

Brandschutzbedarfsplanung

für die Gemeinden im Amt Warnow-West

📍 Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen

212/442

Version: 19. August 2019, V1.0



©2019 – antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH

Waidmarkt 11 | 50676 Köln | www.antwortING.de

Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Aufsichtsbehörde

Ingenieurkammer Bau NRW, Körperschaft des öffentlichen Rechts
gelistet im Verzeichnis der Gesellschaften Beratender Ingenieure gemäß §33 BauKaG NRW
Ident-Nr.: 733179

Zertifizierung

nach DIN EN ISO 9001:2015
durch die VdS Schadenverhütung GmbH
Zertifikat Nr.: S81108

Inhaltsverzeichnis

I	Einleitung	1
1	Zur Verwendung dieses Dokuments	2
1.1	Gliederung des vorliegenden Dokuments	2
1.2	Hilfen für den Leser	2
2	Allgemeine Informationen zur Brandschutzbedarfsplanung	4
2.1	Auftrag und Zielsetzung des Projekts	4
2.2	Methodik	4
2.2.1	Grundsätzliches Planungsvorgehen und zentrale Begriffe	4
2.2.2	Erläuterungen zur Ermittlung der Erreichungsgrade	5
2.3	Normative Grundlagen und Verweise	5
2.4	Aufgaben der Gemeinden und der Feuerwehr	6
2.5	Brandschutzbedarfsplanung auf Amtsebene	6
3	Schutzziele und standardisierte Schadensereignisse	8
3.1	Grundsätzliches zu den Schutzzielen für die Feuerwehren im Amt Warnow-West	8
3.2	Standardisierte Schadensereignisse	8
3.2.1	Kritischer Wohnungsbrand im zweiten Obergeschoss eines Mehrfamilienhauses	9
3.2.2	Technischer Hilfeleistungseinsatz	10
3.2.3	Einsatzszenarien in interkommunaler Zusammenarbeit	11
3.2.4	Einsatzszenarien mit Bedarf an Sonderfahrzeugen oder geringer Eintrittswahrscheinlichkeit	12
3.3	Schutzziele für das Amt Warnow-West	12
3.3.1	Schutzziel 1	12
3.3.2	Schutzziel 2	12
II	Bedarfsplanungsgrundlagen auf Amtsebene	14
4	Betrachtungen für die Bedarfsplanung auf Amtsebene	15
5	Zusammenarbeit der amtsangehörigen Gemeinden	25

III Bedarfsplanung der amtsangehörigen Gemeinde	26
6 Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen	27
6.1 Gefahren- und Risikoanalyse	27
6.1.1 Bevölkerungsentwicklung	28
6.1.2 Einteilung des Gemeindegebiets in die Gefährdungsstufen	28
6.1.3 Besondere Objekte in der Gemeinden	29
6.1.4 Risikoanalyse	31
6.2 Gefahrenabwehrpotential (Ist-Struktur)	33
6.2.1 Struktur der Gefahrenabwehr (Feuerwehrstruktur)	33
6.2.2 Standorte der Feuerwehr	33
6.2.3 Ausrüstung und Technik	34
6.2.4 Personal der Feuerwehr	34
6.2.5 Personalverfügbarkeit	34
6.2.6 Qualifikation des Personals	35
6.2.7 Personalentwicklung	36
6.2.8 Löschwasserversorgung	37
6.3 Schutzziele und standardisierte Schadensereignisse	38
6.4 Leistungsfähigkeit der Feuerwehr	38
6.4.1 Erreichungsgrad	38
6.4.2 Erreichung der Gemeindefläche innerhalb der Eintreffzeiten	38
6.5 Gefahrenabwehrkonzept (Soll-Struktur)	38
6.5.1 Struktur der Gefahrenabwehr (Feuerwehrstruktur)	39
6.5.2 Standort der Feuerwehr	39
6.5.3 Notwendige Ausrüstung gemäß der Gefährdungsstufen	39
6.5.4 Personal der Feuerwehr	39
6.5.5 Personalverfügbarkeit	40
6.5.6 Qualifikation des Personals	40
6.5.7 Löschwasserversorgung	41
6.6 Maßnahmenplan	41
6.6.1 Standorte	41
6.6.2 Personal	42
6.6.3 Fahrzeuge und Technik	42
6.6.4 Löschwasser	43
6.6.5 Organisatorische Maßnahmen	43

Teil I

Einleitung

1 Zur Verwendung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist so gegliedert, dass der Gang der Analyse zur Erstellung dieses Dokuments nachvollzogen werden kann. Darüber hinaus wird eine schnelle Durchsicht des Dokuments mittels besonderer Hilfen für den Leser unterstützt.

1.1 Gliederung des vorliegenden Dokuments

Die vorliegende Brandschutzbedarfsplanung gliedert sich insgesamt in drei Teile.

Im diesem Teil I werden einführende Erläuterungen vorgestellt und allgemeine Punkte erörtert.

Im Teil II erfolgen Betrachtungen auf Amtsebene.

Im Teil III erfolgt die Brandschutzbedarfsplanung für die amtsangehörigen Gemeinden im Amt Warnow-West. Hierzu wird zunächst das Gefahrenpotential analysiert um festzustellen, welche Gefahren und Gefährdungen grundsätzlich im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung in Betracht gezogen werden müssen. Aufbauend hierauf erfolgt eine Risikoanalyse auf der Basis der Einsatzdokumentation der Feuerwehr. Ergänzend wird die aktuelle Situation der Feuerwehr hinsichtlich vorhandener Standorte, Fahrzeugen, Geräten und Personal dargestellt. Aufbauend auf der Gefährdungs- und Risikoanalyse erfolgt die Gegenüberstellung des Soll-Zustands der Feuerwehr. Schließlich werden Differenzen aus der Ist- und der Soll-Situation ermittelt und hieraus ein Maßnahmenplan abgeleitet.

1.2 Hilfen für den Leser

Kurze Hinweise und wichtige Verweise sowie die Legenden von Grafiken sind in diesem Dokument am rechten Seitenrand zu finden.

 Hinweise sind mit einem *i* gekennzeichnet.

 Verweise mit einem Pfeil.

Zusammenfassungen und wichtige Abschnitte sowie besondere Hinweise werden in diesem Dokument zur schnellen Durchsicht grau hinterlegt und an der Seite mit einem grauen Rand gekennzeichnet.

1.2 Hilfen für den Leser

Gutachterliche Feststellungen werden ebenfalls grau hinterlegt und an der Seite mit einem blauen Rand gekennzeichnet.

Gutachterliche Empfehlungen werden ebenfalls grau hinterlegt und an der Seite mit einem orangen Rand gekennzeichnet.

2 Allgemeine Informationen zur Brandschutzbedarfsplanung

2.1 Auftrag und Zielsetzung des Projekts

Mit Schreiben vom 20. Juli 2017 hat das Amt Warnow-West die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH mit der Durchführung einer Brandschutzbedarfsplanung für alle Gemeinden des Amtes Warnow-West beauftragt. Es ist das Ziel dieser Planungsarbeiten, die in den Gemeinden vorhandene Gefahren- und Risikosituation hinsichtlich der daraus resultierenden Anforderungen an die gemeindliche Feuerwehr zu analysieren. Hierauf aufbauend wird ein Konzept erstellt und, in Verbindung mit dem aktuellen Zustand der Feuerwehr, Maßnahmen aus diesem abgeleitet.

2.2 Methodik

Der in § 2 Abs. 1 BrSchG M-V genannte Begriff *Brandschutzbedarfsplanung* und der in der o.g. Empfehlung genannte Begriff *Feuerwehrbedarfsplanung* sind synonym zu verstehen. Im weiteren Verlauf wird daher ausschließlich der gesetzliche Begriff der Brandschutzbedarfsplanung verwendet.

i Die Begriffe Brandschutzbedarfsplan und Feuerwehrbedarfsplan sind synonym zu verstehen.

2.2.1 Grundsätzliches Planungsvorgehen und zentrale Begriffe

Im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung werden zunächst spezifische Gefährdungen im Amtsgebiet des Amtes Warnow-West und insbesondere in den amtsangehörigen Gemeinden identifiziert. Dies können einzelne Objekte sein (z.B. Industriebetriebe), aber auch Verkehrswege oder besondere Bebauungssituationen.

i Gefährdung

Zur Analyse des Risikos wird dann die Einsatzdokumentation der Feuerwehr hinzugezogen um festzustellen, welche Gefährdungen sich tatsächlich mit welcher Wahrscheinlichkeit realisieren. Das Risiko ist dann definiert als das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und zu erwartendem Schadensausmaß.

i Risiko

Basierend auf den identifizierten Gefährdungen und Risiken können dann Szenarien und Schutzziele definiert werden. Ein Szenario repräsentiert dabei eine

i Szenario

2.3 Normative Grundlagen und Verweise

standardisierte Einsatzsituation für die Feuerwehr, für welche diese gerüstet sein soll. Das Schutzziel formuliert hierauf einen Qualitätsanspruch, nämlich in welcher Zeit und mit welchen Ressourcen eine Bearbeitung des jeweiligen Szenarios begonnen werden muss.

 Schutzziel

Die Zeit bis zum Beginn der Einsatzmaßnahmen wird auch als Hilfsfrist bezeichnet. Die Zeit zwischen der Alarmierung der Feuerwehr und deren Eintreffen am Einsatzort wird als Eintreffzeit bezeichnet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass kürzere Hilfsfristen und Eintreffzeiten einen größeren Einsatzerfolg zur Folge haben.

 Hilfsfrist

 Eintreffzeit

Die entwickelten Szenarien werden im Rahmen der Planung mit Ressourcen (Fahrzeugen, Geräten und Personal) versorgt und so das Soll-Konzept der Feuerwehr abgeleitet. Im Rahmen der Optimierung der Hilfsfristerreichung werden auch Standortbetrachtungen durchgeführt.

Aus dem Abgleich der bisherigen Struktur der Feuerwehr (Ist-Stand) und dem Soll-Konzept ergeben sich dann Maßnahmen, die in Abhängigkeit der Szenarien und der Gesamtplanung unterschiedliche Priorität haben.

2.2.2 Erläuterungen zur Ermittlung der Erreichungsgrade

Der Erreichungsgrade eines Schutzziels ist der Anteil der schutzzielrelevanten Einsätze einer Feuerwehr, der innerhalb der im betreffenden Schutzziel festgelegten Parameter bedient wurde. Damit diese Prozentangabe aussagekräftig ist, ist eine ausreichend große Menge an auswertbaren Einsatzereignissen notwendig. Bei Feuerwehren mit einer sehr geringen Einsatzhäufigkeit ist die Fahrzeitsimulation und in Verbindung mit der Analyse des verfügbaren Personals ein besserer Indikator hinsichtlich der Leistungsfähigkeit.

Bei der Betrachtung von Erreichungsgraden in diesem Dokument ist zu beachten, dass die Gemeinden im Amt Warnow-West bisher keine Schutzziele und somit keine Qualitätsparameter festgelegt haben. Diese Festlegung erfolgt erstmals mit der vorliegenden Bedarfsplanung.

2.3 Normative Grundlagen und Verweise

Die rechtliche Grundlage sowohl der Durchführung der Brandschutzbedarfsplanung als auch der Einrichtung und Unterhaltung einer Feuerwehr im allgemeinen bildet das *Gesetz über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V - BrSchG)*

2.4 Aufgaben der Gemeinden und der Feuerwehr

Ergänzend hierzu wurde im Januar 2016 eine *Empfehlung für die Erstellung von Feuerwehrbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern* durch den Landesfeuerwehrverband Mecklenburg-Vorpommern veröffentlicht.

Am 21. April 2017 wurde die *Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (Feuerwehrorganisationsverordnung - FwOV M-V)* veröffentlicht. In einigen Teilen entspricht diese Verordnung nicht der oben erwähnten Empfehlung.

Seit dem 12. Oktober 2017 liegt zudem die *Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern* des Ministeriums für Inneres und Kommunales M-V vor. Diese Verwaltungsvorschrift konkretisiert § 13 Abs. 3 der *Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (Feuerwehrorganisationsverordnung - FwOV M-V)* und gibt Richtwerte zur Ausstattung der Feuerwehr an.

2.4 Aufgaben der Gemeinden und der Feuerwehr

Gemäß § 2 BrSchG M-V müssen die Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern den Brandschutz und die Technische Hilfe in Ihrem Gebiet sicherstellen. Hierzu bedienen sich die Gemeinden der Feuerwehr, welche nach den Maßgaben der zugrundeliegenden Brandschutzbedarfsplanung aufgestellt, ausgerüstet, unterhalten und eingesetzt werden muss.

Damit die Feuerwehr effektiv und effizient eingesetzt werden kann ist es darüber hinaus Aufgabe der Gemeinde, die Alarmierung der Feuerwehr und die Löschwasserversorgung sicherzustellen und für die Ausbildung und Unterbringung der Feuerwehrangehörigen sowie des benötigten Geräts Sorge zu tragen.

Schließlich zählt auch die Brandschutzerziehung und -aufklärung zu den Aufgaben der Gemeinde im Rahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

- ❗ Sicherstellung des Brandschutzes und der Technischen Hilfe
- ❗ Sicherstellung der Alarmierung und der Löschwasserversorgung
- ❗ Ausbildung und Unterbringung
- ❗ Brandschutzerziehung

2.5 Brandschutzbedarfsplanung auf Amtsebene

Wie bereits erwähnt ist seit dem 21.12.2015 die Brandschutzbedarfsplanung im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß § 2 Abs. 1 BrSchG M-V Aufgabe der Gemeinden. § 2 Abs. 2 BrSchG M-V erlaubt jedoch, dass die Gemeinden zur Erfüllung ihrer Aufgaben gemeinsame Einrichtungen schaffen können. Darüber hinaus legt § 2 Abs. 3 BrSchG M-V fest, dass im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung Nachbarschaftshilfe zwischen den Gemeinden vereinbart werden kann.

Um auf Ebene des Amtes Synergien zwischen den Feuerwehren der amtsangehörigen

- ❗ Aufgabe der Gemeinden: Brandschutz und Technische Hilfe mittels ihrer Feuerwehren.
- ❗ Nachbarschaftshilfe für und durch die Stadt Rostock

2.5 Brandschutzbedarfsplanung auf Amtsebene

gen Gemeinden nutzen zu können, enthält dieses Dokument neben den Bedarfsplanungen für die amtsangehörigen Gemeinden auch einen Teil mit Betrachtungen auf Amtsebene.

3 Schutzziele und standardisierte Schadensereignisse

3.1 Grundsätzliches zu den Schutzzielen für die Feuerwehren im Amt Warnow-West

Der Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (Feuerwehrorganisationsverordnung - FwOV M-V) und der nachgelagerten Verwaltungsvorschrift liegt ein Planungsverfahren zu Grunde, welches aus der Gefährdungs- und Risikoanalyse direkt eine Ausstattungsanforderung samt Eintreffzeiten ableitet (Ausstattungsclassen I und II). Aus der Ausstattungsanforderung ergibt sich direkt auch das Personalerfordernis. Die nachfolgend dargestellten Schadensereignisse dienen in der weiteren Planung insbesondere dazu, Einsatzbereiche und Ressourcenerfordernisse gemeinde- und bei Bedarf amtsübergreifend festzulegen.

3.2 Standardisierte Schadensereignisse

Im Rahmen der Festlegung standardisierter Schadensereignisse werden nachfolgend Ereignisse für den Grundschutz und für zu erwartende besondere Ereignisse nach den jeweiligen amtsangehörigen Gemeinden festgelegt. Um Dopplungen zu vermeiden erfolgt die Einteilung nach Ereignissen und nicht nach Gemeinden. Aus der Gefahrenanalyse sowie der Risikoanalyse lassen sich aktuell zwei grundlegende Szenarien ableiten, welche durch die Feuerwehren aller amtsangehörigen Gemeinden bedient werden müssen:

- ➡ Der Brand im 2. Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses mit Menschenrettung über tragbare Leitern als Standardszenario der Planung. Dieses Szenario deckt auch die kleinere Brandereignisse ab.
- ➡ Einsätze der Technischen Hilfeleistung, insbesondere Wetterschäden und Verkehrsunfälle.

i Zwei grundlegende Szenarien:
Wohnungsbrand und Technische Hilfeleistung

3.2.1 Kritischer Wohnungsbrand im zweiten Obergeschoss eines Mehrfamilienhauses

Dieses Szenario dient nach Gefährdungs- und Risikoanalyse als Planungsszenario für den abwehrenden Brandschutz im Amt Warnow-West.

Szenarienbeschreibung

- ➔ Brand im 2. Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses,
- ➔ es werden Personen in einer Wohnung vermutet (Menschenrettung),
- ➔ es besteht die Tendenz, dass sich der Brand weiter ausbreitet,
- ➔ der Treppenraum als erster Rettungsweg ist bereits verraucht und
- ➔ die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist erfolgt.

Einsatzmittel

Die Ausstattung für die Ersteinsatzmaßnahmen beim Szenario *kritischer Wohnungsbrand* besteht mindestens aus:

- ➔ vier umluftunabhängigen Atemschutzgeräten (Pressluftatmer),
- ➔ 500 Litern Löschwasser – auf dem Fahrzeug mitgeführt,
- ➔ vierteiliger Steckleiter,
- ➔ feuerwehrtechnischer Beladung zur Vornahme zweier C-Rohre im Innenangriff.

Diese Ausstattung (inklusive der dafür benötigten Einsatzkräfte) sollte innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten am Einsatzort eintreffen. Sie wird mindestens auf einem Tragkraftspritzenfahrzeug – Wasser (TSF-W) mitgeführt. Das TSF-W reichen jedoch nicht aus, um alle erforderlichen Einsatzmaßnahmen des Szenarios durchzuführen. Sie stellen lediglich die Mindestanforderung dar. Daher muss innerhalb der Hilfsfrist von 15 Minuten darüber hinaus mindestens

- ➔ ein Löschgruppenfahrzeug

verfügbar sein. Diese Fahrzeuge dienen insbesondere dazu, eine umfassende Löschwasserversorgung sicherzustellen.

i TSF-W:
Tragkraftspritzenfahrzeug
– Wasser, MLF: Mittleres
Löschfahrzeug

i LF:
Löschgruppenfahrzeug,
TLF: Tanklöschfahrzeug

Einsatzkräfte

Für die Ersteinsatzmaßnahmen des Szenarios ist mindestens eine Löschstaffel notwendig. Aus den Anforderungen an die Einsatzmittel ergeben sich jedoch weitergehende Personalerfordernisse. Die Mindestpersonalstärke beträgt 15 Funktionen. Hinsichtlich der Qualifikation bedeutet dies, dass von diesen 15 Funktionen zwei Personen als Gruppenführer und sechs Personen als Atemschutzgeräteträger ausgebildet sein müssen. Hieraus ergibt sich, dass in den zentralen Ortslagen des Amtes Warnow-West innerhalb von 10 Minuten eine Staffel und innerhalb von 15 Minuten eine weitere Gruppe am Einsatzort zur Verfügung stehen soll.

i Löschgruppe (9 Einsatzkräfte) und Staffel (6 Einsatzkräfte)

3.2.2 Technischer Hilfeleistungseinsatz

Dieses Szenario dient nach Gefährdungs- und Risikoanalyse als Planungsszenario für Einsätze der Technischen Hilfeleistung im Amt Warnow-West.

Szenarienbeschreibung

Typische Einsatzszenarien der Technischen Hilfeleistung im Amt Warnow-West sind:

- ➔ Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen
- ➔ Ölspuren
- ➔ Wassereintritt in Gebäude (Keller)
- ➔ Beseitigung von Bäumen auf Fahrbahnen

Für die weiteren Betrachtungen wird das konkrete Szenario *Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person* herangezogen.

Einsatzmittel

Die Ausstattung für die Ersteinsatzmaßnahmen beim Szenario *Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person* besteht mindestens aus:

- ➔ zwei umluftunabhängigen Atemschutzgeräten (Pressluftatmer),
- ➔ 500 Litern Löschwasser – auf dem Fahrzeug mitgeführt,
- ➔ ein zweites, alternatives Löschmittel (Feuerlöscher),
- ➔ feuerwehrtechnischer Beladung zur Vornahme eines C-Rohres,
- ➔ feuerwehrtechnischer Beladung für den Hilfeleistungseinsatz (hydraulisches Rettungsgerät, Gerät zum Sichern des Fahrzeugs, Beleuchtung),
- ➔ Beladung zur Sicherung der Einsatzstelle gegen den fließenden Verkehr.

3.2 Standardisierte Schadensereignisse

Diese Ausstattung (inklusive der dafür benötigten Einsatzkräfte) sollte innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten am Einsatzort eintreffen. Bis auf die Beladung für den Hilfeleistungseinsatz wird diese Ausstattung auf einem Tragkraftspritzenfahrzeug – Wasser (TSF-W) oder einem Mittlerem Löschfahrzeug (MLF) mitgeführt. Das TSF-W beziehungsweise das MLF reichen jedoch nicht aus, um alle erforderlichen Einsatzmaßnahmen des Szenarios durchzuführen, insbesondere muss die Beladung für den Hilfeleistungseinsatz zugeführt werden. Daher muss innerhalb der Hilfsfrist 15 Minuten darüber hinaus ein Fahrzeug mit Beladung für den Hilfeleistungseinsatz verfügbar sein.

Einsatzkräfte

Zur vollständigen Bearbeitung des Szenarios ist mindestens eine Löschgruppe notwendig. Aus den Anforderungen an die Einsatzmittel ergeben sich jedoch weitergehende Personalerfordernisse. Die Mindestpersonalstärke beträgt 15 Personen. Hinsichtlich der Qualifikation bedeutet dies, dass von diesen 15 Personen zwei Personen als Gruppenführer und zwei Personen als Atemschutzgeräteträger ausgebildet sein müssen.

i Löschgruppe (9 Einsatzkräfte) und Staffel (6 Einsatzkräfte)

3.2.3 Einsatzszenarien in interkommunaler Zusammenarbeit

Hubrettungsfahrzeuge zur Menschenrettung

Innerhalb der Hilfsfrist ist für keine Gemeinde im Amt Warnow-West ein Hubrettungsfahrzeug zur Menschenrettung verfügbar, allerdings nach den getätigten Analysen auch nicht erforderlich. Sollten bei neuer Bebauung oder Änderungen der bestehenden Bebauung Rettungswege über Leitern der Feuerwehr genehmigt werden, ist die Beschaffung eines geeigneten Hubrettungsfahrzeuges vorzusehen. Grundsätzlich ist zwingend bei allen Baugenehmigungen ein zweiter baulicher Rettungsweg zu verlangen.

Einsatzleitwagen 1 (ELW 1)

Da im Amt Warnow-West Einsätze nicht ausgeschlossen sind, für welche die Feuerwehren des Amtes in Zugstärke zum Einsatz kommen müssen, ist die Vorhaltung eines Einsatzleitwagen 1 (ELW 1) sinnvoll. Der ELW 1 unterstützt als Führungsfahrzeug die Einsatzleitung. Ein ELW für alle Gemeinden auf Gemeindeebene ist nicht sinnvoll. Ergeben sich bei den Einzelbetrachtungen der Gemeinden Anforderungen an einen eigenen ELW 1 wird dies dort gesondert betrachtet. Ein abgestimmter Führungsdienst auf Amtsebene ist in Kombination mit einem ELW 1 sinnvoll.

i ELW: Einsatzleitwagen

3.2.4 Einsatzszenarien mit Bedarf an Sonderfahrzeugen oder geringer Eintrittswahrscheinlichkeit

Grundsätzlich sind im Amt Warnow-West Einsatzszenarien mit Bedarf an Sonderfahrzeugen oder geringer Eintrittswahrscheinlichkeit nicht ausgeschlossen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist jedoch sehr gering. In diesen Fällen ist auf Einsatzmittel des Landkreises Rostock zurückzugreifen.

3.3 Schutzziele für das Amt Warnow-West

Die nachfolgenden Schutzzieldefinitionen stellen eine Empfehlung für die politische Entscheidung über die Schutzziele der Feuerwehren im Amt Warnow-West dar. Sie sind für alle o.s. Szenarien anwendbar.

i Die Schutzzieldefinitionen sind eine Empfehlung für die politische Entscheidung.

Der Gutachter empfiehlt: Die nachfolgenden Schutzziele sollten in 80 % der Fälle (Einsätze, auf welche die o.s. Szenarien anwendbar sind) erreicht werden.

3.3.1 Schutzziel 1

Der Gutachter empfiehlt: Im Schutzziel 1 sollten die Feuerwehren im Amt Warnow-West jeden in einer zentralen Ortslage (Ortslagen mit Gerätehaus) gelegenen Einsatzort innerhalb einer Hilfsfrist von 10 Minuten (5 Minuten Fahrzeit) erreichen. Innerhalb dieser Zeitspanne sollten die Feuerwehren des Amtes Warnow-West mindestens in Staffelstärke (6 Einsatzkräfte mit entsprechender Qualifikation) eintreffen. Zwei Trupps der ersteintreffenden Einheit sollten die Befähigung und Tauglichkeit zum Atemschutzgeräteträger haben. Eines der in diesem Schutzziel eintreffenden Fahrzeuge sollte mindestens ein TSF-W sein.

3.3.2 Schutzziel 2

Der Gutachter empfiehlt: Im Schutzziel 2 sollten die Feuerwehren des Amtes Warnow-West jeden an einer Straße gelegenen Einsatzort innerhalb einer Hilfsfrist von 15 Minuten (10 Minuten Fahrzeit) erreichen. Innerhalb dieser Zeitspanne sollten die Feuerwehren des Amtes Warnow-West mindestens zusätzlich in Gruppenstärke (9 Einsatzkräfte mit entsprechender Qualifikation)

3.3 Schutzziele für das Amt Warnow-West

eintreffen. Mindestens ein Trupp der Einheit sollten die Befähigung und Tauglichkeit zum Atemschutzgeräteträger haben. Eines der in diesem Schutzziel eintreffenden Fahrzeuge sollte mindestens ein LF 10 sein.

Teil II

Bedarfsplanungsgrundlagen auf Amtsebene

4 Betrachtungen für die Bedarfsplanung auf Amtsebene

Nachfolgend werden Analysen auf Amtsebene durchgeführt, die für die nachfolgende Bedarfsplanung auf Gemeindeebene ebenfalls relevant sind. Insbesondere stehen hier die Unterschiede und die Zusammenhänge zwischen den Gemeinden im Vordergrund. Bei einer ausschließlichen gemeindeweiten Planung würden verschiedene Aspekte nicht berücksichtigt werden können.

Die Bevölkerungsentwicklung ist ein wesentliches Merkmal, mit welchem auch die zukünftige Entwicklung der Feuerwehr abgeschätzt werden kann. Für das Amt Warnow-West, sowie die angehörigen Gemeinden, bestehen nur Vergangenheitsdaten in der Feinheit, in welcher Sie für die Planungen notwendig sind. Abbildung 4.1 stellt die Altersverteilung zwischen den Jahren 2005 und 2015 dar. Zu erkennen ist die Verschiebung der Bevölkerungsspitze zwischen 35 und 50 Jahren in 2005 um 10 Jahre in 2015. Diese Verschiebung wird in den kommenden 10 Jahren auch die Feuerwehren treffen und Einfluss auf die Personalanzahl haben. Die Bevölkerungsentwicklung wird im nachfolgenden Dokument auch nochmals auf Gemeindeebene analysiert. Der grau hinterlegte Bereich stellt die für die aktiven Einsatzkräfte relevanten Bereiche dar. In den aktiven Dienst der Freiwilligen Feuerwehr kann jeder eintreten, der 16 Jahre alt ist und regelmäßig für den Einsatz und Ausbildungsdienst zur Verfügung steht. Mit Vollendung des 67. Lebensjahres findet spätestens der Übertritt in die Ehrenabteilung statt.

 Bevölkerungsentwicklung

In Abbildung 4.2 ist das Amtsgebiet mit allen angehörigen Gemeinden dargestellt. Die Gemeinden sind nach Einwohnerdichte eingefärbt. Besonders zu beachten ist die dünne Besiedlung von unter 100 Einwohnern pro Quadratkilometer in den Gemeinden:

 Einwohner

- ➔ Ziesendorf,
- ➔ Pölchow und
- ➔ Stäbelow.

Grundsätzlich gilt, je weniger Einwohner eine Gemeinde hat und je verteilter die Siedlungsgebiete sind, desto schwieriger ist die Abdeckung durch die Feuerwehr. Zu erkennen ist, dass die favorisierten Wohngebiete sich einerseits an der Nähe der Stadt Rostock sowie an der Nähe zur Küste orientieren.

4 Betrachtungen für die Berarfsplanung auf Amtsebene

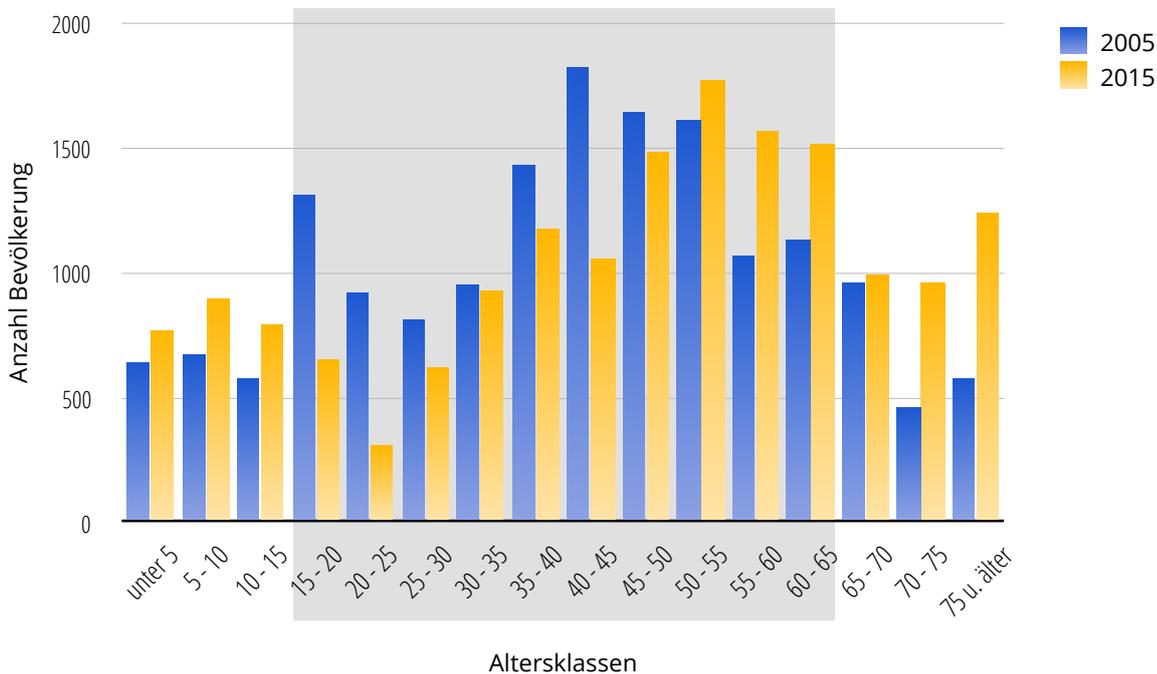


Abbildung 4.1: Bevölkerungsentwicklung auf Amtsebene zwischen den Jahren 2005 und 2015 nach Altersklassen

Die Abbildung 4.2 zeigt darüber hinaus eine Auswertung der Beschäftigten in den Gemeinden. Der blaue Balken stellt die Anzahl der Beschäftigten dar, welche in der Gemeinde tätig sind. Der grüne Balken stellt die Anzahl der Beschäftigten dar, welche in der Gemeinde arbeiten. Der rote Balken stellt die Differenz dar. Die Differenz zeigt, wie viele Beschäftigte sich während der Arbeitszeit weniger in der Gemeinde aufhalten als außerhalb der Arbeitszeit. Hierbei ist nicht berücksichtigt, ob es sich um Einpendler handelt oder um Beschäftigte, welche in der Gemeinde wohnen und arbeiten. Das Ergebnis lässt jedoch erwarten, dass in den Gemeinden:

i Beschäftigte

- ➔ Ziesendorf (Pendlerdifferenz: 58,9 %)
- ➔ Papendorf (Pendlerdifferenz: 67,2 %),
- ➔ Pölchow (Pendlerdifferenz: 82,4 %) und

durch den verhältnismäßig hohen Anteil an Auspendlern die Tagesverfügbarkeit geringer ist als in den anderen Gemeinden. Die Prozentwerte in o.g. Aufzählung stellen die Pendlerdifferenz dar. Je höher diese ist, desto schwieriger wird die Tagesverfügbarkeit sein.

In Abbildung 4.3 sind die Wohnorte der *aktiven Einsatzkräfte* aller Gemeinden aufgeteilt nach Standorten dargestellt. Grundsätzlich ist zu erkennen, dass die Einsatzkräfte wohnortnah in den Einheiten sind. Einzelne Ausreißer sind häufig auf Umzüge in Nachbarorte oder andere emotionale Bindungen an eine Wehr zurückzuführen. Dies ist akzeptabel, wenn dies nicht über Maßen ist und hierdurch

i Wohnorte der Einsatzabteilung

4 Betrachtungen für die Berdarfsplanung auf Amtsebene

die Wehren lange Ausrückzeiten haben. Ebenso können die Wohnorte außerhalb der Wehren auf Feuerwehrmitglieder hindeuten, die ihren Arbeitsort standortnah haben und nicht ihren Wohnort.

Abbildung 4.4 stellt zwei Informationen dar: Zum einen die Arbeitsorte der Einsatzkräfte sortiert nach Standort.¹ Zum anderen ist die Pendlerquote in und aus der Hansestadt Rostock pro Gemeinde dargestellt. Bei den Gemeinden:

i Arbeitsorte der Einsatzabteilung

- ➔ Elmenhorst/Lichtenhagen,
- ➔ Lambrechtshagen und
- ➔ Stäbelow

pendeln fast so viele Beschäftigte ein, wie beschäftigte auspendeln. Die Gemeinde Kritzmow hat schon deutlich mehr Auspendler als Einpendler. In den Gemeinden:

- ➔ Papendorf,
- ➔ Pölchow und
- ➔ Ziesendorf

ist zu erkennen, dass viele Beschäftigte in die Hansestadt Rostock pendeln, aber kaum aus der Hansestadt Rostock in die Gemeinden. Diese Analysen sind stimmig mit den Analysen in Abbildung 4.2, welche die Anzahl der Beschäftigten in den Gemeinden darstellt, die dort wohnen bzw. dort arbeiten.

Es ist davon auszugehen, dass das Pendlerverhalten aus und in die Stadt Rostock ähnlich ist wie zu anderen Gemeinden. Das heißt, dass aufbauend auf dieser These insbesondere in Elmenhorst/Lichtenhagen, Lambrechtshagen und Stäbelow Potenzial besteht, extern wohnenden und in den Gemeinden arbeitende Arbeitnehmer zur Stärkung der Tagesverfügbarkeit zu gewinnen.

i Potential zur Mitgliedergewinnung

Die Reichweite innerhalb der Hilfsfrist (Isochronen) der einzelnen Standorte ist in Abbildung 4.5 dargestellt. Ergänzt zu den Standorten im Amt Warnow-West ist die Isochrone der Berufsfeuerwehr Rostock dargestellt. Zu erkennen ist, dass die Isochronen aller Standorte nahezu alle Siedlungsflächen abdecken. Die östlichen Siedlungsgebiete in Papendorf werden innerhalb der Fahrzeit von 5 Minuten nicht erreicht. Grundlage der 5 Minuten Fahrzeit ist die Annahme, dass innerhalb von 5 Minuten die Einsatzfahrzeuge ausrücken können und damit die geplante Eintreffzeit von 10 Minuten eingehalten wird.

Externe – um das Amt Warnow-West – liegende Standorte von Wehren sind in Abbildung 4.6 dargestellt. Die blau eingefärbten Standorte sind die Standorte im Amt Warnow-West und die rot eingefärbten Standorte die externen. Ergänzt ist

i Externe Einheiten

¹Hinweis: Von den Feuerwehren der Gemeinden Elmenhorst/Lichtenhagen und Ziesendorf wurden keine Arbeitsorte zur Verfügung gestellt.

4 Betrachtungen für die Berdarfsplanung auf Amtsebene

die Darstellung um simulierte Fahrzeitisochronen. Diese unterscheiden sich in der Fahrzeit. Die blauen Isochronen stellen die mögliche Reichweite der Berufsfeuerwehr Rostock bei einer geplanten Fahrzeit von 13 Minuten dar. Die orangenen Isochronen stellen die mögliche Reichweite von freiwilligen Feuerwehren mit einer Fahrzeit von 10 Minuten dar. Die Differenz der Fahrzeiten ergibt sich aus der Annahme, dass die Berufsfeuerwehr spätestens innerhalb von 2 Minuten und die Freiwilligen Wehren innerhalb von 5 Minuten ausrücken können.

Zu erkennen ist, dass nahezu alle Gemeinden und deren Hauptsiedlungsgebiete durch die Berufsfeuerwehr Rostock abgedeckt werden können. Außerdem befinden sich auch andere Freiwillige Feuerwehren bei Bedarf der Einsatzunterstützung in einer nutzbaren Reichweite zu den Gemeinden.

Abbildung 4.7 stellt die Sirenen im Amt Warnow-West dar, welche zur Alarmierung und Warnung der Bevölkerung zur Verfügung stehen.

 Alarmierung und Warnung mittels Sirenen

4 Betrachtungen für die Berarfsplanung auf Amtsebene

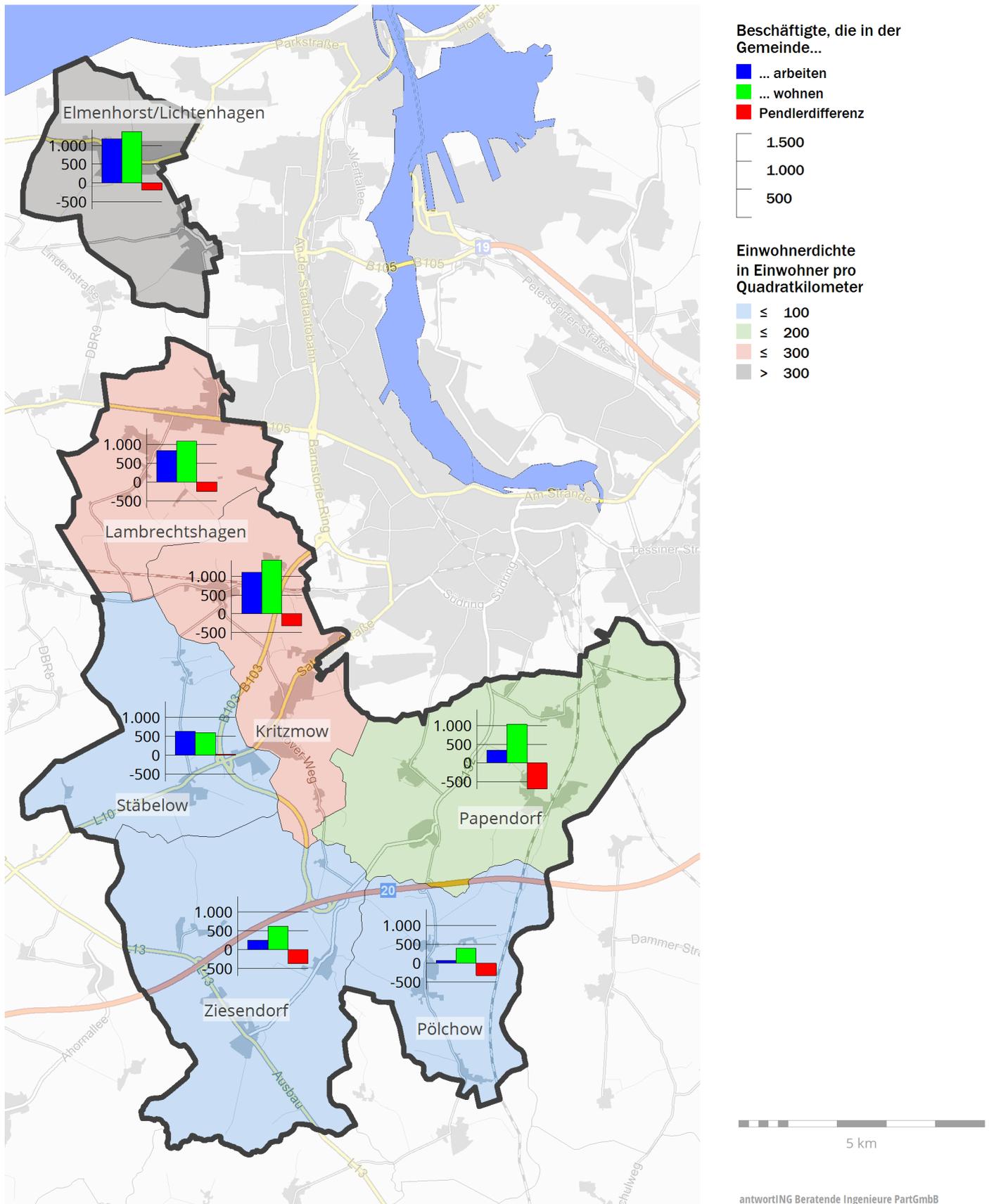


Abbildung 4.2: Einwohner und Pendlerbewegungen im Amt Warnow-West

4 Betrachtungen für die Bedarfsplanung auf Amtsebene

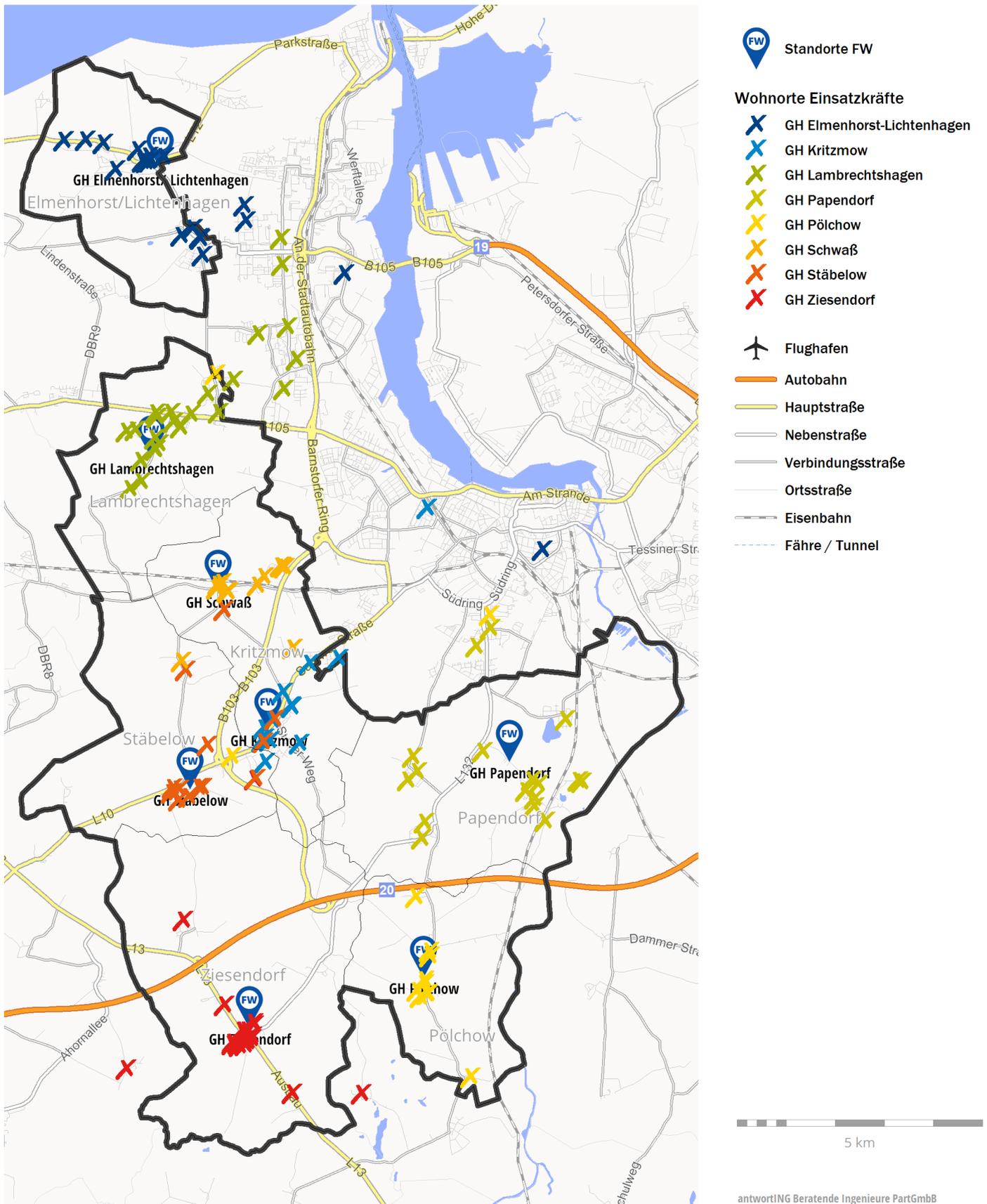


Abbildung 4.3: Wohnorte der Einsatzkräfte der Feuerwehren der Gemeinden im Amt Warnow-West

4 Betrachtungen für die Bedarfsplanung auf Amtsebene

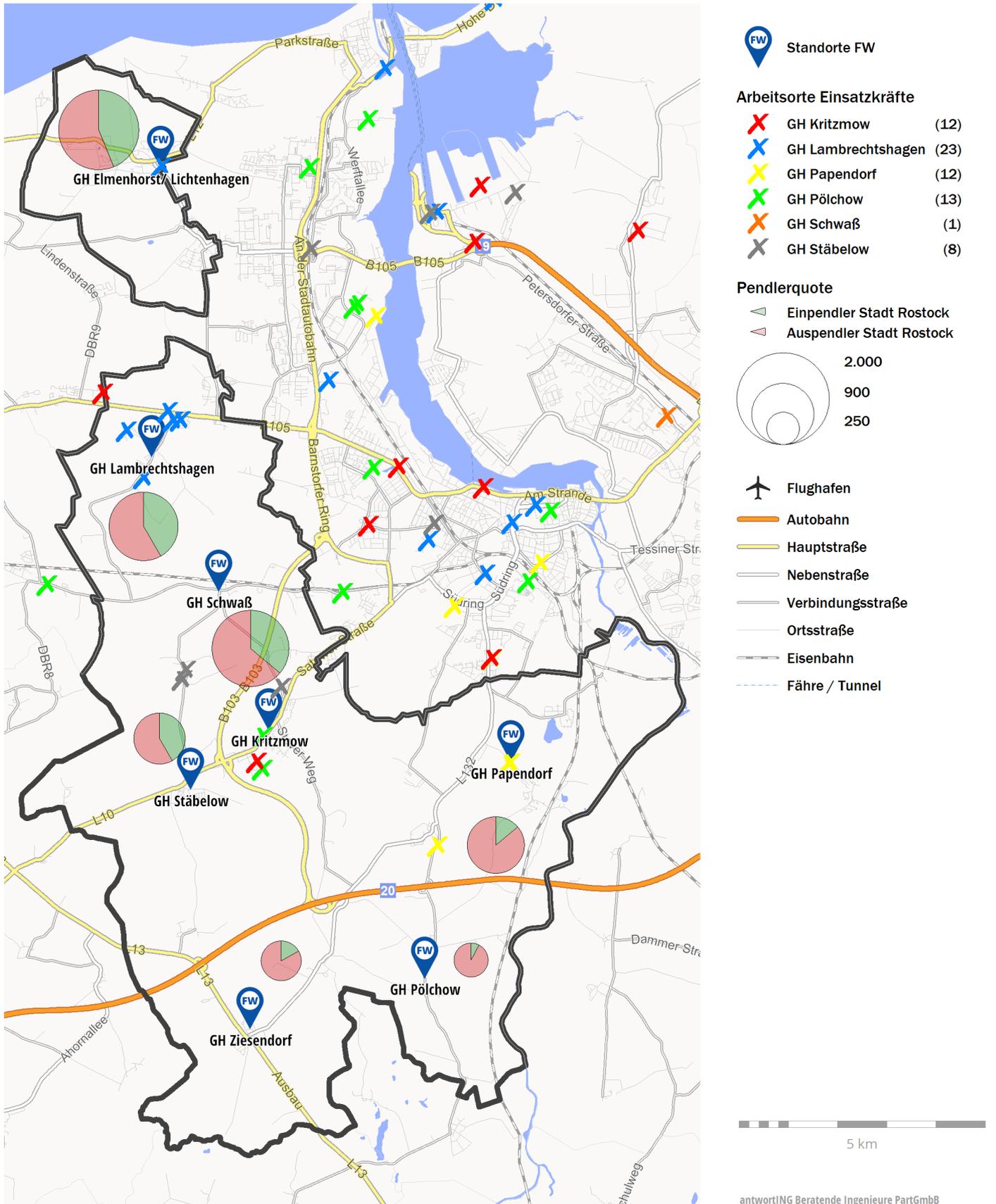


Abbildung 4.4: Arbeitsorte der Einsatzkräfte der Feuerwehren der Gemeinden im Amt Warnow-West

4 Betrachtungen für die Berarfsplanung auf Amtsebene

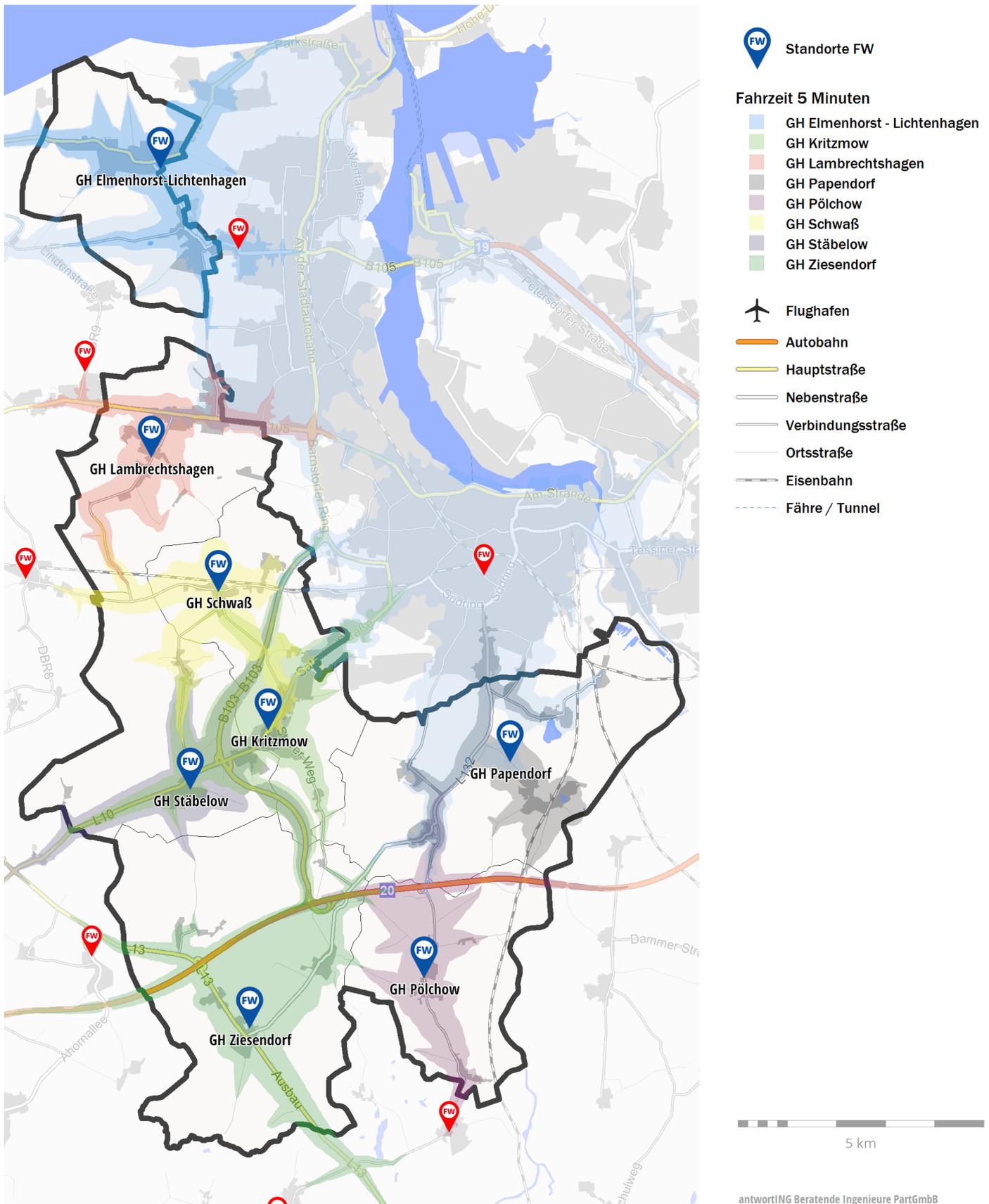


Abbildung 4.5: Isochronen der FW-Standorte und der Berufsfeuerwehr Rostock

4 Betrachtungen für die Berarfsplanung auf Amtsebene

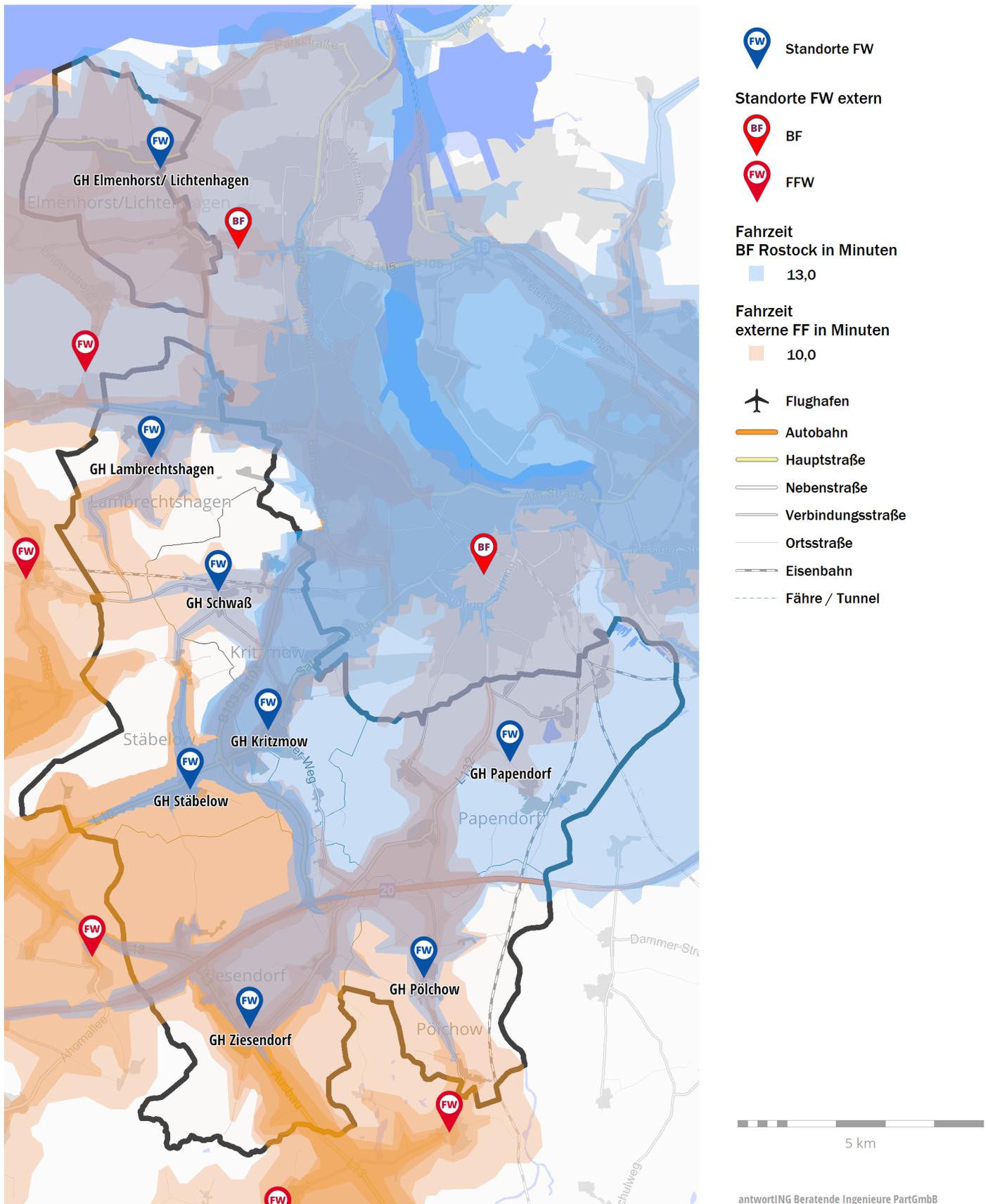


Abbildung 4.6: Externe Feuerwehrstandorte um das Amt Warnow-West

4 Betrachtungen für die Bedarfsplanung auf Amtsebene

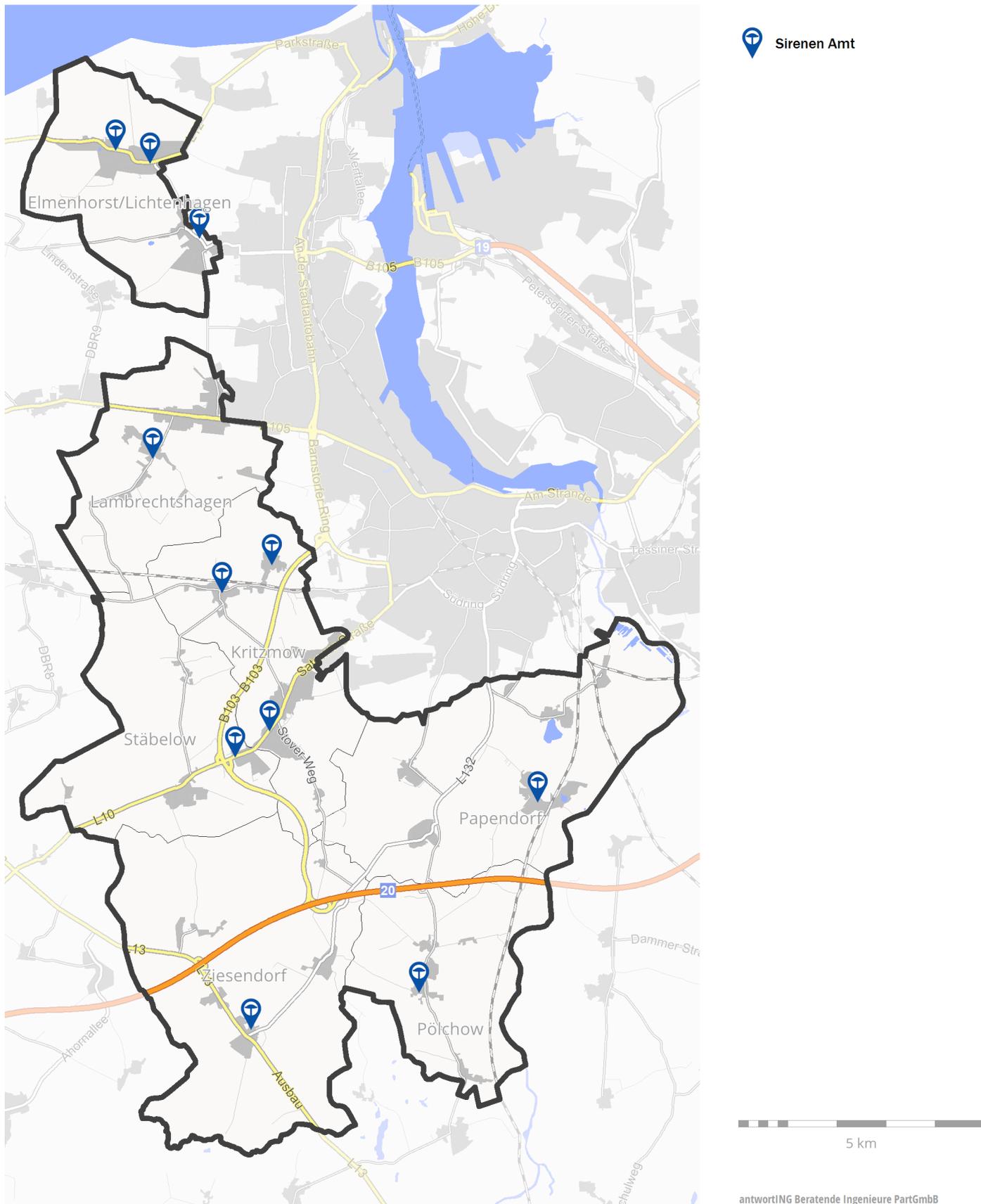


Abbildung 4.7: Standorte der Sirenen im Amt Warnow-West

5 Zusammenarbeit der amtsangehörigen Gemeinden

Die Gemeinden im Amt können ihre Aufgaben im abwehrenden Brandschutz nur dann vollumfänglich erfüllen, wenn eine Zusammenarbeit der Feuerwehren im Amtsgebiet gewährleistet ist.

Aufgrund vor Ausrüstung und Personal stellt eine Gemeinde bzw. Ortsfeuerwehr zunächst nur den Grundsatz bei Schadenslagen. Je größer die Schadenslagen, desto höher ist der Bedarf einer Unterstützung von umliegenden Gemeinden aus uns von außerhalb des Amtes.

Die nachfolgenden Planungen berücksichtigen diesen Bedarf. Dieser ist besonders hoch, wenn z.B. Defizite bei der Löschwasserversorgung vorliegen oder bei Einsätze Löschwasser über lange Wegstrecken gefördert werden muss. Es können nicht alle notwendigen Aufgaben von einer Feuerwehr alleine übernommen werden. Hier ist eine Zusammenarbeit unerlässlich.

Der Gutachter stellt fest: Die Ausstattung der Wehren können ergänzend eingesetzt werden und die umliegenden Feuerwehren zielorientiert bei Einsätzen unterstützen. Dies muss jedoch in der Alarm- und Ausrückeordnung hinterlegt werden und eine frühzeitige Alarmierung aller wesentlichen Kräfte zu erreichen.

Es wird empfohlen nach der Verabschiedung der Bedarfspläne in den Gemeinden die Alarm- und Ausrückeordnung mit dem Landkreis abzustimmen. Hierdurch können die unterschiedlichen Ressourcen in den Gemeinden genutzt werden, um bei Schadenslagen schnellstmöglich einen Einsatzerfolg zu erzielen.

Teil III

Bedarfsplanung der amtsangehörigen Gemeinde

6 Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen

Abbildung 6.1 zeigt eine Übersicht über die Struktur der Feuerwehr, die Topographie und das Gefahrenpotential in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen.

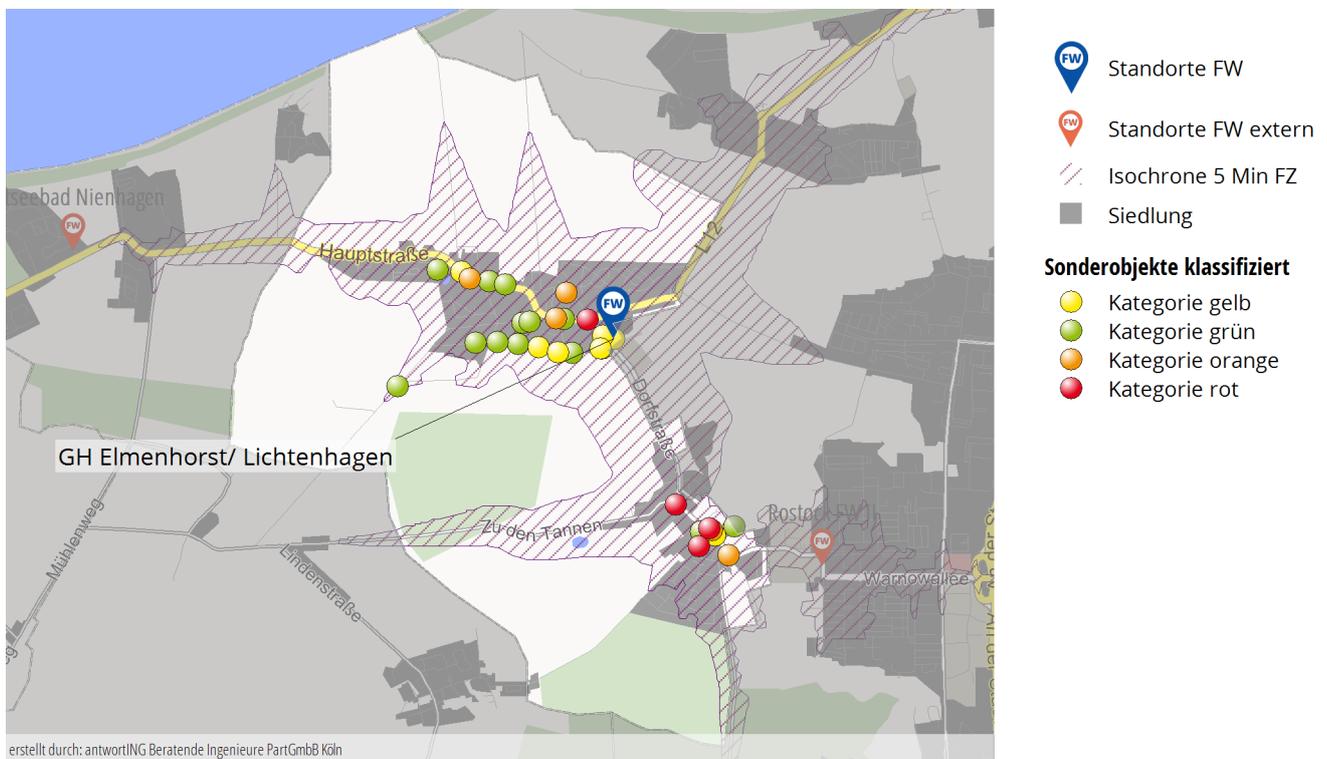


Abbildung 6.1: ÜBERSICHT: Struktur der Feuerwehr, Topographie und Gefahrenpotential in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen

6.1 Gefahren- und Risikoanalyse

In den nachfolgenden Abschnitten wird zunächst anhand der Einwohnerzahl und der kennzeichnenden Merkmale der Gemeinde eine Klassifizierung in die Gefährdungsstufen vorgenommen. Anschließend erfolgt eine Risikoanalyse auf der Grundlage der Einsatzdokumentation.

6.1.1 Bevölkerungsentwicklung

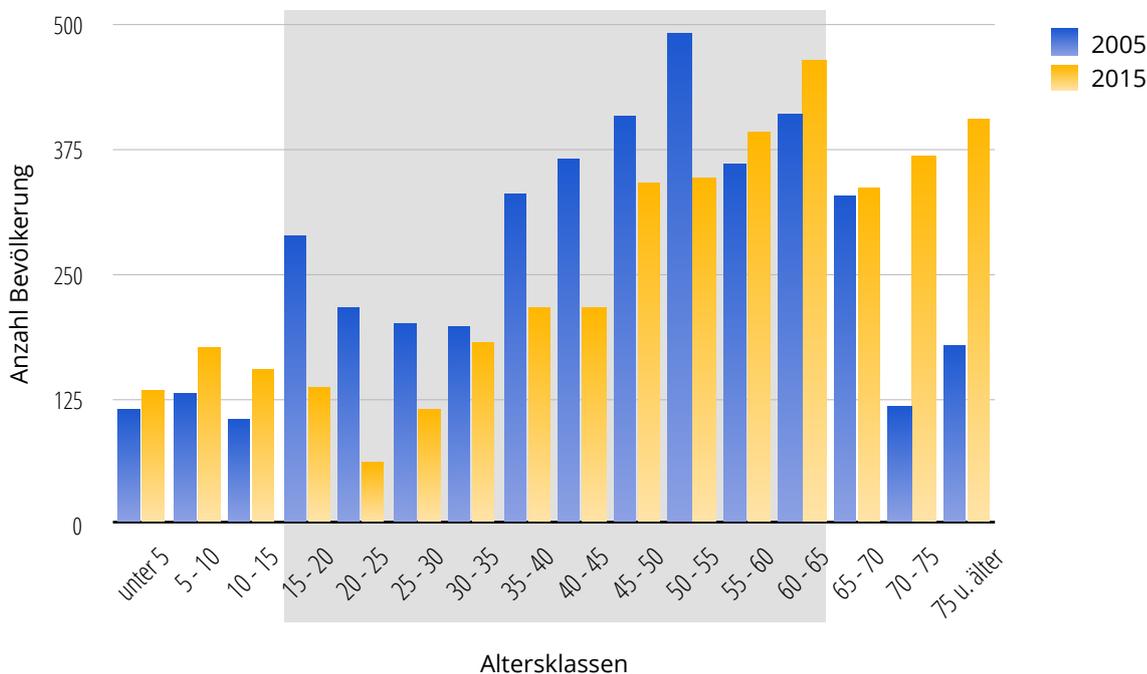


Abbildung 6.2: ÜBERSICHT: Entwicklung der Bevölkerung zwischen 2005 und 2015 nach Altersklassen in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen

Die Bevölkerungsentwicklung zwischen 2005 und 2015 ist in Abbildung 6.2 dargestellt. Es ist zu erkennen, dass das Durchschnittsalter verhältnismäßig hoch ist. Die Anzahl der Einwohner über 40 Jahren überwiegt deutlich der Einwohneranzahl unter 40 Jahren. Eine überdurchschnittlich alte Bevölkerung kann auf der einen Seite einsatzrelevant sein, da ggf. auch viele Senioren mit ggf. eingeschränkter Selbstrettungsmöglichkeit vorhanden sind und auf der anderen Seite kann die Zukunftsfähigkeit der Feuerwehr gefährdet sein.

6.1.2 Einteilung des Gemeindegebiets in die Gefährdungsstufen

Die Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen wird gemäß § 6 FwOV M-V in die folgenden Gefährdungsklassen eingestuft (nach Einwohnerzahl / nach kennzeichnenden Merkmalen), siehe Abbildung 6.3.

Die Zuordnung in die Ausrüstungsstufe erfolgt nach Analyse des örtlichen Gefährdungspotentials aufgrund der Einwohnerzahl und nach kennzeichnenden Merkmalen. Dies wird bei der Bemessung der Feuerwehr berücksichtigt.

Die kennzeichnenden Merkmale für die Brandbekämpfung sind:

- ☛ überwiegend offene Bauweise (teilweise Reihenbebauung)

	Brandbekämpfung	Technische Hilfeleistung	CBRN	Wassernotfälle
Ausrüstungsstufe 1	1	1	1	1
Ausrüstungsstufe 2	2	2	1	1
Planungsbasis	2	2	1	1

Abbildung 6.3: Einstufung der Gemeinde in Gefährdungsstufen nach der Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern.

- ➔ überwiegend Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 7 m Brüstungshöhe und Anleiterhöhe mit vierteiliger Steckleiter bis max. 8 m (ca. 2. OG)
- ➔ einzelne kleinere Gewerbe-, Handwerks- und Beherbergungsbetriebe
- ➔ kleine oder nur eingeschossige Bauten besonderer Art oder Nutzung

Die kennzeichnenden Merkmale für die Technische Hilfeleistung sind:

- ➔ größere Ortsverbindungsstraßen (z. B. Kreis- und Landesstraßen)
- ➔ kleinere Gewerbebetriebe oder größere Handwerksbetriebe

Die Gemeinde verfügt einen Zugang zur Ostsee. Es besteht keine Zuständigkeit für die Gemeinde auf dem Wasser. Der Strandbereich wird in die Gefährdungsstufe W1 eingestuft. Es findet weder in direkter Nähe gewerbliche Schifffahrt statt, noch ist ein Hafen vorhanden.

Der Gutachter stellt fest: Für die Gefährdungsarten ist in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen die Ausrüstungsstufe II für Brandbekämpfung und Technische Hilfeleistung anzuwenden.

6.1.3 Besondere Objekte in der Gemeinden

Aus feuerwehrtechnischer Sicht ergeben sich Gefährdungen auch aus einzelnen Sonderobjekten. Unter dem Begriff *Sonderobjekte* werden Gebäude mit besonderem Risiko verstanden. Hier ist zu unterscheiden zwischen Objekten von denen ein besonderes Risiko ausgeht (z.B. Industrieobjekte) und solchen Objekten, die besonders schützenswert sind (z.B. Museen). Der Begriff Risiko ist hier weit zu fassen. Das besondere Risiko kann sich beziehen auf z.B.:

- ➔ eine Gefährdung von vielen Personen bei einem Brand (z.B. Altenheime),
- ➔ Freisetzung von gefährlichen Stoffen bei einem Brand (z.B. Chemische Betriebe) oder

i Risiken aus Einzelobjekten und Schutz von besonders schützenswerten Objekten

6.1 Gefahren- und Risikoanalyse

- ➔ eine besonders schnelle Brandausbreitung (z.B. Sägewerk).

In der Güterabwägung steht die Rettung von Personen vor dem Schutz von Sachgütern und der Umwelt. Daher liegt hier der besondere Fokus auf der Menschenrettung und der Bekämpfung von Entstehungsbränden. Objekte mit vielen Personen oder Menschenansammlungen werden besonders betrachtet und unterschieden in:

Objekte Kategorie ROT In diesen Objekten ist mit Menschen zu rechnen, die sich bei einem Schadensereignis nicht selbst retten können und auf Hilfe angewiesen sind. Hier ist ein schnelles Eingreifen der Gefahrenabwehr von besonderer Bedeutung. Hierunter fallen:

- ➔ Krankenhäuser
- ➔ Altenheime

Objekte Kategorie ORANGE In diesen Objekten ist mit einer hohen Anzahl an Personen zu rechnen. Hierunter fallen:

- ➔ Großgewerbe und Industrie
- ➔ Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen
- ➔ Kindergärten
- ➔ Freizeitparks und Vergnügungsstätten
- ➔ Beherbergungsbetriebe (Beherbergungsstätten ab 12 Personen)

Objekte Kategorie GELB Diese Objekte sind für die Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen besonders, haben aber ein geringes Gefahrenpotenzial:

- ➔ Gewerbe
- ➔ große Wohn- und Mischimmobilien
- ➔ Denkmäler und Kultur

Objekte Kategorie GRÜN Diese sind keine übliche Wohnbebauung, haben ein geringes Gefahrenpotenzial, erfordern bei Schadenslagen tendenziell jedoch überörtliche Hilfe:

- ➔ nach Angaben der Feuerwehr bei der Datenerfassung

Die Darstellung der Sonderobjekte ist in Abbildung 6.1 auf Seite 27 enthalten.

Eine Besonderheit stellen die reetgedeckten Häuser im Ortskern von Lichtenhagen dar. Brandereignisse dort stellen die Feuerwehr vor große Herausforderungen, insbesondere steht hier das schnelle Handeln im Vordergrund. Ergänzend hierzu muss die Ausrüstung für so einen Einsatz passend sein.

6.1.4 Risikoanalyse

Im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung ist nicht allein das mögliche Schadenpotential, welches in der Gefährdungsanalyse betrachtet wird, ausschlaggebend, sondern auch die Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts. Auskunft hierüber gibt die Einsatzdokumentation der Feuerwehr als Dokumentation von realisiertem Schadenpotential.

Tatsächliches Einsatzaufkommen der Feuerwehr

Abbildung 6.4 zeigt das Einsatzaufkommen der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen für die Jahre 2012 bis 2017.

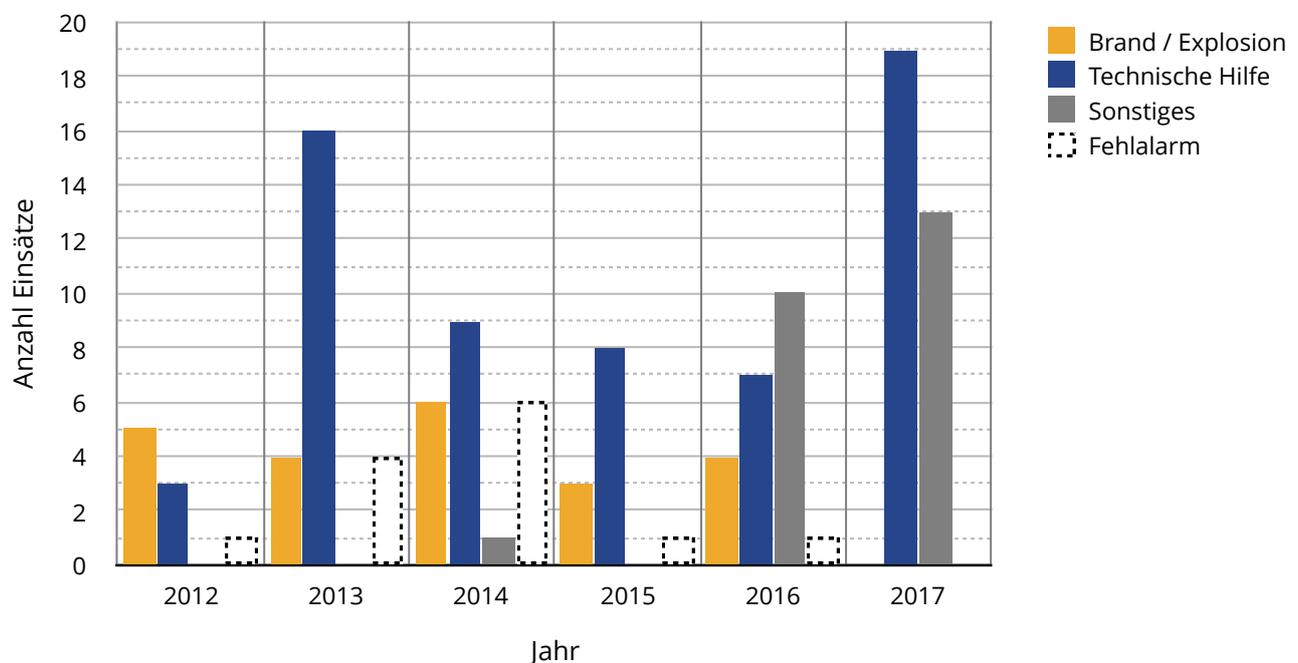


Abbildung 6.4: EINSATZAUFKOMMEN: Einsatzstatistik der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen für die Jahre 2012 bis 2017

Zu erkennen ist ein deutlich höheres Einsatzaufkommen im Bereich der *Technischen Hilfe* im Vergleich zu *Brandeinsätzen*. Die Auslastung war im Jahr 2017 mit über 30 Einsätzen insgesamt besonders hoch. Der Durchschnitt liegt über die Jahre bei unter 20 Einsätzen.

Die durchschnittlichen Einsatzzahlen in der Gemeinde können etwas höher sein, als in Abbildung 6.4 dargestellt. Der Bauhof übernimmt während seiner Arbeitszeit teilweise Einsätze, welche nicht dokumentiert werden. Diese sind in der vorhandenen Statistik damit nicht erfasst.

Der Gutachter stellt fest: Auf der Basis der Einsatzdokumentation der Feuerwehr der Jahre 2012 bis 2017 liegt die mittlere Einsatzhäufigkeit bei 18 Einsätzen pro Jahr. Die Fehleinsatzquote liegt bei ca. 11 %. Das Einsatzaufkommen der Feuerwehr ist als gering zu bewerten.

Zeitliche und räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens

Abbildung 6.5 zeigt das mittlere Einsatzaufkommen der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen im Jahr nach Tageskategorie und Tageszeit basierend auf der Einsatzdokumentation der Jahre 2012 bis 2017. Die meisten Einsätze finden tagsüber unter der Woche statt. Die Unterschiede zwischen tagsüber und nachts sind in der Gemeinde jedoch gering.

Gemeinde Elmenhorst			Summe
Tageskategorie	Zeit		
	Tag	Nacht	
Wochentag	6,4	5,8	12,2
Weekende	3,8	1,8	5,6
Summe	10,2	7,6	17,8

Abbildung 6.5: EINSATZAUFKOMMEN: Mittleres Einsatzaufkommen der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen im Jahr nach Tageskategorie und Tageszeit

Der Gutachter stellt fest: Auf Basis der Einsatzdokumentation der Jahre 2012 bis 2017 ist die Einsatzwahrscheinlichkeit für die Feuerwehr wochentags tagsüber am höchsten.

Gleichzeitigkeit von Ereignissen

Hinsichtlich der Gleichzeitigkeit von Ereignissen sind die folgenden beiden Situationen zu unterscheiden:

Kategorie 1 Ein Einsatz findet statt, während die zuständige Einheit noch mit der Bearbeitung eines anderen Einsatzes beschäftigt ist. Die Einsatzdauern überschneiden sich. Im Fokus stehen hier *zeitkritische* Einsätze. Bei Sturmlagen o.ä. kann es zu vielen parallelen Einsätzen kommen, welche abgearbeitet werden müssen, jedoch nicht zeitkritisch sind.

Kategorie 2 Ein Einsatz findet statt während die Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft aus einem vorhergehenden Einsatz noch nicht abgeschlossen ist (z.B. wenn die Schutzkleidung noch nicht gereinigt ist).

6.2 Gefahrenabwehrpotential (Ist-Struktur)

Naturgemäß ist die Wahrscheinlichkeit für ein Ereignis der Kategorie 1 geringer als für ein Ereignis der Kategorie 2, da für die Ereignisse der Kategorie 2 stets längere Zeiträume betrachtet werden.

Auf der Basis der aus der Einsatzdokumentation ermittelten mittleren Einsatzhäufigkeit im Jahr und der mittleren Einsatzdauer wurden die Wahrscheinlichkeiten für die oben erläuterten Kategorien errechnet und zum besseren Verständnis in Zeiträume umgerechnet:

Kategorie 1 Alle 33 Jahre

Kategorie 2 Alle 3 Monate

Der Gutachter stellt fest: Die Wahrscheinlichkeit für ein gleichzeitiges Einsatzeignis der Kategorie 1 ist bei der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen sehr gering. Es sind keine vorbereitenden Maßnahmen erforderlich. Für die Kategorie 2 wird empfohlen für die Atemschutzgeräteträger Schutzkleidung zentral redundant (Bekleidungs-pool) vorzuhalten.

6.2 Gefahrenabwehrpotential (Ist-Struktur)

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern das in der Gemeinde vorgehaltene Gefahrenabwehrpotential als Ist-Struktur der Feuerwehr.

6.2.1 Struktur der Gefahrenabwehr (Feuerwehrstruktur)

Die Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen unterhält eine Feuerwehr mit einem Standort. Im Rahmen der nachbarschaftlichen Hilfe im Amt kann die Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen durch die Feuerwehr Lambrechtshagen und die Berufsfeuerwehr Rostock unterstützt werden.

6.2.2 Standorte der Feuerwehr

Die Feuerwehr der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen verfügt aktuell über einen Standort. Bei einer Ausrückzeit von fünf Minuten ist der überwiegende Teil des besiedelten Gemeindegebiets innerhalb der vorgesehenen Eintreffzeit von 10 Minuten zu erreichen.

Der Standort ist in Abbildung 6.1 dargestellt, inklusive einer 5 Minuten-Fahrzeit Isochrone. Zu beachten ist, dass der Standort beide Gemeindeteile abdeckt, diese jedoch beide innerhalb von 5 Minuten gut erreicht.

6.2 Gefahrenabwehrpotential (Ist-Struktur)

Der Gutachter stellt fest: Der aktuelle Standort der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen ist hinsichtlich der geographischen Lage bedarfsgerecht.

Der Standort der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen verfügt über mehrere Stellplätze. Sanitäreinrichtungen, ein Schulungsraum sowie umfangreiche Räumlichkeiten für die Jugendfeuerwehr sind vorhanden. Es besteht eine Schwarz-Weiß-Trennung sowie umfangreiches Entwicklungspotenzial. Es wurden während der Begehung keine erheblichen Mängel festgestellt.

6.2.3 Ausrüstung und Technik

Die Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen verfügt aktuell über ein Löschgruppenfahrzeug 20 (LF 20) sowie ein Gerätewagen Logistik 1. Für den GW-L 1 steht ein Wasserbehälter mit einem Löschwasservorrat von 600 Litern sowie weiterem Material zur Verfügung. Zusätzlich steht ein Anhänger zur Verfügung, welcher für die Jugendfeuerwehr ausgestattet. Zusätzlich steht ein MTW zur Verfügung, welcher über keine Sondersignalanlage verfügt.

Das LF 20 hat das Baujahr 2012, der GW-L1 das Baujahr 2002, der MTW das Baujahr 2002.

6.2.4 Personal der Feuerwehr

Die Feuerwehr der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen verfügt aktuell über 27 aktive Einsatzkräfte in der Einsatzabteilung. Es gibt eine Jugendfeuerwehr mit regelmäßig steigenden Mitgliederzahlen und 2 Einsatzkräfte der Reserveabteilung. Nach § 12 Abs. 1 FwOV M-V ist ein Bedarf von 24 aktiven Einsatzkräften für die Besetzung der Fahrzeuge notwendig.

Der Gutachter stellt fest: Hinsichtlich der Einsatzstärke erfüllt die Feuerwehr der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen die Anforderungen des § 12 Abs. 1 FwOV M-V.

6.2.5 Personalverfügbarkeit

Eine Analyse der Verfügbarkeit für die Feuerwehr konnte aufgrund der fehlenden Daten zu den Arbeitsorten der aktiven Einsatzkräfte nicht durchgeführt werden. Nach Aussage bei der Standortbegehung kann nachts sowie tagsüber mit einer Gruppe ausgerückt werden.

6.2 Gefahrenabwehrpotential (Ist-Struktur)

Der Gutachter stellt fest: Die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen ist nach mündlicher Aussage tagsüber und nachts als Gruppe gewährleistet.

6.2.6 Qualifikation des Personals

Abbildung 6.6 zeigt eine Übersicht über die aktuelle Qualifikation der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen.

Qualifikation	Anzahl	
keine	0	
Jugendfeuerwehr	15	
Anwärter	2	
Truppmann	10	
Truppführer	11	
Gruppenführer	4	nachträglich angepasst
Zugführer	1	nachträglich angepasst
Verbandsführer	1	nachträglich angepasst
Leiter der Wehr	2	
Atemschutzgeräteträger	16	
Tauglich nach G26/3	12	nachträglich angepasst
AGT und tauglich	12	nachträglich angepasst
Maschinist	10	
Drehleiter-Maschinist	0	
Gerätewart	0	
Atemschutzgerätewart	0	
Führerschein Klasse C1	6	
Führerschein Klasse C	10	
Erste Hilfe Ausbildung	27	nachträglich angepasst
rettungsdienstliche Ausbildung	2	

Abbildung 6.6: QUALIFIKATION: Übersicht über die aktuelle Personalqualifikation der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen

6.2.7 Personalentwicklung

Neben der Betrachtung des aktuellen Personalbestands und der aktuellen Qualifikation des Personals der Feuerwehr ist es von Bedeutung, wie sich der Personalbestand hinsichtlich Anzahl und Qualifikation in der Zukunft entwickeln wird.

Abbildung 6.7 zeigt die Entwicklung des Personalstands und der Qualifikationen der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen unter der Annahme, dass kein Personal neu angeworben wird. Hieraus lässt sich im Rahmen der Maßnahmenplanung ableiten, wann welche Qualifizierungsmaßnahmen notwendig sind. Hierbei stehen insbesondere die zeitlich anspruchsvollen Qualifikationen im Vordergrund.

Die Angaben zum Personal wurden nach Abschluss und Auswertung der Datenerfassung nochmals durch die Feuerwehr angepasst. Hierdurch sind teilweise keine Auswertungen über die Personalentwicklung durchführbar. Die ist mit *k.A.* gekennzeichnet.

Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen			
Qualifikation	heute	in 5 Jahren	in 10 Jahren
Einsatzkräfte	27	27	27
Atemschutzgeräteträger	16	16	16
Maschinisten	10	10	10
Gruppenführer	4	k.A.	k.A.
Zugführer	1	k.A.	k.A.
Verbandsführer	1	k.A.	k.A.
Führerschein C1 oder C	16	16	16

Abbildung 6.7: PERSONALENTWICKLUNG: Entwicklung des Personalstands und der Qualifikationen der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen unter der Annahme, dass kein Personal neu angeworben wird. Felder enthalten ein *k.A.*, wenn Angaben zum Personal nach Abschluss und Auswertung der Datenerfassung nochmals durch die Feuerwehr angepasst wurden und die Zukunftsauswertungen nicht möglich waren.

Der Gutachter stellt fest: Die Anzahl der Maschinisten und Atemschutzgeräteträger ist für die kommenden 10 Jahre gesichert. Im Bereich der Führungskräfte besteht ab Zugführer eine Defizit. Eine Aussage über die Entwicklung ist bei den Gruppen-, Zug- und Verbandsführern nicht möglich.

6.2.8 Löschwasserversorgung

Abbildung 6.8 zeigt eine Übersicht über die aktuelle Situation der Löschwasserversorgung in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen. In allen Siedlungsgebieten steht eine Löschwasserversorgung von mindestens 48 cbm/h über 2 Stunden zur Verfügung. Es sind zusätzliche trinkwassernetzunabhängige Entnahmestellen vorhanden. Teilweise ist deren Leistungsvermögen unbekannt sowie ist ein Löschteich nicht nutzbar.

Im Bereich *zu den Tannen* stehen Gebäude, welche nicht ausreichend mit Löschwasser versorgt sind.

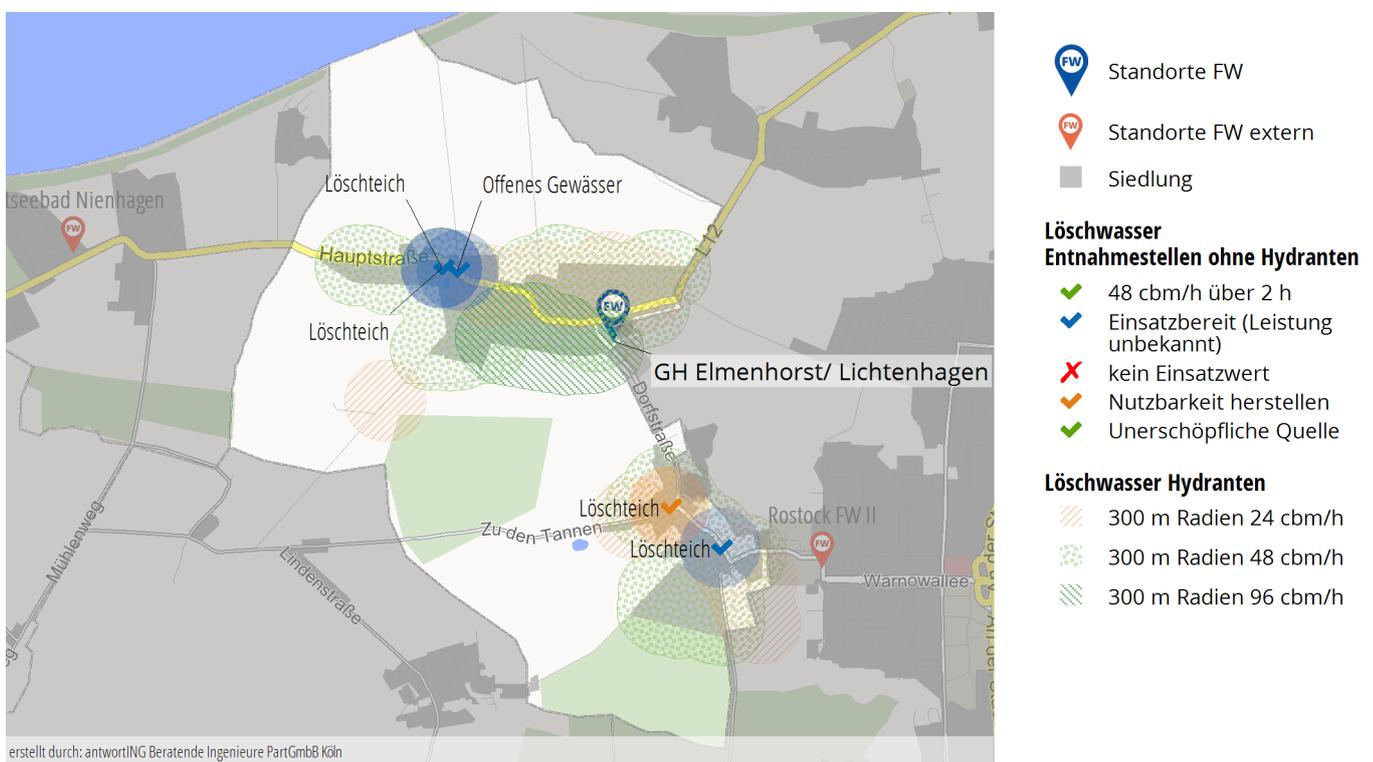


Abbildung 6.8: LÖSCHWASSER: Löschwasserentnahmestellen nach Art und Zustand in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen

Der Gutachter stellt fest: Auf der Grundlage der Lage und des Zustands der Löschwasserentnahmestellen wird die Löschwasserversorgung in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen grundsätzlich als gesichert angesehen. Defizite bei den Entnahmestellen sollten behoben werden. Hierbei ist insbesondere der Bereich *zu den Tannen* zu prüfen. Hierfür kann das DWVG-Arbeitsblatt W405 als Planungsansatz genutzt werden.

Sollten Defizite durch die Feuerwehr festgestellt werden, soll die Behebung der Defizite geprüft werden.

6.3 Schutzziele und standardisierte Schadensereignisse

Hinsichtlich der für die Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen zu definierenden Schutzziele und der standardisierten Schadensereignisse finden die Ausführungen in Abschnitt 3 auf Seite 8 Anwendung.

6.4 Leistungsfähigkeit der Feuerwehr

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr kann einerseits über deren Erreichung der festgelegten Schutzziele bestimmt werden und andererseits über die mögliche Erreichung des Einsatzgebiets innerhalb der Eintreffzeit in Verbindung mit der Verfügbarkeit der Einsatzkräfte.

6.4.1 Erreichungsgrad

Der Gutachter stellt fest: Aufgrund der geringen Einsatzhäufigkeit der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen sowie der Datengrundlage aus der vorhandenen Datenerfassung kann kein statistisch valider Erreichungsgrad zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ermittelt werden. Daher ist über den Erreichungsgrad keine Aussage über die Qualität und Leistungsfähigkeit der Feuerwehr möglich. Näheres hierzu vgl. Abschnitt 2.2.2.

6.4.2 Erreichung der Gemeindefläche innerhalb der Eintreffzeiten

Abbildung 6.1 auf Seite 27 zeigt die innerhalb der Eintreffzeit von 10 Minuten (5 Minuten Fahrzeit) durch die Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen erreichbare Fläche.

Der Gutachter stellt fest: Alle Siedlungsflächen werden planerisch bei einer Fahrzeit von 5 Minuten erreicht.

6.5 Gefahrenabwehrkonzept (Soll-Struktur)

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern das Gefahrenabwehrkonzept für die Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen basierend auf der Gefährdungs- und Risikoanalyse.

6.5.1 Struktur der Gefahrenabwehr (Feuerwehrstruktur)

Die bestehende Struktur der Feuerwehr in der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen ist bedarfsgerecht und zielführend.

6.5.2 Standort der Feuerwehr

Der Gutachter stellt fest: Der aktuelle Standort der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen ist hinsichtlich dessen geographischer Lage nicht zu beanstanden.

Der Zustands des Standortes ist gut. Bei Maßnahmen am Standort ist darauf hinzuwirken, dass der Standort langfristig der DIN 14092 entspricht. Das bedeutet, dass bei jedem An- oder Umbau die Erfordernisse der DIN 14092 zugrunde zu legen sind.

6.5.3 Notwendige Ausrüstung gemäß der Gefährdungsstufen

Gemäß der oben stehenden Zuordnung der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen zur Ausrüstungsstufe II für Brandbekämpfung und Technische Hilfeleistung sind gemäß der *Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern* die folgenden Einsatzmittel vorzuhalten:

- ➔ LF oder HLF
- ➔ TLF mit mindestens 2000 L Wasser
- ➔ RW (wenn kein HLF 20 vorhanden)

Diese Anforderung ist mit dem vorgehaltenen Material nicht vollständig erfüllt. Es besteht Handlungsbedarf: Das LF 20 verfügt über einen Löschwasservorrat von 2000 Litern und hat einen höheren taktischen Einsatzwert als ein TLF und ersetzt damit das geforderte TLF. Bei Ersatz des LF 20 sollte dies durch ein TLF mit einem Löschwasservorrat von mindestens 2000 Litern beschafft werden. Zusätzlich muss ein HLF 20 beschafft werden.

Wie durch die Feuerwehr erläutert ist der taktische Einsatzwert des vorhandenen GW-Logistik zusammen mit dem Anhänger nicht gegeben und entspricht nicht dem in der Verwaltungsvorschrift definierten Bedarf.

6.5.4 Personal der Feuerwehr

Für die vorgehaltenen Fahrzeuge besteht ein Bedarf von:

- ➔ 9 Funktionen als kleinste Einheit sowie

6.5 Gefahrenabwehrkonzept (Soll-Struktur)

➡ Reserve in Summe: 18 Funktionen

Der Gutachter stellt fest: Gemäß § 12 Abs. 1 FwOV M-V ist durch die Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen mindestens 27 Funktionen vorzuhalten. Bei Ersatz des LF 20 durch ein TLF reduziert sich der Bedarf an Einsatzpersonal.

6.5.5 Personalverfügbarkeit

Aus den Ausführungen des § 12 Abs. 1 FwOV M-V geht hervor, dass die Mindest-Personalstärke einer Einheit ohne Ausfallreserve der Stärke der taktischen Einheit Gruppe (9 Funktionen) entsprechen muss.

Der Gutachter stellt fest: In Anlehnung an § 12 Abs. 1 FwOV M-V sollten 9 Einsatzkräfte der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres verfügbar sein.

Die in Abschnitt 6.2.5 getroffenen Feststellungen legen den Schluss nahe, dass diese Verfügbarkeit durch die Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen erreicht werden kann.

6.5.6 Qualifikation des Personals

Der Gutachter stellt fest: Die Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen sollte mindestens die Zahl der in Abbildung 6.9 aufgeführten Einsatzkräfte mit den entsprechenden Qualifikationen vorhalten. Der Maßnahmenbedarf ist in Abbildung 6.10 dargestellt.

Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen		
Qualifikation	SOLL	IST
Einsatzkräfte	27	27
Atenschutzgeräteträger	16	16
Maschinisten	4	10
Gruppenführer	4	4
Zugführer	0	1
Verbandsführer	0	1
Führerschein C1 oder C	4	16

Abbildung 6.9: QUALIFIKATIONSKONZEPT: Soll-Qualifikationen der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen

6.5.7 Löschwasserversorgung

Gemäß der *Information zur Löschwasserversorgung: DVGW-Arbeitsblätter W 405, W 331 und W 400* der AGBF Bund werden wasserführende Fahrzeuge zur Bekämpfung von Entstehungsbränden eingesetzt.

Bei Ereignissen, die diesen Wasserbedarf übersteigen muss eine erweiterte Löschwasserversorgung sichergestellt sein. Diese Löschwasserversorgung sollte in Ermangelung rechtlicher Grundlagen den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W405 entsprechen.

Für Großeinsatzlagen mit erheblichem Löschwasserbedarf sind Wasserförderungen über lange Wegestrecken und Pendelverkehre mit Unterstützung der amtsangehörigen Gemeinden, der umliegenden Gemeinden sowie des Landkreises Rostock zu realisieren.

Die vorgehaltenen Ressourcen sowie die bestehenden Löschwasserversorgung sind hierfür geeignet.

6.6 Maßnahmenplan

6.6.1 Standorte

– kein Handlungsbedarf –

6.6.2 Personal

Hinsichtlich der Anzahl des vorzuhaltenden Einsatzpersonals sind *akut* keine Maßnahmen erforderlich. Eine fortlaufende Mitgliederwerbung mit Unterstützung durch die Gemeinde ist stets geboten.

Der Gutachter empfiehlt: Hinsichtlich der notwendigen Qualifizierungen sind bei der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen die in Abbildung 6.10 aufgeführten Neuqualifizierungen durchzuführen.

Die Gemeinde ist für die Vorhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr verantwortlich und sollten neben den Aktivitäten der Feuerwehr eine aktive Personalgewinnung betreiben.

Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen	
Qualifikation	Maßnahme
Einsatzkräfte	keine
Atemschutzgeräteträger	keine
Maschinisten	keine
Gruppenführer	keine
Zugführer	keine
Verbandsführer	keine
Führerschein C1 oder C	keine

Abbildung 6.10: QUALIFIKATIONSKONZEPT: Maßnahmen für das Personal der Feuerwehr Elmenhorst – Lichtenhagen

6.6.3 Fahrzeuge und Technik

Der Gutachter empfiehlt: Zustand und Laufleistung des Einsatzfahrzeugs sind zu überwachen und in Abhängigkeit dieser Parameter, spätestens nach 25 Jahren, ist eine Neubeschaffung anzustoßen. Das vorhandene LF 20 kann durch ein TLF ersetzt werden.

Es sollte darüber hinaus ein HLF 20 zu Einhaltung der Verordnung beschafft werden. Die anderen Fahrzeuge sind über dem geforderten Bedarf.

6.6.4 Löschwasser

Der Gutachter empfiehlt: Für die Entnahmestellen, welche nur eingeschränkt nutzbar sind, sollte ein Handlungskonzept entwickelt werden. Sind diese notwendig, müssen diese ertüchtigt werden.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sind die folgenden Normen zugrunde zu legen:

- ➔ DIN 14090 hinsichtlich der Zugänge, Zufahrten und Bewegungsflächen.
- ➔ DIN 14210 hinsichtlich der Einrichtung und Ertüchtigung von Löschteichen.
- ➔ DIN 14230 hinsichtlich der Einrichtung und Ertüchtigung von unterirdischen Löschwasserbehältern (z.B. Zisternen)

6.6.5 Organisatorische Maßnahmen

Es wird empfohlen für die Atemschutzgeräteträger Pool-Ersatzkleidung (2 Sätze von jeder genutzten Größe) vorzuhalten, um die Einsatzfähigkeit zu gewährleisten. Es wird empfohlen nach der Verabschiedung des Bedarfsplanes über das Amt die Alarm- und Ausrückeordnung mit dem Landkreis abzustimmen. Hierdurch können die unterschiedlichen Ressourcen in den Gemeinden genutzt werden, um bei Schadenslagen schnellstmöglich einen Einsatzerfolg zu erzielen. Der Bedarfsplan sollte alle 5 Jahre – daher spätestens in 2024 – fortgeschrieben werden werden.

19. August 2019

antwortING Beratende Ingenieure
PartGmbH

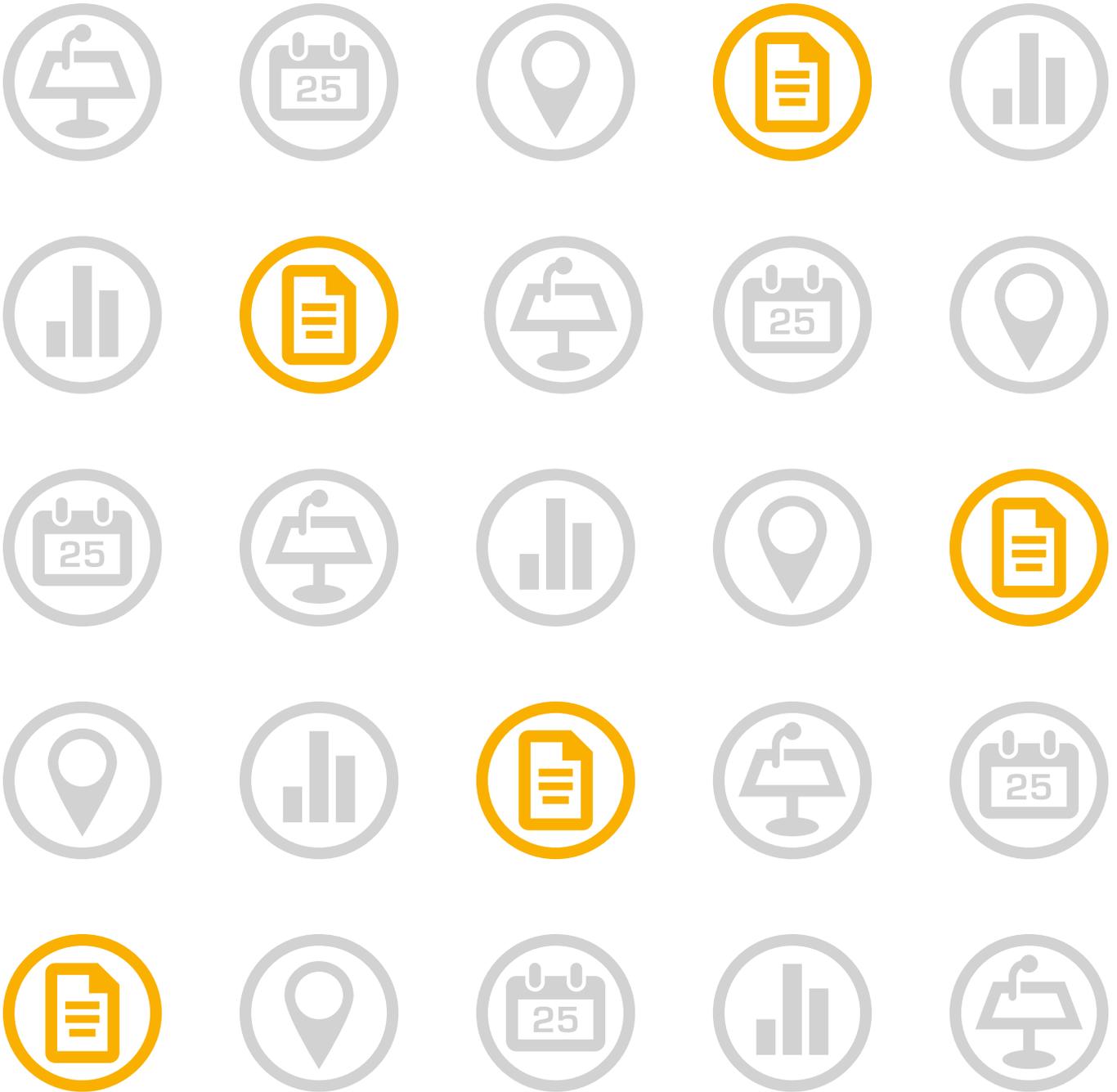
Waidmarkt 11 | 50676 Köln

Ing. Benjamin Käser, M.Sc.

Beratender Ingenieur

Benjamin Käser





antwortING

Beratende Ingenieure PartGmbH

Waidmarkt 11
50676 Köln

Telefon: 0221 337787-0
Telefax: 0221 337787-29

info@antwortING.de
www.antwortING.de