2 Funktionen (Führungsassistentz)

5.3.4 FUNKTIONSBESETZUNG SONDERFUNKTIONEN

Zur adäquaten Bearbeitung von Sonderszenarien und der Besetzung von Sonderfahrzeugen ist eine Weiterentwicklung der Sonderaufgaben und Sonderfunktionen der Berufsfeuerwehr erforderlich.

Auf der Feuerwache 1 ist eine Vielzahl von Sonderfahrzeugen für spezifische Einsatzlagen (z. B. Atemschutz, Einsatzstellenhygiene, Tierrettung, rettungsdienstliche Sonderlagen) stationiert. Damit diese zuverlässig der Einsatzstelle zugeführt werden können und das dazu notwendige Spezialwissen konzentriert werden kann, sind hier insgesamt 4 Sonderfunktionen erforderlich. Zur Umsetzung eines konsequenten Hygienekonzeptes in Verbindung mit der Betreuung der Atemschutzwerkstatt soll innerhalb dieser Funktionen eine Fachberatung für diese Themen vorgehalten werden. Die derzeit separat vorgehaltene Funktion „Meister vom Dienst“ (MvD) ist aufgrund eines angepassten organisatorischen Konzeptes und der Verteilung der Funktionen über insgesamt 4 Feuerwachen zukünftig nicht mehr als separate Funktion erforderlich.

Derzeit wird durch die Sonderfunktionen der Feuerwache 1 auch ein KEF zur Bearbeitung von Kleinsätzen besetzt. Da zur Gebietsabdeckung eine hinreichende Anzahl an Löschfahrzeugen auch für Duplizitäten vorhanden ist und durch die Anpassung des taktischen Grundkonzeptes können diese Einsätze zukünftig auch aus dem Grundschutz (primär durch die Löschfahrzeuge oder ggf. durch die besetzten PTLF) bearbeitet werden. Die Besetzung des KEF entfällt somit und die Sonderfunktionen stehen verstärkt zur Besetzung der Sonderfahrzeuge zur Verfügung.

Zur Konzentration der Aus- und Fortbildung sowie der Technik im Bereich der schweren Technischen Hilfeleistung werden auf der Feuerwache 3 insgesamt 2 Sonderfunktionen vorgehalten. Hierdurch können auch gleichzeitig die dort stationierten Abrollbehälter in den Einsatz gebracht werden. Hierbei soll zukünftig zur Stärkung der Resilienz und Erhöhung der Verfügbarkeit auch die Freiwillige Feuerwehr eingebunden werden.

Die primäre Spezialkompetenz im Bereich der Berufsfeuerwehr zur Bewältigung von Einsatzlagen im Bereich der CBRN-Abwehr soll zukünftig auf der neuen Feuerwache 4 konzentriert werden. Neben der Unterbringung der entsprechenden Technik (insb. GW-G) soll hier auch eine Sonderqualifikation der Beschäftigten der Wachabteilung erfolgen. Die Gesamtbearbeitung derartiger Einsatzlagen erfolgt dann weiterhin in Zusammenarbeit mit der Freiwilligen Feuerwehr. Die Besetzung des entsprechenden primären Fahrzeuges (GW-G) kann in Springerefunktion durch die Funktionsbesetzung des

*) Führungsassistentz B-Dienst wird aus Leitstelle gestellt



Grundschatzes (DLK) erfolgen. Dieses Modell kann somit nur umgesetzt werden, wenn die entsprechende Technik an der Feuerwache 4 stationiert werden kann. Sollte der GW-G weiterhin (bzw. vorübergehend) an der Feuerwache 1 stationiert bleiben, so ist hier zur zuverlässigen Besetzung eine zusätzliche Sonderfunktion erforderlich.

Die Bereitstellung von Sonderlöschmitteln für den Primäreinsatz (Schaummittel und Pulver) kann über die innerhalb der Grundeinheit besetzten Tanklöschfahrzeuge erfolgen. Hierfür sind diese Fahrzeuge mit einer Sonderkomponente Schaum und Pulver als PTLF auszurüsten.

Die Vorhaltung einer Höhenrettungseinheit bei der Feuerwehr Aachen ist auf Basis des Gefahrenpotenzials (z. B. Rettung aus besonderen Höhen und Tiefen) und der Bedeutung der Stadt / der Feuerwehr Aachen innerhalb der kommunalen Gemeinschaft bedarfsgerecht. Aufgrund der geringeren Einsatzfrequenz ist es vertretbar, diese Funktionen weiterhin als Sekundärfunktionen auf den Wachen vorzuhalten.

Entsprechend des Rettungsdienstbedarfsplans sind weiterhin durch die Berufsfeuerwehr zusätzliche Rettungswagen zur Deckung des Spitzenbedarfs erforderlich. Da es sich hierbei nach der Umsetzung der Grundvorhaltung des RDBP um ein seltenes Ereignis handelt, kann dies als Springerfunktion aus der Grundeinheit erfolgen. Primär sind hierfür die Besetzungen der PTLF vorzusehen.

Trotz der Besetzung von festen Sonderfunktionen verbleibt eine geringe Anzahl an Einsätzen, an denen der Bedarf an spezifischer Sondertechnik erst im Einsatzablauf entsteht oder eine Besetzung durch die bisher beschriebenen Funktionen nicht möglich ist (z. B. Duplizitätsereignisse).

- In Kombination der Grundschatzeinheiten der Wachen können einzelne Funktionen die Zuführung der Sondertechnik in Springerfunktion übernehmen (insb. PTLF).
- Für nachrangige Sondertechnik bzw. weitere Logistikaufgaben soll die Einbeziehung der Freiwilligen Feuerwehr unter Berücksichtigung des notwendigen Alarmierungsvorlaufs weiterverfolgt bzw. ausgebaut werden (insb. an Feuerwache 3).



Damit ergibt sich folgende Vorhaltung:

- **Feuerwache 1: 4 Funktionen (Logistik, Hygiene)**
- **Feuerwache 3: 2 Funktionen (Technische Hilfeleistung, Abrollbehälter)**
- **Feuerwache 4: 0 Funktionen (CBRN-Abwehr) [Springerfunktion]**
- **Höhenrettungseinheit: 0 Funktionen [Sekundärfunktionen]**



Gesamtsumme Sonderfunktionen 6 Funktionen

5.4 EINBINDUNG UND STRUKTUR DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Die Freiwillige Feuerwehr ist und bleibt ein wesentlicher Bestandteil der Gefahrenabwehr in der Stadt Aachen. Im Grundschatz soll die Freiwillige Feuerwehr entsprechend der Ableitungen zur Standortstruktur (s. Abs. 4.7.1) weiterhin grundsätzlich die notwendige Personalstärke der 2. Eintreffzeit (Planungsziele) sicherstellen oder alarmiert werden, wenn sie die Einsatzstellen potenziell schneller erreichen kann als die Berufsfeuerwehr. In Abstimmung mit den Einheiten kann ggf. in einzelnen Zeitbereichen auch eine Alarmierung zu Kleinsätzen (z. B. Kleinbränden) erfolgen, um eine



Einsatzbindung bzw. -erfahrung zu erhöhen. Hierdurch kann eine zuverlässige Sicherstellung auch bei Duplizitäten gewährleistet und die Einsatzbindung der Berufsfeuerwehr reduziert werden, wodurch die Fahrzeuge für weitere Primäreinsätze verstärkt zur Verfügung stehen.

Neben der Unterstützung der Berufsfeuerwehr in der alltäglichen Gefahrenabwehr (zur Erfüllung der Planungsziele) ist sie auch für folgende Bereiche von besonderer Wichtigkeit:

- Wahrnehmung von Sonderaufgaben
- zeitliche Häufung von Ereignissen (z. B. Unwetter)
- besondere Szenarien und Szenarien in Sonderobjekten
- Großschadensereignisse
- Besetzung der Wachen der Berufsfeuerwehr

Deshalb sind (auch weiterhin) Maßnahmen zur Konservierung der Stärke und Beibehaltung der Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte erforderlich. Wesentliche Säulen hierzu sind auch ein guter baulicher und funktionaler Zustand der Standorte, eine bedarfsgerechte Fahrzeugausstattung und eine angemessene Einbindung in das Einsatzgeschehen.

5.4.1 MITGLIEDERWERBUNG UND FÖRDERUNG EHRENAMT

Um auch in Zukunft eine hinreichende Personalstärke gewährleisten zu können, sind personalfördernde Maßnahmen (z. B. professionelle Werbekampagnen) zum Erhalt des Personalbestandes und zum Erhalt sowie zur Förderung des Ehrenamtes durchzuführen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass heutzutage sowohl professionelle Werbemaßnahmen als auch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit für eine erfolgreiche Mitgliederwerbung erforderlich sind, zum Beispiel über eine Präsenz im Internet bzw. in sozialen Netzwerken. Dafür ist eine adäquate Finanzausstattung erforderlich.

Der Umgang mit sozialen Medien erfordert eine hohe Sensibilität der betreuenden Personen im Hinblick auf problematische Teilbereiche von Webauftritten, ermöglicht jedoch bei vergleichsweise geringem Aufwand das Erreichen von zahlreichen Menschen.

Die Einführung von Aufwandsentschädigungen oder Ermäßigungen für ehrenamtliche Kräfte bei öffentlichen Einrichtungen, im ÖPNV oder bei Sporteinrichtungen können als Anreiz zur Gewinnung ehrenamtlicher Feuerwehrkräfte sowie zur Motivationssteigerung der bereits aktiven Kräfte beitragen. Weitere denkbare Maßnahmen wären die besondere Berücksichtigung der ehrenamtlichen Kräfte bei der Vergabe von Bau- oder Kitaplätzen (Schutz vor Abwanderung) sowie Ermäßigungen bei Steuern und Gebühren (z. B. Grundsteuer, Kita-Gebühren).

Neben der Attraktivitätssteigerung können einzelne Maßnahmen weitere Vorteile für den Einsatzdienst bringen, z. B. ist durch freien Eintritt zu Schwimmbädern auch die Erhaltung und Steigerung der Fitness bedacht.

Zur langfristigen Sicherung der Personalverfügbarkeit ist auch weiterhin die intensive Unterhaltung und Förderung der Jugendfeuerwehr von besonderer Wichtigkeit. Gegebenenfalls ist auch die Einrichtung von Kinderfeuerwehren zu prüfen. Für eine Mitgliederwerbung im Bereich der Jugendfeuerwehr ist eine ansprechende und bedarfsgerechte Infrastruktur erforderlich. Eine Mitgliederwerbung kann auch im Rahmen der Brandschutzerziehung in Schulen und Kindergärten erfolgen.



Zur Koordination der Maßnahmen und Nachverfolgung des Erfolgs soll ein Arbeitskreis „Mitgliederwerbung und Förderung Ehrenamt“ etabliert werden. Dabei sollen auch übergreifende Konzepte, wie z. B. die Imagekampagne des Verbands der Feuerwehr, berücksichtigt werden.

Zur Durchführung einer zeitgemäßen Standortausbildung und der notwendigen Verwaltungsarbeit ist die Ausstattung der Einheiten mit einer angemessenen EDV-Ausstattung (u. a. Beamer, PC, Internetzugang) zielführend.

5.4.2 ÜBERNAHME VON SONDERAUFGABEN

Die Einbindung der ehrenamtlichen Einheiten in (stadtweite) Sonderaufgaben der Feuerwehr ist ein wichtiger zusätzlicher Bestandteil der Einsatzbeteiligung der Freiwilligen Feuerwehr.

Da bei der Zuweisung von Sonderaufgaben neben der Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit auch Neigungen und Wünsche der einzelnen Einheiten berücksichtigt werden können und sollen, ist die Weiterentwicklung der Zuordnung der Sonderaufgaben im Anschluss an die Bedarfsplanung gemeinsam mit den Einheiten zu erarbeiten.

Hierbei sind unter anderem folgende Sonderaufgaben zu berücksichtigen:

- Beleuchtung (ggf. in Zusammenwirken/Abgrenzung THW)
- CBRN-Einsatz
- Dekontamination
- Führung Bereitstellungsräume
- Information und Kommunikation / Führungsunterstützung
- Infrastruktur
- Logistik/Nachschub
- Löschwasserrückhaltung
- Löschwasserversorgung/Wasserförderung
- Messen
- Versorgung/Verpflegung
- Wachbesetzung
- Wald-/Vegetationsbrand
- Warnung der Bevölkerung (mobil)

Derzeit werden einzelne Sonderaufgaben durch unterschiedliche organisierte Sondereinheiten wahrgenommen (LZ 21 CBRN-Zug, Regieeinheit, IuK-Einheit), die sich anteilig auch aus Mitgliedern der regulären (Brandschutz-)Einheiten zusammensetzen. Durch die unterschiedlichen Organisationsformen und Kombination von Sonderaufgaben ergeben sich hier organisatorische Herausforderungen. Die grundsätzliche Wahrnehmung, insb. von Sonderaufgaben mit höherer zeitlicher Variabilität im Einsatzverlauf und notwendigen spezifischen (Fach-)Kenntnissen, über stadtweite Sondereinheiten mit Doppelmitgliedern, bietet sich zur qualitativen Nutzung personeller Ressourcen (ggf. auch in Kombination von Berufs- und Freiwilliger Feuerwehr) an. Es sollte aber auf (einheitliche) organisatorische Rahmenbedingungen und eine feste Verankerung in den einsatztaktischen Konzepten sowie der Alarm- und Ausrückordnung geachtet werden.

Je nach Zuweisung der Sonderaufgaben sind auch entsprechende Sonderfahrzeuge (ggf. auch Bundes-/Landesfahrzeuge) bei den Einheiten zu stationieren. Somit hat die Zuweisung der Sonderaufgaben

ggf. auch eine Anpassung der Fahrzeugausstattung zur Folge (vgl. Abs. 6.3) und ist auch abhängig von baulichen Möglichkeiten an den Standorten.

5.4.3 PERSONAL- UND QUALIFIKATIONSSTRUKTUR DER EINHEITEN

Die Mindestanforderungen für die Qualifikationsstruktur der Freiwilligen Feuerwehr werden anhand der an die Freiwillige Feuerwehr gestellten einsatzbezogenen Anforderungen definiert. Diese umfassen die Stellung der personellen Anforderungen der 2. Eintreffzeit mit 6 Funktionen (Staffel) und der gleichzeitigen Besetzung eines Sonderfahrzeuges mit planerisch 3 Funktionen (Selbstständiger Trupp). Um bedarfsgerechte und ausfallsichere Werte zu erhalten, ist die mehrfache Vorhaltung (bzw. Vorhaltung einer Reserve) der erforderlichen Qualifikationsstärken notwendig. Für die Erreichung der Mindestanforderungen wird dazu der Faktor 3 angesetzt (200 % Reserve). Um auch langfristig die Anforderungen erfüllen zu können und für eine stärkere Resilienz sowie zur Abschätzung des Aus- und Fortbildungsbedarfs, wird zusätzlich ein Zielwert mit dem Faktor 4 (300 % Reserve) festgelegt. Gleiche Werte ergeben sich bei der Betrachtung von langandauernden Lagen, bei denen durch die Einheiten der FF jeweils zwei (Lösch-)Fahrzeuge mit jeweils 6 Funktionen (Staffel) im Mehrschichtsystem besetzt werden sollen. Über diese Anforderungen hinaus sind zur Führung bei größeren Einsatzlagen sowie zur organisatorischen Führung der Einheiten auch Personen mit der Qualifikation Zugführung erforderlich. Als Mindestwert werden hier pauschal 2 pro Einheit angesetzt, als Zielwert 3.

Für einzelne Einheiten, die auch zusätzliche Sonderaufgaben übernehmen, sollen auch weiterhin höhere Personal- und Qualifikationswerte erhalten werden. Für die Sondereinheiten ist nach abschließender Aufteilung (s. Abs. 5.4.2) eine separate Definition erforderlich.

Es ergeben sich somit die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Mindestwerte für die einzelnen Qualifikationen.

Qualifikation	Anforderungen			Resultierende SOLL-Werte	
	Planungsziel	SoFzg	Summe	Mindestwert	Zielwert
Personalstärke	6	3	9	27	36
Atemschutz (inkl. Tauglichkeit)	4	2	6	18	24
Führerschein Klasse C / Maschinist*in*	2	2	4	12	16
Gruppenführung	1	1	2	6	8
Zugführung	-	-	-	2	3

Tab. 27: Definition von Mindestqualifikationsstärken für die Freiwillige Feuerwehr

*) Aufgrund der geringen Gesamtmenge und häufiger Doppelqualifikationen wird die Qualifikation pro Fahrzeug zweimal angesetzt.

In der folgenden Tab. 28 ist der Abgleich dieser Anforderungen mit der aktuellen Personal- und Qualifikationsausstattung dargestellt. Wird der entsprechende Zielwert erreicht oder überschritten, ist dieser grün (■) markiert, unterhalb des Wertes gelb (■) und unterhalb des Mindestwerts rot (■). Der Abgleich bezieht sich auf die Mindest-SOLL-Bedarfe ohne zusätzliche Sonderaufgaben.

Einheit	Personalstärke			Atemschutz			Führerschein Kl. C / Maschinist*in			Gruppenführung			Zugführung		
	IST	Abw. Min.	Abw. Ziel	IST	Abw. Min.	Abw. Ziel	IST	Abw. Min.	Abw. Ziel	IST	Abw. Min.	Abw. Ziel	IST	Abw. Min.	Abw. Ziel
LZ 10 Richterich	33	+6	-3	22	+4	-2	20	+8	+4	9	+3	+1	3	+1	+0
LZ 11 Laurensberg	43	+16	+7	37	+19	+13	22	+10	+6	10	+4	+2	2	+0	-1
LZ 12 Nord	67	+40	+31	38	+20	+14	20	+8	+4	13	+7	+5	3	+1	+0
LZ 13 Mitte	67	+40	+31	44	+26	+20	22	+10	+6	13	+7	+5	4	+2	+1
LZ 14 Haaren	31	+4	-5	20	+2	-4	12	+0	-4	7	+1	-1	1	-1	-2
LZ 15 Verlautenheide	34	+7	-2	20	+2	-4	23	+11	+7	10	+4	+2	3	+1	+0
LZ 16 Eilendorf	28	+1	-8	13	-5	-11	14	+2	-2	9	+3	+1	2	+0	-1
LZ 17 Brand	46	+19	+10	33	+15	+9	25	+13	+9	17	+11	+9	6	+4	+3
LZ 18 Kornelimünster	32	+5	-4	24	+6	+0	18	+6	+2	7	+1	-1	3	+1	+0
LZ 19 Walheim	30	+3	-6	22	+4	-2	18	+6	+2	7	+1	-1	4	+2	+1
LZ 20 Sief	27	+0	-9	15	-3	-9	19	+7	+3	8	+2	+0	2	+0	-1
Summe	438	+141	+42	288	+90	+24	213	+81	+37	110	+44	+22	33	+11	+0

Tab. 28: Abgleich der SOLL-Stärken mit den IST-Werten

5.5 WEITERE ANFORDERUNGEN AN DIE EINSATZSTRUKTUREN

Sowohl aus der alltäglichen Gefahrenabwehr als auch besonderen Einsatzlagen ergeben sich über die reine Festlegung von Standorten und die Vorhaltung von Personal und Technik auch weitergehende Anforderungen an die organisatorischen Einsatzstrukturen der Feuerwehr. Zur Umsetzung der folgend aufgeführten Anforderungen sind insbesondere personelle Kapazitäten im rückwärtigen Bereich sowie der Unterstützungseinheiten bzw. Sondereinheiten der Feuerwehr erforderlich. Die konkrete Ableitung dieses notwendigen Personals ist Bestandteil der parallel zur Brandschutzbedarfsplanung durchgeführten Organisationsuntersuchung der Feuerwehr Aachen.

5.5.1 AUS- UND FORTBILDUNG

Die definierten Planungsgrundlagen des Feuerwehrbedarfsplans (Kap. 3) beziehen sich auf messbare Anforderungen, die die weitere Qualität der Einsatzbearbeitung primär unberücksichtigt lassen. Aktuelle Empfehlungen und Untersuchungen zeigen aber, dass die qualifizierte Einsatzbearbeitung und dadurch kürzere Entwicklungszeit an der Einsatzstelle (z. B. Erkundung, Vorgehen Atemschutztrupps) einen deutlichen Einfluss auf die Einsatzerfolgszeit (insb. Rettung von Personen oder Minimierung des Schadensausmaßes) hat. Deshalb ist eine regelmäßige und qualitativ hochwertige Aus- und Fortbildung von besonderer Bedeutung.

Die Feuerwehrdienstvorschrift 2 regelt die Aus- und Fortbildung von Feuerwehren und gibt hinsichtlich der unterschiedlichen Ausbildungsinhalte (Trupp- und Führungsausbildung sowie Fachlehrgänge) klare Rahmenbedingungen vor. Das „Ziel der Fortbildung ist die Erhaltung der Qualifikation in der jeweiligen Verwendung. Art, Dauer und Inhalte von Fortbildungsveranstaltungen werden länderspezifisch geregelt. Fortbildungsveranstaltungen werden in der Feuerwehr, gemeindeübergreifend oder an Landesfeuerwehrschulen durchgeführt.“ (Quelle: Feuerwehrdienstvorschrift 2 – Ausbildung der Feuerwehr).



Zur Durchführung einer regelmäßigen Aus- und Fortbildung sind personelle Kapazitäten sowohl im Ehren- als auch im Hauptamt erforderlich.

Die Aufgaben der Feuerwehr sind vielfältig und komplex und stellen hohe Anforderungen an die Einsatzkräfte. Geeignete Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten sind ein essenzieller Bestandteil für eine sehr gute Aufgabenerfüllung.

SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN

Um auch zukünftig eine hinreichende Anzahl an Schlüsselqualifikationen für das „Alltagsgeschehen“ sicherzustellen, ist die Aus- und Fortbildung für Berufsfeuerwehr und Freiwillige Feuerwehr weiterhin zu stärken.

- Berufsfeuerwehr
 - Die Schlüsselqualifikationen der Berufsfeuerwehr werden in der feuerwehrtechnischen Grundausbildung ausgebildet (u.a. Atemschutz, Maschinisten*innen-Lehrgang, Technische Hilfeleistung etc.).
 - Die Fortbildung der Beamten zur Wahrnehmung von Schlüsselqualifikationen ist zu großen Teilen im Wachalltag (Wachunterricht, praktische Einsatzübungen etc.) darzustellen und durch notwendige Zusatztermine zu ergänzen (z. B. jährlicher Durchgang der Atemschutzübungsstrecke oder arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung sowie spezifische Weiterqualifizierungen für besondere Einsatzfunktionen).
- Freiwillige Feuerwehr
 - Die Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr verlangt neuen ehrenamtlichen Einsatzkräften größere Zeitaufwände in ihrer Freizeit ab und erfolgt in der Regel sukzessiv.
 - Die Fortbildung der Schlüsselqualifikationen ist weiterhin über Übungsdienste sicherzustellen und die Attraktivität der Fortbildung für Schlüsselqualifikationen sollte hochgehalten werden (z. B. Intensivierung von Übungsmöglichkeiten, regelmäßiges Angebot für Realbrandausbildung etc.).
 - Derzeit verfügt die gesamte Freiwillige Feuerwehr über keinerlei Ausbildung (auch nicht Grundqualifikation) im Bereich der Technischen Hilfeleistung (ausgenommen unwetterbedingte Hilfeleistungseinsätze). Um zukünftig zum einen Unterstützungsaufgaben im Einsatz als auch bei Duplizitäten, Wachbesetzungen und im Außenbereich Primäraufgaben wahrnehmen zu können (s. auch Abs. 6.3.2), ist zukünftig eine Grundlagenausbildung für die Technische Hilfeleistung der Freiwilligen Feuerwehr (entsprechend Lehrgang „Technische Hilfeleistung“ gemäß FwDV 2) erforderlich.

SPEZIALQUALIFIKATIONEN AUS SZENARIENBASIERTEN ANFORDERUNGEN (SONDERAUFGABEN MIT HOHER SPEZIALISIERUNG)

Der Aus- und Fortbildung von Spezialqualifikationen kommt eine besondere Bedeutung zu. Diese sind in der Regel mit einer hohen notwendigen Spezialisierung verknüpft (z. B. Einheiten im CBRN-Einsatz, Vegetationsbrandbekämpfung, Höhenrettung) und die Fortbildung stellt für Haupt- und Ehrenamt einen hohen Zeitaufwand dar. Hierzu sind enge Abstimmungen in der Organisation und Durchführung notwendig, um innerhalb eines Jahres geforderte Fortbildungsstunden und Umfänge zu erreichen. Hierbei ist auch immer auf die Nachweispflicht und Dokumentation zu achten.



Die in der Risikoanalyse ermittelten szenarienbasierten Anforderungen sind ebenfalls durch die Struktur der Feuerwehr zu bewältigen. Da die Eintrittswahrscheinlichkeit der definierten Sonderszenarien vergleichsweise gering ist und der Aufbau von Einsatzpraxis erschwert wird, ist die Aus- und Fortbildung dieser Sonderaufgaben besonders wichtig.

Dabei ist weiterhin die enge Verzahnung zwischen Berufsfeuerwehr und Freiwilliger Feuerwehr von besonderer Wichtigkeit und die intensive Einbindung weiterhin notwendig.

5.5.2 EINSATZPLANUNG- UND VORBEREITUNG

Eine gute Einsatzplanung und Einsatzvorbereitung ist von enormer Wichtigkeit für den Einsatzerfolg. Die enge Verzahnung zwischen Vorbeugendem und Abwehrendem Brandschutz sowie dem Rettungsdienst trägt hierbei maßgeblich zum Einsatzerfolg bei. Daher sind in diesem Bereich nachhaltig hinreichende Ressourcen vorzuhalten.

Insbesondere in Bezug auf die Veränderung des einsatztaktischen Grundkonzepts der Berufsfeuerwehr (s. Abs. 5.3.2) ist eine Anpassung der Einsatzplanung erforderlich (u. a. Alarm- und Ausrückordnung, Standard-Einsatz-Regeln). Gleichzeitig ist derzeit nur eine geringe Vorplanung für besondere Einsatzlagen und die konkrete Einbindung der Freiwilligen Feuerwehr mit ihren Sonderaufgaben gegeben. In Verbindung mit der noch ausstehenden Zuordnung von Sonderaufgaben der Freiwilligen Feuerwehr (s. Abs. 5.4.2), ist jeweils auch (in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Einheit) ein Konzept zum Einsatz der jeweiligen Sonderaufgaben zu erstellen. Hierzu sind entsprechende rückwärtige Kapazitäten bei der Berufsfeuerwehr erforderlich.

VEGETATIONSBRÄNDE

Vegetationsbrände, die gar nicht erst entstehen, müssen auch nicht bekämpft werden. Daher hat der vorbeugende Vegetationsbrandschutz eine wichtige Bedeutung.

Die Planung der Waldstruktur muss im engen Abgleich zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr stehen und diese angemessen berücksichtigen. Zuständig für die Umsetzung erforderlicher Maßnahmen sind die jeweiligen Waldeigentümer in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Institutionen.

Hierzu gehören beispielhaft folgende Maßnahmen:

- Herstellung und Pflege eines gut ausgebauten Wegenetzes
- Hinreichende (Anzahl, Länge) und Jahreszeit unabhängig nutzbare Wege (Befahrbarkeit mit LKW, Lichtraumprofil, Breite, Tragfähigkeit)
- Einrichtung von Aufstellflächen für die Feuerwehr (z. B. für große Wasserbehälter)
- Schaffung von Waldschutzstreifen, u.a. zum Einrichten von Haltelinien im Einsatzfall
- Vorplanung von Hubschrauberlandeflächen
- Einrichtung von Rettungspunkten zum schnellen Auffinden von Einsatzstellen
- Sicherstellung von Erreichbarkeiten im Brandfall

5.5.3 GPS-GESTÜTZTE ALARMIERUNG

Durch eine automatisierte und systemgestützte Alarmierung anhand eines georeferenzierten GPS-Trackings unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrssituation („Nächste-Fahrzeug-Strategie“), ggf. in Verbindung mit einer automatisierten Stärke-, FMS-Status- und Einsatzdatenübermittlung, kann eine



deutliche Verbesserung in der Nutzung der verfügbaren Ressourcen erzielt werden. Insbesondere aufgrund der hohen Verkehrsbelastung bzw. geplanten Mobilitätsmaßnahmen (s. Abs. 2.2.4) im Stadtgebiet kann durch ein einsatzbezogenes Tracking auf Basis der aktuellen Verkehrssituation die Erreichung der Planungsziele verbessert werden, indem das Fahrzeug bzw. die Einheit mit der geringsten aktuellen Fahrzeit zum Einsatzort alarmiert wird. Hierdurch kann auch ein motivierender Effekt im Ehrenamt hervorgerufen werden, da eine Alarmierung immer dann erfolgt, wenn die Notwendigkeit und der Nutzen bestehen. Außerdem kann das Einsatzmitteltracking zur Verbesserung der Datengrundlage für die Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans und für die Verwertbarkeit in der strategischen Planung (z. B. für Aussagen zum Einfluss von Veränderungen der Verkehrsinfrastruktur) genutzt werden. Zur Umsetzung sind umfangreiche technische Maßnahmen an den Fahrzeugen und der Leitstellentechnik sowie eine Aus- und Fortbildung des Personals erforderlich.

5.5.4 CONTROLLING UND BERICHTSWESEN

Die Einhaltung der definierten Planungsziele (Abs. 3.6) sowie die Umsetzung der Maßnahmen und die Einhaltung der SOLL-Definitionen dieses Bedarfsplans sind durch ein regelmäßiges Controlling zu überwachen. Dieses ist insgesamt bei der Feuerwehr Aachen zu verbessern. Hierzu zählt auch eine entsprechende Datenhaltung und Datenüberwachung insbesondere im Bereich der Einsatzdaten (z. B. Zielerreichungsgrad, Eintreffzeiten, Fahrzeugstärken, Einsatzabbrüche, alarmierte und tatsächliche Lage).

5.6 NACHHALTIGKEIT BEI DER FEUERWEHR AACHEN

Feuerwehren spielen in unserer Gesellschaft eine entscheidende Rolle im Schutz von Menschenleben, Eigentum und Umwelt. Dabei übernehmen sie Aufgaben aus der kommunalen Verantwortung bei Schadens- und Großschadenslagen. Zudem tragen sie verantwortungsvolle Aufgaben des Katastrophenschutzes im Bereich Logistik, Versorgung und Führung. Aus dieser Position heraus ergibt sich eine hohe Verantwortung für vorbeugendes und nachhaltiges Handeln.

Durch das Ziel der Stadt Aachen die Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 zu erreichen, ist auch die Feuerwehr als Teil der Stadtverwaltung hierauf auszurichten. Gleichzeitig kommen durch die dadurch hervorgerufenen Veränderungen innerhalb der Stadt sowie die gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen Herausforderungen auf die Feuerwehr zu. Zugleich ist es gerade in dieser Entwicklungsphase im Rahmen der Veränderungen durch den Bedarfsplan ein optimaler Zeitpunkt, den ökologischen Fußabdruck der Feuerwehr festzustellen und entsprechend an die Klimaziele der Stadt Aachen anzupassen.

Die Anpassung der Feuerwehrstruktur kann eine Grundlage für nachhaltige Maßnahmen werden. Für die nächsten Schritte wird die Entwicklung eines ausführlichen und umfassenden Klimakonzeptes empfohlen, das individuell auf die Feuerwehr Aachen abzustimmen ist. Der Brandschutzbedarfsplan kann hierfür nur erste Ansätze bieten.

Diese Ansätze leiten sich ab aus den 17 Zielen der Nachhaltigkeit (17 UN-Sustainable Development Goals, s. Anhang) der Vereinten Nationen, aus der europäischen Umsetzung der Agenda 2030 sowie der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von Bund und Ländern. Das Konzept würde eine Analyse der Handlungsmöglichkeiten beinhalten mit konkreten Umsetzungsempfehlungen der einzelnen Maßnahmen und eine passgenaue Projektbegleitung.



5.6.1 BEDEUTUNG VON NACHHALTIGKEITSASPEKTEN FÜR DIE FEUERWEHR AACHEN

Für die Feuerwehr Aachen, die in der Stadt eine zentrale Rolle im Schutz von Leben und Eigentum spielt, sind Nachhaltigkeitsaspekte aus mehreren Gründen von entscheidender Bedeutung:

- **Umweltschutz:** Reduktion von Umweltbelastungen durch nachhaltige Maßnahmen und Beitrag zur Zielerreichung der Klimaneutralität der Stadt Aachen
- **Effiziente Ressourcennutzung:** Optimierung und Senkung des Verbrauchs an Ressourcen wie Wasser, Energie, Fahrzeuge, Materialien und Personal
- **Kostensenkung:** Reduktion der Kosten durch nachhaltige Praktiken (z. B. der Einsatz energieeffizienter Technologien, Elektrifizierung des Fuhrparks, die Optimierung von Betriebsabläufen)
- **Stärkung der Resilienz ggü. Umweltauswirkungen:** Vorbereitung auf den Klimawandel und zukünftige Gefährdungspunkte, wie Extremwetterereignisse
- **Innovationssteigerung:** Eine Umstellung auf nachhaltiges, ressourcenschonendes Handeln steht in Verbindung mit neuen Technologien, verbesserten Produkten oder Prozessen. Dies stellt sicher, dass die Feuerwehr Aachen stets mit der Zeit geht und auf dem aktuellen Stand ist, was Effizienz angeht.
- **Zeitersparnis:** Schaffung eines zeitlichen Vorsprungs bzgl. zukünftig zu erwartenden Verpflichtungen und Verantwortungen durch ein frühzeitiges Einbinden von Nachhaltigkeitsaspekten in der Feuerwehrstruktur.
- **Steigerung der Sicherheit der Feuerwehrkräfte:** Senkung von gesundheitsschädlichen Risiken durch den Einsatz von umweltfreundlichen Materialien und innovativen Technologien.
- **Gesellschaftliche Verantwortung:** Schaffung eines positiven Beispiels für die Mitarbeitenden, die Bürger*innen und für andere Organisationen und Stärkung des Umweltbewusstseins anderer.

5.6.2 DRINGLICHKEIT UND MÖGLICHE HANDLUNGSFELDER

Die Dringlichkeit, den Weg zur Nachhaltigkeit weiter voranzuschreiten, ist evident. Die Auswirkungen des Klimawandels werden immer spürbarer und erfordern entschlossene Maßnahmen. Um das gesteckte Ziel einer Klimaneutralität der Stadt Aachen im Jahr 2030 zu erreichen, müssen von der Feuerwehr Aachen weitere innovative Ansätze umgesetzt werden.

Die ZERO-FOOTPRINT gGmbH ermittelte in dieser Erstbetrachtung beispielhaft mögliche Handlungsfelder. Konkrete mögliche Maßnahmen hierzu sind im Anhang dargestellt. Es wird empfohlen, aufbauend darauf, eine ausführliche Konzeptentwicklung unter Berücksichtigung aller Stakeholder-Interessen und kommunalen Etappenzielen umzusetzen, aus welchen konkrete Umsetzungen hervorgehen.

Mögliche Handlungsfelder für die Feuerwehr Aachen im Bereich Nachhaltigkeit:

- **Gebäude, energetische Betrachtung**
- **Fahrzeuge**
- **Rückwärtige Organisation**
- **Auswirkungen auf den Einsatzdienst**
- **Gesamtstädtische Maßnahmen mit Einfluss auf die Feuerwehr**
- **Gesamtgesellschaftliche Entwicklungen mit Einfluss auf die Feuerwehr**
- **Angebote für Mitarbeitende**

5.6.3 FAZIT UND EMPFEHLUNGEN ZUR UMSETZUNG

Der Weg zur klimaneutralen und nachhaltigen Feuerwehr ist möglich. Die Fortsetzung und Intensivierung dieser Bemühungen sind wichtig und absolut notwendig, um zu einer lebenswerten Zukunft beizutragen. Nur durch konsequent nachhaltiges Handeln kann die Feuerwehr Aachen das Ziel der Klimaneutralität der Stadt Aachen unterstützen. Gleichzeitig kann ein positiver Beitrag zur Bewältigung der globalen Herausforderungen des Klimawandels geleistet werden und einen positiven Einfluss auf die Umwelt und die Lebensqualität der gesamten Gemeinschaft haben.

EMPFEHLUNGEN ZUR UMSETZUNG

- **Qualifizierte Klimaberechnung gemäß anerkanntem GHG-Protokoll** (Greenhouse Gas Protocol): Feststellung des IST-Zustandes als Basis für zukünftige Vergleichswerte und möglicher, notwendiger THG-Emissionshandel
- **GREEN-Meeting**: regelmäßiges Treffen der handelnden Personen über die einzelnen Fortschritte
- **Schulungskonzept**: Zur Qualifizierung der handelnden Personen in den verschiedenen Themen (z. B. nachhaltige Beschaffung)
- **Anpassung der Einsatzvorbereitung/Einsatzkonzepte**: Durch verändernde Rahmenbedingungen ändern sich die Einsatzbedingungen in Führung und Logistik (z. B. Ladelogistik der E-Fahrzeuge für Großschadenslagen/Bereitstellungsräume)
- **Einrichtung einer Projektgruppe zu neuen Technologien**: Auseinandersetzung mit aktuellen Themen und Anwendungen
- **Anpassung des Gebäudemanagements** um die energetischen Aspekte (z. B. Gebäude-Energieberatung, auch im Hinblick auf den Energiebedarf zur Ladung von E-Fahrzeugen)
- **Anpassung des Fuhrpark-Managements**
- **Entwicklung eines ethischen Selbstverständnisses**
- **Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtswesens**
- **Austauschprogramm mit nationalen und internationalen Feuerwehren zum Wissenstransfer**

5.7 ZUSAMMENFASSUNG UND MAßNAHMENLISTEN

Auf Basis der Anforderungen der Planungsziele sind auf allen Feuerwachen der Berufsfeuerwehr 10 Funktionen rund-um-die-Uhr im Grundschatz vorzuhalten. Im Ergebnis sollen die Löschfahrzeuge zukünftig einheitlich mit 6 Funktionen besetzt und somit auf allen Feuerwachen eine identische Grundkomponente vorgehalten werden. Zum Aufbau einer operativen Führungsstruktur bei größeren Einsätzen und zur Gewährleistung eines zeitnahen Eintreffens einer Führungseinheit ist die operative Führungsstruktur der Feuerwehr Aachen auszubauen. Zur adäquaten Bearbeitung von Sonderszenarien und der Besetzung von Sonderfahrzeugen ist eine Weiterentwicklung der Sonderaufgaben und Sonderfunktionen der Berufsfeuerwehr erforderlich.

Die Freiwillige Feuerwehr ist und bleibt ein wesentlicher Bestandteil der Gefahrenabwehr in der Stadt Aachen. Deshalb sind (auch weiterhin) Maßnahmen zur Konservierung der Stärke und Beibehaltung der Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte erforderlich. Neben der Unterstützung der Berufsfeuerwehr in der alltäglichen Gefahrenabwehr (zur Erfüllung der Planungsziele) ist auch die Wahrnehmung von Sonderaufgaben ein wichtiger zusätzlicher Bestandteil der Einsatzbeteiligung. Die Zuordnung,

Wahrnehmung und Einbindung von Sonderaufgaben ist im Anschluss an die Bedarfsplanung gemeinsam mit den Einheiten zu erarbeiten.

5.7.1 ZUSAMMENFASSUNG DER FUNKTIONSVORHALTUNG BERUFSFEUERWEHR

Feuerwache 1	Feuerwache 2 Süd	Feuerwache 3 Nord	Feuerwache 4 Südwest
Führung (1) 0 0 A-Dienst 1 0 0* B-Dienst 0 1 1 C-Dienst			Führung 0 1 1 C-Dienst
Grundschutz 0 1 5 HLF 0 0 2 DLK 0 0 2 PTLF	Grundschutz 0 1 5 HLF 0 0 2 DLK 0 0 2 PTLF	Grundschutz 0 1 5 HLF 0 0 2 DLK 0 0 2 PTLF	Grundschutz 0 1 5 HLF 0 0 2 DLK 0 0 2 PTLF
Sonderfunktionen 0 0 3 Sonderfahrzeuge 0 0 1 FB Atemschutz/Hygiene 0 0 0 RTW [SpFu PTLF]	Sonderfunktionen 0 0 0 RTW [SpFu PTLF]	Sonderfunktionen 0 0 2 Sonderfahrzeuge 0 0 0 RTW [SpFu PTLF]	Sonderfunktionen 0 0 0 GW-G [SpFu DLK] 0 0 0 RTW [SpFu PTLF]
SUMME = (1)+1 2 14 = (1) + 17 Fu.	SUMME = 0 1 9 = 10 Fu.	SUMME = 0 1 11 = 12 Fu.	SUMME = 0 2 10 = 12 Fu.
GESAMTSUMME = (1) + 1 6 44 = (1) + 51 Fu.			

Abb. 66: SOLL-Funktionsbesetzungsplan

+ Insgesamt sind durch die Berufsfeuerwehr
 (1) + 1 | 6 | 44 = (1) + 51 Funktionen zu besetzen.

Legende	
x	Rund-um-die-Uhr-Funktion
(x)	Funktion Tagdienst / nachts und WE Rufbereitschaft
x x x	Funktionsaufteilung: VF ZF MA

Veränderung in der Funktionsvorhaltung

Aus der SOLL-Konzeption zur Einsatzstruktur ergeben sich folgende konkrete Veränderungen in der Funktionsvorhaltung ggü. dem Brandschutzbedarfsplan 2018:

- Anpassung des taktischen Grundkonzeptes **± 0 Funktionen**
 (Besetzung der Löschfahrzeuge mit 6 Funktionen und Hubrettungsfahrzeuge mit 2 Funktionen)
- Anpassung der Führungsstruktur **+ 1 Funktion Führungsdienst** rund-um-die-Uhr
+ 1 Funktion FüAss rund-um-die-Uhr
 (Vorhaltung von 2x C-Dienst, 1x B-Dienst ab Wache, 1x A-Dienst in Rufbereitschaft)
- Anpassung der Sonderfunktionsbesetzung **- 1 Funktionen** rund-um-die-Uhr
- Feste Besetzung des GW-G auf Feuerwache 1 **+ 1 Funktionen** rund-um-die-Uhr
 (bis zur Stationierung des Fahrzeuges auf der Feuerwache 4) (temporär)

*) Führungsassistenz aus Leitstelle

5.7.2 MAßNAHMENÜBERSICHT „EINSATZSTRUKTUR UND FUNKTIONSVORHALTUNG“

Aus der SOLL-Konzeption zur Funktionsverhaltung, Freiwilligen Feuerwehr und Einsatzstruktur ergeben sich folgende konkrete Anpassungsmaßnahmen:

Nr.	Thema	Maßnahme	Veränderung Funktionen*	Umsetzungs-horizont
BF_1	Funktionsvorhaltung	Anpassung des taktischen Grundkonzeptes (Besetzung der Löschfahrzeuge mit 6 Funktionen und Hubrettungsfahrzeuge mit 2 Funktionen)	-	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
BF_2	Funktionsvorhaltung	Anpassung der Führungsstruktur (Vorhaltung von 2x C-Dienst, 1x B-Dienst ab Wache, 1x A-Dienst in Rufbereitschaft)	+ 1 Fu. FüDi + 1 Fu. FüAss	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
BF_3	Funktionsvorhaltung	Anpassung der Sonderfunktionsbesetzung	- 1 Fu.	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
BF_4	Funktionsvorhaltung	Feste Besetzung des GW-G auf Feuerwache 1 (bis zur Stationierung des Fahrzeuges auf der Feuerwache 4)	+ 1 Fu.	temporär

Tab. 29: Maßnahmenübersicht „Funktionsvorhaltung“

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
FF_1	Freiwillige Feuerwehr	Maßnahmen zur Mitgliederwerbung der Freiwilligen Feuerwehr und Förderung Ehrenamt	kontinuierlich
FF_2	Freiwillige Feuerwehr	Weiterentwicklung der Zuweisung und Wahrnehmung von Sonderaufgaben	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
FF_3	Freiwillige Feuerwehr	Weiterentwicklung der stadtweiten Sondereinheiten (Organisation und Einbindung in das Einsatzgeschehen)	mittelfristig (≤ 5 Jahre)

Tab. 30: Maßnahmenübersicht „Freiwillige Feuerwehr“

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
ES_1	Einsatzstruktur	Weiterentwicklung der Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten im Haupt- und Ehrenamt für Schlüssel- und Spezialqualifikationen (personell, technisch, inhaltlich)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_2	Einsatzstruktur	Grundlagenausbildung für die Technische Hilfeleistung der Freiwilligen Feuerwehr	mittelfristig (≤ 5 Jahre)
ES_3	Einsatzstruktur	Verstärkung der Einsatzplanung und -vorbereitung (Anpassung einsatztaktisches Grundkonzept BF, Einbindung Sonderaufgaben FF)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_4	Einsatzstruktur	Einführung einer GPS-gestützten Alarmierung	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_5	Einsatzstruktur	Verbesserung des Controllings und Berichtswesens	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
ES_6	Einsatzstruktur	Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und Klimaneutralität	mittelfristig (≤ 5 Jahre)

Tab. 31: Maßnahmenübersicht „Einsatzstruktur“

Die Maßnahmen sind folgenden Umsetzungshorizonten zugeordnet:

kurzfristig: Die Umsetzung der Maßnahme ist möglichst zeitnah einzuleiten (≤ 2 Jahre).

mittelfristig: Die Maßnahme sollte im Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (5 Jahre) möglichst umgesetzt werden.

langfristig: Die Maßnahme wird ggf. erst über den Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (> 5 Jahre) hinaus wirksam bzw. erforderlich, bedarf aber im Perspektivzeitraum bereits einer früheren Bearbeitung bzw. Einleitung.

*) ggü. BSBP 2018

6 TECHNIK UND FAHRZEUGAUSSTATTUNG

In diesem Kapitel wird die Fahrzeug- und Technikausstattung der Feuerwehr betrachtet und das SOLL-Konzept für zukünftige Beschaffungen dargestellt.

Der Bedarf der Fahrzeugausstattung wird unterteilt in die Bereiche der Grundsatzkomponenten sowie der Sonderfahrzeuge und aufgeteilt auf die Berufsfeuerwehr und die Freiwillige Feuerwehr ausgewiesen. Der Umfang der Ausstattung leitet sich für die Grundsatzkomponenten aus den Anforderungen der Planungsszenarien und der Funktionsvorhaltung der Berufsfeuerwehr ab. Sonderfahrzeuge orientieren sich am Gefahrenpotenzial und weiterer Bedarf aus den Planungsszenarien. Daneben sind auch technische und taktische Reserven sowie Ausbildungsfahrzeuge zu berücksichtigen.

6.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE FAHRZEUG- UND TECHNIKAUSSTATTUNG

Für die Bewertung der Fahrzeugausstattung und die Ableitung von zukünftigen Anforderungen wurde zunächst die vorhandene Fahrzeugstruktur analysiert und bewertet. Die Fahrzeugausstattung im IST-Zustand basiert auf detaillierten Planungen der Feuerwehr Aachen. Das Fahrzeugkonzept ist als weitestgehend bedarfsgerecht zu bewerten.

Durch die Feuerwehr wird als Geschäft der laufenden Verwaltung eine mehrjährige Investitionsplanung fortgeschrieben. Diese bildet die Grundlage für die Erstellung des Investitionshaushaltes. Die anzusetzenden Fahrzeugkosten sind jeweils durch eine aktuelle Marktanalyse zu ermitteln.

6.1.1 GESAMTNUTZUNGSDAUER FÜR FAHRZEUGE

Im Jahr 2007 wurden durch die Feuerwehr und Kämmerei Aachen für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Katastrophenschutzes entsprechend den Vorgaben aus der NKF - Rahmentabelle bzw. den NKF – Abschreibungssätzen die Gesamtnutzungsdauern festgelegt. Dabei erfolgt aufgrund der teilweise unterschiedlichen Auslastung der Einsatzfahrzeuge eine Differenzierung zwischen Berufs- und Freiwilliger Feuerwehr.

Fahrzeugart	Nutzungsdauer Berufsfeuerwehr	Nutzungsdauer Freiwillige Feuerwehr/ Katastrophenschutz	Gemäß: NKF = Rahmentabelle AfA = Abschreibungssätze
Einsatzleitfahrzeuge	12 Jahre	14 Jahre	AfA - Nr: 6.07
Mannschaftstransportwagen	10 Jahre	10 Jahre	NKF - Nr: 6.07
Löschfahrzeuge	15 Jahre	20 Jahre	NKF - Nr: 6.05
Hubrettungsfahrzeuge	15 Jahre	nicht vorhanden	NKF - Nr: 6.05
Rüst-, Gerät- und Nachschubwagen	17 Jahre	20 Jahre	NKF - Nr: 6.05
Krafräder	nicht vorhanden	10 Jahre	NKF - Nr: 6.11
Arbeitsfahrzeuge	12 Jahre	nicht vorhanden	NKF - Nr: 6.02 und 6.16

Tab. 32: Gesamtnutzungsdauern für Fahrzeuge der Feuerwehr Aachen
(Quelle: Schreiben der Feuerwehr Aachen vom 14.05.2007)

Die tatsächlich mögliche Nutzungsdauer eines Fahrzeuges kann jedoch abhängig vom spezifischen technischen Zustand sein. Vor allem ersteinsatzrelevante Großfahrzeuge haben aktuell lange Beschaffungsdauern, sodass rechtzeitig vor Erreichen der Altersgrenzen und einem eventuellen Ausfall eine Ersatzbeschaffung vorgesehen werden sollte.

6.1.2 TECHNISCHE ANFORDERUNGEN AN DIE FAHRZEUGE

Die vorhandenen Wald- und Vegetationsflächen im Stadtgebiet sowie die Erreichbarkeit von Einsatzstellen in schwer zugänglichen oder überfluteten Bereichen (z. B. bei Unwetterlagen) stellen Anforderungen an die Fahrgestelle der Fahrzeuge. Vor diesem Hintergrund sind auch entsprechende Allradfahrgestelle bei einem Teil der Fahrzeuge notwendig.

6.2 FAHRZEUGAUSSTATTUNG BERUFSFEUERWEHR

Das zukünftige Fahrzeugkonzept wird auf Basis der SOLL-Standortstruktur erstellt. Somit entstehen einzelne Fahrzeugbedarfe erst nach Umsetzung einer Wache bzw. Fahrzeugstellplätze sind im IST-Zustand hierfür nicht vorhanden und können erst nach Neubau einer Wache untergebracht werden.

6.2.1 FAHRZEUGAUSSTATTUNG BERUFSFEUERWEHR IM IST-ZUSTAND

An allen Standorten der Berufsfeuerwehr werden die Grundsatzkomponenten entsprechend der Funktionsbesetzung vorgehalten. Sonderfahrzeuge sind entsprechend der baulichen Kapazitäten und Sonderaufgaben auf die Feuerwachen 1 und 3 aufgeteilt.

In der folgenden Tabelle ist eine Analyse der derzeitigen Fahrzeugausstattung der Berufsfeuerwehr dargestellt. Reine Dienstfahrzeuge zur Erledigung rückwärtiger Aufgaben sind nicht aufgeführt. (IST-Stand der Fahrzeugausstattung: 11.06.2024)

Einheit / Standort	(Hilfe-) Löschfahrzeuge	Führungsfahrzeuge	Tanklöschfahrzeuge (Trupp)	Hubrettungsfahrzeuge	Rüstwagen	Gerätewagen, Mehrzweckfahrzeuge	Mannschaftstransportfahrzeuge	sonstige Fahrzeuge	Gesamtsumme Fahrzeuge	Anhänger	Abrollbehälter
Feuerwache 1	2	10	1	2	1	11	4	7	38	5	-
Feuerwache 2 (Süd)	2	-	1	1	-	1	1	-	6	2	-
Feuerwache 3 (Nord)	2	2	1	1	1	7	2	3	19	5	16
Feuerwache 3 / Feuerweherschule	6	1	-	1	-	-	1	-	9	-	-
Kfz-Werkstatt	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1
Summe	12	13	3	5	2	20	8	10	73	13	17

Tab. 33: Analyse der Fahrzeugausstattung Berufsfeuerwehr im IST-Zustand

6.2.2 SOLL-FAHRZEUGAUSSTATTUNG GRUNDSCHUTZKOMPONENTEN

Aus der SOLL-Standortstruktur und der definierten Funktionsvorhaltung resultiert folgende Fahrzeuggrundausrüstung der Berufsfeuerwehr:

- Für den Einsatzdienst der Berufsfeuerwehr sind pro Wache im Grundschatz HLF, HuRF und PTLF entsprechend der Funktionsvorhaltung erforderlich.
- Für die Funktionen C-Dienst und B-Dienst sind jeweils ein Führungsfahrzeug erforderlich.
- Aus dem Rettungsdienstbedarfsplan ergibt sich die zusätzliche Vorhaltung eines Führungsfahrzeuges.

Standort	Fahrzeug	Bemerkung
Feuerwache 1	ELW 1	B-Dienst
	ELW 1	C-Dienst
	HLF	
	HuRF	
Feuerwache 2	PTLF	
	HLF	
	HuRF	
	PTLF	
Feuerwache 3	HLF	
	HuRF	
	PTLF	
Feuerwache 4	ELW 1	C-Dienst
	HLF	
	HuRF	
	PTLF	
Rettungsdienst	ELW 1	gem. RDBP

Tab. 34: Fahrzeugausstattung Grundschatzkomponenten BF

Für die Grundschatzkomponenten ist eine entsprechende Anzahl an Reservefahrzeugen erforderlich, um eine durchgehende Verfügbarkeit auch bei technischen Defekten oder Werkstattaufenthalten (z. B. Wartung) zu gewährleisten. Hierbei kann auch eine gewisse Überschneidung mit Ausbildungsfahrzeugen erfolgen (insb. bei ELW 1 und HuRF).

- 1 Führungsfahrzeug (ELW 1)
- 2 Hilfeleistungslöschfahrzeuge
- 1 Hubrettungsfahrzeug
- 1 Pulvertanklöschfahrzeug

Zu Ausbildungszwecken, insbesondere für den Grundausbildungslehrgang der Berufsfeuerwehr, sind folgende Fahrzeuge erforderlich:

- 1 Führungsfahrzeug (ELW 1)
- 3 Hilfeleistungslöschfahrzeuge
- 1 Hubrettungsfahrzeug



Hierdurch ergibt sich folgender Gesamtbedarf an Grundschatzkomponenten:

- **Führungsfahrzeuge (ELW 1):** 6 Fahrzeuge (+ 1 ggü. IST-Zustand)
- **Hilfeleistungslöschfahrzeuge:** 9 Fahrzeuge (± 0 ggü. IST-Zustand)
- **Hubrettungsfahrzeuge:** 6 Fahrzeuge (+ 1 ggü. IST-Zustand)
- **Pulvertanklöschfahrzeuge:** 5 Fahrzeuge (+ 3 ggü. IST-Zustand)



Anmerkungen:

Grundsätzlich werden die **Hubrettungsfahrzeuge** als Drehleitern mit Korb (DLK 23) vorgehalten. Zur Nutzung der zusätzlichen taktischen Möglichkeiten eines Teleskopmastes/Hubrettungsbühne (HRB) bei gleichzeitiger wirtschaftlicher Umsetzung soll das zweite Fahrzeug für Reserve- und Ausbildungszwecke durch einen Teleskopmast dargestellt werden. Hierdurch kann dieses Fahrzeug als Sonderfahrzeug genutzt werden und bei einem gleichzeitigen doppelten Fahrzeugausfall auch als Reservefahrzeug dienen.

Die derzeit bereits vorhandenen **Pulvertanklöschfahrzeuge** wurden als nachrückende Sonderfahrzeuge konzipiert. Zukünftig werden diese Fahrzeuge im Grundschutz eingesetzt und sollen auch eigenständig kleinere Einsätze übernehmen (s. Abs. 5.3). Deshalb sollte zur einheitlichen technischen und taktischen Ausrichtung eine Beschaffung von 5 neuen, identischen Fahrzeugen geprüft werden, die an dem zukünftig vorgesehenen taktischen Konzept ausgerichtet sind. In diesem Fall könnten die Bestandsfahrzeuge aufgrund des geringen Alters veräußert werden.

6.2.3 SONDERFAHRZEUGKONZEPT

Der Bedarf an Sonderfahrzeugen lässt sich nur indirekt als Ergebnis der fortlaufenden Einsatzplanung ableiten. Hierbei sind einsatztaktische Konzepte, ein möglicher Rückgriff auf übrige Vorhaltungen der Stadt oder Privatunternehmen sowie die Vorhaltung aus der Bedeutung der Stadt/Feuerwehr Aachen innerhalb der kommunalen Gemeinschaft zu berücksichtigen.

Im Folgenden ist deshalb ein Sonderfahrzeugkonzept auf Basis der derzeitigen IST-Vorhaltung und der elementaren Ausstattung aufgrund des in Kapitel 5 abgeleiteten taktischen Gesamtkonzeptes (Sonderaufgaben der Wachen und Verteilung der Sonderfunktionen) dargestellt. In Bezug auf den Neubau der Feuerwachen 2 und 4 und das bauliche Gesamtkonzept für die Feuerwachen der Berufsfeuerwehr kann ggf. eine Verlagerung von Sonderfahrzeugen und -technik erforderlich oder sinnvoll sein.

Der Bedarf an Dienstfahrzeugen (Personentransport und Kommandowagen) sowie Fahrzeuge für die Fachabteilungen hängt stark von der rückwärtigen Organisation ab und ist deshalb hier nicht dargestellt. Insgesamt ist derzeit eine hinreichende Ausstattung mit Dienstfahrzeugen für administrative Zwecke vorhanden. Diese Ausstattung ist auch zukünftig beizubehalten.

VERÄNDERTE FAHRZEUGBEDARFE

Im Rahmen des angepassten Besetzungskonzeptes im Grundschutz (s. Abs. 5.3) ist zukünftig eine veränderte Bearbeitung von Kleineinsätzen (primär durch die Löschfahrzeuge oder ggf. durch die besetzten PTLF) vorgesehen. Hierdurch kann das auf der Feuerwache 1 durch die Sonderfunktionen besetzte Kleineinsatzfahrzeug (KEF) für das gesamte Stadtgebiet entfallen. Somit ist das entsprechende Fahrzeug nicht mehr erforderlich. Aufgrund des geringen Alters kann dieses veräußert werden.

Der Transport von erhöhten Löschwassermengen für den Grundbedarf erfolgt im zukünftigen Konzept des Grundschatzes der Berufsfeuerwehr durch die PTLF 4000 integriert im Grundlöschzug auf allen Feuerwachen. Hierdurch ist die zusätzliche Vorhaltung eines kleineren TLF 3000 auf der Feuerwache 3 nicht mehr erforderlich. Gegebenenfalls kann das Fahrzeug als Ersatz bei einer Freiwilligen Feuerwehr genutzt werden. Insgesamt ist durch diese fest besetzten Fahrzeuge sowie eine Vielzahl von Tanklöschfahrzeugen und weiteren wasserführenden Fahrzeugen bei der Freiwilligen Feuerwehr eine hohe Wassertransportkapazität vorhanden. Deshalb kann der auf der Feuerwache 3 zusätzlich vorgehaltene Abrollbehälter Wassertank entfallen. Aufgrund des geringen Alters kann dieser ggf. veräußert werden.

Zur Durchführung von Fahrschulaufgaben der feuerwehreigenen Fahrschule sind 3 der 4 Wechsella-derfahrzeuge als Fahrschulfahrzeug ausgerüstet. Während der Nutzung dieser Fahrzeuge durch die insgesamt 3 beschäftigten Fahrlehrer*innen, steht somit nur noch 1 WLF an der Wache zur Verfügung. Deshalb sollen zukünftig nur noch 2 der WLF als Fahrschulfahrzeuge genutzt werden, das dritte notwendige Fahrzeug soll durch einen regulären Fahrschul-LKW ohne besondere feuerwehrtechnische Ausbauten dargestellt werden. Einsatzbedingt könnte dieses Fahrzeug im Bedarfsfall aber auch für Logistikaufgaben eingesetzt werden.

Im Zuge der Weiterentwicklung der Wahrnehmung von Sonderaufgaben der Freiwilligen Feuerwehr (s. Abs. 5.4.2) soll diese verstärkt in den Nachschub und Logistikaufgaben eingebunden werden. Dies umfasst bei einem höheren Bedarf an Fahrzeugen im Einsatzfall auch das Nachführen von Abrollbehältern.

In den vergangenen Jahren hat sich auch aufgrund der fortentwickelten Geräte im Bereich der pneumatischen und hydraulischen Hebertechnik nur eine geringe einsatztaktische Relevanz des Feuerwehrkrans gezeigt. Außerdem ist derzeit kein spezifisches Gefahrenpotenzial im Stadtgebiet vorzufinden, das die zwingende Vorhaltung eines Feuerwehrkrans bedingt*. Gleichzeitig ist hierfür eine umfangreiche Aus- und Fortbildung erforderlich, die trotzdem aufgrund des seltenen Einsatzes nur zu einer geringen Routine bei den Kräften führt. Deshalb soll zukünftig kein Feuerwehrkran mehr in Aachen vorgehalten werden. Aufgrund des geringen Alters kann dieser veräußert werden. Ähnliches zeigt sich für den Ladekran auf einem der Wechselladerfahrzeuge. Auch diese Kombination soll aufgrund der bisherigen Erkenntnisse der Feuerwehr Aachen zukünftig nicht mehr beschafft werden. Für den Bedarf eines (nachgeordneten) Einsatzes eines Krans ist ein einsatztaktisches Konzept zu erstellen, das beispielsweise auf folgende Vorhaltungen und Kompetenzen zurückgreifen kann:

- Feuerwehrkräne bei umliegenden Feuerwehren (z. B. Köln, Bonn, Mönchengladbach)
- lokale Unternehmen
- Technisches Hilfswerk (THW)

Für rückwärtige organisatorische Aufgaben auf der Feuerwache 3 (z. B. Schneeräumen, Hofreinigung) wird ein Radlader und ein Schlepper mit herausfordernden Fahreigenschaften eingesetzt. Deshalb sollen diese Fahrzeuge durch einen Teleskoplader ersetzt werden, der gleichzeitig auch für Logistikaufgaben (u. a. Ersatz des Ladekrans am WLF, s.o.), Unterstützungsarbeiten in der Brandbekämpfung (z. B. Auseinanderziehen von Heu und Stroh) und der Technische Hilfeleistung (z. B. das Entladen von Gebinden bei CBRN-Einsätzen) eingesetzt werden kann.

Die Höhenrettungseinheit wird für Primäreinsätze durch im Dienst befindliche Kräfte der Berufsfeuerwehr auf den verschiedenen Wachen gebildet (Sekundärfunktion). Im Einsatzfall fahren die Kräfte von ihren Wachen die Einsatzstelle direkt an. Auf der Feuerwache 1 wird hierzu ein Großfahrzeug mit entsprechendem Material vorgehalten. Auf den Feuerwachen 2 und 3 sind jeweils Zubringerfahrzeuge (PKW-Größe) vorhanden. Das Fahrzeug auf der Feuerwache 3 ist dabei mit zusätzlichem Material und Persönlicher Schutzausrüstung bestückt, das Fahrzeug auf der Feuerwache 2 kann aber aufgrund der geringen einsatztaktischen Relevanz (kein verlastetes Material) entfallen. Als reines Zubringerfahrzeug für Höhenretter der Feuerwache 2 kann im Bedarfsfall das MTF genutzt werden.

*) Auf Basis der aktuellen feuerwehrtaktischen Erkenntnisse ist auch im Ersteinsatz bei Unfällen mit Straßenbahnen, die ggf. zukünftig in Aachen wieder eingesetzt werden könnten, kein Feuerwehrkran erforderlich. Bei spezifischen Bedingungen oder Aufgabenübernahmen für den Betreiber (z. B. Eingleisen) könnte sich unter Umständen eine Notwendigkeit ergeben. Bei der Wiedereinführung einer Straßenbahn in Aachen sollte somit ein Feuerwehrkran bei der Gesamtkonzeption nicht in Ansatz gebracht werden.

Entsprechend des SOLL-Konzeptes der Sonderaufgaben der Feuerwachen der Berufsfeuerwehr und der Sonderfunktionen (s. Abs. 5.3.4) sind folgende Fahrzeugverschiebungen erforderlich:

- Rüstwagen von Feuerwache 1 zu Feuerwache 3
- Gerätewagen Gefahrgut von Feuerwache 1 zu Feuerwache 4

SOLL-IST-VERGLEICH

In der folgenden Tabelle ist die Ausstattung mit Sonderfahrzeugen der Berufsfeuerwehr Aachen zusammenfassend dargestellt. In der Spalte „SOLL“ sind Maßnahmen (sowohl konzeptionelle als auch klassische Ersatzbeschaffungen), die kurz- oder mittelfristig, d. h. voraussichtlich innerhalb der nächsten 5 Jahre notwendig werden, hellblau hinterlegt. Notwendige Ersatzbeschaffungen von Abrollbehältern und Booten sind nicht dargestellt, da hier kein pauschaler Ansatz zielführend ist. Hierfür ist der jeweilige technische Zustand zu ermitteln.

Erläuterungen zur Tabelle

Stand der IST-Fahrzeugausstattung: 11.06.2024

Alter der Fahrzeuge:

Bezugsjahr: 2024

In der Spalte „Alter“ sind Fahrzeuge farbig hervorgehoben, die allgemeine Altersgrenzen erreicht bzw. überschritten haben. Das tatsächliche Erfordernis zur Außerdienststellung eines Fahrzeuges hängt vom spezifischen technischen Zustand ab.

Kleinfahrzeuge:

hellgelb, wenn ≥ 10 Jahre
orange, wenn ≥ 15 Jahre



Großfahrzeuge:

hellgelb, wenn ≥ 15 Jahre
orange, wenn ≥ 20 Jahre

weitere Fahrzeuge:



In der Spalte „Alter“ sind weitere Fahrzeuge farbig in grau hervorgehoben. Bei diesen Fahrzeugen ist eine pauschale Alterseinteilung nicht möglich (z. B. Anhänger, Abrollbehälter, Boote). Hierbei ist der spezifische technische Zustand zu bewerten.

voraussichtliche Ersatz- bzw. Neubeschaffung:



Für die im SOLL-Konzept blau markierten Fahrzeuge ist voraussichtlich im Zeitraum bis zur Fortschreibung des Bedarfsplans Ersatz zu beschaffen (entspr. der Nutzungszeiten nach Abs. 6.1.1).



Einheit / Standort	IST 2024			SOLL		Bemerkung
	Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	Fahrzeug		
Feuerwache 1	ELW 3	2013	11	ELW 2	-	
	HRB	2005	19	HRB	-	zusätzlich 2. Reservefahrzeug HuRF
	GW-Atemschutz	2017	7	GW-Hygiene	-	für Übergangsphase ggf. Umbau Bestandsfahrzeug
	GW-Höhenrettung	2019	5	GW-Höhenrettung	-	
	GW-Rett	2021	3	GW-Rett	-	
	GW-Tier	2018	6	GW-Tier	-	
	GW-Nachschub	1993	31	GW-Logistik	-	Ersatzbeschaffung läuft
	GW-luK	2007	17	GW-luK	-	
	KEF	2019	5	-	-	Entfall / Verkauf
	Anhänger Strom/Licht	2016	8	Anhänger Strom/Licht	-	
	Geräteanhänger Katastrophenschutz	2017	7	-	-	Verlagerung zu Regieeinheit oder Entfall / Verkauf
	Feuerwache 2 (Süd)	Anhänger mobile Tankstelle Benzin	2020	4	Anhänger mobile Tankstelle Benzin	-
Anhänger mobile Tankstelle Diesel		2020	4	Anhänger mobile Tankstelle Diesel	-	
Feuerwache 2 (Süd)	GW-Höhenrettung	1990	34	-	-	Entfall
	Anhänger Strom/Licht	2014	10	Anhänger Strom/Licht	-	
Feuerwache 3 (Nord)	TLF 3000	2016	8	-	-	Abdeckung über Grundschutz / Bestand ggf. zu FF
	RW	2014	10	RW	-	Verlagerung von FW 1
	RW	1987	37	RW	-	Ersatzbeschaffung läuft, Reserve-/Ausbildungsfzg.
	GW-Rüst	2009	15	GW-Logistik	-	
	GW-Höhenrettung	2016	8	GW-Höhenrettung	-	
	-	-	-	LKW	-	Fahrschulfahrzeug
	Feuerwehrkran	2004	20	-	-	Entfall / Verkauf
	WLF 18	2011	13	WLF	-	Fahrschulfahrzeug
	WLF 26 Kran	2011	13	WLF	-	
	WLF 26	2016	8	WLF	-	Fahrschulfahrzeug
	WLF 26	2016	8	WLF	-	
	AB-Atemschutz	2018	6	AB-Atemschutz	-	taktische/technische Reserve
	AB-Bau/Rüst	2013	11	AB-Bau/Rüst	-	
	AB-Gefahrgut	2021	3	AB-Gefahrgut	-	taktische/technische Reserve
	AB-luK	2012	12	AB-luK	-	
	AB-Logistik	2016	8	AB-Logistik	-	
	AB-MANV	2008	16	AB-MANV	-	Landesfahrzeug
	AB-Mulde 1	2008	16	AB-Mulde 1	-	
	AB-Mulde 2	2011	13	AB-Mulde 2	-	
	AB-Mulde 3	2016	8	AB-Mulde 3	-	
	AB-Plattform	2011	13	AB-Plattform	-	
	AB-Sandsack	2019	5	AB-Sandsack	-	
	AB-Schlauch	2011	13	AB-Schlauch	-	
	AB-Sonderlöschmittel	2012	12	AB-Sonderlöschmittel	-	
	AB-Sozial	2017	7	AB-Sozial	-	
	AB-V-Dekon	2011	13	AB-V-Dekon	-	Landesfahrzeug
	AB-Wassertank	2016	8	-	-	Entfall / Verkauf
Anhänger Strom/Licht	2016	8	Anhänger Strom/Licht	-		
FwA Abrollbehälter	2016	8	FwA Abrollbehälter	-	Fahrschulfahrzeug	
FwA Abrollbehälter	2019	5	FwA Abrollbehälter	-	Fahrschulfahrzeug	
Radlader	1987	37	Teleskopplader	-		
Schlepper	2008	16	-	-		
Feuerwache 4 (Südwest)	GW-Gefahrgut	2017	7	GW-Gefahrgut	-	Verlagerung von FW 1

Tab. 35: SOLL-IST-Vergleich Sonderfahrzeugkonzept Berufsfeuerwehr

Auf Basis der Nutzungszeiten und des angepassten Sonderfahrzeugkonzeptes ergibt sich in den nächsten 5 Jahren für die Sonderfahrzeuge der Berufsfeuerwehr der Bedarf zur (Ersatz-)Beschaffung von 11 Fahrzeugen. Daneben sind 7 Fahrzeuge bzw. Anhänger oder Abrollbehälter nicht mehr erforderlich und können veräußert oder anderweitig genutzt werden.

6.3 FAHRZEUGAUSSTATTUNG FREIWILLIGE FEUERWEHR

6.3.1 FAHRZEUGAUSSTATTUNG FREIWILLIGEN FEUERWEHR IM IST-ZUSTAND

An allen Standorten der Freiwilligen Feuerwehr (außer Sondereinheiten) werden mindestens zwei wasserführende Löschfahrzeuge und ein Mannschaftstransportfahrzeug vorgehalten. Zusätzlich werden an fast allen Standorten ein Tanklöschfahrzeug sowie weitere Sonderfahrzeuge vorgehalten. Fahrzeuge mit einer (erweiterten) Ausstattung zur Technischen Hilfeleistung sind bei der Freiwilligen Feuerwehr nicht vorhanden.

In der folgenden Tabelle ist eine Analyse der derzeitigen Fahrzeugausstattung der einzelnen Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr dargestellt.

(IST-Stand der Fahrzeugausstattung: 11.06.2024)

Einheit / Standort	Löschfahrzeuge (Staffel oder Gruppe)				Spezial-Fahrzeuge							Bundes-, Landes-, Kreisfahrzeuge		Gesamtsumme Fahrzeuge	Anhänger	
	ohne Wassertank	Wassertank ≤1.000l	Wassertank >1.000l	Summe Löschfahrzeuge	davon mit Hilfeleistungssatz	Führungsfahrzeuge	Tanklöschfahrzeuge (Trupp)	Hubrettungsfahrzeuge	Rüstwagen	Gerätewagen, Mehrzweckfahrzeuge	Mannschaftstransportfahrzeuge	sonstige Fahrzeuge	Löschfahrzeuge			sonstige Fahrzeuge
LZ 10 Richterich	-	1	1	2	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	5	-
LZ 11 Laurensburg	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	5	-
LZ 12 Nord	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	5	-
LZ 13 Mitte	-	-	2	2	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	6	-
LZ 14 Haaren	-	1	1	2	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	5	-
LZ 15 Verlautenheide	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	5	-
LZ 16 Eilendorf	-	-	2	2	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	5	-
LZ 17 Brand	-	1	1	2	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	5	-
LZ 18 Kornelimünster	-	-	2	2	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	5	-
LZ 19 Walheim	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	5	-
LZ 20 Sief	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	5	-
LZ 21 CBRN-Zug	-	-	-	0	-	-	1	-	-	3	1	1	-	-	6	-
Regieeinheit	-	-	-	0	-	1	-	-	-	3	2	3	-	-	9	5
luK-Einheit	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	4	2
Summe	0	4	17	21	0	1	11	0	0	13	20	5	3	1	75	7

Tab. 36: Analyse der Fahrzeugausstattung Freiwillige Feuerwehr im IST-Zustand

Insgesamt ist festzustellen, dass in Bezug auf die Mitgliederzahl und im Quervergleich zu anderen Feuerwehren eine sehr umfangreiche Fahrzeugausstattung der Freiwilligen Feuerwehr vorhanden ist. Insbesondere vor dem Hintergrund der baulichen Situation in den Feuerwehrhäusern (s. Abs. 4.1.4), in denen bedingt durch die Unterbringung von zum Teil mehr Fahrzeugen als Stellplätzen eine hohe Enge mit teilweise resultierenden Unfallgefahren gegeben sind, ist eine kritische Prüfung der notwendigen Fahrzeugausstattung sachlogisch.

Einheit / Standort	Aktive [Anz.]	Stellplätze	Fahrzeuge				Gesamtsumme Fahrzeuge
			Löschfahrzeuge	Tanklöschfahrzeug	Sonderfahrzeuge	Mannschaftstransportfahrzeuge	
LZ 10 Richterich	33	3	2	1	0	2	5
LZ 11 Laurensburg	43	5	2	1	1	1	5
LZ 12 Nord	67	4	3	0	0	2	5
LZ 13 Mitte	67	3	3	1	1	1	6
LZ 14 Haaren	31	2	2	1	1	1	5
LZ 15 Verlautenheide	34	4	2	1	0	2	5
LZ 16 Eilendorf	28	4	2	1	1	1	5
LZ 17 Brand	46	4	2	0	1	2	5
LZ 18 Kornelimünster	32	3	2	1	1	1	5
LZ 19 Walheim	30	5	2	2	0	1	5
LZ 20 Sief	27	4	2	1	0	2	5

Tab. 37: Vergleich der Fahrzeugausstattung mit Stellplätzen und Mitgliederanzahl

6.3.2 FAHRZEUG-SOLL-KONZEPT FREIWILLIGE FEUERWEHR

Wie in Abschnitt 5.4.2 beschrieben, ist im Anschluss an die Bedarfsplanung die Zuweisung von Sonderaufgaben auf die Einheiten weiterzuentwickeln. Entsprechend ist das Fahrzeugkonzept (Zuweisung von Sonderfahrzeugen) für die Freiwillige Feuerwehr erst auf dieser Basis abschließend zu definieren. Der Fahrzeugbedarf der Sondereinheiten orientiert sich an Ihrem spezifischen Aufgabengebiet.

Zur einheitlichen Einbindung aller Einheiten in das Einsatzgeschehen (Erstzugriff und Sonderaufgaben) sowie zur Schaffung eines hinreichenden Gesamtpotenzials insbesondere für Flächenlagen ist eine einheitliche Fahrzeuggrundausrüstung für alle Einheiten vorgesehen.

Für alle Einheiten sind insgesamt 4 Grundeinsatzfahrzeuge vorgesehen:

- Für den Ersteinsatz wird bei allen Einheiten ein Löschgruppenfahrzeug 10 stationiert. Zur Übernahme des Ersteinsatzes auch bei Einsätzen der Technischen Hilfeleistung im Außenbereich, bei Abwesenheiten der Berufsfeuerwehr sowie für Wachbesetzungen sollen diese Fahrzeuge bei insg. 4 Einheiten als Hilfeleistungslöschfahrzeuge ausgerüstet werden.
- Als ergänzendes Löschfahrzeug für Unterstützungsaufgaben, Flächenlagen und den Katastrophenschutz (z. B. Landeskonzepte) werden alle Einheiten zusätzlich mit einem Löschgruppenfahrzeug 20 Katastrophenschutz (LF 20 KatS) ausgestattet. Diese Fahrzeuge können anteilig auch entsprechend der Zuweisungen aus Landes- oder Bundesbereitstellungen stammen.
- Entsprechend der Sonderaufgaben der Einheiten wird jeweils ein Sonderfahrzeug, bzw. bei (personeller) Leistungsfähigkeit, der Sonderaufgabe der Einheit und den baulichen Möglichkeiten ggf. auch mehrere, untergebracht.
- Für den einsatzbedingten und dienstlichen Personentransport sowie für Warn- und Erkundungsaufgaben wird allen Einheiten zusätzlich ein Mannschaftstransportfahrzeug zugewiesen. Für Zwecke der Jugendfeuerwehr erfolgt die Vorhaltung eines zusätzlichen Fahrzeuges an einzelnen Standorten.

Auch im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr sollte die Notwendigkeit einer Reservebildung, mindestens für planungszielrelevante Löschfahrzeuge, mit betrachtet werden. Zur Gewährleistung der dauerhaften Einsatzfähigkeit der Freiwilligen Einheiten auch bei Fahrzeugausfall oder Wartungsarbeiten ist somit die Vorhaltung von Reserve-Löschfahrzeugen erforderlich.

SOLL-IST-VERGLEICH

In der folgenden Tabelle ist die grundlegende Fahrzeugausstattung Freiwilligen Feuerwehr Aachen zusammenfassend dargestellt. In der Spalte „SOLL“ sind Maßnahmen (sowohl konzeptionelle als auch klassische Ersatzbeschaffungen), die kurz- oder mittelfristig, d. h. voraussichtlich innerhalb der nächsten 5 Jahre notwendig werden, hellblau hinterlegt.

Die Ausstattung mit Sonderfahrzeugen und Ausstattung der Sondereinheiten ist aufgrund des noch zu erarbeitenden Konzeptes zur Wahrnehmung von Sonderaufgaben nicht dargestellt (s. o.). Die Anzahl der Sonderfahrzeuge soll zukünftig aus der Art der Sonderaufgaben, den baulichen Möglichkeiten und der (personellen) Leistungsfähigkeit bestimmt werden. Hieraus können sich zusätzliche (Ersatz-) Beschaffungen von Fahrzeugen ergeben.

Erläuterungen zur Tabelle

Stand der IST-Fahrzeugausstattung: 11.06.2024

Alter der Fahrzeuge:

Bezugsjahr: 2024

In der Spalte „Alter“ sind Fahrzeuge farbig hervorgehoben, die allgemeine Altersgrenzen erreicht bzw. überschritten haben. Das tatsächliche Erfordernis zur Außerdienststellung eines Fahrzeuges hängt vom spezifischen technischen Zustand ab.

Kleinfahrzeuge:

hellgelb, wenn ≥ 10 Jahre
orange, wenn ≥ 15 Jahre



Großfahrzeuge:

hellgelb, wenn ≥ 15 Jahre
orange, wenn ≥ 20 Jahre

weitere Fahrzeuge:

In der Spalte „Alter“ sind weitere Fahrzeuge farbig in grau hervorgehoben. Bei diesen Fahrzeugen ist eine pauschale Alterseinteilung nicht möglich (z. B. Anhänger, Abrollbehälter, Boote). Hierbei ist der spezifische technische Zustand zu bewerten.

voraussichtliche Ersatz- bzw. Neubeschaffung:

Für die im SOLL-Konzept blau markierten Fahrzeuge ist voraussichtlich im Zeitraum bis zur Fortschreibung des Bedarfsplans Ersatz zu beschaffen (entspr. der Nutzungszeiten nach Abs. 6.1.1).

Einheit / Standort	IST 2024			SOLL		Bemerkung
	Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	Fahrzeug		
LZ 10 Richterich	LF 8	2002	22	(H)LF 10	Ersatzbeschaffung entspr. baul. Möglichkeiten	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	-	
	TLF 16/24-Tr*	1990	34	SoFzg(e)	-	
	MTF	2018	6	MTF	-	
LZ 11 Laurensberg	MTF (JF)	2007	17	MTF (JF)	-	
	LF 10	2015	9	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	Bundesfahrzeug	
	TLF 3000	2016	8	SoFzg(e)	-	
	GW-L2	2020	4		-	
LZ 12 Nord	MTF	2013	11	MTF	-	
	LF 10	2013	11	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	-	
	LF 16/12	1988	36	-	Ausmusterung aus techn. Gründen	
	-	-	-	SoFzg(e)	-	
	MTF	2015	9	MTF	-	
LZ 13 Mitte	LF 8 (JF)	1998	26	LF (JF)	-	
	MTF (JF)	2020	4	MTF (JF)	-	
	LF 10	2013	11	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2018	6	LF 20 KatS	Landesfahrzeug	
	LF 16/12	1992	32	-	Ausmusterung aus techn. Gründen	
	TLF 8/18	1984	40	-	Ausmusterung aus techn. Gründen	
LZ 14 Haaren	GW-Unwetter	2024	0	SoFzg(e)	-	
	MTF	2015	9	MTF	-	
	LF 8	2001	23	(H)LF 10	Ersatzbeschaffung entspr. baul. Möglichkeiten	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	-	
LZ 15 Verlautenheide	TLF 3000	2016	8	SoFzg(e)	-	
	GW-Unwetter	2023	1		-	
	MTF	2013	11	MTF	-	
	LF 10	2015	9	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	-	
	TLF 24/50	1996	28	SoFzg(e)	-	
	MTF	2008	16	MTF	-	
	MTF (JF)	2019	5	MTF (JF)	-	

Tab. 38: SOLL-IST-Vergleich Fahrzeugkonzept Freiwillige Feuerwehr (I)

*) Überarbeitung ausgeschrieben



Einheit / Standort	IST 2024			SOLL		Bemerkung
	Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	Fahrzeug		
LZ 16 Eilendorf	LF 10	2013	11	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	-	
	TLF 16/24-Tr*	1993	31	SoFzg(e)	-	
	GW-Unwetter	2023	1			
LZ 17 Brand	MTF	2016	8	MTF	-	
	LF 10	2009	15	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	-	
	GW-Unwetter	2024	0	SoFzg(e)	-	
	MTF	2011	13	MTF	-	
LZ 18 Kornelimünster	MTF (JF)	2016	8	MTF (JF)	-	
	LF 10	2015	9	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	-	
	TLF 16/24-Tr	2004	20	SoFzg(e)	-	
	GW-L2	2020	4			
LZ 19 Walheim	MTF	2013	11	MTF	-	
	LF 10	2015	9	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2019	5	LF 20 KatS	Bundesfahrzeug	
	TLF 3000	2016	8	SoFzg(e)	-	
	TLF 16/24-Tr*	1994	30			
LZ 20 Sief	MTF	2013	11	MTF	-	
	LF 10	2015	9	(H)LF 10	-	
	LF 20 KatS	2022	2	LF 20 KatS	Landesfahrzeug	
	TLF 16/24-Tr*	1993	31	SoFzg(e)	-	
	MTF	2015	9	MTF	-	
LZ 21 CBRN-Zug	MTF (JF)	2019	5	MTF (JF)	-	
	TLF 3000	2016	8	TLF 3000	-	
	GW-Dekon-P	2017	7	GW-Dekon-P	Landesfahrzeug	
	GW-Dekon-P	2000	24	GW-Dekon-P	Bundesfahrzeug	
	GW-Mess	2021	3	GW-Mess	-	
	ABC-Erkunder	2002	22	ABC-Erkunder	Landesfahrzeug	
Regieeinheit	MTF	2020	4	MTF	-	
	GW-Nachschub	2012	12	GW-Nachschub	-	
	GW-Nachschub	2007	17	GW-Nachschub	-	
	GW-Versorgung	1991	33	GW-Versorgung	Umbau 2015	
	KdoW	1991	33	KdoW	Sanierung 2020	
	MTF	2014	10	MTF	-	
	MTF	2015	9	MTF	-	
	Erkunder-Krad	2006	18	Erkunder-Krad	in Abhängigkeit der weiteren Ausrichtung der Sondereinheiten zu prüfen	
	Erkunder-Krad	2006	18	Erkunder-Krad		
	Erkunder-Krad	2006	18	Erkunder-Krad		
	Feldkochherd	1980	44	Feldkochherd	fortlaufend Ertüchtigung	
	Feldkochherd	1980	44	Feldkochherd	fortlaufend Ertüchtigung	
	Feldkochherd	1976	48	Feldkochherd	fortlaufend Ertüchtigung	
	Anhänger Strom/Licht	2016	8	Anhänger Strom/Licht	-	
-	-	-	Geräteanhänger KatS	Verlagerung von FW 1, Notwendigkeit prüfen		
luK-Einheit	Kühlanhänger	2009	15	Kühlanhänger	-	
	PKW	2000	24	PKW	-	
	GW-luK	1991	33	GW-luK	-	
	GW-luK	1988	36	GW-luK	Ersatzbeschaffung läuft	
	GW-L2	2020	4	GW-L2	Landesfahrzeug	
	MTF	2015	9	MTF	-	
	Anhänger Strom/Licht	2017	7	Anhänger Strom/Licht	-	
Anhänger Strom	2019	5	Anhänger Strom	Landesfahrzeug		

Tab. 39: SOLL-IST-Vergleich Fahrzeugkonzept Freiwillige Feuerwehr (II)

Auf Basis der Nutzungszeiten ergibt sich damit in den nächsten 5 Jahren für die Grundausstattung der Fahrzeuge bei der Freiwilligen Feuerwehr der Bedarf zur Ersatzbeschaffung von 5 Großfahrzeugen und 18 Kleinfahrzeugen (ohne Landes-/Bundesfahrzeuge). Aus der Überarbeitung der Zuweisung von Sonderfahrzeugen können sich zusätzliche (Ersatz-)Beschaffungen ergeben.

*) Überarbeitung ausgeschrieben



6.4 ZUSAMMENFASSUNG UND MAßNAHMENLISTEN

6.4.1 FAHRZEUGBESCHAFFUNGSBEDARF BERUFSFEUERWEHR

Folgende zusätzliche Fahrzeugvorhaltungen sind im Bereich der Grundsatzkomponenten der Berufsfeuerwehr entsprechend Funktionsvorhaltung, Ausbildungsbedarfen und Reservefahrzeugen erforderlich:

- 1 Führungsfahrzeug
- 1 Hubrettungsfahrzeug (für Feuerwache 4)
- 3 Pulvertanklöschfahrzeuge

Auf Basis der Nutzungszeiten und des angepassten Sonderfahrzeugkonzeptes ergibt sich in den nächsten 5 Jahren für die Sonderfahrzeuge der Berufsfeuerwehr der Bedarf zur (Ersatz-)Beschaffung von 11 Fahrzeugen. Daneben sind 7 Fahrzeuge bzw. Anhänger oder Abrollbehälter nicht mehr erforderlich und können veräußert oder anderweitig genutzt werden.

6.4.2 FAHRZEUGAUSSTATTUNG FREIWILLIGE FEUERWEHR

Die Freiwillige Feuerwehr verfügt über eine umfangreiche Fahrzeugausstattung, die angesichts der begrenzten Stellplätze in den Feuerwehrlhäusern kritisch geprüft werden sollte.

Zur einheitlichen Einbindung aller Einheiten in das Einsatzgeschehen (Erstzugriff und Sonderaufgaben) sowie zur Schaffung eines hinreichenden Gesamtpotenzials insbesondere für Flächenlagen ist eine einheitliche Fahrzeuggrundausrüstung für alle Einheiten vorgesehen. Die konkrete Ausstattung mit Sonderfahrzeugen richtet sich auch nach der noch durchzuführenden Zuweisung von Sonderaufgaben. Für alle Einheiten sind insgesamt 4 Grundeinsatzfahrzeuge vorgesehen:

- Für den Ersteinsatz wird bei allen Einheiten ein Löschgruppenfahrzeug 10 stationiert. Bei insg. 4 Einheiten soll dieses als Hilfeleistungslöschfahrzeug ausgerüstet werden (Ersteinsatz, Wachbesetzungen).
- Als ergänzendes Löschfahrzeug werden alle Einheiten zusätzlich mit einem Löschgruppenfahrzeug 20 Katastrophenschutz (LF 20 KatS) ausgestattet (Unterstützungsaufgaben, Flächenlagen und Katastrophenschutz).
- Entsprechend der Sonderaufgaben der Einheiten wird jeweils ein Sonderfahrzeug, bzw. bei (personeller) Leistungsfähigkeit, der Sonderaufgabe der Einheit und den baulichen Möglichkeiten ggf. auch mehrere, untergebracht.
- Für den einsatzbedingten und dienstlichen Personentransport sowie für Warn- und Erkundungsaufgaben wird allen Einheiten zusätzlich ein Mannschaftstransportfahrzeug zugewiesen.

Auf Basis der Nutzungszeiten ergibt sich damit in den nächsten 5 Jahren für die Grundausrüstung der Fahrzeuge bei der Freiwilligen Feuerwehr der Bedarf zur Ersatzbeschaffung von 5 Großfahrzeugen und 18 Kleinfahrzeugen (ohne Landes-/Bundesfahrzeuge). Aus der Überarbeitung der Zuweisung von Sonderfahrzeugen können sich zusätzliche (Ersatz-)Beschaffungen ergeben.

6.4.3 MAßNAHMENÜBERSICHT „FAHRZEUGE UND TECHNIK“

Aus der SOLL-Konzeption zur Fahrzeugvorhaltung ergeben sich folgende konkrete Anpassungsmaßnahmen:

Nr.	Thema	Maßnahme	Umsetzungs-horizont
FT_1	Fahrzeuge und Technik	Erweiterung der Fahrzeugvorhaltung der Grundschutzfahrzeuge entsprechend Funktionsvorhaltung, Ausbildungsbedarfen und Reservefahrzeugen (zusätzlich 1x ELW 1, 1x HuRF, 3x PTLF)	in Abhängigkeit StS_3 & BF_2
FT_2	Fahrzeuge und Technik	Ersatzbeschaffung der Grundschutzfahrzeuge entsprechend der Nutzungsdauern (inkl. Ausbildungs- und Reservefahrzeuge)	kontinuierlich
FT_3	Fahrzeuge und Technik	Anpassung und Ersatzbeschaffung der Sonderfahrzeuge (teilw. Veräußerung von Fahrzeugen)	kontinuierlich
FT_5	Fahrzeuge und Technik	Erstellung eines Fahrzeugkonzeptes zur Verteilung der Sonderfahrzeuge für die Freiwillige Feuerwehr (in Verbindung mit Maßnahme FF_2)	kurzfristig (≤ 2 Jahre)
FT_6	Fahrzeuge und Technik	Durchführung der notwendigen (Ersatz-)Beschaffungen im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr	kontinuierlich

Tab. 40 Maßnahmenübersicht „Fahrzeuge und Technik“

Die Maßnahmen sind folgenden Umsetzungshorizonten zugeordnet:

kurzfristig: Die Umsetzung der Maßnahme ist möglichst zeitnah einzuleiten (≤ 2 Jahre).

mittelfristig: Die Maßnahme sollte im Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (5 Jahre) möglichst umgesetzt werden.

langfristig: Die Maßnahme wird ggf. erst über den Perspektivzeitraum des Bedarfsplans (> 5 Jahre) hinaus wirksam bzw. erforderlich, bedarf aber im Perspektivzeitraum bereits einer früheren Bearbeitung bzw. Einleitung.



7 ANHANG

ANHANG 1: ABKÜRZUNGEN UND DEFINITIONEN

ABC	Atomare, biologische und chemische Gefahren, alternativ CBRN-Gefahren
AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
Abs.	Abschnitt
Abw.	Abweichung
AfA	Abschreibungstabellen für die Absetzung für Abnutzung
AG	Arbeitsgruppe
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
ÄLRD	Ärztliche Leitung Rettungsdienst
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BEV	Elektroauto mit Batterie
BF	Berufsfeuerwehr
BHKG	Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz Nordrhein-Westfalen
BImSchV	Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz
BMA	Brandmeldeanlage
BSBP	Brandschutzbedarfsplan
BSW	Brandsicherheitswache
CBRN	Stoffe, von denen chemische, biologische, radiologische oder nukleare Gefahren ausgehen
CHIO	internationales Pferdesport-Turnier (Concours Hippique International Officiel)
CSA	Chemikalienschutzanzug
DB AG	Deutsche Bahn
Dekon	Dekontamination
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
ETZ	Eintreffzeit (Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle)
EW	Einwohner*in
FB	Fachberatung
Fe.	Feiertag(e)
FF	Freiwillige Feuerwehr
FM (Sb)	Feuerwehrmitglied (Sammelbegriff, steht für dienstgrad- und geschlechtsneutral)
FMS	Funkmeldesystem
Fu. / Funktion(en)	Eine Funktion bedeutet, dass eine qualifizierte Einsatzkraft im Einsatz benötigt wird.
FüAss	Führungsassistenz
FüDi	Führungsdienst
FW	Feuerwache
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift(en)
Fzg.	Fahrzeug
G 26.3	Arbeitsmedizinischer Grundsatz 26 (Atemschutzuntersuchung)



GAMS.....	<i>Feuerwehr-Merkregel: Gefahr erkennen, Absperren, Menschenrettung, Spezialkräfte anfordern</i>
GF	<i>Gruppenführung</i>
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IBC.....	<i>Intermediate Bulk Container</i>
ICE.....	<i>Intercity-Express</i>
IuK.....	<i>Infrastruktur und Kommunikation</i>
JF.....	<i>Jugendfeuerwehr</i>
JUH.....	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe</i>
KatS.....	<i>Katastrophenschutz</i>
LBO	<i>Landesbauordnung</i>
LED.....	<i>Leuchtdiode (light-emitting diode)</i>
LSt.....	<i>Leitstelle</i>
LZ	<i>Löschzug</i>
MA	<i>Mannschaft</i>
Ma.....	<i>Maschinist*in</i>
MANV	<i>Massenanfall von Verletzten (Einsatzlage)</i>
MBO.....	<i>Musterbauordnung</i>
MHD.....	<i>Malteser Hilfsdienst</i>
MvD	<i>Meister vom Dienst (rückwärtige Funktion im Dienst)</i>
NGO	<i>Nichtregierungsorganisation</i>
NKF	<i>Neues kommunales Finanzmanagement</i>
NN.....	<i>Normal-Null</i>
NRW.....	<i>Nordrhein-Westfalen</i>
OG.....	<i>Obergeschoss</i>
ÖPNV	<i>Öffentlicher Personennahverkehr</i>
PFPN	<i>tragbare Feuerlöschkreiselpumpe für Normaldruck / Portable Fire Pump Normal Pressure (ehemals Tragkraftspritze)</i>
PK.....	<i>Planungsklasse</i>
PSA.....	<i>Persönliche Schutzausrüstung</i>
RDBP	<i>Rettungsdienstbedarfsplan</i>
RWTH.....	<i>Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule</i>
SDG	<i>Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals)</i>
SGB	<i>Sozialgesetzbuch</i>
STAWAG.....	<i>Stadtwerke Aachen AG</i>
TH / THL	<i>Technische Hilfe(leistung)</i>
THW	<i>Technisches Hilfswerk</i>
TRGS	<i>Technische Regeln für Gefahrstoffe</i>
UN.....	<i>Vereinte Nationen</i>
UVV	<i>Unfallverhütungsvorschrift</i>
VB	<i>Vorbeugender Brandschutz</i>
VdF.....	<i>Verband der Feuerwehren NRW e. V.</i>
VF.....	<i>Verbandsführung</i>
VOFF NRW	<i>Landesverordnung Freiwillige Feuerwehr NRW</i>
WE	<i>Wochenende</i>
ZB 1.....	<i>Zeitbereich 1: Montag bis Freitag tagsüber</i>
ZB 2.....	<i>Zeitbereich 2: Montag bis Freitag nachts, Samstag, Sonntag, Feiertag</i>



zeitkritischer Einsatz *Einsatz, der keinen Zeitverzug duldet. Beispiel: Wohnungsbrand.*
Beispiel für nicht-zeitkritischen Einsatz: Katze auf Baum
ZF *Zugführung*

FAHRZEUGE

AB *Abrollbehälter für Wechselladerfahrzeug (WLF)*
ABC-Erkunder *ABC-Erkundungswagen (Fahrzeug zum Messen, Spüren und Melden
radioaktiver und chemischer Kontaminationen und Quellen)*
Dekon-P *Dekontamination „Person“*
Dekon-V *Dekontamination „Verletzte“*
DLK *Drehleiter mit Rettungskorb*
ELW *Einsatzleitwagen*
FwK *Feuerwehrkran*
GW *Gerätewagen (ggf. mit Zusatzbeschreibung)*
HAB *Hubarbeitsbühne*
HLF *Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug*
HRB *Hubrettungsbühne*
HuRF *Hubrettungsfahrzeug (in der Regel DLK)*
KdoW *Kommandowagen*
KEF *Kleineinsatzfahrzeug*
KTW *Krankentransportwagen*
LF *Löschgruppenfahrzeug*
MTF / MTW *Mannschaftstransportfahrzeug / Mannschaftstransportwagen*
PTLF *Pulvertanklöschfahrzeug*
RTW *Rettungswagen*
RW *Rüstwagen*
SoFzg *Sonderfahrzeug*
TLF *Tanklöschfahrzeug*
WLF *Wechselladerfahrzeug für Abrollbehälter (AB)*

ANHANG 2: PRIMÄRE ABHÄNGIGKEITEN UND EINFLUSSGRÖßEN BEI DER BEDARFSPLANUNG VON FEUERWEHREN

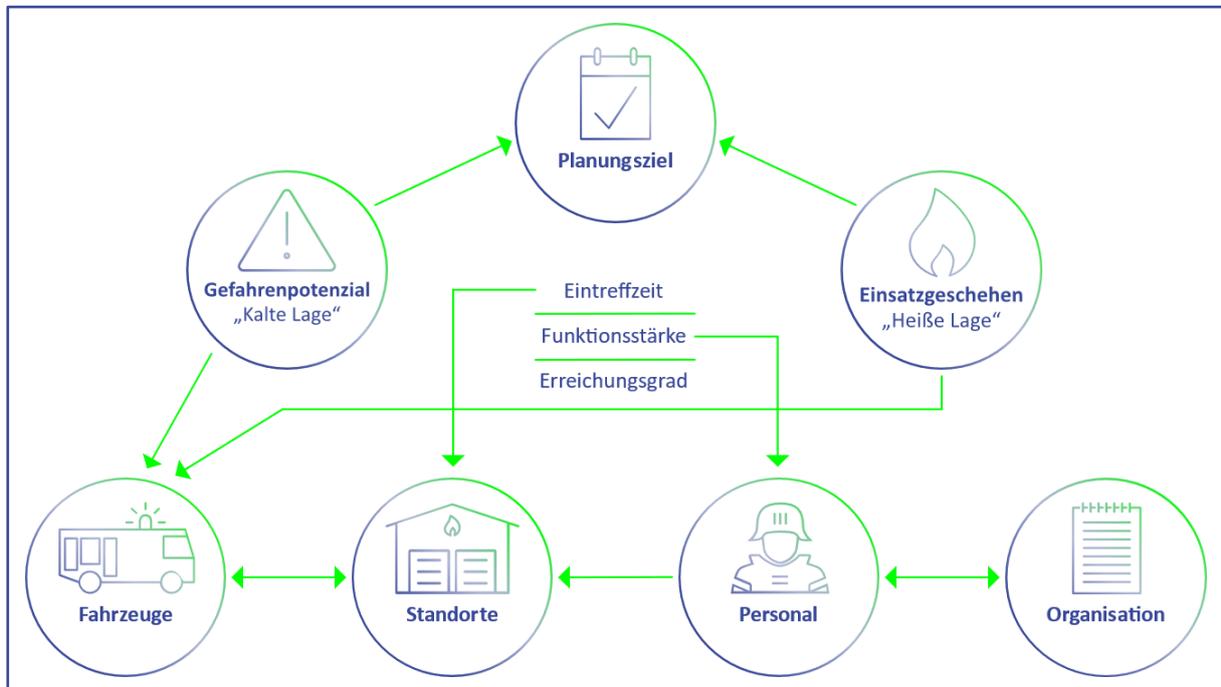


Abb. 67 Schaubild der primären Abhängigkeiten und Einflussgrößen bei der Bedarfsplanung

Erläuterungen

- Planungsziel-Definition = zentrales Element einer Bedarfsplanung
- Planungsziel = angestrebter Zustand eines Schutzgutes bei Eintritt eines Schadereignisses
- Schutzgüter für den Bereich der Feuerwehr sind in der Regel:
 - Erhalt der Unversehrtheit von Menschenleben
 - Erhalt der Unversehrtheit von Tieren
 - Erhalt von Sachwerten
- Hierfür abgeleitete Maßnahmen für die Feuerwehr = Eintreffzeit und Funktionsstärke
- Eintreffzeit und Funktionsstärke werden maßgeblich durch das Gefahrenpotenzial und das vorhandene Einsatzgeschehen beeinflusst.
 - Beispiel Wohnungsbrand:
Die notwendige Funktionsstärke zur Durchführung einer Menschenrettung bei einem freistehenden Einfamilienhaus geringer Höhe (ein Angriffs- und Rettungsweg oft hinreichend) ist i. d. R. geringer als z. B. bei einem Mehrfamilienhaus mittlerer Höhe (potenziell mehr Personen betroffen, ggf. mehrere Angriffs- und Rettungswege erforderlich).
- Die Planungsziel-Definition sowie das Gefahrenpotenzial und das Einsatzgeschehen beeinflussen direkt bzw. indirekt die Hauptmerkmale einer Feuerwehr:
 - Personal (notwendige Funktionsstärke und Qualifikationen zur Bearbeitung der vorhandenen Schadereignisse)
 - Feuerwehrhäuser (Anzahl und Lage zur Einhaltung der definierten Eintreffzeit)
 - Fahrzeuge (notwendige Technik für die verschiedenen Schadszenarien)

ANHANG 3: ERLÄUTERUNGEN ZU FAHRZEIT-SIMULATION UND ISOCHRONEN

Die dargestellten Fahrzeit-Isochronen und Fahrzeit-Simulationen stellen das Ergebnis einer rechnergestützten Simulation dar (unter „mittleren Annahmen“). Im Gegensatz zu realen Einsatzfahrten oder auch Messfahrten unter Einsatzbedingungen unterliegen sie nicht den jeweils ortsüblichen oder tageszeitabhängigen Umwelteinflüssen. Beispielhaft sind hier Witterungseinflüsse, ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, eine Straßensperrung durch Baustellen oder auch eine schlechte Fahrbahnbeschaffenheit zu nennen.

Für die Berechnung wird ein spezifisches Geschwindigkeitsprofil verwendet, welches unterschiedliche Straßenkategorien, wie zum Beispiel verkehrsberuhigte Bereiche oder Kraftfahrstraßen, mit jeweils individuellen Geschwindigkeiten bei einer mittleren Verkehrsauslastung berücksichtigt. Im Kartenmaterial hinterlegte Geschwindigkeitsbeschränkungen werden dabei ebenfalls berücksichtigt.

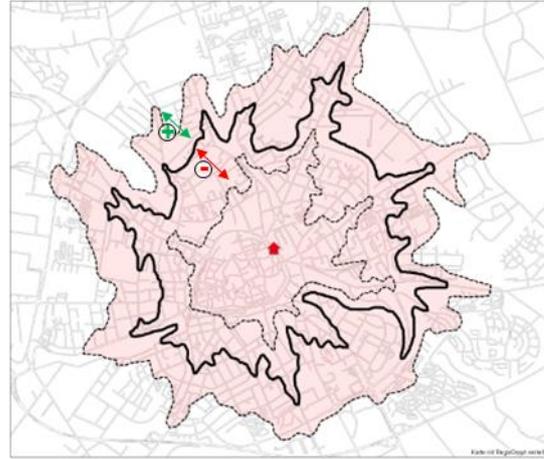


Abb. 68 Exemplarische Darstellung einer „Standardabweichung“ von Fahrzeitisochronen aufgrund positiver sowie negativer Einflüsse

Das verwendete Kartenmaterial bzw. das sog. Routingnetz entspricht handelsüblichen Kartendaten und weist keine feuerwehrspezifischen Eigenschaften auf.

Isochronen sind Linien gleicher Zeit. Das bedeutet, dass alle Punkte auf der Linie vom Ausgangspunkt (dem Standort) in der gleichen Zeit erreicht werden können. Damit wird die Gebietsabdeckung sowohl für den IST-Zustand als auch für die theoretischen Standortmodelle sichtbar. Mitunter werden in der kartografischen Darstellung der Isochronen weitläufig nicht erschlossene Bereiche abgedeckt (z. B. Waldgebiete oder Seen). Dies ist auf die Interpolation der Isochronenflächen zurückzuführen, welche durch die verwendete Software durchgeführt wird, um die Bildung von „Inseln“ zu vermeiden.

Aufgrund der Einflüsse auf das reale Verkehrsgeschehen ist es erforderlich, die Isochronen bzw. Gebietsabdeckung nicht zwangsläufig als trennscharf zu interpretieren. In der Realität ist stets eine nicht quantifizierbare Abweichung von den Isochronen zu erwarten. Diese kann sich sowohl in Form einer Abdeckung über die Isochrone hinaus als auch in Form einer reduzierten Erreichbarkeit darstellen.

ANHANG 4: DETAILDARSTELLUNG DER FEUERWEHRSTANDORTE

BAULICHE FUNKTIONALITÄT DER FEUERWACHEN DER BERUFSFEUERWEHR

Auf den folgenden Seiten werden die detaillierten Ergebnisse der baulichen-funktionalen Bewertung der Feuerwachen der Berufsfeuerwehr aufgelistet.

Es werden dabei die wesentlichen Merkmale behandelt, die zur Bewertung der grundsätzlichen baulichen Funktion der Standorte notwendig sind und damit Relevanz für den Bedarfsplan haben. Die Bewertung der Einzel-Merkmale ist im Folgenden dargestellt.

Hierbei werden u. a. die folgenden Grundlagen zur Bewertung herangezogen:

- Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
- DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
- DIN 14092 Feuerwehrhäuser
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)

Die Bewertung der Einzel-Merkmale erfolgt zunächst aus bedarfsplanerischer Sicht mit einem Ampel-System. Die Berücksichtigung aller relevanten Faktoren und damit die Ableitung des tatsächlichen Handlungsbedarfes erfolgt im SOLL-Konzept.

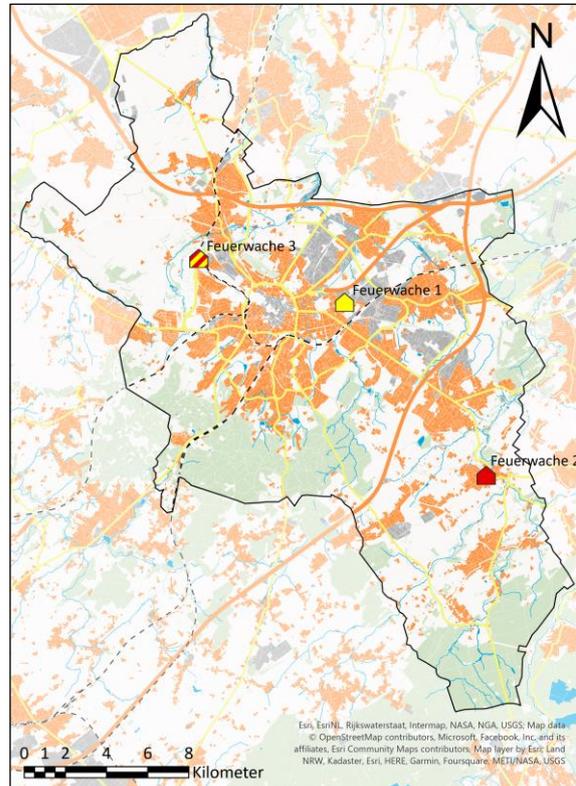
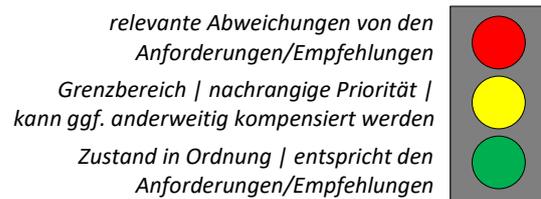
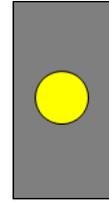


Abb. 69: Bewertungsergebnis der Standorte der Berufsfeuerwehr



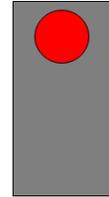
FEUERWACHE 1

Standort		
Feuerwache		Feuerwache 1
Adresse		Stolberger Straße 155
Baujahr		1964 / 2012
Gebäude und operative Nutzung		
Funktionsvorhaltung	Brandschutz	22 Funktionen rund-um-die-Uhr
	Rettungsdienst	9 Funktionen rund-um-die-Uhr
Sonderkomponente(n)		GW-G, RW, KEF, GW-A, ELW 3
Rettungsdienst		● Hallen und Ruhebereiche getrennt
Baulicher Zustand		● 2017 saniert
Notstromversorgung		● Festeinbau vorhanden
Brandfrüherkennung		● BMA vorhanden
Geplante baul. Maßnahmen		Baubeschnitt 3 in Planung (Reservefahrzeuge, Büroräume, Parkplätze)
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	Einsatzkleidung	● Separater Raum (Führungsdienst: Fahrzeughalle ELW)
	Kapazität	● Nicht hinreichend
	Weiß-Spinde	● Vorhanden, in den Fluren im Keller
	Kapazität	● in Verbindung mit Tagesdienst und Praktikanten teils eingeschränkt
Toiletten		● Kapazität in Verbindung mit Tagesdienst und Praktikanten teils eingeschränkt
Duschen		● Kapazität in Verbindung mit Tagesdienst und Praktikanten teils eingeschränkt
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 28	● nicht hinreichend, zahlreiche Fahrzeuge auf dem Hof
Abstände		● Abstände erfüllen weitestgehend die UVV Anforderungen
Tore		● Hinreichend
Abgasabsauganlage		● Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Druckluftherhaltung		● Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Ausfahrtsituation		● Direkt auf die Straße
Laufwege im Alarmfall		● Laufwege kreuzungs-/hindernisfrei
Einsatzkleidung der Diensthabenden		●
Unfallgefahren		● Keine besonderen Unfallgefahren
Rückwärtige Bedarfe		
Atemschutzwerkstatt	Kapazität	● Hinreichend
	Arbeitssicherheit	● Hinreichend gegeben
	Arbeitsabläufe	●
Rückwärtige Abteilungen	Arten	VB, Verwaltung, Personalverwaltung, RD, LSt, Stabstellen
	Bürokapazität	● Nicht hinreichend, einzelne Bereiche sind ausgelagert
Lagermöglichkeiten		● Kapazität nicht hinreichend
Sozial- und Funktionsräume		
Ruheräume	Belegung	● Einzelzimmer
	Kapazität	● Hinreichend
Anzahl: 18	Geschlechtertrennung	● Vorhanden
	Bemerkung	-
Schulungsraum		● Wird teilweise auch für andere Bereiche genutzt (z. B. Verwaltungsstab)
Aufenthaltsraum		● Kapazität hinreichend
Küche/Essensbereich		● Kantine + separate Küche
Büroräume Wachabteilung		● Kapazität erschöpft
Sportraum		● Bauliche Gegebenheiten
Einsatzzentrale		● Leitstelle am Standort
Gesamtbewertung		●



Tab. 41: Bewertungstabelle Feuerwache 1

FEUERWACHE 2 SÜD

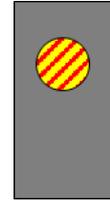


Standort		
Feuerwache	Feuerwache 2 Süd	
Adresse	Oberforstbacher Straße 19c	
Baujahr	1972	
Gebäude und operative Nutzung		
Funktionsvorhaltung	Brandschutz	8 Funktionen rund-um-die-Uhr
	Rettungsdienst	4 Funktionen rund-um-die-Uhr
Sonderkomponente(n)	Stromanhänger Licht	
Rettungsdienst	● Keine Trennung	
Baulicher Zustand	● (teilw.) sanierungsbedürftig	
Notstromversorgung	● Festeinbau vorhanden	
Brandfrüherkennung	● Rauchmelder vernetzt zur Leitstelle	
Geplante baul. Maßnahmen	Neubau in Planung	
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	Einsatzkleidung	● Separater Raum + Fahrzeughalle
	Kapazität	● (teilw.) grenzwertig
	Weiß-Spinde	● Vorhanden und hinreichend
	Kapazität	● (teilw.) grenzwertig
Toiletten	● nur eine für Damen	
Duschen	● Kapazität nicht hinreichend	
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 4	● Nicht hinreichend (RTW hintereinander, MTF draußen)
Abstände	● Abstände erfüllen weitestgehend die UVV Anforderungen	
Tore	● Höhe problematisch	
Abgasabsauganlage	● Nicht vorhanden, Bedarf gegeben	
Druckluftherhaltung	● Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet	
Ausfahrtsituation	● Enge Zu/Abfahrtsstraße	
Laufwege im Alarmfall	● Über Treppe	
Einsatzkleidung der Diensthabenden	●	
Unfallgefahren	● Keine besonderen Unfallgefahren	
Rückwärtige Bedarfe		
Atemschutzwerkstatt (Nebenstelle + CSA)	Kapazität	● Nicht hinreichend
	Arbeitssicherheit	● Teilweise optimierbar
	Arbeitsabläufe	●
Schlauchwerkstatt	Kapazität	● Hinreichend
	Arbeitssicherheit	● Hinreichend gegeben
	Arbeitsabläufe	●
Rückwärtige Abteilungen	Arten	-
	Bürokapazität	●
Lagermöglichkeiten	● im Gebäude verteilt (einsatzrelevantes Material)	
Sozial- und Funktionsräume		
Ruheräume	Belegung	● (teilw.) Mehrfachbelegung
	Kapazität	● (teilw.) grenzwertig
Anzahl: 10	Geschlechtertrennung	●
	Bemerkung	-
Schulungsraum	● Separat nur über Raum FF	
Aufenthaltsraum	● Nur ein kleiner Raum, sonst Kombiraum mit Schulung	
Küche/Essensbereich	● Essensbereich auch als Aufenthaltsraum genutzt (Kapazität nicht hinreichend)	
Büroräume Wachabteilung	● Kapazität nicht hinreichend (4 Arbeitsplätze)	
Sportraum	● (teilw.) grenzwertig	
Einsatzzentrale	● Keine Bewertung	
Gesamtbewertung	●	

Tab. 42: Bewertungstabelle Feuerwache 2

FEUERWACHE 3 NORD

Standort		
Feuerwache	Feuerwache 3 Nord	
Adresse	Mathieustraße 3	
Baujahr	1982	
Gebäude und operative Nutzung		
Funktionsvorhaltung	Brandschutz	12 Funktionen rund-um-die-Uhr
	Rettungsdienst	2 Funktionen rund-um-die-Uhr
Sonderkomponente(n)	Kran, WLF, Logistik	
Rettungsdienst	● Keine Trennung	
Baulicher Zustand	● Grundsanierung erforderlich	
Notstromversorgung	● Festeinbau vorhanden	
Brandfrüherkennung	● Rauchmelder vernetzt zur Leitstelle	
Geplante baul. Maßnahmen	Diverse Umbauten geplant	
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	Einsatzkleidung	● Separater Raum
	Kapazität	● (teilw.) grenzwertig
	Weiß-Spinde	● Vorhanden und hinreichend
	Kapazität	● (teilw.) grenzwertig
Toiletten	● nur eine für Damen	
Duschen	● nur eine für Damen	
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 13	● Nicht hinreichend (AB stehen draußen)
Abstände	● Abstände erfüllen weitestgehend die UVV Anforderungen	
Tore	● Hinreichend	
Abgasabsauganlage	● Nicht vorhanden, Bedarf gegeben	
Druckluftherhaltung	● Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet	
Ausfahrtsituation	● Ausfahrt ohne Einschränkungen	
Laufwege im Alarmfall	● Laufwege kreuzungs-/hindernisfrei	
Einsatzkleidung der Diensthabenden	●	
Unfallgefahren	● Keine besonderen Unfallgefahren	
Rückwärtige Bedarfe		
Atemschutzwerkstatt (Nebenstelle)	Kapazität	● Hinreichend
	Arbeitssicherheit	● Hinreichend gegeben
	Arbeitsabläufe	●
Schlauchwerkstatt	Kapazität	● Hinreichend
	Arbeitssicherheit	● Hinreichend gegeben
	Arbeitsabläufe	●
Rückwärtige Abteilungen	Arten	Schule
	Bürokapazität	● Nicht hinreichend
Lagermöglichkeiten	● Kapazität nicht hinreichend	
Sozial- und Funktionsräume		
Ruheräume	Belegung	● (teilw.) Mehrfachbelegung
	Kapazität	● Hinreichend
Anzahl: 7	Geschlechtertrennung	●
	Bemerkung	-
Schulungsraum	● Kein separater Schulungsraum, nur über FF oder Schule	
Aufenthaltsraum	● Kapazität erschöpft	
Küche/Essensbereich	● Kapazität erschöpft	
Büroräume Wachabteilung	● Weitere in Planung	
Sportraum	● Hinreichend vorhanden	
Einsatzzentrale	● Notleitstelle + Ausbildung	
Gesamtbewertung	●	



Tab. 43: Bewertungstabelle Feuerwache 3

BAULICHE FUNKTIONALITÄT DER FEUERWEHRHÄUSER DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR

Auf den folgenden Seiten werden die detaillierten Ergebnisse der baulichen-funktionalen Bewertung der Feuerwehrrhäuser der Freiwilligen Feuerwehr aufgelistet.

Es werden dabei die wesentlichen Merkmale behandelt, die zur Bewertung der grundsätzlichen baulichen Funktion der Standorte notwendig sind und damit Relevanz für den Bedarfsplan haben. Die Bewertung der Einzel-Merkmale ist im Folgenden dargestellt.

Hierbei werden u. a. die folgenden Grundlagen zur Bewertung herangezogen:

- Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
- DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
- DIN 14092 Feuerwehrrhäuser
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)

Die Bewertung der Einzel-Merkmale erfolgt zunächst aus bedarfsplanerischer Sicht mit einem Ampel-System. Die Berücksichtigung aller relevanten Faktoren und damit die Ableitung des tatsächlichen Handlungsbedarfes erfolgt im SOLL-Konzept.

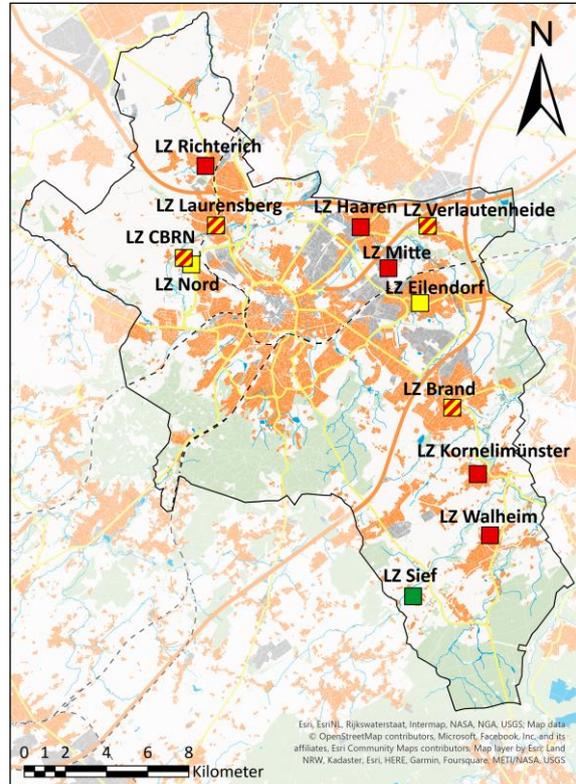
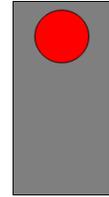


Abb. 70: Bewertungsergebnis der Standorte Freiwilligen Feuerwehr

<i>relevante Abweichungen von den Anforderungen/Empfehlungen</i>	
<i>Grenzbereich nachrangige Priorität kann ggf. anderweitig kompensiert werden</i>	
<i>Zustand in Ordnung entspricht den Anforderungen/Empfehlungen</i>	

LZ 10 RICHTERICH

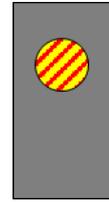
Standort		
Einheit	Richterich	
Adresse	Grünenthaler Straße 27	
Baujahr	1968	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Veraltet
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Hinreichend vorhanden / Parken in der Nähe möglich
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Zugang über Fahrzeugtor
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Nein
	Kapazität	● Kapazität nicht hinreichend
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Keine vorhanden
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 3	Ein Fahrzeug außerhalb in Zelt
Fahrzeuge	Anzahl: 5	
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, Spinde im Abstandsbereich
Tore	●	Nicht hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Enge in der Fahrzeughalle
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität nicht hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Kleinreparaturen möglich
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität nicht hinreichend
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Nicht vorhanden
	Internet	● Nicht vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		



Tab. 44: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 10 Richterich

LZ 11 LAURENSBERG

Standort		
Einheit	Laurensberg	
Adresse	Am Treut	
Baujahr	1978	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Im Wesentlichen gut
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Anzahl nicht hinreichend
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Zugang über Fahrzeugtor
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Nein
	Kapazität	● Kapazität nicht hinreichend
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 5	MTF draußen
Fahrzeuge	Anzahl: 6	2 Fahrzeuge in separater Halle
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, keine Spinde im Abstands.
Tore	●	Höhe nicht hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Keine besonderen Unfallgefahren
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität nicht hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Nur im Bezirksamt mit Doppelnutzung
Werkstatt	●	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität nicht hinreichend
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		

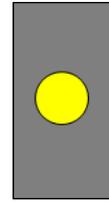


Tab. 45: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 11 Laurensberg



LZ 12 NORD

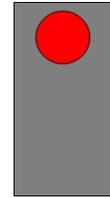
Standort		
Einheit	Nord	
Adresse	Mathieustraße 3	
Baujahr	1982	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	(teilw.) sanierungsbedürftig
Notstromversorgung	●	Vorhanden
Brandfrüherkennung	●	Rauchmelder vernetzt zur Leitstelle
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Teilweise problematisch (insb. bei Lehrgangsbetrieb FW 3)
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Auf Hof teils problematisch
Ausleuchtung	●	(teilw.) grenzwertig
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Nein
	Kapazität	● Kapazität grenzwertig
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Keine Geschlechtertrennung
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 4	MTF hintereinander
Fahrzeuge	Anzahl: 5	
Abstände	●	Abstände erfüllen weitestgehend die UVV Anforderungen
Tore	●	Hinreichend (aber sanierungsbedürftig)
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Keine besonderen Unfallgefahren
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität nicht hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Nicht vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität erschöpft
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	Ja
	Kinderfeuerwehr	● Standort Jugendgruppe 3
	Sonstige Aufgaben	●
Jugendfeuerwehr		
Umkleiden	Kapazität	● Kein Bedarf gegeben
Aufenthaltsraum	●	Nutzung FF
Lagermöglichkeiten	●	Kein Bedarf gegeben
Büro für Betreuer	●	Kein Bedarf gegeben
Gesamtbewertung	●	



Tab. 46: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 12 Nord

LZ 13 MITTE

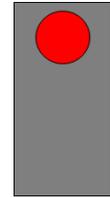
Standort		
Einheit	Mitte	
Adresse	Charlottenburger Straße 21	
Baujahr	1985	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	(teilw.) sanierungsbedürftig
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Anzahl nicht hinreichend
Alarmein-/ausfahrt	●	Parken nur an der Straße
Laufwege im Alarmfall	●	Nur über Hofausfahrt
Ausleuchtung	●	(teilw.) grenzwertig
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Umkleide teilweise in der Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Nein
	Kapazität	● Kapazität nicht hinreichend
Toiletten	●	Kapazität nicht hinreichend
Duschen	●	1 vorhanden
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 3	3 Fahrzeuge draußen, inkl. LF JF
Fahrzeuge	Anzahl: 7	
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, Spinde im Abstandsbereich
Tore	●	Hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Keine besonderen Unfallgefahren
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität nicht hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität erschöpft
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung	●	



Tab. 47: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 13 Mitte

LZ 14 HAAREN

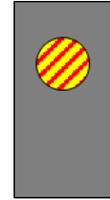
Standort		
Einheit	Haaren	
Adresse	Friedenstraße 18	
Baujahr	1987	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	(teilw.) sanierungsbedürftig
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Anzahl nicht hinreichend
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Zugang über Fahrzeugtor
Ausleuchtung	●	(teilw.) grenzwertig
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Ja
	Kapazität	● Damen im separaten Raum
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	1 vorhanden, nicht genutzt
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 2	LF zwischen den Stellplätzen
Fahrzeuge	Anzahl: 5	
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, Spinde im Abstandsbereich
Tore	●	(teilw.) grenzwertig
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Extreme Enge in Fzg Halle
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Grenzwertig
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität erschöpft
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		



Tab. 48: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 14 Haaren

LZ 15 VERLAUTENHEIDE

Standort		
Einheit	Verlautenheide	
Adresse	Heider-Hof-Weg 1	
Baujahr	1965	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Insbesondere Sozial-/Sanitärbereich
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Hinreichend vorhanden / Parken in der Nähe möglich
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Auf dem Hof Kreuzungsverkehr mit Fzg
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Separater Raum
	Geschlechtertrennung	● Ja
	Kapazität	● Kapazität hinreichend
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Nur 1 vorhanden, nicht genutzt
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 4	Doppelstellplätze
Fahrzeuge	Anzahl: 5	3(+2) Stellplätze, 5 Fzg (davon 1 MTF JF)
Abstände	●	Organisatorische Maßnahme: Fzg wird erst rausgefahren
Tore	●	Hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Keine besonderen Unfallgefahren
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität erschöpft
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	Ja
	Kinderfeuerwehr	● Jugendgruppe 1
	Sonstige Aufgaben	●
Jugendfeuerwehr		
Umkleiden	Kapazität	● Nicht vorhanden
Aufenthaltsraum	●	Kapazität hinreichend
Lagermöglichkeiten	●	Kein Bedarf gegeben
Büro für Betreuer	●	Kein Bedarf gegeben
Gesamtbewertung		

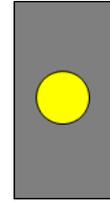


Tab. 49: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 15 Verlautenheide



LZ 16 EILENDORF

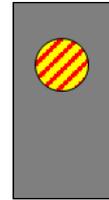
Standort		
Einheit	Eilendorf	
Adresse	Von-Coels-Straße 65	
Baujahr	1962	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Insbesondere Sozial-/Sanitärbereich
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Hinreichend vorhanden / Parken in der Nähe möglich
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Zugang über Fahrzeugtore an beiden Seiten
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Geschlechtertrennung durch Stellung der Spinde
	Kapazität	● Kapazität hinreichend
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 4	
Fahrzeuge	Anzahl: 5	
Abstände	●	Abstände erfüllen weitestgehend die UVV Anforderungen
Tore	●	Hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Keine besonderen Unfallgefahren
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität hinreichend
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung	●	



Tab. 50: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 16 Eilendorf

LZ 17 BRAND

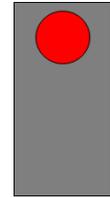
Standort		
Einheit	Brand	
Adresse	Paul-Küpper-Platz	
Baujahr	1958	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Im Wesentlichen gut
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Nicht vorhanden
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Zugang über Fahrzeugtor
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Umkleide teilweise in der Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Ja
	Kapazität	● Keine Tür zur Fahrzeughalle
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	1 für alle
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 3	LF KatS draußen, 1 MTF JF
Fahrzeuge	Anzahl: 4	
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, keine Spinde im Abstandsbl.
Tore	●	Höhe 3,05 m, LF KatS muss draußen stehen
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Keine besonderen Unfallgefahren
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität hinreichend
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		



Tab. 51: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 17 Brand

LZ 18 KORNELIMÜNSTER

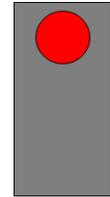
Standort		
Einheit	Kornelimünster	
Adresse	Oberforstbacher Straße 19c	
Baujahr	1966 / 2011	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Im Wesentlichen gut
Notstromversorgung	●	Nur einzelne Steckdosen
Brandfrüherkennung	●	Vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: - ●	Überall verteilt, teilweise weitere Wege
Alarmein-/ausfahrt	●	Enge Zufahrtsstraße
Laufwege im Alarmfall	●	Organisatorisch Gegenverkehr erforderlich
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Separater Raum
	Geschlechtertrennung	● Ja
	Kapazität	● Kapazität grenzwertig
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 3	Erstausrücker steht hinten
Fahrzeuge	Anzahl: 5	Fahrzeuge hintereinander
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, keine Spinde im Abstandsbl.
Tore	●	Nicht hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Extreme Enge in Fahrzeughalle
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität erschöpft
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Keller
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Im Keller
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		



Tab. 52: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 18 Kornelimünster

LZ 19 WALHEIM

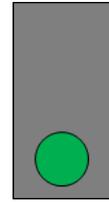
Standort		
Einheit	Walheim	
Adresse	Albert-Einstein-Straße 82	
Baujahr	1952 / 1972 / 1993	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	(teilw.) sanierungsbedürftig
Notstromversorgung	●	Nicht vorhanden, keine Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Eigentlich nur am Straßenrand
	●	
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Zugang über Fahrzeugtore zwischen Fahrzeugen
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	● Nein
	Kapazität	● Kapazität mit JF voll
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	1 für m und w
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 5	Hintereinander, MTF separat in Garage
Fahrzeuge	Anzahl: 5	
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, Spinde im Abstandsbereich
Tore	●	(teilw.) grenzwertig
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Extrem eng
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Sehr klein
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität nicht hinreichend
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Nicht vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Nicht vorhanden
	Internet	● Nicht vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		
		●



Tab. 53: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 19 Walheim

LZ 20 SIEF

Standort		
Einheit	Sief	
Adresse	Raerener Straße 321	
Baujahr	2018	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Gut
Notstromversorgung	●	Externe Einspeisung möglich
Brandfrüherkennung	●	Nicht vorhanden
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Hinreichend vorhanden / Parken in der Nähe möglich
Alarmein-/ausfahrt	●	nur MTF nicht getrennt
Laufwege im Alarmfall	●	Teilweise Gegenverkehr
Ausleuchtung	●	Hinreichend
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Separater Raum
	Geschlechtertrennung	● Ja
	Kapazität	● Kapazität hinreichend
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 4	1 kleiner Stellplatz, 1 MTF JF
Fahrzeuge	Anzahl: 5	
Abstände	●	Abstände erfüllen weitestgehend die UVV Anforderungen
Tore	●	Hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Querlüftung, teils problematisch
Drucklüfterhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Keine besonderen Unfallgefahren
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kapazität hinreichend
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Bestand erfüllt Anforderungen
Werkstatt	●	Kleinreparaturen möglich
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität erschöpft
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Nicht vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	Ja
	Kinderfeuerwehr	● Standort Jugendgruppe 2
	Sonstige Aufgaben	●
Jugendfeuerwehr		
Umkleiden	Kapazität	● Nicht vorhanden
Aufenthaltsraum	●	Kapazität hinreichend
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität hinreichend
Büro für Betreuer	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Gesamtbewertung		

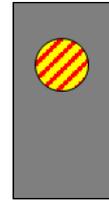


Tab. 54: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 20 Sief



LZ 21 CBRN-ZUG

Standort		
Einheit	CBRN	
Adresse	Mathieustraße 3	
Baujahr	2003	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Im Wesentlichen gut
Notstromversorgung	●	Unklar
Brandfrüherkennung	●	Rauchmelder vernetzt zur Leitstelle
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Teilweise problematisch (insb. bei Lehrgangsbetrieb FW 3)
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Auf Hof teils problematisch
Ausleuchtung	●	(teilw.) grenzwertig
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Separater Raum
	Geschlechtertrennung	● Ja
	Kapazität	● Kapazität nicht hinreichend
Toiletten	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Duschen	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Organisatorisch / an der Einsatzstelle
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 3	2 Fahrzeuge draußen
Fahrzeuge	Anzahl: 6	
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, org. Kompensationsmaßnahme
Tore	●	(teilw.) grenzwertig
Abgasabsauganlage	●	Nicht vorhanden, Bedarf gegeben
Drucklufferhaltung	●	Alle relevanten Fahrzeuge ausgestattet
Unfallgefahren	●	Enge in der Fahrzeughalle
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Auch für Ausbildung BF genutzt, zusätzlicher Raum kann genutzt werden
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Gemeinsam mit Regieeinheit
Werkstatt	●	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Kapazität nicht hinreichend
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Vorhanden
	Internet	● Vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		

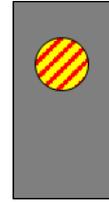


Tab. 55: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus LZ 21 CBRN-Zug



REGIEEINHEIT

Standort		
Einheit	Regieeinheit	
Adresse	Mathieustraße 3	
Baujahr	2003	
Gebäude		
Baulicher Zustand	●	Im Wesentlichen gut
Notstromversorgung	●	Vorhanden
Brandfrüherkennung	●	Rauchmelder vernetzt zur Leitstelle
Anfahrt und Laufwege im Einsatz		
Alarmparkplätze	Anzahl: -	Teilweise problematisch (insb. bei Lehrgangsbetrieb FW 3)
Alarmein-/ausfahrt	●	Keine getrennte Alarmeinfahrt
Laufwege im Alarmfall	●	Auf Hof teils problematisch
Ausleuchtung	●	(teilw.) grenzwertig
Umkleiden und sanitäre Anlagen		
Umkleiden	in separatem Raum	● Separater Raum
	Geschlechtertrennung	● Ja
	Kapazität	● Kapazität grenzwertig
Toiletten	●	Mit CBRN-Zug
Duschen	●	Zustand entspricht den Anforderungen
Schwarz-Weiß-Trennung	●	Keine Bewertung
Fahrzeughalle/Stellplätze		
Stellplätze	Anzahl: 4	1 Fzg draußen
Fahrzeuge	Anzahl: 5	
Abstände	●	Abstände unterschreiten (teilw.) Anforderungen UVV, keine Spinde im Abstands.
Tore	●	Hinreichend
Abgasabsauganlage	●	Keine Bewertung
Drucklufferhaltung	●	Keine Bewertung
Unfallgefahren	●	Enge in der Fahrzeughalle
Funktionsräume, Werkstätten und Lagerkapazitäten		
Schulungsraum	●	Kein Bedarf
Teeküche	●	Vorhanden
Büro	●	Gemeinsam mit CBRN-Zug
Werkstatt	●	Kein Bedarf gegeben
Einsatzzentrale	●	Kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten	●	Insbesondere Kühlmöglichkeiten fehlen
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	● Nicht vorhanden
	Fahrzeugfunk	● Vorhanden
	Telefon	● Vorhanden
	Fax	● Nicht vorhanden
	Internet	● Nicht vorhanden
	Beamer / Bildschirm	● Nicht vorhanden
Zusätzliche Anforderungen	Jugendfeuerwehr	● -
	Kinderfeuerwehr	● -
	Sonstige Aufgaben	● -
Gesamtbewertung		



Tab. 56: Bewertungstabelle Feuerwehrhaus Regieeinheit

ANHANG 5: DETAILDARSTELLUNGEN ZUR PERSONALAUSWERTUNG FREIW. FEUERWEHR

STRUKTUR UND QUALIFIKATIONEN DER FREIWILLIGEN KRÄFTE (OHNE SONDEREINHEITEN)

ALTERSSTRUKTUR

Das Diagramm zeigt die Anzahl der Einsatzkräfte für das jeweilige Alter. Basis für die Berechnung ist das Geburtsjahr der Einsatzkräfte. Das Durchschnittsalter liegt, bezogen auf die gesamte Freiwillige Feuerwehr, bei 36 Jahren.

Das Diagramm zeigt insgesamt eine Altersstruktur mit einer Abnahme an Kräften mit zunehmendem Alter bzw. einem hohen Potenzial an jüngeren Kräften. Diese Verteilung unterscheidet sich zwischen den Einheiten deutlich.

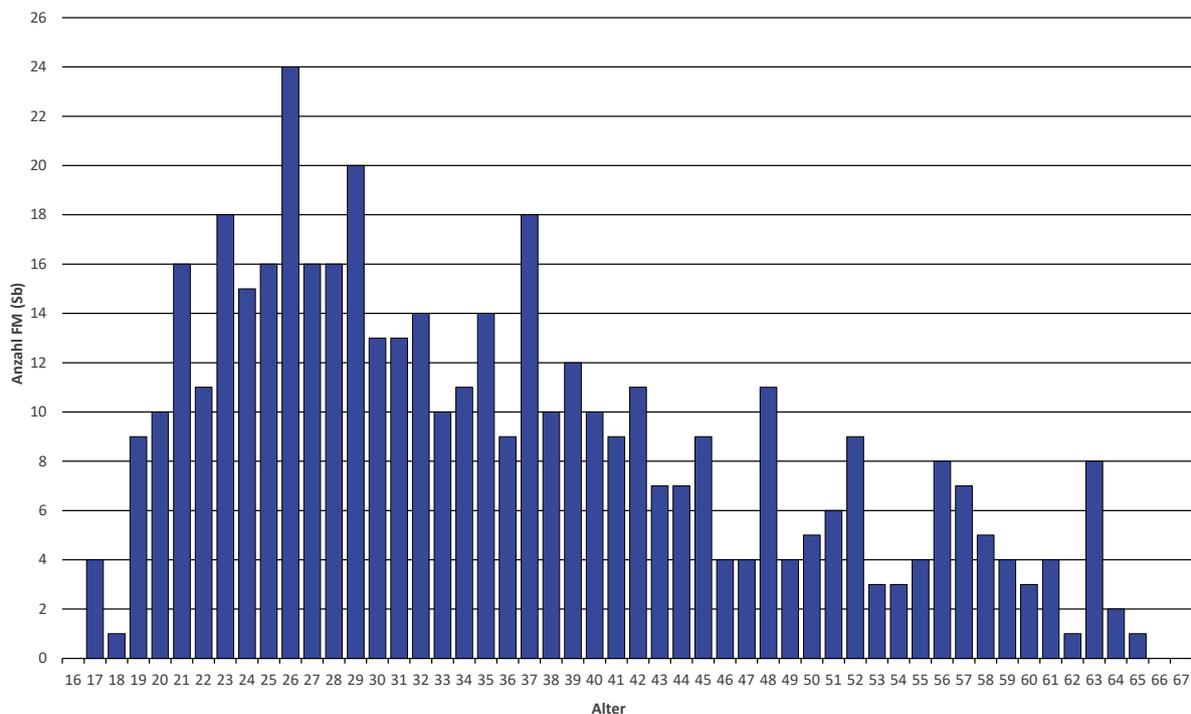


Abb. 71: Altersverteilung der Freiwilligen Kräfte

Einheit	Auswert- bare Aktive	Geschlecht				Altersverteilung										Durch- schnitts- alter [Jahre]
		m		w		16 - 29 Jahre		30 - 39 Jahre		40 - 49 Jahre		50 - 59 Jahre		60 - 67 Jahre		
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	
LZ 10 Richterich	33	33	100%	0	0%	10	30%	13	39%	7	21%	3	9%	0	0%	35
LZ 11 Laurensberg	43	39	91%	4	9%	13	30%	13	30%	9	21%	5	12%	3	7%	38
LZ 12 Nord	67	57	85%	10	15%	36	54%	18	27%	5	7%	4	6%	4	6%	32
LZ 13 Mitte	62	56	90%	6	10%	36	58%	15	24%	8	13%	2	3%	1	2%	31
LZ 14 Haaren	30	27	90%	3	10%	14	47%	8	27%	2	7%	5	17%	1	3%	34
LZ 15 Verlautenheide	34	30	88%	4	12%	7	21%	14	41%	5	15%	6	18%	2	6%	40
LZ 16 Eilendorf	28	28	100%	0	0%	13	46%	4	14%	4	14%	7	25%	0	0%	35
LZ 17 Brand	46	41	89%	5	11%	13	28%	12	26%	10	22%	10	22%	1	2%	38
LZ 18 Kornelimünster	32	28	88%	4	13%	16	50%	8	25%	5	16%	2	6%	1	3%	34
LZ 19 Walheim	30	29	97%	1	3%	6	20%	8	27%	10	33%	5	17%	1	3%	40
LZ 20 Sief	27	25	93%	2	7%	9	33%	3	11%	8	30%	2	7%	5	19%	41
Gesamt	432	393	91%	39	9%	173	40%	116	27%	73	17%	51	12%	19	4%	36

Tab. 57: Altersstruktur der Freiwilligen Kräfte in den einzelnen Einheiten



Die Altersstruktur der einzelnen Einheiten ist teilweise sehr unterschiedlich. Die Altersdurchschnitte liegen zwischen 31 und 41 Jahren.

QUALIFIKATIONSSTRUKTUR

Die folgende Tabelle zeigt den Ausbildungsstand der wesentlichen Qualifikationen der Freiwilligen Kräfte in den einzelnen Einheiten. Insgesamt haben die Einheiten hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen (u. a. Atemschutzgeräteträger, Führerscheininhaber, Führungsqualifikationen) einen guten Ausbildungsstand.

Einheit	Anzahl Aktive	Atemschutz*		Maschinist*in		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführung		Zugführung		Verbands- führung	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
LZ 10 Richterich	33	22	67%	18	55%	20	61%	9	27%	3	9%	2	6%
LZ 11 Laurensberg	43	37	86%	33	77%	22	51%	10	23%	2	5%	1	2%
LZ 12 Nord	67	38	57%	32	48%	20	30%	13	19%	3	4%	2	3%
LZ 13 Mitte	67	44	66%	33	49%	22	33%	13	19%	4	6%	3	4%
LZ 14 Haaren	31	20	65%	20	65%	12	39%	7	23%	1	3%	0	0%
LZ 15 Verlautenheide	34	20	59%	23	68%	23	68%	10	29%	3	9%	3	9%
LZ 16 Eilendorf	28	13	46%	16	57%	14	50%	9	32%	2	7%	1	4%
LZ 17 Brand	46	33	72%	32	70%	25	54%	17	37%	6	13%	3	7%
LZ 18 Kornelimünster	32	24	75%	19	59%	18	56%	7	22%	3	9%	3	9%
LZ 19 Walheim	30	22	73%	26	87%	18	60%	7	23%	4	13%	0	0%
LZ 20 Sief	27	15	56%	20	74%	19	70%	8	30%	2	7%	0	0%
Summe	438	288	66%	272	62%	213	49%	110	25%	33	8%	18	4%

Tab. 58: Qualifikationsverteilung in den Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr

Hinweis: Bei den Qualifikationen sind Mehrfachnennungen möglich. Beispiel: Jemand verfügt sowohl über die Qualifikation Atemschutz als auch Maschinist*in und ist somit jeweils in beiden Spalten enthalten.

*) Die Qualifikation Atemschutz wurde nur gewertet, wenn neben der Ausbildung auch ein gültiger Nachweis über eine arbeitsmedizinische Untersuchung G26.3 vorlag.



Die Einheiten haben hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen einen guten Ausbildungsstand.

ALTERSBEDINGTES AUSSCHEIDEN VON KRÄFTEN

Durch die Neuordnung der Verordnung über das Ehrenamt in den Freiwilligen Feuerwehren im Land Nordrhein-Westfalen (VOFF NRW) vom 09.05.2017 gilt als Höchstaltersgrenze die Regelaltersgrenze nach § 35 SGB VI. Damit scheidet Mitglieder nunmehr erst mit Vollendung des 67. Lebensjahres aus dem aktiven Einsatzdienst aus.

Höchstaltersgrenze 67 Jahre

Die Tab. 59 zeigt die Anzahl der Einsatzkräfte sowie deren Qualifikationen, die aufgrund der gesetzlichen Höchstaltersgrenze von 67 Jahren in den nächsten 5 Jahren (beginnend mit dem Jahr 2024) für den Einsatzdienst der Feuerwehr nicht mehr zur Verfügung stehen werden.

Einheit	Anzahl Aktive	Anzahl Ausscheidende in 5 Jahren [Austrittsalter: 67 Jahre]	Atemschutz*		Maschinist*in		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführung		Zugführung		Verbandsführung	
			absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
LZ 10 Richterich	33	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
LZ 11 Laurensberg	43	1	0	0%	1	3%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%
LZ 12 Nord	67	3	1	3%	2	6%	3	15%	3	23%	1	33%	1	50%
LZ 13 Mitte	67	1	1	2%	1	3%	1	5%	1	8%	1	25%	1	33%
LZ 14 Haaren	31	1	1	5%	1	5%	1	8%	0	0%	0	0%	0	-
LZ 15 Verlautenheide	34	1	0	0%	1	4%	1	4%	1	10%	0	0%	0	0%
LZ 16 Eilendorf	28	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
LZ 17 Brand	46	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
LZ 18 Kornelimünster	32	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
LZ 19 Walheim	30	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-
LZ 20 Sief	27	5	2	13%	5	25%	5	26%	3	38%	1	50%	0	-
Summe	438	12	5	2%	11	4%	12	6%	8	7%	3	9%	2	11%

Tab. 59: Anzahl der aufgrund von Alter (67 Jahre) in den nächsten 5 Jahren ausscheidenden Einsatzkräfte sowie deren Qualifikationen

In den nächsten 5 Jahren scheidet somit aufgrund der Altersgrenze (67 Jahre) 12 Freiwillige Kräfte aus dem Einsatzdienst der Feuerwehr aus. Für den Bereich der einsatzbereiten Kräfte mit der Qualifikation Atemschutz ist zu beachten, dass eine entsprechende Eignung bereits vor Erreichen der Altersgrenze nicht mehr gegeben sein kann. Hier ist, analog zu der (umfangreichen) Führungskräfteausbildung, eine frühzeitige Aus- und Weiterbildung erforderlich.

Des Weiteren ist zu beachten, dass neben dem altersbedingten Ausscheiden eine Vielzahl weiterer Fluktuationsgründe bestehen. Diese sind aufgrund ihrer Individualität nicht berechenbar, aber hinsichtlich des statistischen Umfangs signifikant.

*) Die Qualifikation Atemschutz wurde nur gewertet, wenn neben der Ausbildung auch eine gültige arbeitsmedizinische Untersuchung G26.3 vorlag.



Altersgrenze 60 Jahre

Bei einem vorzeitigen Ausscheiden auf Basis einer verbreiteten Altersgrenze von 60 Jahren würden in den nächsten 5 Jahren 47 Kräfte nicht mehr für den Einsatzdienst zur Verfügung stehen.

Die Tab. 60 zeigt die Anzahl der Einsatzkräfte sowie deren Qualifikationen, die aufgrund eines vorzeitigen Ausscheidens mit einer Altersgrenze von 60 Jahren in den nächsten 5 Jahren (beginnend mit dem Jahr 2024) für den Einsatzdienst der Feuerwehr nicht mehr zur Verfügung stehen werden.

Einheit	Anzahl Aktive	Anzahl Ausscheidende in 5 Jahren [Austrittsalter: 60 Jahre]	Atemschutz*		Maschinist*in		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführung		Zugführung		Verbandsführung	
			absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
LZ 10 Richterich	33	1	1	5%	1	6%	1	5%	1	11%	1	33%	0	0%
LZ 11 Laurensberg	43	7	4	11%	6	18%	5	23%	3	30%	2	100%	1	100%
LZ 12 Nord	67	7	4	11%	5	16%	5	25%	4	31%	2	67%	1	50%
LZ 13 Mitte	67	2	2	5%	2	6%	1	5%	2	15%	1	25%	1	33%
LZ 14 Haaren	31	3	3	15%	3	15%	2	17%	1	14%	0	0%	0	-
LZ 15 Verlautenheide	34	6	2	10%	6	26%	6	26%	3	30%	1	33%	1	33%
LZ 16 Eilendorf	28	2	0	0%	2	13%	2	14%	1	11%	0	0%	0	0%
LZ 17 Brand	46	5	3	9%	5	16%	4	16%	2	12%	2	33%	2	67%
LZ 18 Kornelimünster	32	3	3	13%	3	16%	3	17%	3	43%	2	67%	2	67%
LZ 19 Walheim	30	4	1	5%	4	15%	3	17%	3	43%	1	25%	0	-
LZ 20 Sief	27	5	2	13%	5	25%	5	26%	3	38%	1	50%	0	-
Extern	17	2	2	13%	2	14%	2	22%	2	40%	1	50%	1	50%
Summe	455	47	27	9%	44	16%	39	18%	28	25%	14	42%	9	50%

Tab. 60: Anzahl der aufgrund des Alters (60 Jahre) vorzeitig ausscheidenden Einsatzkräfte in den kommenden 5 Jahren

AUSWERTUNG DER ARBEITSORTE

Die Auswertung der Arbeitsorte und damit die Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte im Zeitbereich Montag bis Freitag tagsüber erfolgt auf Basis einer in der Feuerwehr durchgeführten Erhebung mit Stand 3. Quartal 2023. Dabei wurden im Rahmen einer Selbsteinschätzung der Kräfte Daten zur Verfügbarkeit für Einsätze während der Arbeitszeit und zum Arbeitsort erfasst.

Unter Zugrundelegung der vorliegenden Angaben zu den Arbeitsorten sind von den Freiwilligen Kräften Mo.-Fr. tagsüber rund 49 % (215 Kräfte) nicht verfügbar, da ihr Arbeitsort außerhalb der Stadt liegt oder sie ihren Arbeitsplatz nicht verlassen können.

Im gesamten Stadtgebiet sind Mo.-Fr. tagsüber planerisch 213 Kräfte (rund 49 %) verfügbar. Zusätzlich arbeiten insgesamt 79 Kräfte (rund 18 %) im Schichtdienst und stehen somit anteilig auch im Zeitbereich Mo.-Fr tagsüber für Einsätze zur Verfügung.

*) Die Qualifikation Atemschutz wurde nur gewertet, wenn neben der Ausbildung auch eine gültige arbeitsmedizinische Untersuchung G26.3 vorlag.

Einheit	Anzahl Aktive	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Kategorie 4		Kategorie 5		Kategorie 7		Schichtdienstleistende der Kategorie 4 / 5	
		Tagesaufenthaltsort im Ortsteil der eigenen Einheit und abkömmlich		Tagesaufenthaltsort im Ortsteil einer anderen Einheit		wechselnder Tagesaufenthaltsort innerhalb der Kommune		Tagesaufenthaltsort in Kommune, aber nicht abkömmlich		Tagesaufenthaltsort außerhalb der Kommune		keine oder unvollständige Angaben zum Tagesaufenthaltsort		absolut in %	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
LZ 10 Richterich	33	9	27%	3	9%	0	0%	5	15%	16	48%	0	0%	11	33%
LZ 11 Laurensberg	43	2	5%	1	2%	8	19%	1	2%	27	63%	4	9%	1	2%
LZ 12 Nord	67	44	66%	8	12%	0	0%	6	9%	9	13%	0	0%	7	10%
LZ 13 Mitte	67	28	42%	0	0%	14	21%	12	18%	12	18%	1	1%	14	21%
LZ 14 Haaren	31	3	10%	7	23%	4	13%	6	19%	9	29%	2	6%	3	10%
LZ 15 Verlautenheide	34	6	18%	9	26%	2	6%	9	26%	8	24%	0	0%	6	18%
LZ 16 Eilendorf	28	4	14%	1	4%	4	14%	4	14%	15	54%	0	0%	5	18%
LZ 17 Brand	46	2	4%	11	24%	0	0%	12	26%	20	43%	1	2%	15	33%
LZ 18 Kornelimünster	32	1	3%	19	59%	0	0%	5	16%	7	22%	0	0%	6	19%
LZ 19 Walheim	30	2	7%	9	30%	0	0%	6	20%	12	40%	1	3%	5	17%
LZ 20 Sief	27	3	11%	9	33%	0	0%	3	11%	11	41%	1	4%	6	22%
Gesamt	438	104	24%	77	18%	32	7%	69	16%	146	33%	10	2%	79	18%

Tab. 61: Übersicht zu den Arbeitsorten der Freiwilligen Kräfte

ABSCHÄTZUNG DER VERFÜGBARKEIT

Zur Abschätzung der Verfügbarkeit der einzelnen Einheiten im Zeitbereich Mo.-Fr. tagsüber sind in Tab. 62 die unterschiedlichen Angaben aus der Auswertung der Arbeitsorte zusammengefasst. Zusätzlich zu den Kräften, deren Arbeitsplatz in ihrem Ausrückbereich liegt (Verfügbarkeit I), sind in der Tabelle die im Schichtdienst arbeitenden Kräfte (Verfügbarkeit II) sowie die verfügbaren Kräfte aus anderen Einheiten (Verfügbarkeit III) in den einzelnen Ausrückbereichen dargestellt. Die im Schichtdienst arbeitenden Kräfte wurden planerisch mit 1/3 Verfügbarkeit angesetzt.

Einheit	Anzahl Aktive	Verfügbarkeit I		Verfügbarkeit II		Verfügbarkeit III	
		im Ausrückbezirk verfügbare der Einheit (inkl. Externe und eingesetzte interne Pendler)	im Gebiet der Kommune nicht Abkömmliche bzw. außerorts Arbeitende aber im Schichtdienst	im ZB 1 rechnerisch verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig)	im Ausrückbezirk (zusätzlich) verfügbare anderer Einheiten	im ZB 1 theoretisch verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig, weitere interne Pendler)	Anzahl verfügbare mit wechselndem Aufenthaltsort innerhalb der Kommune
LZ 10 Richterich	33	9	11	12,6	4	16,6	0
LZ 11 Laurensberg	43	2	1	2,3	7	9,3	8
LZ 12 Nord	67	44	7	46,3	17	63,3	0
LZ 13 Mitte	67	28	14	32,6	11	43,6	14
LZ 14 Haaren	31	3	3	4,0	12	16,0	4
LZ 15 Verlautenheide	34	6	6	8,0	0	8,0	2
LZ 16 Eilendorf	28	4	5	5,6	16	21,6	4
LZ 17 Brand	46	2	15	7,0	2	9,0	0
LZ 18 Kornelimünster	32	1	6	3,0	2	5,0	0
LZ 19 Walheim	30	2	5	3,6	2	5,6	0
LZ 20 Sief	27	3	6	5,0	4	9,0	0
Gesamt	438	104	79	130,3	77	207,3	32

Tab. 62: Theoretische Verfügbarkeiten der Freiwilligen Kräfte im Zeitfenster Mo.-Fr. tagsüber

Hinweis: Die dargestellten Verfügbarkeiten von Kräften stellen eine theoretische Betrachtung dar und sind stark von wechselnden Bedingungen beeinflusst (z. B. temporäre Einschränkungen der Abkömmlichkeit aufgrund von Arbeitsbedingungen, urlaubsbedingter Anwesenheit von Kräften am Wohnort).



Zusätzlich zu den Aktiven, die ihren Arbeitsplatz im Stadtgebiet haben und abkömmlich sind, steht tagsüber auch ein Teil der im Schichtdienst arbeitenden Einsatzkräfte (32 Kräfte) zur Verfügung. Insgesamt sind somit innerhalb des Stadtgebiets planerisch rund 239 Kräfte verfügbar. Diese verteilen sich aber sehr ungleichmäßig auf die Einheiten.

Entsprechend der Abschätzung der Verfügbarkeiten erfolgt in der folgenden Tab. 63 eine detaillierte Betrachtung der Qualifikationen der verfügbaren Kräfte.

Einheit	Anzahl Aktive	Verfügbarkeit I						Verfügbarkeit II						Verfügbarkeit III					
		im Ausrückbezirk Verfügbare der Einheit (inkl. Einpendler und eingesetzte interne Pendler)						im ZB 1 rechnerisch Verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig)						im ZB 1 theoretisch Verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig und weitere interne Pendler)					
		FM (SB)	AGT	Ma	FS LKW >7,5t	GF	ZF	FM (SB)	AGT	Ma	FS LKW >7,5t	GF	ZF	FM (SB)	AGT	Ma	FS LKW >7,5t	GF	ZF
LZ 10 Richterich	33	9,0	5,0	6,0	5,0	2,0	0,0	12,7	8,3	8,7	8,3	3,0	0,3	16,7	11,3	9,7	9,3	4,0	0,3
LZ 11 Laurensberg	43	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,3	2,3	2,3	1,3	1,0	1,0	9,3	9,3	7,3	5,3	3,0	2,0
LZ 12 Nord	67	44,0	24,0	19,0	11,0	7,0	1,0	46,3	25,7	20,7	12,3	8,0	1,3	63,3	39,7	30,7	22,3	13,0	3,3
LZ 13 Mitte	67	28,0	18,0	14,0	7,0	5,0	2,0	32,7	22,0	17,7	10,0	7,0	2,7	43,7	29,0	27,7	19,0	11,0	5,7
LZ 14 Haaren	31	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	0,0	4,0	1,7	3,0	1,7	1,3	0,0	16,0	10,7	10,0	6,7	6,3	3,0
LZ 15 Verlautenheide	34	6,0	3,0	5,0	4,0	1,0	0,0	8,0	5,0	6,7	6,0	1,7	0,3	8,0	5,0	6,7	6,0	1,7	0,3
LZ 16 Eilendorf	28	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	1,0	5,7	3,3	5,0	5,0	4,7	1,0	21,7	15,3	19,0	13,0	9,7	2,0
LZ 17 Brand	46	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	5,0	4,7	4,3	2,7	0,7	9,0	6,0	5,7	5,3	3,7	1,7
LZ 18 Kornelimünster	32	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	1,7	1,0	0,3	0,3	0,0	5,0	2,7	2,0	1,3	0,3	0,0
LZ 19 Walheim	30	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	3,7	2,3	3,7	3,7	1,3	1,0	5,7	2,3	4,7	3,7	1,3	1,0
LZ 20 Sief	27	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	5,0	3,0	4,7	4,7	2,7	1,0	9,0	6,0	7,7	7,7	3,7	2,0
Summe	438	104,0	59,0	57,0	38,0	24,0	7,0	130,3	80,3	78,0	57,7	33,7	9,3	207,3	137,3	131,0	99,7	57,7	21,3

Tab. 63: Detaillierte Betrachtung der Qualifikationen der verfügbaren Kräfte im Zeitbereich Mo.-Fr. tagsüber

QUALIFIKATIONSSTRUKTUR CBRN-ZUG

Die folgende Tabelle zeigt den Ausbildungsstand der wesentlichen Qualifikationen im CBRN-Zug inkl. der Doppelmitglieder. Hierbei ist auch eine gute Ausstattung hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen sowie der notwendigen Spezialqualifikationen festzustellen.

Einheit	Anzahl Aktive	Atemschutz*		Maschinist*in		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführung		Zugführung		Verbandsführung		ABC I / CSA		ABC-Erkunder		Dekon-Qualifikation	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
LZ 21 CBRN-Zug	32	19	59%	17	53%	11	34%	5	16%	2	6%	0	0%	15	47%	7	22%	8	25%
Summe	32	19	59%	17	53%	11	34%	5	16%	2	6%	0	0%	15	47%	7	22%	8	25%

Tab. 64: Qualifikationsverteilung im CBRN-Zug

*) Die Qualifikation Atemschutz wurde nur gewertet, wenn neben der Ausbildung auch ein gültiger Nachweis über eine arbeitsmedizinische Untersuchung G26.3 vorlag.

JUGENDFEUERWEHR

Die Jugendfeuerwehr Aachen besteht aus 3 Gruppen, die jeweils die gemeinsame Jugendarbeit mehrerer Einheiten darstellen.

Derzeit umfasst die Jugendfeuerwehr insgesamt 72 Mitglieder. In den Daten sind auch Mitglieder verzeichnet, die bereits das 18. Lebensjahr vollendet haben und damit bereits kurzfristig in die Einsatzabteilung wechseln werden (aufgrund des Erfassungszeitpunktes).



In den nächsten 5 Jahren besteht ein Potenzial von 63 Übertritten aus der Jugendfeuerwehr in den aktiven Dienst der Feuerwehr. Erfahrungsgemäß kann jedoch nur rund 1/3 der Jugendlichen tatsächlich vor Ort langfristig gebunden werden. Die Anzahl der potenziellen Übertritte verteilt sich unterschiedlich auf die einzelnen Einheiten.

FF Einheit	Anzahl Mitglieder
LZ 10 Richterich	6
LZ 11 Laurensberg	5
LZ 12 Nord	12
LZ 13 Mitte	7
LZ 14 Haaren	5
LZ 15 Verlautenheide	2
LZ 16 Eilendorf	17
LZ 17 Brand	7
LZ 18 Kornelimünster	8
LZ 19 Walheim	3
LZ 20 Sief	0
Gesamt	72

Tab. 65: Anzahl der JF-Mitglieder nach potenzieller Einsatzabteilung

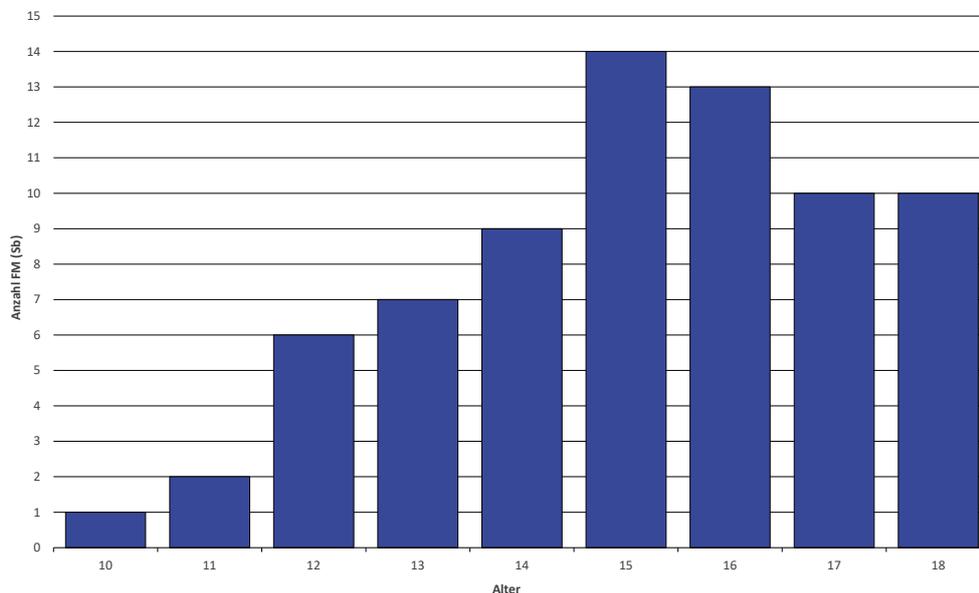


Abb. 72: Diagramm der Altersverteilung der Mitglieder der Jugendfeuerwehr



ANHANG 6: FAHRZEUGAUSSTATTUNG IM IST-ZUSTAND 2024

BERUFSFEUERWEHR

Einheit / Standort	IST 2024			Bemerkung
	Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	
Feuerwache 1	KdoW	2023	1	-
	KdoW	2019	5	A-Dienst
	KdoW	2018	6	ÄLRD
	KdoW	2017	7	A-Dienst
	KdoW	2016	8	D-Dienst
	KdoW	2016	8	-
	ELW 1	2019	5	-
	ELW 1	2019	5	-
	ELW 1	2017	7	-
	ELW 3	2013	11	-
	HLF 20	2016	8	Ersatzbeschaffung läuft
	HLF 20	2015	9	Ersatzbeschaffung läuft
	DLK 23/12	2022	2	-
	HRB	2005	19	-
	PTLF 4000	2014	10	-
	RW	2014	10	Ersatzbeschaffung läuft
	GW-Gefahrgut	2017	7	-
	GW-Atenschutz	2017	7	-
	GW-Höhenrettung	2019	5	-
	GW-Rett	2021	3	-
	GW-Tier	2018	6	-
	GW-Nachschub	1993	31	Ersatzbeschaffung läuft
	GW-luK	2007	17	-
	GW	2020	4	-
	Werkstattwagen	2013	11	-
	KEF	2019	5	-
	MTF	2024	0	-
	MTF	2024	0	-
	MTF	2024	0	Team 120
	MTF	2016	8	-
	PKW	2022	2	Fahrdienst-PKW
	PKW	2020	4	-
	PKW	2020	4	-
PKW	2020	4	-	
PKW	2011	13	-	
PKW	2011	13	-	
PKW	2011	13	-	
Anhänger Strom/Licht	2016	8	-	
Geräteanhänger Katastrophenschutz	2017	7	-	
Anhänger mobile Tankstelle Benzin	2020	4	-	
Anhänger mobile Tankstelle Diesel	2020	4	-	
Feuerwache 2 (Süd)	HLF 20	2016	8	Ersatzbeschaffung läuft
	HLF 20	2013	11	Reservefahrzeug
	DLK 23/12	2022	2	-
	PTLF 4000	2014	10	-
	GW-Höhenrettung	1990	34	-
	MTF	2024	0	-
	Anhänger Strom/Licht	2014	10	-

Tab. 66: Fahrzeugausstattung Berufsfeuerwehr im IST-Zustand (I)



Einheit / Standort	IST 2024			Bemerkung
	Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	
Feuerwache 3 (Nord)	ELW 1	2012	12	-
	ELW 1	2007	17	-
	HLF 20	2016	8	Ersatzbeschaffung läuft
	HLF 20	2013	11	Reservefahrzeug
	DLK 23/12	2022	2	-
	TLF 3000	2016	8	-
	RW	1987	37	Reserve- und Ausbildungsfahrzeug
	GW-Rüst	2009	15	-
	GW-Höhenrettung	2016	8	-
	Feuerwehrran	2004	20	-
	WLF 18	2011	13	Fahrschulfahrzeug
	WLF 26 Kran	2011	13	-
	WLF 26	2016	8	Fahrschulfahrzeug
	WLF 26	2016	8	Fahrschulfahrzeug
	AB-Atemschutz	2018	6	-
	AB-Bau/Rüst	2013	11	-
	AB-Gefahrgut	2021	3	-
	AB-IuK	2012	12	-
	AB-Logistik	2016	8	-
	AB-MANV	2008	16	Landesfahrzeug
	AB-Mulde 1	2008	16	-
	AB-Mulde 2	2011	13	-
	AB-Mulde 3	2016	8	-
	AB-Plattform	2011	13	-
	AB-Sandsack	2019	5	-
	AB-Schlauch	2011	13	-
	AB-Sonderlöschmittel	2012	12	-
	AB-Sozial	2017	7	-
	AB-V-Dekon	2011	13	Landesfahrzeug
	AB-Wassertank	2016	8	-
	MTF	2024	0	-
	MTF	2016	8	-
	Anhänger Strom/Licht	2016	8	-
FwA Abrollbehälter	2016	8	Fahrschulfahrzeug	
FwA Abrollbehälter	2019	5	Fahrschulfahrzeug	
Radlader	1987	37	-	
Schlepper	2008	16	-	
Feuerwache 3 (Feuerwehrschule)	KdoW	2017	7	-
	HLF 24	2002	22	-
	HLF 24	2000	24	-
	HLF 20	2010	14	-
	LF 8	1996	28	-
	LF 8	1994	30	Floriansdorf
	LF 16-TS	1988	36	Landesfahrzeug
DLK 23/12	2022	2	-	
MTF	2016	8	Feuerwehr- und Fahrschule	
Kfz-Werkstatt	WLF 26	2011	13	-
	AB-Plattform	2020	4	-
	Anhänger Kfz-Werkstatt	2023	1	-

Tab. 67: Fahrzeugausstattung Berufsfeuerwehr im IST-Zustand (II)

Erläuterungen Tabelle

Stand der IST-Fahrzeugausstattung: 11.06.2024

Alter der Fahrzeuge:

Bezugsjahr: 2024

In der Spalte „Alter“ sind Fahrzeuge farblich hervorgehoben, die allgemeine Altersgrenzen erreicht bzw. überschritten haben. Das tatsächliche Erfordernis zur Außerdienststellung eines Fahrzeuges hängt vom spezifischen technischen Zustand ab.

Kleinfahrzeuge:

hellgelb, wenn ≥ 10 Jahre
orange, wenn ≥ 15 Jahre



Großfahrzeuge:

hellgelb, wenn ≥ 15 Jahre
orange, wenn ≥ 20 Jahre

weitere Fahrzeuge:

In der Spalte „Alter“ sind weitere Fahrzeuge farblich in grau hervorgehoben. Bei diesen Fahrzeugen ist eine pauschale Alterseinteilung nicht möglich (z. B. Anhänger, Abrollbehälter, Boote).

ALTERSVERTEILUNG DER GROßFAHRZEUGE

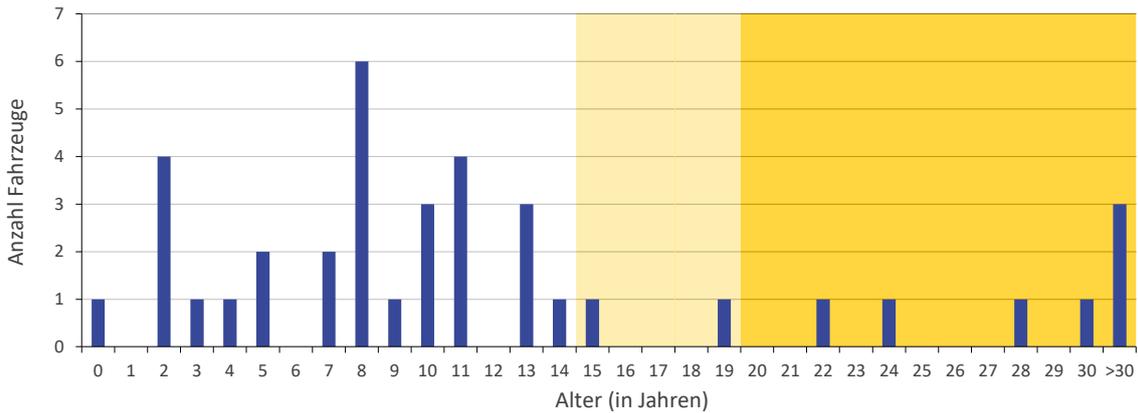


Abb. 73: Altersverteilung der Großfahrzeuge der Berufsfeuerwehr

ALTERSVERTEILUNG DER KLEINFahrzeuge

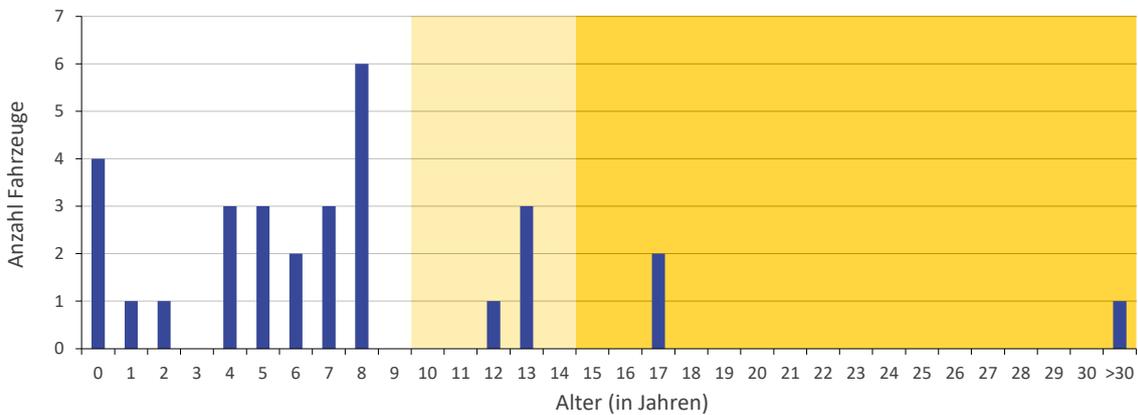


Abb. 74: Altersverteilung der Kleinfahrzeuge der Berufsfeuerwehr



FREIWILLIGE FEUERWEHR

Einheit / Standort	Aktive [Anz.]	IST 2024			Bemerkung
		Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	
LZ 10 Richterich	33	LF 8	2002	22	-
		LF 20 KatS	2019	5	-
		TLF 16/24-Tr	1990	34	Überarbeitung ausgeschrieben
		MTF	2018	6	-
		MTF (JF)	2007	17	-
LZ 11 Laurensberg	43	LF 10	2015	9	-
		LF 20 KatS	2019	5	Bundesfahrzeug
		TLF 3000	2016	8	-
		GW-L2	2020	4	-
		MTF	2013	11	-
LZ 12 Nord	67	LF 10	2013	11	-
		LF 20 KatS	2019	5	-
		LF 16/12	1988	36	-
		MTF	2015	9	-
		LF 8 (JF)	1998	26	-
		MTF (JF)	2020	4	-
LZ 13 Mitte	67	LF 10	2013	11	-
		LF 20 KatS	2018	6	Landesfahrzeug
		LF 16/12	1992	32	Reservefahrzeug FF
		TLF 8/18	1984	40	Reservefahrzeug FF
		GW-Unwetter	2024	0	Erstzulassung 1990, Kernsanierung 2023
LZ 14 Haaren	31	MTF	2015	9	-
		LF 8	2001	23	-
		LF 20 KatS	2019	5	-
		TLF 3000	2016	8	-
		GW-Unwetter	2023	1	Erstzulassung 1990, Kernsanierung 2023
LZ 15 Verlautenheide	34	MTF	2013	11	-
		LF 10	2015	9	-
		LF 20 KatS	2019	5	-
		TLF 24/50	1996	28	-
		MTF	2008	16	-
LZ 16 Eilendorf	28	MTF (JF)	2019	5	-
		LF 10	2013	11	-
		LF 20 KatS	2019	5	-
		TLF 16/24-Tr	1993	31	Überarbeitung ausgeschrieben
		GW-Unwetter	2023	1	Erstzulassung 1988, Kernsanierung 2023
LZ 17 Brand	46	MTF	2016	8	-
		LF 10	2009	15	-
		LF 20 KatS	2019	5	-
		GW-Unwetter	2024	0	Erstzulassung 1986, Kernsanierung 2023
		MTF	2011	13	-
LZ 18 Kornelimünster	32	MTF (JF)	2016	8	-
		LF 10	2015	9	-
		LF 20 KatS	2019	5	-
		TLF 16/24-Tr	2004	20	-
		GW-L2	2020	4	-
LZ 19 Walheim	30	MTF	2013	11	-
		LF 10	2015	9	-
		LF 20 KatS	2019	5	Bundesfahrzeug
		TLF 3000	2016	8	-
		TLF 16/24-Tr	1994	30	Überarbeitung ausgeschrieben
		MTF	2013	11	-

Tab. 68: Fahrzeugausstattung Freiwillige Feuerwehr im IST-Zustand (I)



Einheit / Standort	Aktive [Anz.]	IST 2024			Bemerkung
		Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	
LZ 20 Sief	27	LF 10	2015	9	-
		LF 20 KatS	2022	2	Landesfahrzeug
		TLF 16/24-Tr	1993	31	Überarbeitung ausgeschrieben
		MTF	2015	9	-
		MTF (JF)	2019	5	-
LZ 21 CBRN-Zug	32	TLF 3000	2016	8	-
		GW-Dekon-P	2017	7	Landesfahrzeug
		GW-Dekon-P	2000	24	Bundesfahrzeug
		GW-Mess	2021	3	-
		ABC-Erkunder	2002	22	Landesfahrzeug
Regieeinheit	19	MTF	2020	4	-
		GW-Nachschub	2012	12	-
		GW-Nachschub	2007	17	-
		GW-Versorgung	1991	33	Umbau 2015
		KdoW	1991	33	Sanierung 2020
		MTF	2014	10	-
		MTF	2015	9	-
		Erkunder-Krad	2006	18	-
		Erkunder-Krad	2006	18	-
		Erkunder-Krad	2006	18	-
		Feldkochherd	1980	44	fortlaufend Ertüchtigung
		Feldkochherd	1980	44	fortlaufend Ertüchtigung
		Feldkochherd	1976	48	fortlaufend Ertüchtigung
Anhänger Strom/Licht	2016	8	-		
Kühlanhänger	2009	15	-		
IuK-Einheit	26	PKW	2000	24	-
		GW-IuK	1991	33	-
		GW-IuK	1988	36	Ersatzbeschaffung läuft
		GW-L2	2020	4	Landesfahrzeug
		MTF	2015	9	-
		Anhänger Strom/Licht	2017	7	-
		Anhänger Strom	2019	5	Landesfahrzeug

Tab. 69: Fahrzeugausstattung Freiwillige Feuerwehr im IST-Zustand (II)

Erläuterungen Tabelle

Stand der IST-Fahrzeugausstattung: 11.06.2024

Alter der Fahrzeuge:

Bezugsjahr: 2024

In der Spalte „Alter“ sind Fahrzeuge farbig hervorgehoben, die allgemeine Altersgrenzen erreicht bzw. überschritten haben. Das tatsächliche Erfordernis zur Außerdienststellung eines Fahrzeuges hängt vom spezifischen technischen Zustand ab.

Kleinfahrzeuge:hellgelb, wenn ≥ 10 Jahreorange, wenn ≥ 15 JahreGroßfahrzeuge:hellgelb, wenn ≥ 15 Jahreorange, wenn ≥ 20 Jahreweitere Fahrzeuge:

In der Spalte „Alter“ sind weitere Fahrzeuge farbig in grau hervorgehoben. Bei diesen Fahrzeugen ist eine pauschale Alterseinteilung nicht möglich (z. B. Anhänger, Abrollbehälter, Boote).

ALTERSVERTEILUNG DER GROßFAHRZEUGE

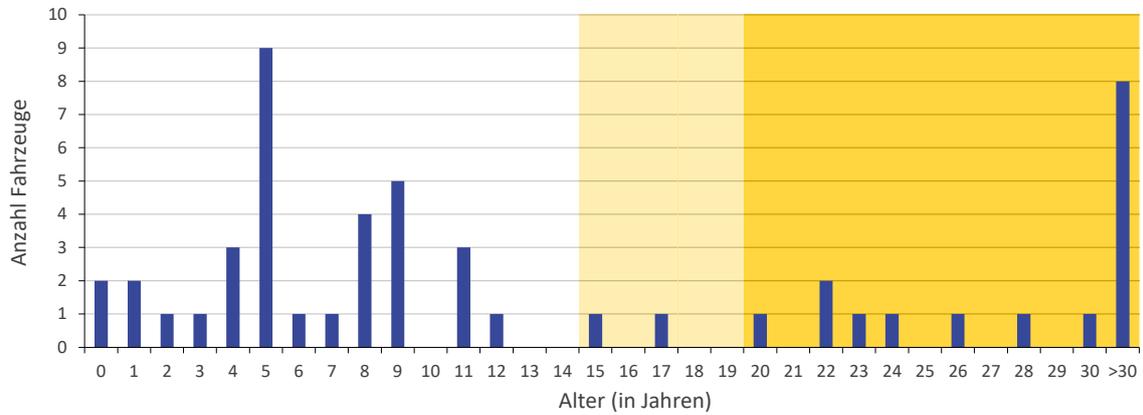


Abb. 75: Altersverteilung der Großfahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr

ALTERSVERTEILUNG DER KLEINFahrZEUGE

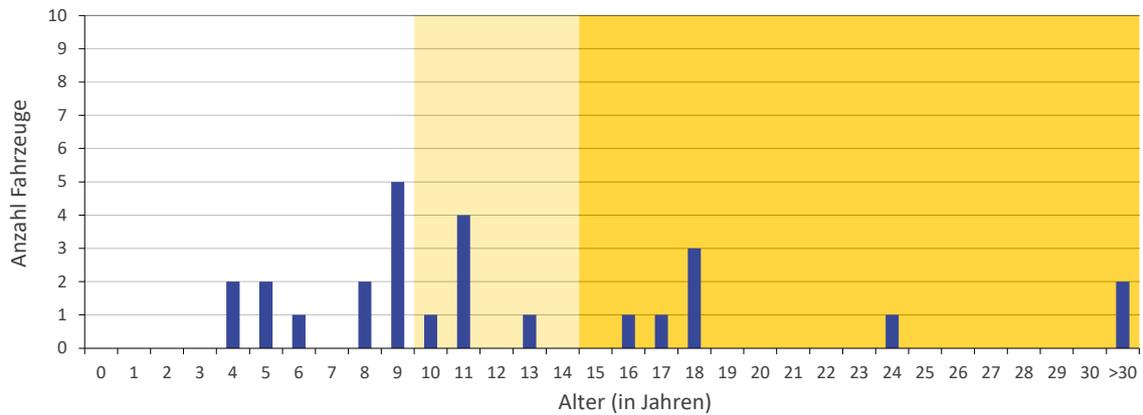


Abb. 76: Altersverteilung der Kleinfahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr



ANHANG 7: FAHRZEUGFREQUENZEN FREIWILLIGE FEUERWEHR

Standort	Fahrzeug	alle Fahrten			Fahrten zu zeitkritischen Einsätzen			Fahrten zu nicht-zeitkritischen Einsätzen		
		Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt
LZ 10 Richterich	LF 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LF 20 KatS	3	25	28	1	17	18	2	8	10
	TLF 16/24-Tr	0	6	6	0	5	5	0	1	1
	MTF	1	14	15	1	11	12	0	3	3
	MTF (JF)	1	4	5	1	3	4	0	1	1
LZ 11 Laurensberg	LF 10	6	26	32	5	15	20	1	11	12
	LF 20 KatS	0	2	2	0	2	2	0	0	0
	TLF 3000	3	10	13	3	9	12	0	1	1
	GW-L2	1	6	7	0	4	4	1	2	3
	MTF	1	2	3	0	1	1	1	1	2
LZ 12 Nord	LF 10	11	45	56	6	36	42	5	9	14
	LF 20 KatS	2	27	29	2	22	24	0	5	5
	LF 16/12	2	9	11	2	6	8	0	3	3
	MTF	2	11	13	1	8	9	1	3	4
	MTF (JF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LZ 13 Mitte	LF 10	21	67	88	21	67	88	0	0	0
	LF 20 KatS	15	49	64	15	49	64	0	0	0
	LF 16/12	3	16	19	3	16	19	0	0	0
	TLF 8/18	1	3	4	1	3	4	0	0	0
	GW-Unwetter	0	2	2	0	1	1	0	1	1
LZ 14 Haaren	MTF	11	24	35	10	24	34	1	0	1
	LF 8	1	3	4	1	3	4	0	0	0
	LF 20 KatS	10	37	47	5	24	29	5	13	18
	TLF 3000	2	6	8	2	2	4	0	4	4
	GW-Unwetter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LZ 15 Verlautenheide	MTF	7	18	25	5	13	18	2	5	7
	LF 10	0	11	11	0	6	6	0	5	5
	LF 20 KatS	0	5	5	0	2	2	0	3	3
	TLF 24/50	1	5	6	1	4	5	0	1	1
	MTF	0	4	4	0	2	2	0	2	2
LZ 16 Eilendorf	MTF (JF)	0	4	4	0	1	1	0	3	3
	LF 10	22	90	112	18	65	83	4	25	29
	LF 20 KatS	7	36	43	7	27	34	0	9	9
	TLF 16/24-Tr	5	3	8	5	3	8	0	0	0
	GW-Unwetter	0	1	1	0	0	0	0	1	1
LZ 17 Brand	MTF	3	21	24	1	14	15	2	7	9
	LF 10	12	55	67	9	43	52	3	12	15
	LF 20 KatS	4	24	28	4	20	24	0	4	4
	GW-Unwetter	2	1	3	0	1	1	2	0	2
	MTF	6	20	26	4	14	18	2	6	8
LZ 18 Kornelimünster	MTF (JF)	3	8	11	3	4	7	0	4	4
	LF 10	3	7	10	2	5	7	1	2	3
	LF 20 KatS	2	5	7	2	5	7	0	0	0
	TLF 16/24-Tr	1	3	4	0	3	3	1	0	1
	GW-L2	2	2	4	1	1	2	1	1	2
LZ 19 Walheim	MTF	2	3	5	1	3	4	1	0	1
	LF 10	6	14	20	3	7	10	3	7	10
	LF 20 KatS	2	5	7	0	0	0	2	5	7
	TLF 3000	0	3	3	0	3	3	0	0	0
	TLF 16/24-Tr	0	6	6	0	6	6	0	0	0
LZ 20 Sief	MTF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LF 10	4	16	20	4	7	11	0	9	9
	LF 20 KatS	0	5	5	0	2	2	0	3	3
	TLF 16/24-Tr	7	12	19	7	4	11	0	8	8
	MTF	3	4	7	3	2	5	0	2	2
LZ 21 CBRN-Zug	MTF (JF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TLF 3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GW-Dekon-P	1	0	1	1	0	1	0	0	0
	GW-Dekon-P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GW-Mess	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Regieeinheit	ABC-Erkunder	2	1	3	1	0	1	1	1	2
	MTF	1	0	1	0	0	0	1	0	1
	GW-Nachschub	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GW-Nachschub	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GW-Versorgung	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IuK-Einheit	KdoW	1	0	1	0	0	0	1	0	1
	MTF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MTF	1	0	1	0	0	0	1	0	1
	Erkunder-Krad	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PKW	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IuK-Einheit	GW-IuK	0	1	1	0	0	0	0	1	1
	GW-IuK	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GW-L2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Summe	MTF	0	1	1	0	0	0	1	1	1
		208	788	996	163	595	758	45	193	238

Tab. 70: Fahrzeugfrequenzen Freiwillige Feuerwehr

Anmerkung:

Die Beteiligung eines Fahrzeugs an einem Einsatz ist nur gewertet, wenn das Fahrzeug in den Einsatzdaten bei einem relevanten Einsatz (keine planbaren Einsätze, s. Abs. 2.4.2) aufgeführt und hierfür der Status 3 oder Status 4 übermittelt wurde.



ANHANG 8: DIE 17 ZIELE DER NACHHALTIGKEIT (UN-SDGS)

Die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele, die Sustainable Development Goals (SDG), stellen eine Leitlinie für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung dar.

1. **Keine Armut:** Armut in allen Formen und überall beenden.
2. **Kein Hunger:** Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.
3. **Gesundheit und Wohlbefinden:** Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlbefinden fördern.
4. **Hochwertige Bildung:** Inklusiv, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.
5. **Geschlechtergleichstellung:** Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen.
6. **Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen:** Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle sicherstellen.
7. **Bezahlbare und saubere Energie:** Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.
8. **Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum:** Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.
9. **Industrie, Innovation und Infrastruktur:** Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovation unterstützen.
10. **Weniger Ungleichheiten:** Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern.
11. **Nachhaltige Städte und Gemeinden:** Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen.
12. **Verantwortungsvoller Konsum und Produktion:** Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.
13. **Maßnahmen zum Klimaschutz:** Sofortige Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.
14. **Leben unter Wasser:** Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.
15. **Leben an Land:** Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen.
16. **Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen:** Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen.
17. **Partnerschaften zur Erreichung der Ziele:** Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung beleben.

ANHANG 9: MÖGLICHE HANDLUNGSFELDER IM BEREICH NACHHALTIGKEIT

GEBÄUDE, ENERGETISCHE BETRACHTUNG

- Hallen:
 - Umstellung auf Energiespar-Beleuchtung (z. B. LED)
 - Erweiterung der Ladehaltung um Ladeeinrichtungen für Elektro-Fahrzeuge (BEV)
- Technikbereiche:
 - Umstellung auf Energiespar-Beleuchtung (z. B. LED)
 - Energetische Verbesserungsmöglichkeiten der Dämmung
 - Stärkung der Gebäudehüllen- und Dach-Dämmung
 - Ausbau der Bodenplatten oder Kellerdämmung
 - Prüfung von Fenster und Türen
- Personalbereiche:
 - Umstellung auf Energiespar-Beleuchtung (z. B. LED)
 - Energetische Verbesserungsmöglichkeiten der Dämmung (siehe oben)
- Sanitärbereiche:
 - Energiesparende Armaturen
 - Gendergerechte Sanitäranlagen und Umkleiden

Anm.: Es fördert die Gleichberechtigung innerhalb der Feuerwehr und trägt spürbar zur Schaffung eines respektvollen Arbeitsumfelds bei. Indem sanitäre Einrichtungen für alle Geschlechter bereitgestellt werden, wird sowohl der physische Komfort gewährleistet als auch das emotionale Wohlbefinden gestärkt. Dies fördert das Vertrauen und die Zufriedenheit der Einsatzkräfte, was sich wiederum positiv auf ihre Leistungsfähigkeit und das Teamklima auswirkt. Darüber hinaus sendet es eine wichtige Botschaft an die Gemeinschaft: Die Feuerwehr Aachen ist eine moderne Institution, die die Vielfalt und die Bedürfnisse aller Mitglieder respektiert und schätzt. Solche Maßnahmen sind nicht nur ein Schritt in Richtung Chancengleichheit, sondern auch ein Ausdruck von Wertschätzung gegenüber der gesamten Belegschaft, unabhängig von Geschlecht oder geschlechtlicher Identität.
- Heizsysteme:
 - Energetische Überprüfung der Heizsysteme und ggf. Austausch (z. B. Wärmepumpe/Fernwärme)
- Energieversorgung:
 - Eigene Stromversorgung per Photovoltaik
 - Eigenstromversorgung: Installation einer Photovoltaikanlage inkl. Batteriepufferung für Unabhängigkeit von der Netzversorgung
 - Kosteneinsparungen: Reduzierung der Energiekosten in der Gebäudeunterhaltung durch die Nutzung von selbst erzeugter Solarenergie
 - Netzeinspeisung: Einspeisung überschüssiger Energie ins Stromnetz
 - Entlastung der Haushaltsstelle durch die Einspeisevergütung
 - Notstromversorgung: Ermöglichung neuer Optionen zur Notstromversorgung durch ein ausgewogenes Konzept einer Photovoltaikanlage inkl. Speicherung



- Grüne Dächer und Fassaden:
 - Wärmedämmung und Energieeffizienz: Senkung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Kosten durch zusätzliche Isolierung
 - Regenwassermanagement: Absorbierung von Regenwasser und Reduzierung des Risikos von Überschwemmungen (besonders wichtig in Städten, da versiegelte Oberflächen den natürlichen Abfluss von Regenwasser behindern können)
 - Luftreinigung: Filterung von Schadstoffen aus der Luft und Verbesserung der Luftqualität (gut für die Umwelt und die Gesundheit der Menschen in der Umgebung)
 - Biodiversität: Förderung von Artenvielfalt in städtischen Gebieten und Schaffung von Lebensraum für Pflanzen, Insekten und Vögel
 - Hitzeschutz: Senkung der Umgebungstemperatur durch natürlichen Hitzeschutz
- CO₂-günstige Bauweise von Neubauten:
 - Verbesserung der Energieeffizienz
 - Kostenersparnis: erhebliche Einsparungen über die Lebensdauer des Gebäudes hinweg durch Senkung der Betriebskosten
 - Positive Gesundheitsauswirkung: höhere Lebensqualität für die Beschäftigten der Feuerwehr durch bessere Raumluftqualität und gesünderes Raumklima (steigert die Gesundheit und Produktivität)

FAHRZEUGE

- Elektrifizierung des Fuhrparks:
 - Umweltfreundlichkeit: Reduzierung der Luftverschmutzung und des CO₂-Ausstoßes durch keine Produktion von Emissionen vor Ort
 - Geringere Betriebskosten:
 - Niedrigere Betriebskosten pro Kilometer (im Vergleich zu herkömmlichen Verbrennungsfahrzeugen, da Strom oft günstiger ist als Benzin oder Diesel)
 - Niedrigere Wartungskosten, da Elektrofahrzeuge weniger bewegliche Teile besitzen
 - Leiser Betrieb: Reduzierung von Lärmemissionen (leiserer Betrieb im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren)
 - Schnelles Ansprechverhalten: schnelle Beschleunigung durch sofortiges Drehmoment (somit auch positiver Einfluss auf Eintreffzeiten und Gebietsabdeckung)
 - Flexibilität beim Laden: Lademöglichkeit über Nacht oder während ruhiger Einsatzphasen (Fortschritte im Schnellladebereich ermöglichen schnelle Aufladung in kurzen Pausen)
 - Innovative Technologie: Integration von innovativen Technologien (z. B. vernetzte Systeme zur Überwachung von Fahrzeugstatus und -leistung oder Optimierung von Wartung)



- Lademöglichkeiten für Elektro-Fahrzeuge:
 - Option 1: Ladesäule je Fahrzeug (Vorteil: Jedes Fahrzeug kann zu jeder Zeit geladen werden)
 - Option 2: Ladesäule zwischen zwei Fahrzeugen (Vorteil: Kostenersparnis im Vergleich zu Option 1)
 - Option 3: Ladeplatz mit Schnellladeeinheiten (Vorteil: Auch alle anderen Fahrzeuge können daran geladen werden)
 - Gestaltung der Ladeplätze: Beleuchtung rund ums Fahrzeug (einsatztaktische Optionen überlegen)
 - Lademöglichkeiten in Katastrophenfällen bzw. Großschadenslagen

RÜCKWÄRTIGE ORGANISATION

- Nachhaltiges Beschaffungswesen: Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen für alltägliche, interne Bedarfe (z. B. Nachhaltige Schutzkleidung durch regionale Herstellung und ökologische Beschaffenheit der Stoffe bei gleicher technischer Gewährleistung).
- Einführung eines Abfallmanagements:
 - Reduktion von Deponieabfällen: Förderung einer nachhaltigen Abfallentsorgung durch Recycling und Wiederverwendung von Materialien und folglich Minimierung der Umweltauswirkungen durch Deponien
 - Einsparung natürlicher Ressourcen: Verringerung der Notwendigkeit an neuen Rohstoffen und Schonung der natürlichen Ressourcen
 - verantwortungsvolle Entsorgung gefährlicher Abfälle: Verringerung von Umweltverschmutzung durch eine sorgfältige Handhabung und ordnungsgemäße Entsorgung gefährlicher Abfälle
 - Kosteneffizienz: Kostenersparnisse durch die Wiederverwendung und das Recycling von Materialien

AUSWIRKUNGEN AUF DEN EINSATZDIENST

- Green Incident Response: Umweltschonende Methoden während der Einsätze zur Verhinderung von Kontaminationen und Schutz der Naturressourcen
- Schulungen: Schulungen für die Feuerwehrmitglieder (z. B. umweltfreundliche Einsatzpraktiken, Umgang mit ökologischen Gefahren)

GESAMTSTÄDTISCHE MAßNAHMEN MIT EINFLUSS AUF DIE FEUERWEHR

- Integriertes Stadtentwicklungskonzept: Gewährleistung der Sicherheit in nachhaltig gestalteten Stadtteilen durch die Einbindung der Feuerwehr
- Verkehrsmanagement: Beteiligung an Programmen zur Verkehrsreduzierung in der Stadt, um die Umweltbelastung zu verringern und den Einsatzfahrzeugen schnellere Wege zu ermöglichen



GESAMTGESELLSCHAFTLICHE ENTWICKLUNGEN MIT EINFLUSS AUF DIE FEUERWEHR

- Partnerschaften mit NGOs und Umweltorganisationen: Zusammenarbeit mit Organisationen für Umweltschutz und Nachhaltigkeit
- Bürgerbeteiligung: Integration von Programmen zur Sensibilisierung der Bevölkerung für nachhaltige Praktiken und Stärkung des Bewusstseins für Umweltschutz
- Forschungsbeteiligungen: Zusammenarbeit zu Forschungseinrichtungen (z. B. mit RWTH Aachen)

ANGEBOTE FÜR MITARBEITENDE

- Jobrad- Angebot: Übernahme der Anschaffung eines Fahrrads oder E-Bikes der Beschäftigten (emissionsfreie Alternative zu Auto oder öffentliche Verkehrsmittel, Steigerung der Zufriedenheit der Beschäftigten und Gesundheit der Feuerwehrkräfte)
- Schaffung von Anreizsystemen zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel
- Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge am Arbeitsplatz (Lademöglichkeit steigert die Attraktivität der privaten Anschaffung eines E-Autos)
- Sportangebot (Unterstützung eines gesunden Lebensstiles der Beschäftigten)
- Angebot von Obstkorb und/oder gesundem Mittagessen (Unterstützung bei einer ausgewogenen Ernährung. Steigerung der Gesundheit, Zufriedenheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten)
- Veggi-Day oder alternative Ernährungsformen
- Nutzung von Crowd Farming Projekten
- Mehrwertangebote für Mitarbeitende zur Energieeinsparung (ggf. Kooperation mit Energieversorger)