

**Gemeinde Kleinmachnow**

# **Gefahrenabwehrbedarfsplan**

## **Fortschreibung**

**Projekt:** Gefahrenabwehrbedarfsplan Gemeinde Kleinmachnow

**Auftraggeber:** Gemeinde Kleinmachnow

**Datenbestand:** 2./3. Quartal 2024

**Projektleitung:** Dipl.-Ing. Manfred Unterkofler

**Projektbearbeitung:** Philipp Schmidt, B.Sc.

**Anschrift:** FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft  
für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H.  
Kennedyallee 11  
D-53175 Bonn  
Telefon (0228) 91 93 90  
Telefax (0228) 91 93 924  
Internet [www.forplan.com](http://www.forplan.com)  
E-Mail [info@forplan.com](mailto:info@forplan.com)

---

*Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Firma FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H. unzulässig und strafbar. Im Fall der Zuwiderhandlung wird Strafantrag gestellt.*

---

# Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>8</b>
<b>Verzeichnis der Anhänge .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Rechtliche Grundlagen und die allgemeinen Richtlinien.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Hinweise zur Bedarfsplanung .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Aufgaben der Gemeinde Kleinmachnow .....</b>	<b>15</b>
4.1 Aufgaben nach BbgBKG .....	15
4.2 Zusätzliche „Kann“-Aufgaben .....	15
4.3 Aufgaben im Rahmen der Ortsgemeinschaft .....	16
<b>5. Verwaltung und Organisation .....</b>	<b>17</b>
<b>6. IST-Zustand der Freiwilligen Feuerwehr .....</b>	<b>18</b>
6.1 Einsatzkräfte.....	18
Methodik.....	18
6.1.1 Einsatzkräfteverfügbarkeit OFW Kleinmachnow .....	21
6.1.2 Zusammenfassung Einsatzkräfteverfügbarkeit.....	22
6.1.3 Wohnorte der Einsatzkräfte.....	23
6.1.4 Wohnorte der Schichtdienstleistenden .....	24
6.1.5 Arbeitsorte der Einsatzkräfte.....	25
6.1.6 Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl .....	26
6.1.7 Altersstruktur .....	26
6.1.8 Jugendfeuerwehr/ Kinderfeuerwehr .....	27
6.2 Motivation und Zufriedenheit der Einsatzkräfte .....	29
6.2.1 Zufriedenheit mit dem Feuerwehrhaus.....	29
6.2.2 Zufriedenheit mit der Einsatztechnik.....	29
6.2.3 Zufriedenheit mit der angebotenen Ausbildung.....	30
6.2.4 Motivation der Einsatzkräfte .....	30
6.2.5 Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamtes .....	30

6.3	Einsatzmittel und Einsatztechnik .....	31
6.3.1	Fahrzeuge .....	31
6.3.2	Alarmierung.....	32
6.3.3	Persönliche Schutzausrüstung .....	33
6.3.4	Atemschutz.....	34
6.3.5	Funktechnik .....	34
6.3.6	Schläuche.....	34
6.4	Feuerwehrhäuser .....	36
6.4.1	Methodik.....	37
6.4.2	Feuerwehrhaus Kleinmachnow.....	40
6.5	Alarm- und Ausrückeordnung.....	43
<b>7.</b>	<b>Teilzeiten und Erreichungsgrad .....</b>	<b>44</b>
7.1	Ausrückzeiten.....	44
7.2	Eintreffzeiten .....	46
7.3	Räumliche Erreichbarkeit des Gemeindegebietes .....	47
7.3.1	Methodik.....	47
7.3.2	Auswertung der Fahrzeiten gemäß Fahrzeitsimulation .....	49
7.3.3	Erreichungsgrad .....	50
<b>8.</b>	<b>Gefährdungs- und Risikoanalyse .....</b>	<b>52</b>
8.1	Allgemeine Gefährdungsanalyse .....	52
8.1.1	Bebauungsstruktur und besondere Objekte.....	54
8.1.2	Geplante Bauvorhaben .....	54
8.1.3	Verkehrsflächen.....	55
8.1.4	Gefährdung durch Industrie und Gewerbe.....	56
8.1.5	Gefährdung durch Hochwasser und Starkregen .....	57
8.1.6	Vegetationsbrände.....	58
8.1.7	Weitere Naturgefahren.....	58
8.2	Zusammenfassung der Gefährdungs- und Risikoanalyse .....	59
8.3	Einsatzaufkommen.....	59
8.4	Löschwasserversorgung.....	62
8.5	Erreichbarkeit durch umliegende Feuerwehren .....	63
<b>9.</b>	<b>Schutzzieldefinition .....</b>	<b>64</b>
9.1	Leistungsanforderung .....	64
9.1.1	Standardisiertes Schadensereignis .....	64

9.1.2	Eintreffzeit und notwendige Funktionsstärke.....	65
9.2	Zielerreichungsgrad .....	66
9.3	Zusammenfassung Schutzziel .....	67
9.4	Weiterführende Anforderungen .....	67
<b>10.</b>	<b>SOLL-Konzept.....</b>	<b>68</b>
10.1	Maßnahmen ehrenamtliche Einsatzkräfte.....	68
10.1.1	Mindeststärke .....	68
10.1.2	Mindestbedarf an Qualifikationen.....	70
10.1.3	Sachbearbeitung Brandschutz .....	71
10.1.4	Hauptamtlicher Gerätewart.....	71
10.1.5	Maßnahmen zur Verbesserung der Personalausstattung.....	72
10.1.6	Förderung des Ehrenamtes .....	73
10.2	Feuerwehrhaus.....	75
10.2.1	Maßnahmen Feuerwehrhaus.....	75
10.2.2	Standort Feuerwehrhaus .....	77
10.3	Fahrzeugbeschaffungsplan.....	79
10.4	Einsatzmittel.....	84
10.4.1	Persönliche Schutzausrüstung .....	84
<b>11.</b>	<b>Fortschreibung .....</b>	<b>85</b>
<b>12.</b>	<b>Fazit und Zusammenfassung.....</b>	<b>86</b>
<b>13.</b>	<b>Maßnahmenliste .....</b>	<b>88</b>
<b>Anhänge .....</b>		<b>89</b>
<b>Anhang A .....</b>		<b>90</b>
<b>Anhang B .....</b>		<b>93</b>
<b>Anhang C .....</b>		<b>97</b>
<b>Anhang D .....</b>		<b>101</b>

# Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 3.1	Hilfsfrist.....13
Abbildung 6.1	Verfügbarkeit der Einsatzkräfte OFW Kleinmachnow .....21
Abbildung 6.2	Bewertungsschema der personellen Leistungsfähigkeit .....22
Abbildung 6.3	Wohnorte der Einsatzkräfte.....23
Abbildung 6.4	Wohnorte der Schichtdienstleistenden .....24
Abbildung 6.5	Arbeitsorte der Einsatzkräfte.....25
Abbildung 6.6	Entwicklung Einsatzkräfteanzahl.....26
Abbildung 6.7	Altersstruktur der Feuerwehreinheiten .....27
Abbildung 6.8	Zufriedenheit mit dem Feuerwehrhaus.....29
Abbildung 6.9	Zufriedenheit mit der Einsatztechnik .....29
Abbildung 6.10	Zufriedenheit mit der Ausbildung.....30
Abbildung 6.11	Persönliche Motivation.....30
Abbildung 6.12	Alarmierung.....33
Abbildung 7.1	Räumliche Verteilung der Hilfsfristüberschreitungen .....47
Abbildung 7.2	Zeitliche Erreichbarkeit des Gemeindegebietes .....49
Abbildung 7.3	Abdeckung des Gemeindegebietes durch die Feuerwehr (Isochrone).....50
Abbildung 7.4	Erreichungsgrad bei minimaler Fahrzeugbesetzung.....51
Abbildung 7.5	Erreichungsgrad bei maximaler Fahrzeugbesetzung .....51
Abbildung 8.1	Flächennutzung .....53
Abbildung 8.2	Waldbrandgefahren nach Häufigkeit der Gefahrenklassen.....58
Abbildung 8.3	Risikoklassen des Gemeindegebietes .....59
Abbildung 8.4	Einsatzhäufigkeit nach Einsatzart 2019-2023 .....61
Abbildung 8.5	Verteilung der Einsatzorte.....62

Abbildung 8.6	Erreichbarkeit durch umliegende Feuerwehren .....	63
Abbildung 9.1	Funktionszusammensetzung Schutzzielstufe 1 .....	65
Abbildung 9.2	Funktionszusammensetzung Schutzzielstufe 2.....	66

# Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 6.1	Zusammenfassung Verfügbarkeit .....22
Tabelle 6.2	Jugendfeuerwehr Kleinmachnow.....28
Tabelle 6.3	Fahrzeuge OFW Kleinmachnow .....32
Tabelle 6.4	Beurteilungskriterien der Feuerwehrrhäuser .....37
Tabelle 6.5	Beurteilungskriterien der Feuerwehrrhäuser (Fortsetzung).....38
Tabelle 6.6	Beurteilungskriterien der Feuerwehrrhäuser (Fortsetzung).....39
Tabelle 6.7	Bewertung Feuerwehrhaus Kleinmachnow .....40
Tabelle 7.1	Auswertung der Ausrückzeiten (erstausrückendes Löschfahrzeug).....45
Tabelle 8.1	Allgemeine Daten .....53
Tabelle 8.2	Einwohner*innen .....53
Tabelle 8.3	Anzahl brandverhütungsschaupflichtiger Objekte .....54
Tabelle 8.4	Geplante Baugebiete .....55
Tabelle 8.5	Gewerbe- u. Industriegebiete.....57
Tabelle 8.6	Hochwassergefahren .....57
Tabelle 8.7	Einsatzszenarien und Risikoklassen .....59
Tabelle 9.1	Schutzziel Brand 2016 .....67
Tabelle 9.2	Schutzziel Brand 2024 .....67
Tabelle 10.1	Theoretische Mindesteinsatzkräftestärke .....69
Tabelle 10.2	Mindestbedarf an Qualifikationen.....70
Tabelle 10.3	Fahrzeugkonzept .....83



# Verzeichnis der Anhänge

Anhang A	Ergänzungen zur Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse
Anhang B	Ergänzende bemessungsrelevante Szenarien und Teilschutzziele
Anhang C	Örtliche Gefahren gemäß landeseinheitlicher Gefahrenanalyse (Kennziffernkatalog)
Anhang D	Einsatzszenarien und Risikoklassen

# 1. Einleitung

Gemäß dem Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (BbgBKG) sind im Bundesland Brandenburg die Städte und Gemeinden dazu verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten sowie eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten und für die Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen zu sorgen. Hierzu haben die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte unter Beteiligung ihrer Feuerwehr eine Gefahren- und Risikoanalyse durchzuführen und Gefahrenabwehrbedarfspläne aufzustellen und umzusetzen.

Die Gemeinde Kleinmachnow kommt mit dem vorliegenden Gefahrenabwehrbedarfsplan ihrer Verpflichtung nach. Hierbei umfasst der Gefahrenabwehrbedarfsplan folgende Kernthemen:

- ➔ den Standort und Wirkungsbereich der Feuerwehr,
- ➔ die Art und Anzahl der vorhandenen Fahrzeuge und Geräte,
- ➔ die Anzahl und Ausbildung der aktiven Feuerwehrmitglieder,
- ➔ das Risiko- und Gefährdungspotenzial im Gemeindegebiet
- ➔ und das zu gewährende Sicherheitsniveau für die Bürger\*innen (Schutzziel).

Ziel dieses Bedarfsplans ist es, die festgelegten Qualitätskriterien zu prüfen und zu bewerten und eine umfassende und begründete Informationsquelle für die Entscheidungsträger\*innen von Verwaltung und Politik hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu liefern. Hierdurch können die zukünftige Ausrichtung und Qualität der Gefahrenabwehr festgelegt werden.

## 2. Rechtliche Grundlagen und die allgemeinen Richtlinien

Im Folgenden werden die gesetzlichen Grundlagen und allgemeinen Richtlinien zur Erstellung des vorliegenden Gefahrenabwehrbedarfsplanes aufgezeigt. Anwendung finden diese in ihrer jeweils aktuellen Form. Detailliertere Erläuterungen können an entsprechender Stelle nachgelesen werden.

- Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG),
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Innern zum Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz,
- Allgemeine Weisung des Ministeriums des Innern und für Kommunales über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren,
- Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV),
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV),
- DVGW-Arbeitsblatt W 405. Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung,
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV),
- Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren für Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten.

### 3. Hinweise zur Bedarfsplanung

Die Gemeinde hat gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BbgBKG für den örtlichen Brandschutz und die örtliche Hilfeleistung eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten.

Zur Beurteilung des unbestimmten Rechtsbegriffs „leistungsfähige Feuerwehr“ werden standardisierte Szenarien (Schutzzielszenarien) für den Brandeinsatz und für die Technische Hilfeleistung herangezogen. Auf deren Grundlage werden der zur Gefahrenabwehr erforderliche Kräftebedarf und die erforderlichen Ausstattungsmerkmale der Feuerwehr abgeleitet.

Schutzzielszenarien sind Schadensereignisse, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Gemeindegebiet auftreten können und aufgrund des Schadensausmaßes regelmäßig Personen- und/oder Sachschäden fordern.

Bei den Szenarien handelt es sich im Wesentlichen um Standardereignisse, die zu den gesetzlichen Pflichtaufgaben (bspw. Bekämpfung von Schadenfeuern, Hilfeleistung bei Unglücksfällen) zählen. Das aus der Analyse hervorgehende individuelle Gefahrenpotenzial der Gemeinde (örtliche Verhältnisse, vgl. § 3 Absatz 1 BbgBKG), kann die Szenarien zudem konkretisieren.

Solche Standardereignisse sind in jeder Gemeinde Brände in Gebäuden und Unfallereignisse. Bezüglich der Brandereignisse wird das Schadensausmaß anhand der ortsüblichen Bauweise definiert. Dies wird bestimmt durch die Nutzung und Größe, die Bauweise und die zu erwartenden betroffenen Personen, sofern dies Einfluss auf die Funktionsstärke hat. Die Planungsgrundlage sind in der Regel der Wohnungsbrand in einem Mehrfamilienhaus mit verrauchtem Rettungsweg und einer vermissten Person (kritischer Wohnungsbrand nach AGBF) und ein Verkehrsunfall mit zwei Fahrzeugen mit einer eingeklemmten Person und auslaufendem Kraftstoff.

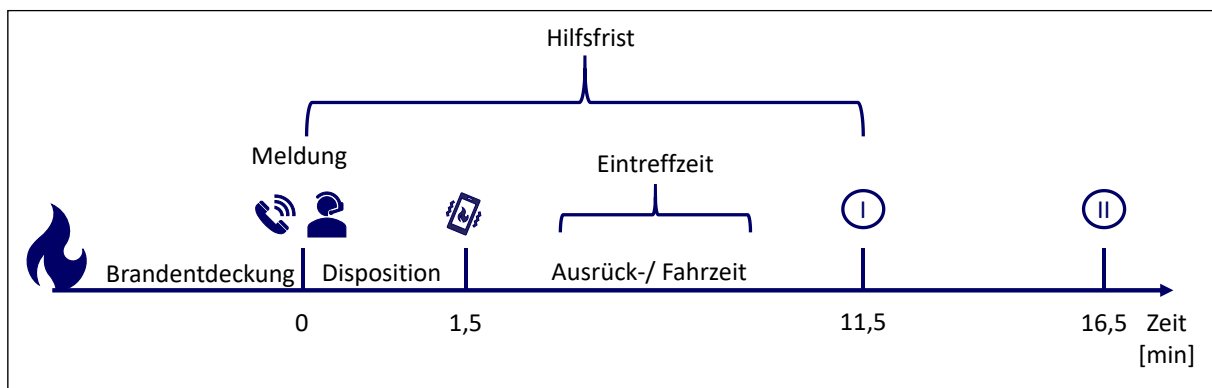
Zur Gefahrenabwehr müssen die erforderlichen Einsatzkräfte und Einsatzmittel innerhalb eines bestimmten Zeitraums an der Einsatzstelle einsatzbereit verfügbar sein. Daher wird die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr auf Basis der Qualitätskriterien Hilfsfrist, Funktionsstärke, Erreichungsgrad und Einsatzmittel untersucht. Diese Kriterien werden im Folgenden beschrieben.

#### **Hilfsfrist**

Die Hilfsfrist definiert den Zeitraum vom Beginn der Notrufabfrage in der Leitstelle bis zum Eintreffen der erforderlichen Einsatzkräfte an der Einsatzstelle (vgl. Definition DIN 14011). Sie besteht aus drei Teilen, welche sich zusammen zur Hilfsfrist aufaddieren: Die Dispositionszeit, die Ausrückzeit und die Fahrzeit. Die Notrufabfrage und Alarmierung übernimmt die Regionalleitstelle. Daher

ist dieser Zeitraum von der Feuerwehr nicht direkt beeinflussbar. Allerdings wird die durchschnittliche Dispositionszeit im Rahmen des Gefahrenabwehrbedarfsplanes statistisch ermittelt und im Rahmen der Hilfsfristauswertung berücksichtigt. Die Ausrückzeit hingegen kann durch die Feuerwehr direkt beeinflusst werden. Dies ist die Zeit ab Alarmierung der Einsatzkräfte, bis das erste Löschfahrzeug das Feuerwehrhaus verlässt. Der letzte Faktor zur Errechnung der Hilfsfrist ist die Fahrzeit zwischen dem Ausrücken der Einsatzkräfte und der Ankunft an der Einsatzstelle. Diese Zeit ist nur indirekt durch die Feuerwehr zu beeinflussen und spiegelt stark die örtlichen Gegebenheiten (u. a. Verkehrsaufkommen, Straßensituation, Entfernung) wider. Diese drei Teile der Hilfsfrist müssen separat betrachtet werden.

Die Festlegung der geforderten Hilfsfrist fußt auf der Annahme, dass Personen, die dem Brandrauch ausgesetzt sind, sich in akuter Lebensgefahr befinden. Die Erfahrungen der Feuerwehren mit kritischen Wohnungsbränden zeigen, dass Personen- und Sachschäden mit zunehmender Entwicklungsdauer des Brandes exponentiell zunehmen. Daher sind Maßnahmen zur Menschenrettung schnellstmöglich einzuleiten.



**Abbildung 3.1** Hilfsfrist

### **Funktionsstärke**

Die taktische Grundeinheit der Feuerwehr bildet eine Gruppe (vgl. Feuerwehrdienstvorschrift 3). Diese besteht aus Einheitsführer\*in, Maschinist\*in, Melder\*in und je zwei Kräften des Angriffs-, Wasser- und Schlauchtrupps (9 Funktionen). Im Löscheinsatz kann die Gruppe umfangreiche Maßnahmen zur Rettung bedrohter Personen durchführen oder die Brandbekämpfung einleiten. Durch den Schlauchtrupp und Melder können die anderen Einsatzkräfte unterstützt oder ergänzende Maßnahmen parallel durchgeführt werden: z. B. Aufbau einer tragbaren Leiter oder Lüftereinsatz.

Auch in der Technischen Hilfe ist die Gruppe die Einheit, die eigenständig die Standardaufgaben zur Rettung einer eingeklemmten Person durchführen kann: Versorgung des Verletzten, Sicherung

der Unfallstelle (Verkehrssicherung, Sicherstellung Brandschutz, Sicherung des Fahrzeugs), technische Rettungsmaßnahmen zur Befreiung der Person.

Die Staffel (6 Funktionen) ist, bei entsprechenden Qualifikationen der Einsatzkräfte und den notwendigen Einsatzmitteln, sowie unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Aspekte und rechtlicher Vorgaben (beispielsweise das Stellen des Sicherheitstrupps), gemäß FwDV 3 die kleinste Einheit, die eine Menschenrettung aus dem Gefahrenbereich, beispielsweise unter umluftunabhängigem Atemschutz, autark durchführen kann.

Zur Brandbekämpfung, welche in der Regel nach der Menschenrettung durchgeführt wird, werden weitere Einheiten benötigt. Bei diesen ist es jedoch ausreichend, wenn sie leicht verspätet an der Einsatzstelle eintreffen.

### **Erreichungsgrad**

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

Allgemein kann für eine Freiwillige Feuerwehr ein Zielerreichungsgrad von 80 % angesetzt werden. Es ist allgemein anerkannt, dass ab diesem Wert grundsätzlich von einer leistungsfähigen Feuerwehr gesprochen werden kann. Die AGBF empfiehlt einen Zielerreichungsgrad von 90 %. Naturgemäß ist das Erreichen aller Einsätze unrealistisch, da sehr viele Faktoren (bspw. Verkehrsaufkommen, Witterungsverhältnisse, Paralleleinsätze) vereinzelt zu einem verspäteten Eintreffen führen können.

### **Einsatzmittel**

Um einen effektiven Erstangriff mit erfolgreicher Menschenrettung durchführen zu können, ist es nicht nur wichtig, ausreichend Personal in kurzer Zeit an der Einsatzstelle verfügbar zu haben. Zusätzlich ist es wichtig, dass geeignete Einsatzmittel bereitstehen. Eine erfolgreiche Menschenrettung kann im Regelfall bereits mit dem ersteintreffenden Löschfahrzeug mit Atemschutz und einer mobilen Löschwasserreserve auf dem Fahrzeug durchgeführt werden. Je nach Bebauungsstruktur ist zudem das Eintreffen eines Hubrettungsfahrzeuges (Drehleiter) erforderlich. Bei Technischer Hilfe ist es wichtig, auf Material zur Verkehrssicherung, Sicherstellung des Brandschutzes, Sicherung des Unfallfahrzeugs sowie auf einen Hilfeleistungssatz zur Befreiung von Personen zurückgreifen zu können.

## 4. Aufgaben der Gemeinde Kleinmachnow

Der Gemeinde Kleinmachnow obliegt gemäß BbgBKG die Pflichtaufgabe zur Sicherstellung des örtlichen Brandschutzes und der örtlichen Hilfeleistung. Zur Sicherstellung der Pflichtaufgaben hält die Gemeinde Kleinmachnow eine Freiwillige Feuerwehr vor.

### 4.1 Aufgaben nach BbgBKG

- ➔ Abwehrende Maßnahmen gegen Brände und Brandgefahren
- ➔ Technische Hilfeleistung bei Unglücksfällen oder öffentlichen Notständen
- ➔ Erstellung einer Gefahren- und Risikoanalyse und eines Gefahrenabwehrbedarfsplanes, der den örtlichen Verhältnissen entsprechend Schutzziele festlegt, nach denen sich die Personal- und Sachausstattung der Feuerwehr sowie die angemessene Löschwasserversorgung bestimmen
- ➔ Gestellung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht oder bei denen bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet ist und der Veranstalter die Brandsicherheitswache nicht selbst stellen kann
- ➔ Gestellung von Brandsicherheitswachen nach baurechtlichen Verordnungen (Sonderbauverordnungen)
- ➔ Förderung der Selbsthilfe der Bevölkerung und der Brandschutzerziehung
- ➔ Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen nach § 24 Abs. 7 Satz 1, Übungen der Feuerwehrangehörigen
- ➔ Erstellung und Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den Brandschutz und die Hilfeleistung
- ➔ Einsatz und Beteiligung bei Katastrophen
- ➔ Festlegung des Bedarfs an Löschwasser
- ➔ Nachbarschaftshilfe

### 4.2 Zusätzliche „Kann“-Aufgaben

- ➔ Beseitigung von Öl- und Kraftstoffspuren auf öffentlichen Verkehrs- und Wasserflächen in Notfällen (Erstmaßnahmen im Rahmen der Gefahrenabwehr)
- ➔ Gestellungen von Fahrzeugen und Geräten
- ➔ Beseitigung von Gefahrenquellen auf Privatgrundstücken
- ➔ Sicherung von Veranstaltungen (Privat und Behörden) wie Umzüge etc.

- ➔ Hilfeleistung besonderer Art

### **4.3 Aufgaben im Rahmen der Ortsgemeinschaft**

Die Freiwillige Feuerwehr erfüllt zusätzlich eine wichtige Aufgabe im Rahmen der Ortsgemeinschaft. Sie nimmt am sozialen Leben teil und ist vielfach ein Anlaufpunkt für die Bevölkerung. Diese Komponente ist eine weitere wichtige Tätigkeit, welche sie im Gegenzug bei der Mitgliedergewinnung unterstützt.

Folgende Aufgaben werden durch die Feuerwehr übernommen:

- ➔ Absicherung von mehreren Laternenumzügen
- ➔ Absicherung des Martinsfeuers
- ➔ Beteiligung an Jubiläen von Kitas und Schulen
- ➔ Absicherung von kommunalen Veranstaltungen durch First Responder



## 5. Verwaltung und Organisation

Die Feuerwehr ist innerhalb der Verwaltungsgliederung der Gemeinde Kleinmachnow im Fachdienst Ordnungsbehördliche Aufgaben / Gewerbe / Verkehr dem Fachbereich Recht / Sicherheit / Ordnung angesiedelt. Zur Aufgabenerfüllung der Feuerwehr wurden hauptamtliche Stellenanteile geschaffen. Durch den Fachdienstleister werden 0,25 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) für die Feuerwehr aufgewendet. Eine weitere Stelle mit 1 VZÄ befindet sich in Planung. Des Weiteren wurde ein hauptamtlicher Gerätewart eingestellt.

Die hauptamtlichen Beschäftigten sind keine feuertechnischen Angestellten, d. h. sie sind während ihrer Arbeitszeit nicht zur Teilnahme am Einsatzdienst verpflichtet, sondern werden im Einsatzfall von ihren Tätigkeiten freigestellt.

## 6. IST-Zustand der Freiwilligen Feuerwehr

Im folgenden Kapitel wird der IST-Zustand der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmachnow dargestellt. Untersucht werden die Entwicklung, Ausbildung und Verfügbarkeit der Einsatzkräfte, die technische Ausstattung der Feuerwehr, der Zustand der Feuerwehrhäuser sowie die Einsatzdaten.

### 6.1 Einsatzkräfte

#### Methodik

Zur Analyse der Einsatzkräfte wurde eine Umfrage unter allen Aktiven durchgeführt. Hierbei wurden neben allgemeinen persönlichen Informationen (Alter, Wohnort usw.) auch feuerwehrspezifische Angaben (Eintrittsjahr in die Feuerwehr, Dienstgrad, Qualifikation usw.) gemacht. Zudem haben die Einsatzkräfte ihre generelle und zeitliche Verfügbarkeit im Einsatzfall abgeschätzt. Die Umfrage wird ferner durch allgemeine Statistiken über die Einsatzkräfte (z. B. Ausbildungsstand) und die Auswertung der Einsatzdaten, welche die real verfügbaren Einsatzkräfte je Einsatz erfassen, ergänzt.

#### Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse

Auf Grundlage der Selbsteinschätzung der Einsatzkräfte wird eine Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse (EVA) durchgeführt. In diesem Zusammenhang haben die Einsatzkräfte Angaben zur Anfahrtszeit vom Wohnort bzw. vom Arbeitsplatz (sowie Schule, Universität usw.) zum Feuerwehrhaus gemacht. Entsprechend wird die zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte am Feuerwehrhaus, einschließlich der vorhandenen Qualifikationen, ersichtlich. Die zeitlichen Angaben gemäß der Selbsteinschätzung werden durch die Angaben der Wohn- und Arbeitsadressen mittels Fahrzeitsimulation verifiziert.

Es werden zwei Zeitkategorien, *Montag-Freitag 6-18 Uhr* und *sonstige Zeiten*, unterschieden. Hier zeigt die Erfahrung, dass während der regulären Arbeitszeiten die Verfügbarkeit freiwilliger Einsatzkräfte deutlich absinkt und es dadurch zu personellen Defiziten kommt. Die Schichtarbeiter werden außerdem gesondert dargestellt, da die allgemeinen Zeitkategorien bei diesen nicht gelten. Hier wird die theoretische Verfügbarkeit der Einsatzkräfte gemäß Schichtdienst statistisch ermittelt.

Zunächst wird die Gesamtzahl der verfügbaren Einsatzkräfte je Zeitkategorie auf einer Zeitschiene dargestellt. Es wird somit ersichtlich, wie viele Einsatzkräfte innerhalb welcher Zeit das jeweilige Feuerwehrhaus erreichen können. In weiteren Diagrammen, die sich im Anhang befinden, werden

die Qualifikationen der eintreffenden Einsatzkräfte dargestellt sowie die Mehrfachqualifikationen der Einsatzkräfte untersucht. Bei den Qualifikationsdiagrammen wird zunächst die Gesamtzahl aller einzelnen Qualifikationen der verfügbaren Einsatzkräfte auf einer Zeitschiene dargestellt. Es wird dabei nicht ersichtlich, ob eine Einsatzkraft nur eine oder gleichzeitig mehrere Qualifikationen besitzt. Hieraus lässt sich insofern nicht auf die verfügbaren Funktionen im Einsatzfall schließen! Stehen beispielsweise alle Qualifikationen (Maschinist\*in, Fahrzeugführer\*in, Atemschutzgeräteträger\*in und höhere Führungskraft) je einmal zur Verfügung, aber handelt es sich dabei um lediglich eine Einsatzkraft, die all diese Qualifikationen besitzt, so steht im Einsatzfall lediglich eine Funktion bereit, da jede Einsatzkraft nur eine Funktion im Einsatz wahrnehmen kann. Die Qualifikationsverteilung wird daher in einem weiteren Diagramm entschlüsselt.

Die Qualifikationsverteilung bzw. die vorhandenen Funktionen werden nicht in einem zeitlichen Verlauf dargestellt. Stattdessen werden die Funktionen basierend auf den im Schutzziel definierten Eintreffzeiten für die Schutzzielstufen und einer planerisch anzusetzenden Ausrückzeit von 5 Minuten bewertet. Es wird somit ersichtlich, ob die eingangs erwähnten Qualitätskriterien „Einsatzstärke“ und „Eintreffzeit“ planerisch eingehalten werden können und somit die personelle Leistungsfähigkeit der Feuerwehr gegeben ist.

Die personelle Leistungsfähigkeit wird anhand der taktischen Einheiten gemäß FwDV 3 beurteilt.

Die kleinste taktische Einheit einer Feuerwehr bildet demnach der Selbstständige Trupp, gefolgt von der Staffel und der Gruppe.

Die **Gruppe** bildet prinzipiell die taktische Grundeinheit einer Feuerwehr. Die Gruppe gliedert sich in Gruppenführer\*in, Maschinist\*in, Melder\*in, Angriffstrupp, Wassertrupp und Schlauchtrupp. Zur Erfüllung jeder einzelnen Funktion sind unterschiedliche Qualifikationen notwendig. Gemäß den *Hinweisen zur Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr* ist insbesondere sicherzustellen, dass mindestens vier Atemschutzgeräteträger und die Führungskräfte zur Verfügung stehen. Damit die Einsatzkräfte zum Einsatzort gelangen, ist zudem ein\*e Fahrzeugführer\*in notwendig. Diese\*r ist gleichzeitig auch Maschinist\*in und bedient die Feuerlöschkreiselpumpe und im Fahrzeug fest eingebaute Aggregate. Zur Bildung einer Gruppe werden daher in der vorliegenden Analyse die folgenden Qualifikationen in entsprechender Anzahl vorausgesetzt:

➡ Gruppenführer*in	1x
➡ Maschinist*in und Führerscheininhaber*in	1x
➡ Atemschutzgeräteträger*innen	4x
➡ Truppmann*frau	3x

Aufgrund des modernen Einsatzablaufes, z. B. durch wasserführende Fahrzeuge, kann die **Staffel** als kleinste taktische Einheit angesehen werden, die effektiv im Brandeinsatz und zur Menschenrettung eingesetzt werden kann. Da ihr im Erstangriff dieselben Aufgaben wie einer Gruppe obliegen, benötigt die Staffel ebenfalls eine\*n Gruppenführer\*in, eine\*n Maschinist\*in und Führerscheininhaber\*in sowie vier Atemschutzgeräteträger\*innen. Dabei wird die Staffel jedoch nur insoweit toleriert, dass die fehlenden Kräfte zur Bildung einer Gruppe schnellstmöglich die Einsatzstelle anfahren.

Der **Selbstständige Trupp** ist eine taktische Einheit, deren Mannschaft aus einem\*r Truppführer\*in und zwei weiteren Einsatzkräften (Truppmann\*frau und Maschinist\*in) besteht (1/2/3). Der Selbstständige Trupp dient primär als Ergänzung anderer Einheiten bzw. der Zuführung von Sonderfahrzeugen und kann lediglich für einzelne Aufgaben eigenständig eingesetzt werden. Die dafür benötigten Qualifikationen sind:

- |  |    |
|--|----|
| ➔ Truppführer*in                           | 1x |
| ➔ Maschinist*in und Führerscheininhaber*in | 1x |
| ➔ Truppmann*frau                           | 1x |

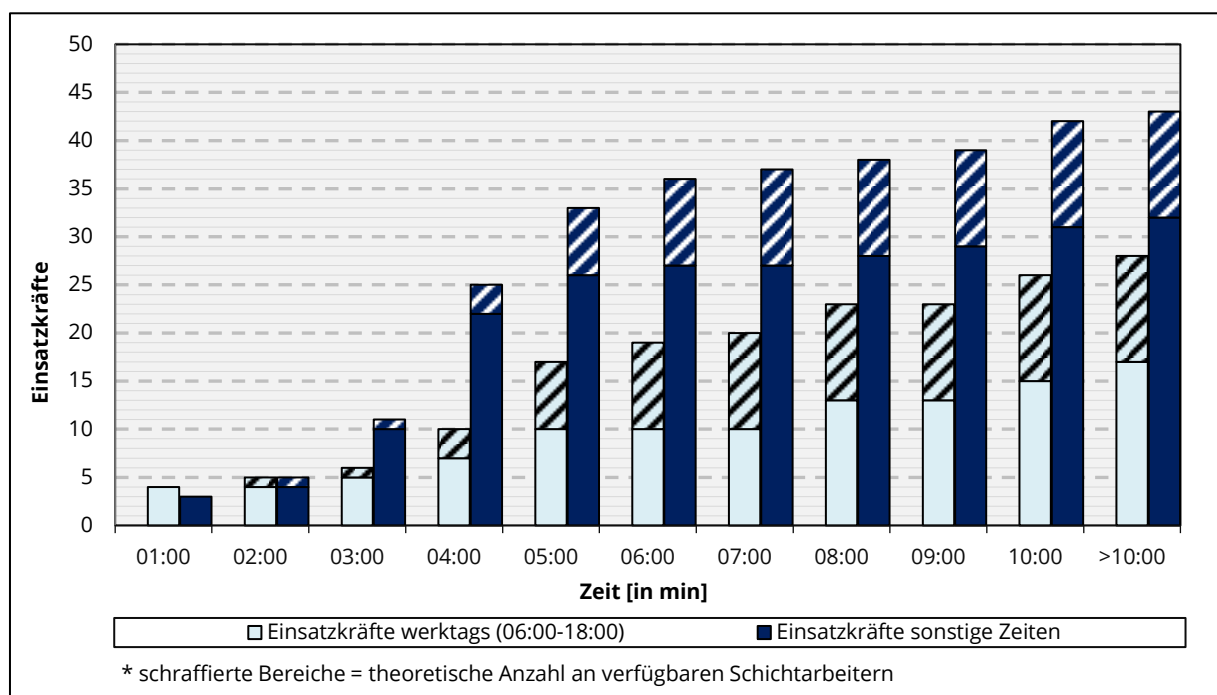
Sofern ein Selbstständiger Trupp einen eigenständigen Auftrag erhält oder die ersteintreffende Einheit sein kann, ist zudem die Vorhaltung einer Gruppenführerqualifikation anstatt des\*r Truppführers\*in sinnvoll. Der\*die Gruppenführer\*in besitzt die erforderliche Ausbildung zur Lagefeststellung und Einsatzplanung, um einen effektiven Einsatzablauf zu gewährleisten.

In der Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse (EVA) wird die personelle Leistungsfähigkeit der Feuerwehreinheiten auf Basis der oben genannten taktischen Einheiten bewertet.

### 6.1.1 Einsatzkräfteverfügbarkeit OFW Kleinmachnow

<b>Anzahl der aktiven Einsatzkräfte</b>	<b>57</b>
davon:	
Truppführer*	16
Gruppenführer*	4
Zugführer*	6
Verbandsführer*	5
Maschinisten	27
Führerschein Klasse C/CE	25
Atemschutzgeräteträger	29
Einsatzkräfte im Schichtdienst	16
Rücklaufquote Einsatzkräftebefragung	89%

\* es zählt die jeweils höchste Führungsqualifikation



**Abbildung 6.1** Verfügbarkeit der Einsatzkräfte OFW Kleinmachnow

Werktags tagsüber (Mo-Fr. 6-18 Uhr) stehen gemäß Einsatzkräftebefragung innerhalb von fünf Minuten nach der Alarmierung ausreichend Einsatzkräfte zur Bildung einer Gruppe zur Verfügung. Die gemäß FwDV 3 zur Bildung einer Gruppe notwendigen Funktionen können gestellt werden. Bei überdurchschnittlicher Verfügbarkeit der Schichtdienstleistenden steht zudem eine weitere Staffel als Reserve bereit (vgl. Anhang A).

Zu sonstigen Zeiten ist die Einsatzkräfteverfügbarkeit höher. Hier kann ebenfalls fünf Minuten nach der Alarmierung eine Gruppe mit den notwendigen Funktionen gebildet werden. Zusätzlich steht mindestens eine 100 %-ige Reserve zur Verfügung.

### 6.1.2 Zusammenfassung Einsatzkräfteverfügbarkeit

In den folgenden Tabellen wird die personelle Leistungsfähigkeit der freiwilligen Feuerwehreinheiten zusammenfassend bewertet. Hierbei wird folgendes Bewertungsschema angewendet:

●	<b>Planerische Verfügbarkeit (mit Reserve)</b> Für jede im Einsatz zu stellende Funktion der entsprechenden taktischen Einheit stehen mindestens eine Einsatzkraft (kein Schichtarbeiter) oder zwei Schichtarbeiter als Reserve zur Verfügung.
●	<b>Wahrscheinliche Verfügbarkeit</b> Jede im Einsatz zu stellende Funktion der entsprechenden taktischen Einheit steht zur Verfügung. Hier gibt es jedoch entweder bei mindestens einer Funktion keine Reserve (siehe oben) oder die Funktionsverfügbarkeit ist lediglich über Schichtarbeiter sichergestellt.
●	<b>Einsatzkräftezahl erfüllt, jedoch nicht die Funktionsanforderungen</b> Die reine Anzahl an Einsatzkräften, die zur Bildung der entsprechenden taktischen Einheit benötigt wird, ist verfügbar. Es fehlt jedoch an ausreichend qualifizierten Einsatzkräften, um die benötigten Funktionen sicherzustellen.
-	<b>Einsatzkräftezahl nicht erfüllt</b> Wenn keine ausreichende Einsatzkräftezahl zur Bildung der entsprechenden taktischen Einheit gemäß Personalbefragung verfügbar ist, kann diese mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Realität auch nicht gebildet werden.

**Abbildung 6.2** Bewertungsschema der personellen Leistungsfähigkeit

Standort	Ergebnisse der Umfrage werktags tagsüber (Mo-Fr. 6-18 Uhr)					
	5 Minuten ab Alarmierung			10 Minuten ab Alarmierung		
	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe
Kleinmachnow	●	●	●	●	●	●
Standort	Ergebnisse der Umfrage sonstige Zeiten					
	5 Minuten ab Alarmierung			10 Minuten ab Alarmierung		
	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe
Kleinmachnow	●	●	●	●	●	●

**Tabelle 6.1** Zusammenfassung Verfügbarkeit

Es kann festgestellt werden, dass zu jeder Zeit ausreichend qualifizierte Einsatzkräfte zur Verfügung stehen, um eine Menschenrettung unter Atemschutz durchführen zu können. Werktags tagsüber (Mo-Fr. 6-18 Uhr) steht erst im weiteren Einsatzverlauf eine ausreichende Einsatzkräfte-Reserve bereit.

### 6.1.3 Wohnorte der Einsatzkräfte

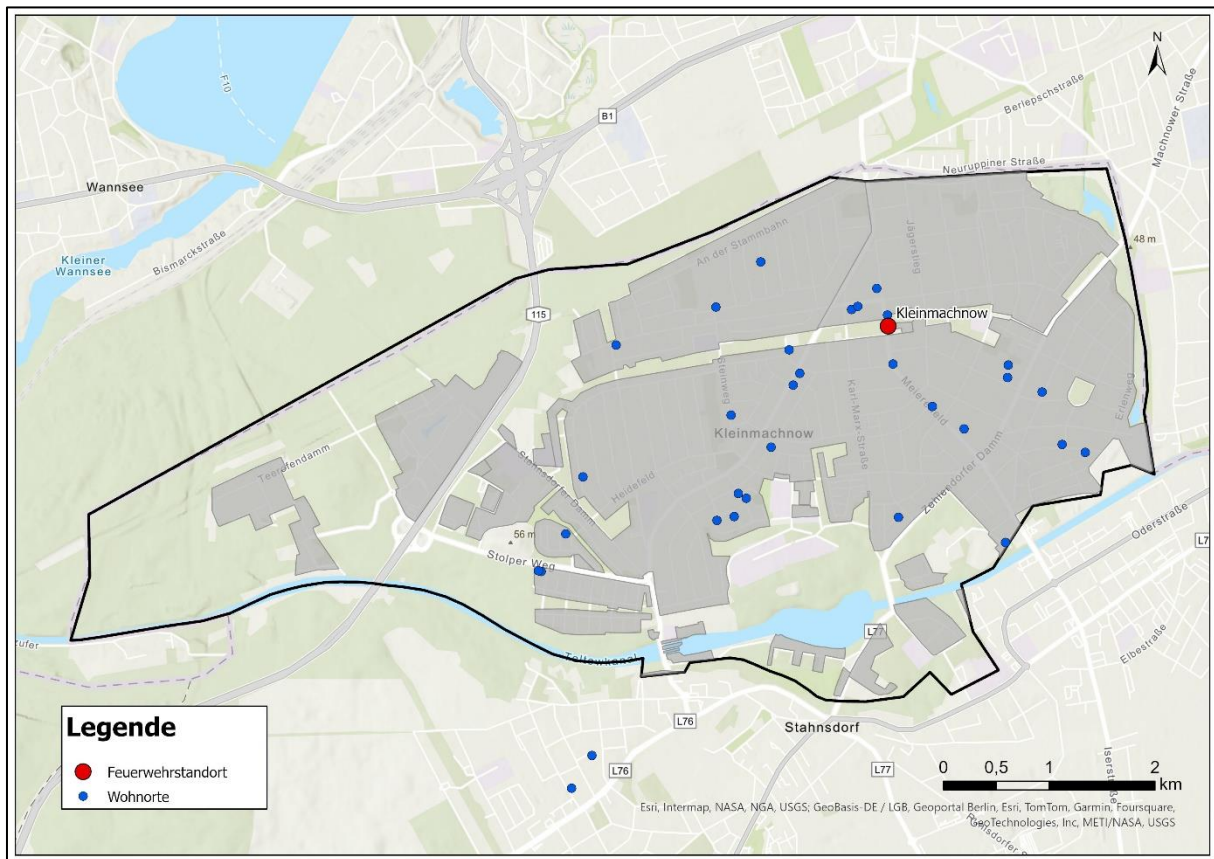
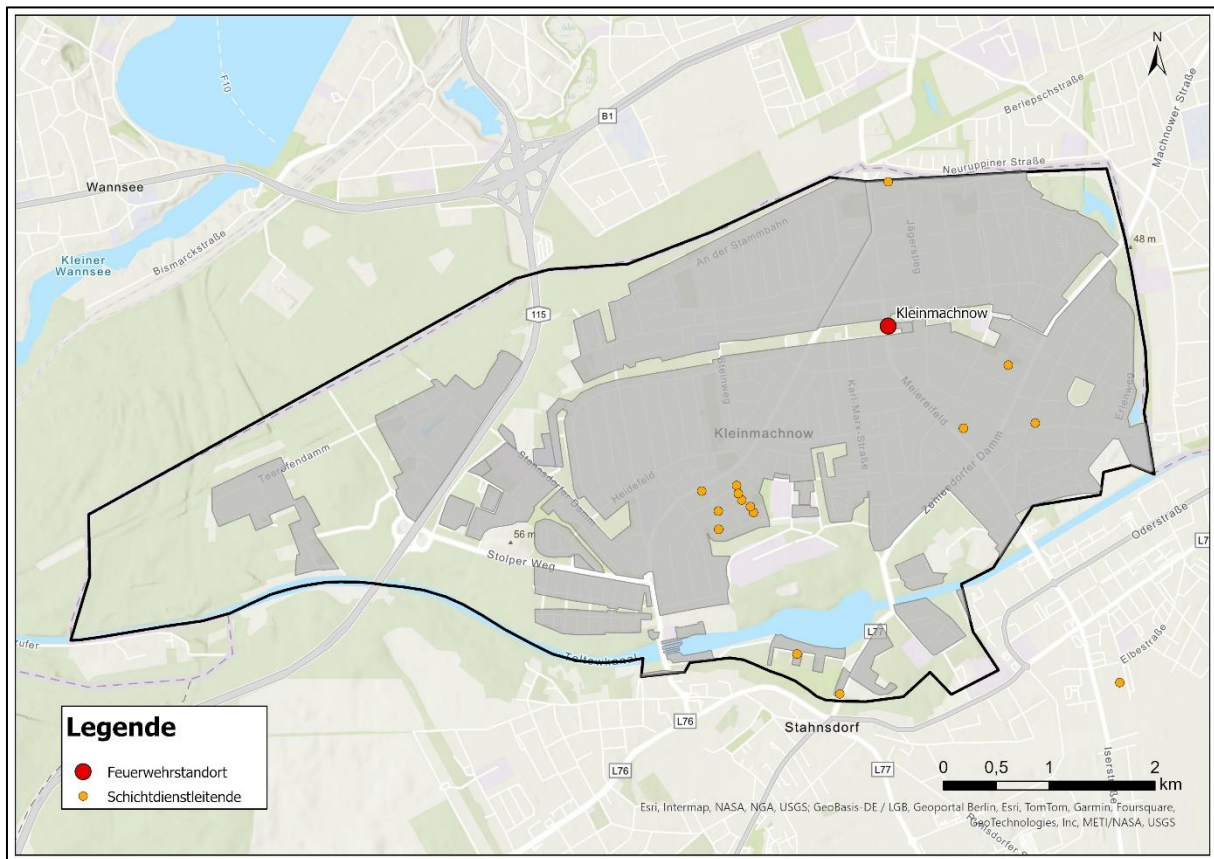


Abbildung 6.3 Wohnorte der Einsatzkräfte

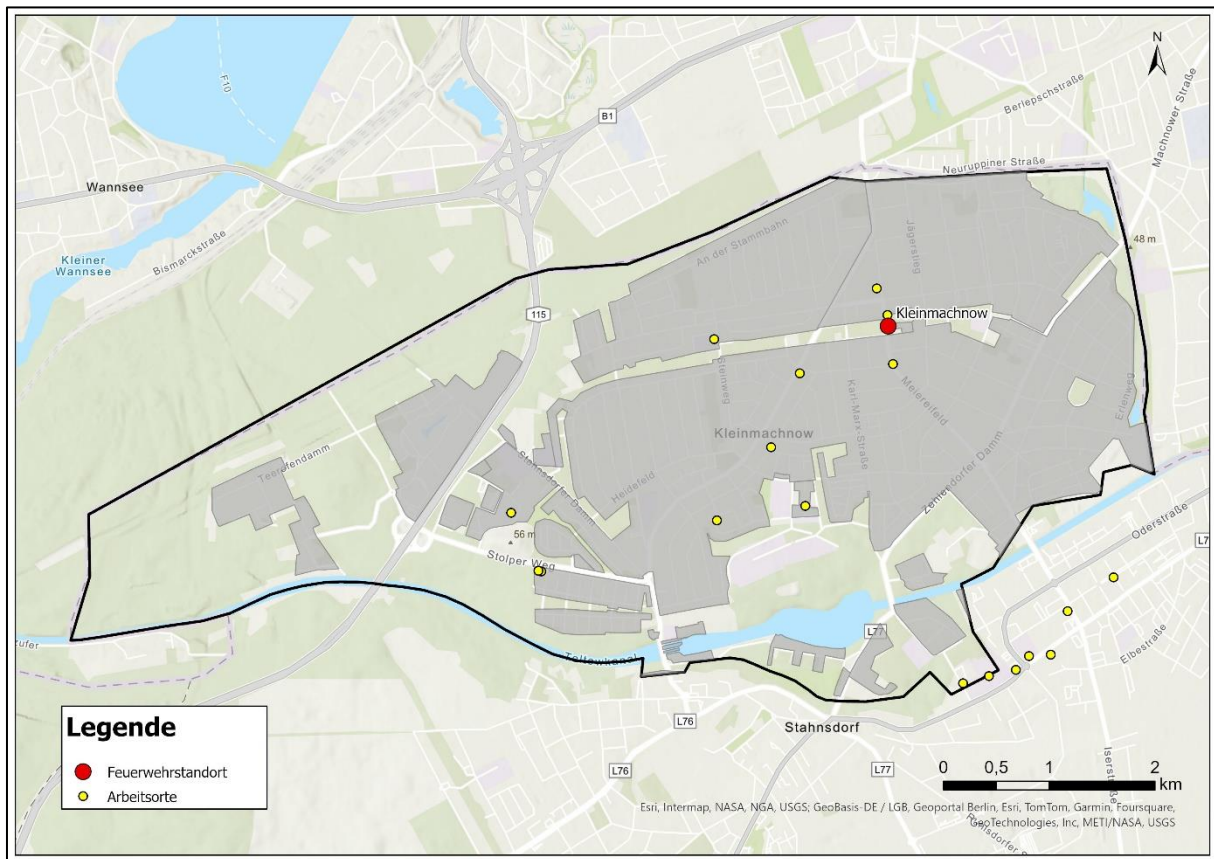
### 6.1.4 Wohnorte der Schichtdienstleistenden



**Abbildung 6.4** Wohnorte der Schichtdienstleistenden



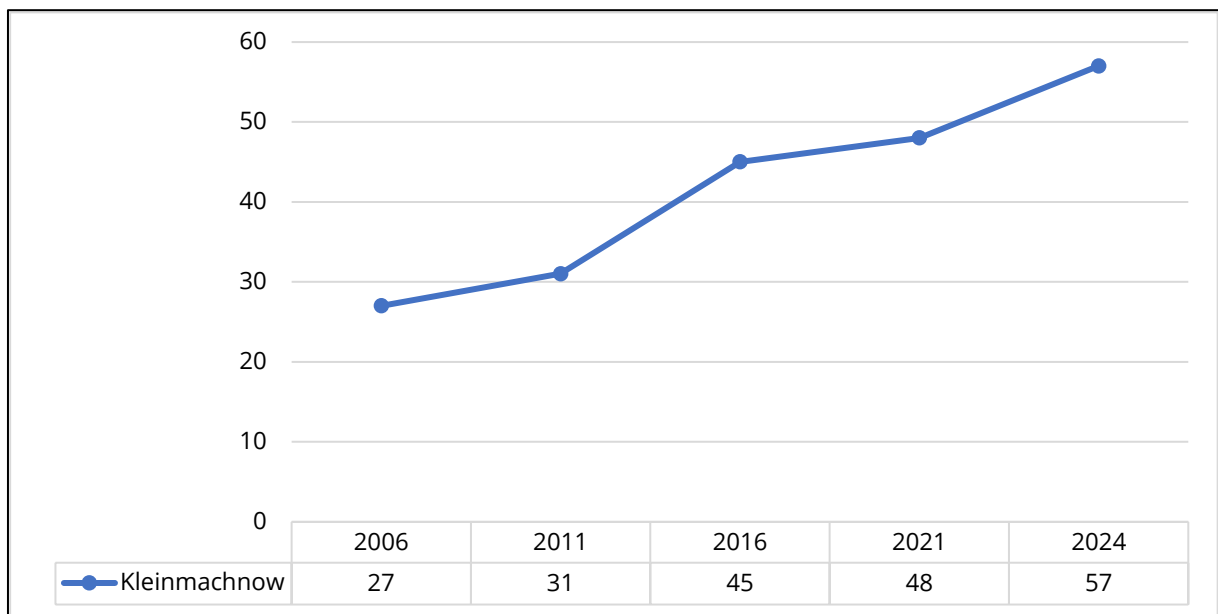
### 6.1.5 Arbeitsorte der Einsatzkräfte



**Abbildung 6.5** Arbeitsorte der Einsatzkräfte

### 6.1.6 Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl

Abbildung 6.6 zeigt die Entwicklung der Einsatzkräftestärken der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmachnow. Im Betrachtungszeitraum ist ein konstanter Einsatzkräftezuwachs zu erkennen. Dies ist als sehr positiv zu bewerten.

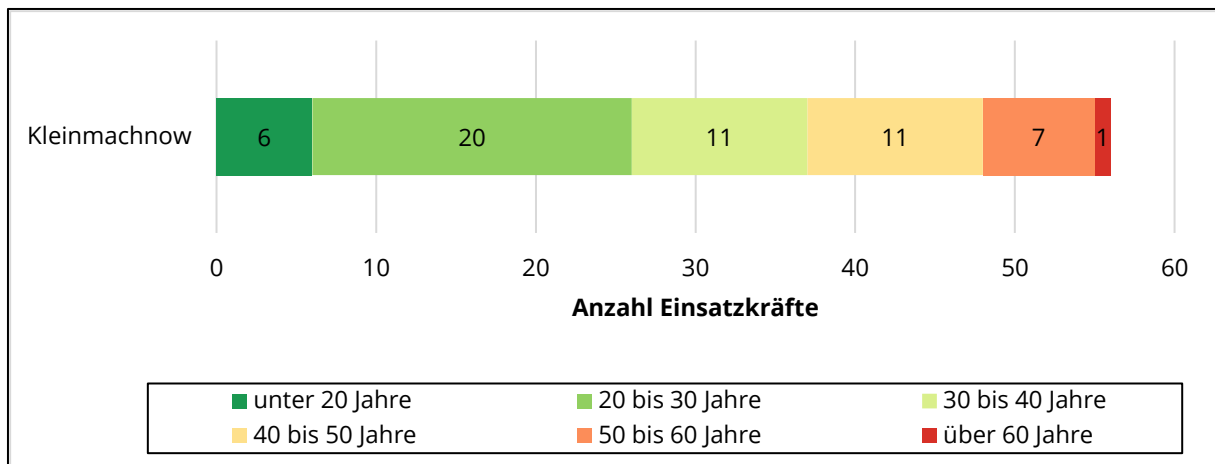


**Abbildung 6.6** Entwicklung Einsatzkräfteanzahl

### 6.1.7 Altersstruktur

Die Altersstruktur einer Freiwilligen Feuerwehr gibt Aufschluss über den aktuellen Stand und die potenzielle zukünftige Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, in Anbetracht des demographischen Wandels dafür Sorge zu tragen, dass der Feuerwehr auch zukünftig genug Einsatzkräfte zur Verfügung stehen. Zusätzlich gilt, dass nur eine ausgeglichene Verteilung der Einsatzkräfte über alle Altersgruppen hinweg die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr in Bezug auf Erfahrung, Fitness und Technik sicherstellen kann.

Betrachtet man die Altersstruktur der Feuerwehr Kleinmachnow, so ergibt sich folgendes Bild:



**Abbildung 6.7** Altersstruktur der Feuerwehreinheiten

Die Altersstruktur ist als positiv zu bewerten. Es gibt Einsatzkräfte in jeder Altersgruppe. Insbesondere die Einsatzkräfte im Alter zwischen 30 und 50 Jahren sind hierbei von Bedeutung. Diese haben häufig bereits berufliche und familiäre Entwicklungsschritte abgeschlossen und sind überwiegend in der Gemeinde fest verwurzelt. Eine Abwanderung dieser Einsatzkräfte ist daher selten. Die große Anzahl der Einsatzkräfte unter 30 Jahren ist ebenfalls positiv zu bewerten. Es muss jedoch darauf geachtet werden, diese Einsatzkräfte langfristig an die Feuerwehr zu binden. Hierzu werden im SOLL-Konzept entsprechende Maßnahmen angeregt.

### 6.1.8 Jugendfeuerwehr/ Kinderfeuerwehr

Seit 1956 besteht die Möglichkeit der Jugendfeuerwehr Kleinmachnow beizutreten. Es wurde eine Jugendfeuerwehrgruppe gebildet, die Jugendliche aus der gesamten Gemeinde aufnimmt.

Schwerpunkt der Jugendfeuerwehrarbeit ist die feuerwehrtechnische Ausbildung. Dabei werden die Jugendlichen an den Geräten und Ausrüstungsgegenständen der Feuerwehr ausgebildet. Zusätzlich wird eine Vielzahl an weiteren Aktivitäten (Zeltlager, Wettkämpfe usw.) durchgeführt.

Die Größe und Übernahme der Jugendfeuerwehrgruppe in den letzten fünf Jahren wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Jahr	Jugendwarte	Ausbilder	Mitglieder		Übernahme aktive Wehr	
			Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
JF Kleinmachnow						
2017	2	3	21	4	3	0
2018	2	3	18	4	1	0
2019	2	3	19	5	3	0
2020	2	3	19	6	1	0
2021	2	3	16	8	3	0

**Tabelle 6.2** Jugendfeuerwehr Kleinmachnow

In den vergangenen fünf Jahren wurden insgesamt 11 Jugendliche in den aktiven Dienst übernommen. Dies entspricht durchschnittlich 2,2 Übernahmen jährlich.

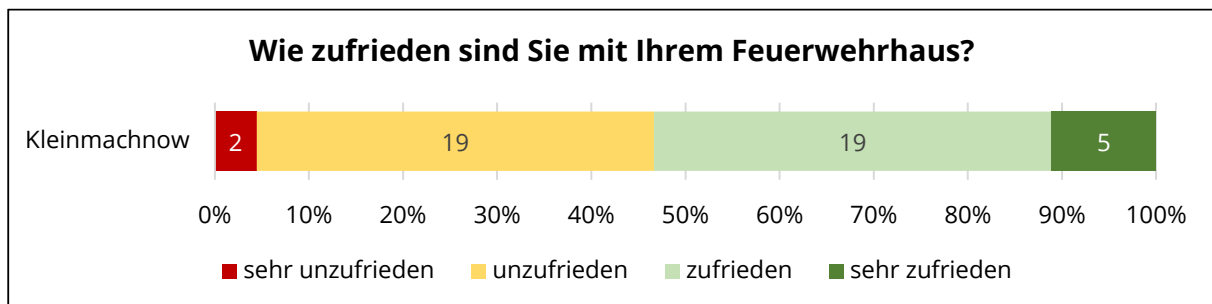
Gemäß aktueller Umfrage unter den Einsatzkräften haben 43 % aller Einsatzkräfte die Jugendfeuerwehr durchlaufen. Vergleichswerte anderer Kommunen liegen in der Regel im Bereich von 30 bis 60 %. Hiermit liegt man in der Gemeinde Kleinmachnow im mittleren Bereich. Bezogen auf die neuen Einsatzkräfte der letzten zehn Jahre stammen 48 % der Einsatzkräfte aus der Jugendfeuerwehr. Dies spiegelt insgesamt wider, wie wichtig die Jugendfeuerwehr für die Generierung neuer Einsatzkräfte ist. Daher ist auf eine entsprechende Intensivierung bzw. Fortführung der guten Jugendarbeit hinzuwirken.

Aufgrund der Begebenheiten im Feuerwehrhaus können derzeit jedoch keine weiteren Kinder und Jugendlichen in die Jugendfeuerwehr aufgenommen werden.

## 6.2 Motivation und Zufriedenheit der Einsatzkräfte

Bei der Durchführung der Personalbefragung wurden ebenfalls Fragen zur Zufriedenheit der Einsatzkräfte in Bezug auf verschiedene Teilaspekte gestellt. Jeder Einsatzkraft wurde somit die Möglichkeit gegeben, Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge anzubringen und somit ein Stück weit Einfluss auf den Prozess der Bedarfsplanung zu nehmen. Dieses Kapitel stellt die wichtigsten Ergebnisse dieser Befragung zusammen.

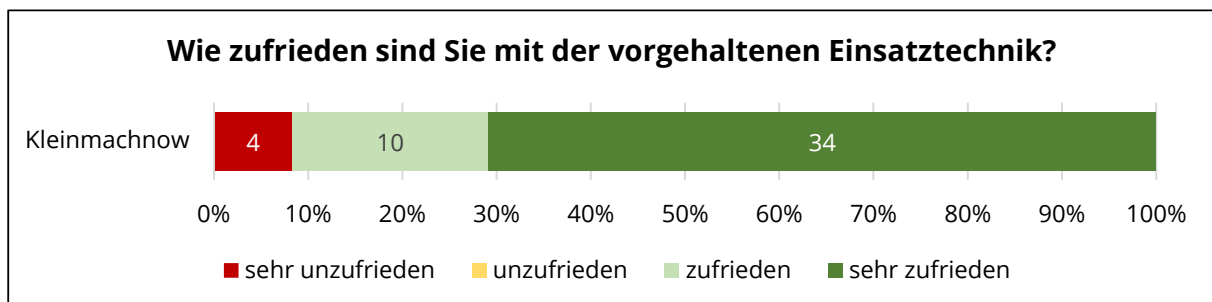
### 6.2.1 Zufriedenheit mit dem Feuerwehrhaus



**Abbildung 6.8** Zufriedenheit mit dem Feuerwehrhaus

Insgesamt besteht unter den Einsatzkräften eine hohe Unzufriedenheit mit dem derzeitigen Feuerwehrhaus. Von den Einsatzkräften wird insbesondere eine unzureichende Schwarz-Weiß-Trennung und fehlende Stellplätze für Fahrzeuge und Einsatztechnik bemängelt.

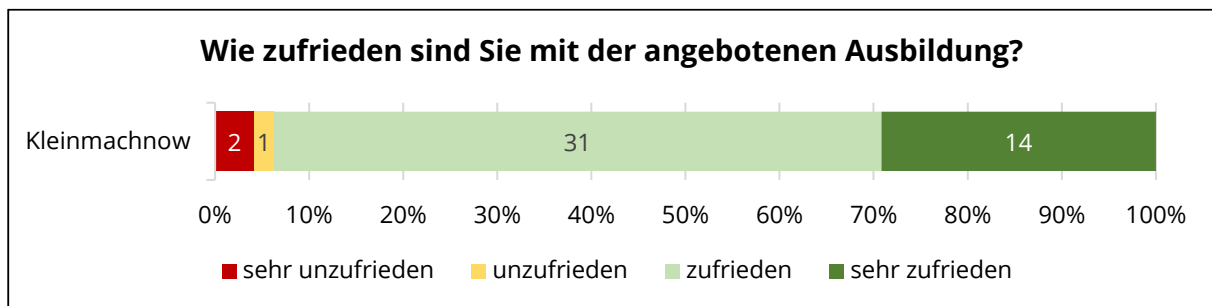
### 6.2.2 Zufriedenheit mit der Einsatztechnik



**Abbildung 6.9** Zufriedenheit mit der Einsatztechnik

Insgesamt besteht unter den Einsatzkräften eine hohe Zufriedenheit mit der Einsatztechnik. Sie wird als modern und Stand der Technik angesehen.

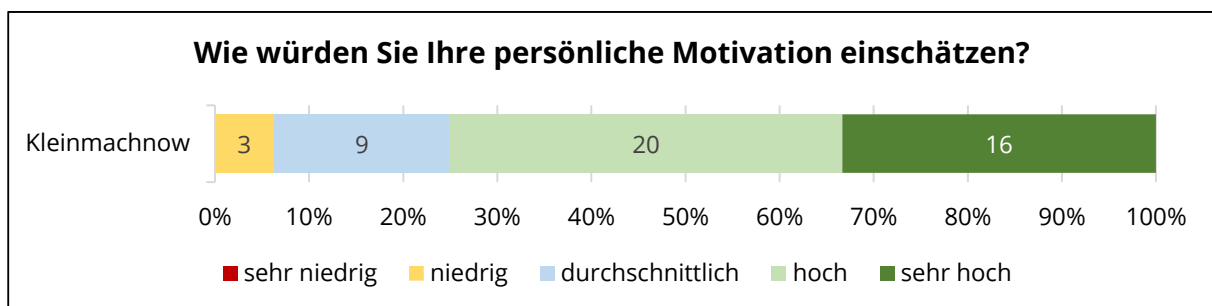
### 6.2.3 Zufriedenheit mit der angebotenen Ausbildung



**Abbildung 6.10** Zufriedenheit mit der Ausbildung

Insgesamt besteht unter den Einsatzkräften eine hohe Zufriedenheit mit der angebotenen Ausbildung.

### 6.2.4 Motivation der Einsatzkräfte



**Abbildung 6.11** Persönliche Motivation

Insgesamt besteht unter den Einsatzkräften eine hohe persönliche Motivation. Bei der Frage, welche Maßnahmen sich nach Ansicht der Einsatzkräfte positiv auf ihre Motivation ausüben würden, wurden zahlreiche Möglichkeiten genannt. Häufiger wurde jedoch die Kameradschaftsförderung als Maßnahme genannt. Geeignete Maßnahmen der Förderung des Ehrenamtes müssen jedoch in Zusammenarbeit von Feuerwehr, Verwaltung und Politik erarbeitet werden.

### 6.2.5 Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamtes

Seitens der Gemeinde Kleinmachnow werden verschiedene Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamtes durchgeführt. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um:

- ➔ Aufwandsentschädigung für Funktionsträger
- ➔ Aufwandsentschädigung/ Verpflegungspauschalen für Einsätze und Ausbildungen
- ➔ Finanzielle Förderung von Veranstaltungen/Unternehmungen
- ➔ Wöchentlich ein freier Eintritt ins Schwimmbad
- ➔ Unterstützung bei der Wohnraumsuche
- ➔ Personalisierte Finanzierung von kostenpflichtigen Ausbildungen

## **6.3 Einsatzmittel und Einsatztechnik**

Um die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr sicherzustellen, ist neben der bereits dargestellten personellen Ausstattung auch die technische Ausstattung, einschließlich der Fahrzeuge, relevant. Nur durch gefährdungsangepasste Einsatzmittel kann auf die vorliegenden Gefahren im Einsatzfall reagiert und ein effektiver Einsatzablauf gewährleistet werden.

Im Folgenden wird daher auf die vorgehaltenen Fahrzeuge sowie die Vorhaltung von sonstiger Technik eingegangen.

### **6.3.1 Fahrzeuge**

Im Folgenden werden die Fahrzeuge dargestellt. Hierbei wird neben dem Baujahr, das als Planungsgrundlage für Ersatzbeschaffungen herangezogen wird, auch die mögliche Zusatzbeladung und vorhandene Löschwassermenge aufgezeigt. Neben den Feuerwehrfahrzeugen werden hierbei auch die Anhänger der Feuerwehr betrachtet.

Fahrzeug	Baujahr	In-Dienst-Stellung	Wassertank	Bemerkungen/Zusatzausstattung
<b>Löschfahrzeuge</b>				
TLF 16/25	2003	2003	2800 l	
MLF	2021	2021	1000 l	Rettungssatz
HLF 20	2018	2018	1600 l	ohne Schiebleiter, Winde (5 t), Rettungsplattform
LF 20	2023	2023	2200 l	mit Schiebleiter, Rettungssatz
<b>Hubrettungsfahrzeuge</b>				
TGM 32	2013	2014	-	Revision 2023
<b>Rüst- und Gerätefahrzeuge</b>				
GW-T	2023	2023	-	div. Rollcontainer
MZF	2023	2024	-	
GW-L	2009	2009	-	
<b>Einsatzleitfahrzeuge</b>				
KdoW	2019	2019	-	Wärmebildkamera
ELW 1	2022	2022	-	Drohne
<b>Sonstige Fahrzeuge und Anhänger</b>				
MTW	2017	2022	-	MTW 1
MTW	2014	2015	-	MTW 2
RTB 2	2019	2019	-	
KTW	2009	2022	-	Corpuls C3, Medumat
Anhänger	2019	2019	-	Boottrailer
Anhänger	2019	2019	-	Multifunktionsanhänger
Anhänger	2005	2005	-	
NEA	2024	2024	-	Beschaffung durch Land

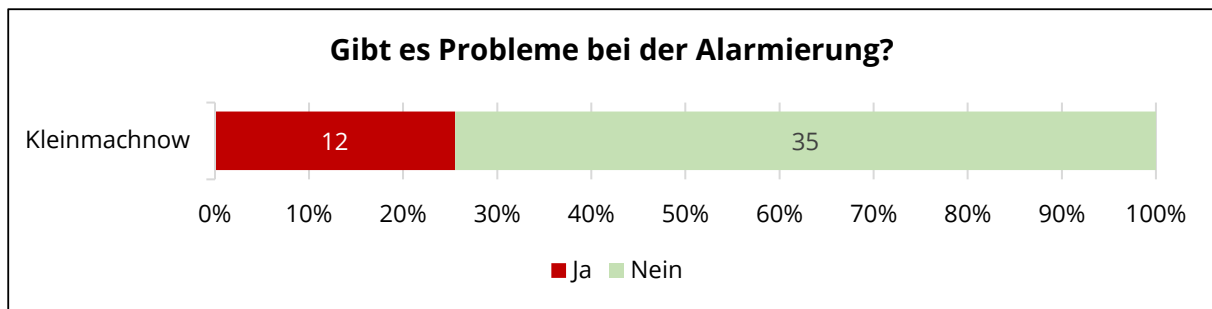
**Tabelle 6.3** Fahrzeuge OFW Kleinmachnow

### 6.3.2 Alarmierung

Die Alarmierung der Einsatzkräfte erfolgt über digitale Funkmeldeempfänger. Jedes aktive Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr erhält einen Meldempfänger. Es wird zudem eine Reserve an Meldeempfängern vorgehalten. Zusätzlich greift die Feuerwehr auf eine Alarm-App zurück.

Bei der Einsatzkräftebefragung wurden die Einsatzkräfte gefragt, ob es Probleme bei der Alarmierung gibt. Grundsätzlich konnten keine Probleme festgestellt werden. Vereinzelt berichteten die Einsatzkräfte über Funktionsproblemen von Funkmeldern und Alarm-App.





**Abbildung 6.12** Alarmierung

### 6.3.3 Persönliche Schutzausrüstung

Alle Einsatzkräfte verfügen ihrer Qualifikation entsprechend über geeignete und den aktuellen Vorschriften entsprechende Schutzausrüstung. Alle Einsatzkräfte verfügen hierzu über eine einheitliche Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus:

- ➔ Feuerwehrhelm
- ➔ Feuerwehrüberjacke HuPF Teil 1
- ➔ Feuerwehrüberhose HuPF Zeil 4
- ➔ Feuerwehreinsatzhandschutz für den Brandeinsatz
- ➔ Feuerwehreinsatzstiefel

Atemschutzgeräteträger\*innen sind gemäß DIN EN 469 und HuPF zusätzlich mit einer Flamm-schutzhaube ausgestattet.

Es wird darauf geachtet, dass die Schutzkleidung regelmäßig gereinigt und imprägniert wird. Die Reinigung findet durch die hauptamtliche Feuerwehr Teltow statt. Die Logistik der Reinigung wird durch den Bekleidungswart sowie den Gerätewart organisiert. Die Reinigungsdauer beträgt in der Regel einen Werktag. Während des Reinigungsprozesses wird an die Einsatzkräfte Ersatzkleidung ausgegeben. Als Ersatzkleidung und für die Einkleidung neuer Einsatzkräfte werden über zwanzig vollwertige Sätze an Persönlicher Schutzausrüstung als Reserve vorgehalten. Es erfolgt eine Dokumentation der Reinigungsvorgänge. Eine Dokumentation der Hitzebeaufschlagung findet zurzeit jedoch nicht statt. Zudem wird eine Sichtprüfung nach jedem Einsatz, der Reinigung und mindestens einmal im Jahr durchgeführt.

#### **Fazit:**

Im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung ist ein Defizit feststellbar. So findet derzeit keine Dokumentation von Hitzebeaufschlagung statt.

#### **6.3.4 Atemschutz**

Die Pflege, Reinigung und Prüfung der Atemschutztechnik findet im Feuerwehrtechnischen Zentrum (FTZ) des Landkreises in Beelitz-Heilstätten statt. Die Organisation und Durchführung der Logistik für die Atemschutztechnik obliegt dem Atemschutzgerätewart mit Hilfe des Gerätewartes. Es ist gewährleistet, dass alle Atemschutzgeräte gemäß den vorgeschriebenen Prüffristen geprüft werden.

Es steht eine genügend große Reserve zur Verfügung, um auch nach einem größeren Einsatz die Fahrzeuge zeitnah neu bestücken zu können.

##### **Fazit:**

Im Bereich der Atemschutztechnik sind keine Defizite feststellbar.

#### **6.3.5 Funktechnik**

Der Fahrzeugfunk und Einsatzstellenfunk werden über ein digitales Funksystem geführt. Für entsprechende Einsatzlagen stehen explosionsgeschützte Funkgeräte zur Verfügung. Seitens der Leitung der Feuerwehren wurden keine Probleme mit der Funkausleuchtung im Gemeindegebiet festgestellt.

##### **Fazit:**

Im Bereich der Funktechnik konnten keine Defizite festgestellt werden.

#### **6.3.6 Schläuche**

Die Pflege, Reinigung und Prüfung der Schläuche finden durch die Hauptamtliche Feuerwehr Teltow statt. Die Logistik der Schlauchreinigung, Pflege und Prüfung wird durch den Schlauchwart mit Unterstützung durch den Gerätewart durchgeführt. Es ist gewährleistet, dass alle Schläuche regelmäßig unter Druck gesetzt werden.

##### **Fazit:**

Im Bereich der Schläuche sind derzeit keine Defizite erkennbar.

##### **Hinweis:**

Gemäß DGUV Grundsätze 305-002 vom Mai 2021 besteht für Druckschläuche keine konkrete Prüffrist. Vielmehr sind Druckschläuche, wenn sie gewaschen werden, von einer hierfür befähigten Person auch einer Druckprüfung zu unterziehen. Selten benutzte Schläuche können nach längerer Lagerung Undichtigkeiten aufweisen. Schläuche sollten „rotieren“, d.h. nicht ständig gelagert, sondern nach Möglichkeit regelmäßig im Einsatz- und Übungsbetrieb verwendet werden. Eine Prüfung kann auch nach besonderen Beanspruchungen, wie z.B. Überfahren, notwendig sein. Ferner kann das gesamte wasserführende System geprüft werden, indem es komplett aufgebaut unmittelbar nach Benutzungsende einer Schließdruckprüfung durch den eingesetzten Maschinisten (hier: unterwiesene Person) unterzogen wird. Diese Prüfung samt Befund wird dem zuständigen Gerätewart zur Dokumentation angezeigt. Lediglich für Saugschläuche und formstabile Druckschläuche (bspw. Schnellangriff) besteht eine offizielle Prüffrist von 12 Monaten.

## 6.4 Feuerwehrhäuser

Im Folgenden wird der Zustand der Feuerwehrhäuser dargestellt. Die hier festgestellten Mängel wurden bei Ortsbegehungen am 12.09.2024 erfasst. Die allgemeinen Beurteilungsgrundlagen für Feuerwehrhäuser sind in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

Zu beachten ist die Übergangsregelung gemäß § 28 Abs. 1 UVV (DGUV Vorschrift 49), in der festgehalten wird, dass für bereits errichtete bauliche Anlagen beim In-Kraft-Treten neuer Unfallverhütungsvorschriften der sogenannte Bestandsschutz besteht. Den Bestimmungen neuer Unfallverhütungsvorschriften ist daher erst bei wesentlichen Erweiterungen oder Umbauten der bestehenden baulichen Anlagen Rechnung zu tragen. Eingeschränkt wird diese Regelung jedoch durch § 28 Abs. 2 UVV (DGUV Vorschrift 49), wodurch Änderungen der baulichen Anlagen erforderlich werden, wenn eine Gefahr für das Leben oder eine erhebliche Gefahr für die Gesundheit der Feuerwehrangehörigen zu befürchten ist.

Im Folgenden werden die einzelnen Beurteilungskriterien erläutert.

#### 6.4.1 Methodik

<b>Bewertungsgrundlagen Feuerwehrhäuser</b>	
Notstromversorgung	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Um bei Stromausfall die Funktion erforderlicher elektrischer Geräte und Einrichtungen garantieren zu können, ist eine Notstromversorgung zu gewährleisten.
<b>Alarmwege</b>	
Kreuzungsfreie An- und Abfahrtswege	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Besondere Gefährdungen ergeben sich durch sich kreuzende Verkehrswege.
Parkplätze	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Die Anzahl der Parkplätze sollte mindestens der Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus eingestellten Feuerwehrfahrzeuge entsprechen und 9 nicht unterschreiten.
Hindernisfreie Alarmwege	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Alarmwege sind ohne Stolperstellen und Stufen zu gestalten. Wenn dies aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht möglich ist, sind diese zumindest gut wahrnehmbar durch schwarz-gelbe Warnbeklebung und/oder Beleuchtung zu kennzeichnen.
Beleuchtung ausreichend	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Die Beleuchtung im Feuerwehrhaus muss ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.
<b>Fahrzeughalle</b>	
Stellplätze	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Bei geöffneten Türen der Feuerwehrfahrzeuge müssen immer mindestens 50cm zwischen bewegten Teilen des Fahrzeugs und festen Teilen der Umgebung bestehen, um einer Quetschgefahr vorzubeugen.
Abgasabsauganlage	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Es muss gewährleistet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Dieselmotoremissionen gefährdet werden.  Eine vollständige Quellabsaugung der krebserregenden Dieselmotoremissionen muss daher in den meisten Fällen gemäß TRGS 554 gewährleistet werden. Die Anlage muss die Auspufföffnung vollständig abdecken, beim Ausfahren der Fahrzeuge mitlaufen und sich bei Erreichen des Hallentors selbsttätig entriegeln. Mögliche Ausnahmen gemäß der DGUV Information 205-008 werden entsprechend bei der Bewertung berücksichtigt.
Stellplatzheizung	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Die Temperatur der Fahrzeughalle muss jederzeit mind. +7°C betragen.  Eine Frostsicherheit der Stellplätze ist insbesondere bei wasserführenden Fahrzeugen und eingelagerten Materialien zu garantieren.

**Tabelle 6.4** Beurteilungskriterien der Feuerwehrhäuser

<b>Bewertungsgrundlagen Feuerwehrhäuser (Fortsetzung)</b>	
Ladestromerhaltung	Damit akkubetriebene Geräte wie beispielsweise Funkgeräte innerhalb des Fahrzeugs geladen werden können und eine Entladung der Fahrzeugbatterie verhindert werden kann, sollten Fahrzeugstellplätze mit einer Anlage zur Ladestromerhaltung ausgestattet sein.
Luftdruckerhaltung	<p><i>Nach DIN 14092-1:</i> Eine Druckluftanlage ist für Fahrzeuge mit Druckluftbremsen vorzusehen.</p> <p>Durch die Versorgung von Fahrzeugen mit Druckluft wird ein schnelleres Ausrücken gewährleistet, da sich Druckluftbremsen entsprechend schneller lösen.</p>
Tore der Fahrzeughalle	<p><i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Ein Sicherheitsabstand zwischen Fahrzeugen und der Tordurchfahrt von 0,5m ist grundsätzlich einzuhalten.</p> <p>Tore sind so zu gestalten, dass durch sie keine Gefährdung entsteht. Insbesondere sind Quetsch-, Scher- und Stolperstellen zu vermeiden.</p> <p>Zur Beschleunigung des Einsatzablaufes sind fernsteuerbare elektrische Torantriebe wünschenswert.</p>
Boden eben und rutschhemmend	<p><i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Fußböden müssen sicher begehbar sein. Daher müssen sie eben, trittsicher, rutschhemmend, leicht zu reinigen und frei von Stolperstellen sein.</p>
<b>Umkleidebereich und sanitäre Anlagen</b>	
Umkleidebereiche	<p><i>Nach DIN 14092-1:</i> Der Umkleidebereich muss ausreichend groß gewählt werden, damit im Einsatzfall genug Platz zum Umkleiden zur Verfügung steht. Dafür soll die Fläche pro Einsatzkraft mindestens 1,2m² betragen. Eine Geschlechtertrennung ist vorzunehmen.</p>
separate Räumlichkeit	Aufgrund der zu gewährleistenden Mindesttemperatur in Umkleideräumlichkeiten (22°C), der Unfallvermeidung und der in Fahrzeughallen nicht zu gewährleistenden Schwarz-Weiß-Trennung (vgl. DGUV Information 205-008), sind Umkleiden idealerweise in separate Räumlichkeiten auszulagern.
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	<p><i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Um zu verhindern, dass kontaminierte Einsatzkleidung mit Privatkleidung in Kontakt kommt, sind diese stets zu trennen. Hierfür sind bauliche und organisatorische Maßnahmen zu treffen.</p> <p>Kontaminationsverschleppungen sind zu vermeiden.</p>
Toiletten	<p><i>Nach DIN 14092-1:</i> Geschlechtergetrennte Toiletten sind im Feuerwehrhaus einzurichten.</p>
Duschen	<p><i>Nach DIN 14092-1:</i> Geschlechtergetrennte Duschkmöglichkeiten sind im Feuerwehrhaus einzurichten.</p>

**Tabelle 6.5** Beurteilungskriterien der Feuerwehrhäuser (Fortsetzung)

<b>Bewertungsgrundlagen Feuerwehrhäuser (Fortsetzung)</b>	
<b>Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten</b>	
Lagerflächen	<p>Es müssen der Feuerwehr nach Bedarf ausreichend Möglichkeiten gegeben werden, Einsatzmaterialien und sonstige Materialien angemessen zu lagern.</p> <p><i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Die Lagerung von Einsatzgeräten und Materialien für den Feuerwehrdienst muss so erfolgen, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden. Die gelagerten Geräte und Materialien müssen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.</p>
Werkstatt/-bank	Arbeits- und Werkstatt/-bankdienst gehört selbst bei kleinen Feuerwehren zur Tagesordnung. Daher ist die Einrichtung einer Werkstatt/-bank oder zumindest einer Werkbank wünschenswert.
Büro	Führungskräfte in Feuerwehren übernehmen ebenfalls verschiedene Verwaltungstätigkeiten, wie beispielsweise das Schreiben von Einsatzberichten. Hierfür ist ein geeignetes Büro mit entsprechender technischer Ausstattung wünschenswert.
Küche	Einsatzkräfte verbringen häufig lange Zeiträume in ihrem Feuerwehrhaus (bspw. Tagesübungen, Bereitschaften, Unwettereinsätze). Daher ist es grundsätzlich wünschenswert Koch- und Kühlmöglichkeiten im Feuerwehrhaus zu haben.
Schulungsraum	Ein Feuerwehrhaus sollte über geeignete Aufenthalts-, Schulungs- und Sozialräumlichkeiten verfügen. Die Größe dieser Räumlichkeit sollte ausreichend sein, um allen Einsatzkräften Platz zu bieten. Der Schulungsraum sollte über geeignete moderne Schulungsmaterialien verfügen (Beamer, Leinwand, Internetanschluss), um einen angemessenen theoretischen Übungsdienst zu ermöglichen.
<b>Legende</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● entspricht den Anforderungen der DIN und UVV</li> <li>● entspricht nur teilweise den Anforderungen der DIN und UVV</li> <li>● entspricht nicht den Anforderungen der DIN und UVV</li> </ul>	

**Tabelle 6.6** Beurteilungskriterien der Feuerwehrhäuser (Fortsetzung)

#### 6.4.2 Feuerwehrhaus Kleinmachnow

Allgemeines		
Adresse	Am Bannwald 1, 14532 Kleinmachnow	
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Kreuzungsverkehr in der Einfahrt
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	18	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	Unebenheiten, Schlupftür in Fahrzeugtor, beengt
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	15	verteilt auf dem Gelände in verschiedenen Hallen
Anzahl der Fahrzeuge	13	+ 3 Anhänger
Abstandsflächen ausreichend	●	insbesondere nicht bei ELW, MLF GW-T
Abgasabsauganlage nach DIN	●	nicht für jedes Fahrzeug, nicht mitfahrend
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	15	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	GW-T nicht
elektrisch betrieben	●	nicht alle Tore
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	nicht in allen Fahrzeughallen
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	2	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	maximal ausgereizt
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	im Sozialbereich, nicht an Umkleide angrenzend
Duschen	●	im Sozialbereich, nur jeweils eine, nicht an Umkleide angrenzend
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	verteilt über das Gelände
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	nur geringe Mengen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Im Feuerwehrhaus können nicht alle Anforderungen gemäß UVV und DIN eingehalten werden. Es bestehen Mängel, die einerseits Unfallschwerpunkte und Gesundheitsgefährdungen für die Einsatzkräfte darstellen und andererseits den Einsatzablauf negativ beeinflussen.		

**Tabelle 6.7** Bewertung Feuerwehrhaus Kleinmachnow



Bereits am 05.10.2023 wurde das Feuerwehrhaus durch die Feuerwehrunfallkasse Brandenburg (FUK) begangen. Als Ergebnis wurden sicherheitstechnische und organisatorische Mängel festgestellt und entsprechende Hinweise gegeben. Folgende Mängel wurden bei der Begehung durch die Feuerwehrunfallkasse bemängelt:

Zum Zeitpunkt der Besichtigung konnte keine Gefährdungsbeurteilung vorgelegt werden. Die innerbetrieblichen Regelungen / Maßnahmen zur Reduzierung von Gefährdungen in der Gefährdungsbeurteilung erfolgte nicht.

Die Alarmparkplätze sind nicht in ausreichender Anzahl vorhanden. Eine vorgegebene Anordnung ist nicht möglich. Teilweise müssen Einsatzkräfte ihre Fahrzeuge gegenüber der Straße parken und somit die Straße kreuzen. Somit gibt es keine klaren sicheren Laufwege. Dies stellt eine Gefahr dar.

Im Alarmweg, von den Alarmparkplätzen bzw. Parkflächen zum Feuerwehrhaus, sind mehrere kreuzende Verkehrswege vorhanden. Dies stellt eine erhebliche Gefahr dar. Im Alarmweg, von den Alarmparkplätzen bzw. Parkflächen zum Feuerwehrhaus, sind mehrere Stolperstellen/unsichere Bodenbeschaffenheiten (z.B. Grobsteinpflaster) vorhanden. Dies stellt eine Gefahr dar.

Als Zugang zu den Umkleiden in der Fahrzeughalle dient eine im Sektionstor verbaute Schlupftür als Alarm-Eingangstür. Diese Tür ist nicht bodentief verbaut und bildet somit eine erhöhte Stolpergefahr.

Der Umkleidebereich für die Einsatzabteilung ist in der Fahrzeughalle untergebracht, wobei die Sicherheitsabstände und die sichere Ableitung von Fahrzeugabgasen nicht eingehalten werden. Dies stellt eine erhebliche Gefahr dar. Zusätzlich verfügen die eingestellten Fahrzeuge über keine adäquate Abgasabsaugeinrichtung. Eine Messung, die die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte nachweist, konnte nicht vorgelegt werden. Somit können die Abgase nicht sicher abgeleitet bzw. die Einhaltung der AGW nicht nachgewiesen werden.

Die verschmutzte Einsatzkleidung (zum Teil drei unterschiedliche Einsatzkleidungen je Feuerwehrangehörigen) und private Kleidung werden zusammen in Einfachspinden gelagert. Hierdurch besteht eine Kontaminierungsgefahr der privaten Bekleidung. Dies kann zu einer Erhöhung der Expositionszeit mit eventuellen Gefahrstoffen führen.

Zur Zeit der Besichtigung war kein Flucht- und Rettungsplan vorhanden.

Am Tag der Besichtigung durch die Feuerwehrunfallkasse wurde festgestellt, dass die Türen des Alarmwegs der Feuerwehrangehörigen keine geforderte Mindesthöhe besitzen.

Die Zahl der Toiletten entspricht nicht der Mindestanzahl von Toiletten einschließlich Urinalen bei niedriger Gleichzeitigkeit der Nutzung für die Gesamtzahl der Einsatzkräfte.

Im Feuerwehrhaus bestehen keine ausreichenden Duschmöglichkeiten für die Anzahl der Einsatzkräfte, insbesondere der Atemschutzgeräteträger\*innen. Um eine Kontaminationsverschleppung und insbesondere auch die Hautresorption von Schadstoffen zu verhindern, muss die Kontamination auf der Körperoberfläche zeitnah beseitigt werden. Deshalb ist nach Einsätzen mit Kontamination, z.B. durch Brandrauch, das Duschen besonders wichtig. Die Laufwege von der Umkleide zur Dusche führen über den Innenhof in ein weiteres Gebäude. Die Einsatzkräfte müssen daher mit den verschmutzten Sachen durch die Gebäude und verschleppen somit gefährliche Anhaftungen.

Die FUK weist in ihrem Schreiben auf die Verantwortung der Gemeinde hin, alles Erforderliche zur Vermeidung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren zu unternehmen. Über die erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung von Unfall- und Gesundheitsgefahren ist die Unfallkasse bis zum 30.11.2024 zu informieren.

## 6.5 Alarm- und Ausrückeordnung

Seitens der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmachnow wurde eine Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) erstellt, die je nach Einsatzstichwort die notwendigen Einsatzmittel alarmiert. In der Regionalleitstelle ist die AAO hinterlegt, so dass eine zielgenaue Alarmierung erfolgen kann. Die Alarmierung erfolgt mittels Meldeempfänger (vgl. Abschnitt 6.3.1).

Die Feuerwehr der Gemeinde Kleinmachnow ist ebenfalls in Konzepte des Landkreises Potsdam-Mittelmark eingebunden. So rücken das Tanklöschfahrzeug (TLF) und das Rettungsboot (RTB 2) überörtlich zu Einsätzen der Gefahrstoffeinheit des Landkreises aus. Darüber hinaus besetzen einzelne Einsatzkräfte verschiedene Funktionen bei Sondereinheiten des Landkreises bspw. Kradstaffel, IuK Gruppe und Führungsstab.

Ferner besteht eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen der Gemeinde Kleinmachnow, der Stadt Teltow und der Gemeinde Stahnsdorf. Die Kommunen arbeiten bereits seit vielen Jahren auf dem Gebiet des Brand- und Katastrophenschutzes zusammen. Wesentlicher Inhalt der Verpflichtung sieht dabei die Vorhaltung von hauptamtlichen Kräften der Freiwilligen Feuerwehr Teltow vor. Diese unterstützt die Einsatzbereitschaft in den beiden anderen Gemeinden. Die Gemeinden Kleinmachnow und Stahnsdorf leisten dafür einen vertraglich vereinbarten Zuschuss für die Personalkosten der hauptamtlichen Kräfte. Im Gegenzug bietet die Feuerwehr der Stadt Teltow neben Unterstützung im Brandschutz verschieden Serviceleistungen. Unter anderem umfassen diese:

- ➔ Jährliche Überprüfung der Feuerwehrtechnik
- ➔ Überprüfung elektrischer Betriebsmittel
- ➔ Überprüfung der Gasmesstechnik
- ➔ Reinigung und Pflege der persönlichen Schutzbekleidung
- ➔ Pflege, Wartung und Reparatur der Einsatzschläuche
- ➔ Vorhalten von Sonderlöschmittel /Schaum
- ➔ Vorhalten eines Einsatzmittellagers
- ➔ Vorhalten einer Reserve der Atemschutztechnik

Die Feuerwehr der Gemeinde Kleinmachnow wiederum unterstützt im Rahmen der wechselseitigen überörtlichen Hilfe die Feuerwehr der Stadt Teltow bei Einsatzlagen.

### Hinweis:

Die enge Zusammenarbeit mit den umliegenden Feuerwehren ist als positiv und zielführend zu bewerten und soll entsprechend fortgeführt werden.

## 7. Teilzeiten und Erreichungsgrad

Im Folgenden wird die Einhaltung der Eintreffzeit durch die Feuerwehr untersucht. Die Hilfsfrist besteht aus der Dispositionszeit, der Ausrückzeit und der Fahrzeit (vgl. Kapitel 3. ).

### Definition Hilfsfrist/Eintreffzeit:

$$\text{Hilfsfrist} = \text{Dispositionszeit} + \underbrace{\text{Ausrückzeit} + \text{Fahrzeit}}_{\text{Eintreffzeit}}$$

Zur Ermittlung der Teilzeiten wurden die Einsatzdaten auf Basis des Leitstellendatensatzes analysiert. Hierzu wurde der Leitstellendatensatz des Zeitraumes 01.2019-07.2024 ausgewertet. Betrachtet wurden ausschließlich als zeitkritisch anzusehende Einsätze, bei denen alle zur Auswertung benötigten Daten dokumentiert wurden.

Es findet eine Trennung zwischen Einsätzen *werktags tagsüber* und zu *sonstigen Zeiten* statt. Hier hat die Vergangenheit gezeigt, dass insbesondere *werktags tagsüber* die Einsatzkräfteverfügbarkeit bei der Freiwilligen Feuerwehr deutlich niedriger ist. Ausgewertet wird hier jeweils das Ausrücken der ersten taktischen Einheit mit einem geeigneten Fahrzeug vom jeweiligen Standort. Entscheidend ist, dass bei kürzerer Ausrückzeit mehr Zeit für die Anfahrt zur Einsatzstelle innerhalb der Eintreffzeit bleibt.

### 7.1 Ausrückzeiten

Die Ausrückzeit ist eine Größe, die durch Maßnahmen der Feuerwehr (bspw. Anpassungen am Feuerwehrhaus oder Anpassung der Einsatztaktik) beeinflussbar ist. Sie ist die Zeit zwischen der Alarmierung und der Ausfahrt des ersten Löschfahrzeugs aus dem Feuerwehrhaus. Bei Freiwilligen Feuerwehren geht man grundsätzlich von einer Zielstellung von fünf Minuten aus.

Im Folgenden sind die Ausrückzeiten tabellarisch dargestellt.

	Anteil der Einsätze je Ausrückzeit (in Minuten)											Anzahl der Einsätze	Mittel- wert (in min.)	80% (in min.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10			
Gesamt														
Kleinmachnow	2%	5%	17%	14%	19%	20%	15%	6%	2%	1%	0%	842	4,63	6,12
Mo-Fr 6-18 Uhr														
Kleinmachnow	2%	7%	24%	17%	19%	12%	11%	5%	1%	1%	0%	394	3,99	5,95
Sonstige Zeiten														
Kleinmachnow	1%	4%	12%	11%	19%	26%	18%	6%	2%	0%	1%	448	5,12	6,42

**Tabelle 7.1** Auswertung der Ausrückzeiten (erstausrückendes Löschfahrzeug)

Es wird ersichtlich, dass die Ausrückzeit der Feuerwehr Kleinmachnow in der Regel bei rund 4,6 Minuten liegt. Somit liegt die Feuerwehr Kleinmachnow unter der Zielstellung von 5 Minuten für Freiwillige Feuerwehren. Es kann ebenfalls festgestellt werden, dass die Ausrückzeiten werktags tagsüber (Mo-Fr. 6-18 Uhr) geringer sind als zu sonstigen Zeiten.

Ausrückzeiten werden primär durch die zeitnahe Verfügbarkeit von Einsatzkräften sowie durch eine optimale Struktur des Einsatzablaufs im Feuerwehrhaus beeinflusst.

## 7.2 Eintreffzeiten

Die Eintreffzeit ist die Summe aus Ausrück- und Fahrzeit. Sie ist die Größe, mittels derer die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr bemessen wird. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten ab Alarmierung mindestens ein Löschfahrzeug die Einsatzstelle erreichen muss. Ohne ein Löschfahrzeug vor Ort können auch Planungsgrößen, wie beispielsweise eine ausreichende Zahl an Einsatzkräften und ein geeignetes Einsatzmittel, naturgemäß nicht erreicht werden.

Die Auswertung des Leitstellendatensatzes des Zeitraums 01.2019-07.2024 hat Folgendes ergeben:

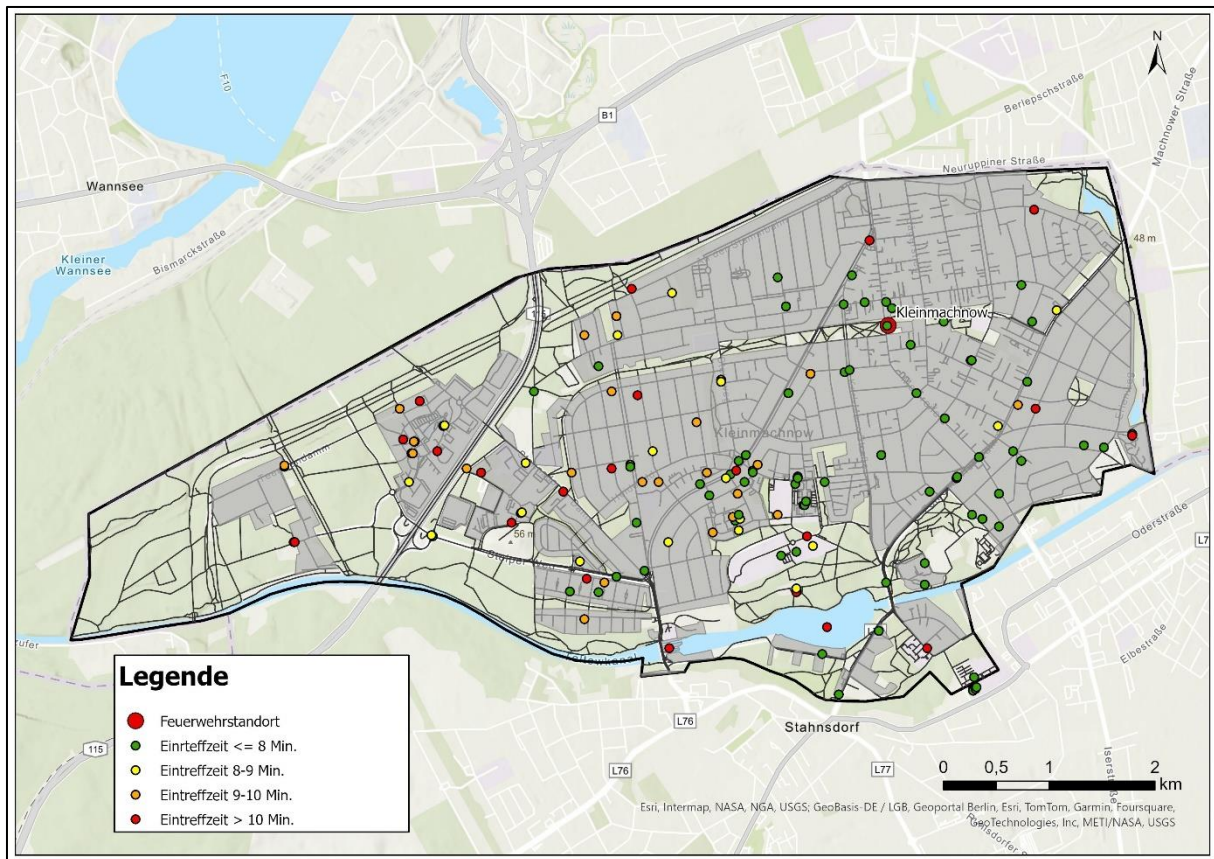
- ➔ In **8 Minuten** ab Alarmierung war in **50,9 %** der Fälle mindestens ein Löschfahrzeug an der Einsatzstelle.
- ➔ In **9 Minuten** ab Alarmierung war in **67,5 %** der Fälle mindestens ein Löschfahrzeug an der Einsatzstelle.
- ➔ In **10 Minuten** ab Alarmierung war in **87,7 %** der Fälle mindestens ein Löschfahrzeug an der Einsatzstelle.
- ➔ In **11 Minuten** ab Alarmierung war in **94,3 %** der Fälle mindestens ein Löschfahrzeug an der Einsatzstelle.

Da ohne ein Löschfahrzeug an der Einsatzstelle auch die Hilfsfrist nicht eingehalten werden kann, stellen die **50,9 %** gleichzeitig auch den **maximalmöglichen Erreichungsgrad** dar.

Die folgende Karte zeigt die Verteilung der Einsätze, bei denen die Eintreffzeit von acht Minuten nicht eingehalten wurden. Hierbei wird deutlich, dass die Einsätze im Osten der Gemeinde erreicht werden. Einsätze im westlichen Gemeindegebiet werden tendenziell häufig nicht erreicht. Aufgrund der guten Ausrückzeiten (vgl. Abschnitt 7.1) sind die Eintreffzeiten auf lange Fahrzeiten zurückzuführen.

### Hinweis:

Es ist nicht auszuschließen, dass es im Untersuchungszeitraum aufgrund von Straßenbauarbeiten zu Verzögerungen auf den Einsatzfahrten kam. Der Umfang und die Häufigkeit der Verzögerung können nicht ermittelt werden.



**Abbildung 7.1** Räumliche Verteilung der Hilfsfristüberschreitungen

### 7.3 Räumliche Erreichbarkeit des Gemeindegebietes

Die räumliche Erreichbarkeit der Gebietskörperschaft bildet die grundlegende Voraussetzung einer Feuerwehr zur Erfüllung ihrer Aufgaben.

Im vorliegenden Kapitel wird die Erreichbarkeit der Gebietskörperschaft seitens der Feuerwehr analysiert. Ziel ist es, potenzielle Defizite bei der Erreichbarkeit festzustellen und im anschließenden SOLL-Konzept notwendige Maßnahmen zur Verbesserung der räumlichen Erreichbarkeit oder gegebenenfalls detaillierte Kompensationsmaßnahmen für nicht erreichbare Gebiete festzulegen.

### 7.3.1 Methodik

Zur Darstellung der räumlichen Erreichbarkeit des Gemeindegebietes wird mit Hilfe eines Geoinformationssystems eine Fahrzeitsimulation durchgeführt. Auf diese Weise lassen sich hausnummerngenau die Gebiete in der Gebietskörperschaft darstellen, die innerhalb einer definierten Fahrzeit von einem Standort für einen vorgegebenen Fahrzeugtyp erreichbar sind.

Die Grundlage für diese Fahrzeitsimulation bildet ein digitales Straßennetz der Gebietskörperschaft. Jede in diesem Netz existierende Straße ist dabei in einzelne Straßensegmente unterteilt, denen eine bestimmte Fahrgeschwindigkeit zugeordnet ist. Diese beruht auf Realdaten. D. h., die

Fahrgeschwindigkeit für jedes einzelne Straßensegment wird auf Basis echter Fahrinformationen festgelegt. Die Segmentgeschwindigkeit wird halbjährlich aktualisiert. Gleichzeitig findet eine ständige Überprüfung und Verifizierung seitens der Forplan GmbH statt. Mittels vielfältiger Einstellungsmöglichkeiten können die Fahreigenschaften unterschiedlicher Fahrzeugtypen exakt simuliert werden. Beispielsweise bewirken Einstellungen in Gewicht oder Höhe, dass Unterführungen oder Brücken nicht berücksichtigt werden. Hierdurch lässt sich die hausnummerngenaue Erreichbarkeit der Gebietskörperschaft je Fahrzeugtyp (Mannschaftstransportwagen, Hubrettungsfahrzeug usw.) darstellen.

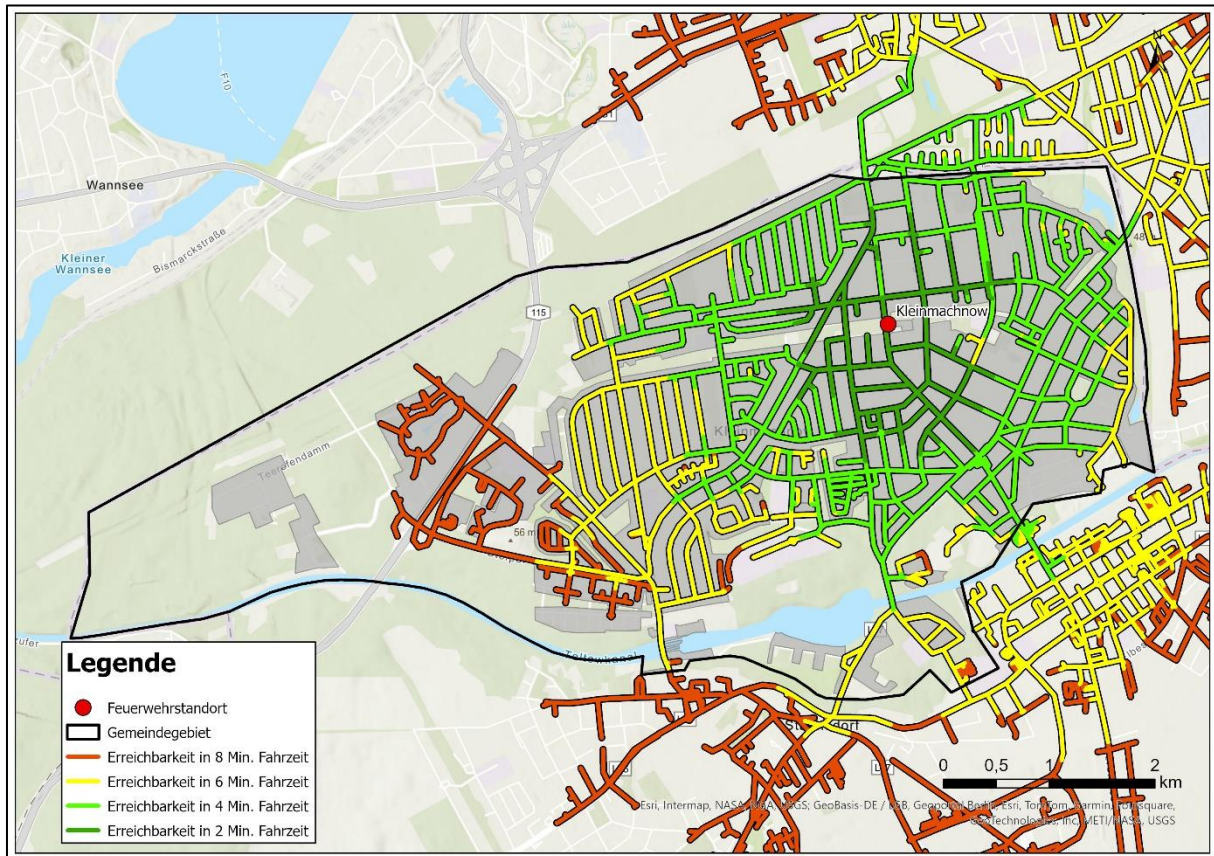
Es ist nicht auszuschließen, dass Einzelfahrten zu abweichenden Ergebnissen führen können. In diesem Zusammenhang spielen Bedingungen wie Straßenzustand, Witterung, Verkehrsaufkommen, Beladungszustand usw. eine wesentliche Rolle.



### 7.3.2 Auswertung der Fahrzeiten gemäß Fahrzeitsimulation

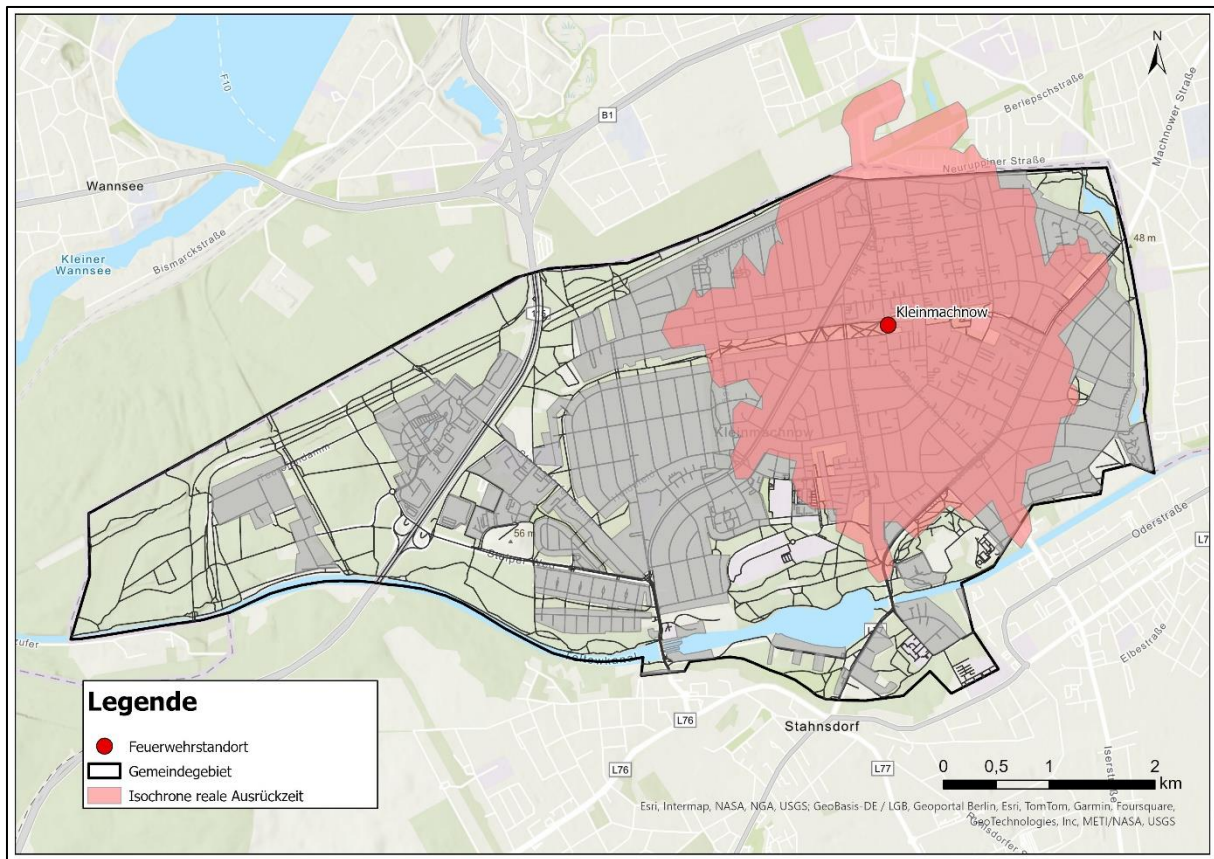
Die tatsächliche Eintreffzeit richtet sich nach den erzielten Ausrückzeiten (vgl. Abschnitt 7.1). Auf Basis der einzuhaltenden Eintreffzeit resultiert eine verbleibende Fahrzeit für jeden Feuerwehrstandort (Eintreffzeit – Ausrückzeit = verbleibende Fahrzeit).

In Abbildung 7.2 werden zunächst die simulierten Fahrzeiten dargestellt – ohne Berücksichtigung der jeweiligen Ausrückzeiten.



**Abbildung 7.2** Zeitliche Erreichbarkeit des Gemeindegebietes

Die folgende Darstellung berücksichtigt zudem die realen Ausrückzeiten und stellt somit den Bereich dar, der durchschnittlich durch die Feuerwehr in zehn Minuten erreicht werden kann.



**Abbildung 7.3** Abdeckung des Gemeindegebietes durch die Feuerwehr (Isochrone)

Die Erreichbarkeit in Abhängigkeit von der realen Ausrückzeit spiegelt die bereits dargestellten Defizite bei der Erreichbarkeit der Einsatzorte wider. D. h. es bestehen Probleme insbesondere bei der Erreichbarkeit des westlichen Gemeindegebietes. Dies wirkt sich dabei negativ auf den Erreichungsgrad aus.

### 7.3.3 Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad stellt den Anteil an Einsätzen dar, bei denen die Eintreffzeit und die definierte Funktionsstärke eingehalten wurden. Zur Ermittlung wurden nur Einsätze gewertet, welche gemäß Einsatzstichwort darauf schließen lassen, dass sie zeit- und personalkritisch sind und bei denen alle Daten (Einsatzkräftestärke und Statusmeldung aller Fahrzeuge), die zur Auswertung benötigt werden, vorliegen. Insgesamt sind 227 Einsätze im Zeitraum 01.2019-07.2024 in die Auswertung eingeflossen.

#### Hinweis:

Die Einsatzdatenauswertung beruht auf den im Leitstellendatensatz dokumentierten Statuszeiten und den in den Einsatzberichten aufgeführten Einsatzkräftestärken je Fahrzeug. Liegen aufgrund von Dokumentationsfehlern keine Einsatzkräftestärken vor, werden für die fehlenden Einsatzkräftestärken zur Berechnung minimale und maximale Fahrzeugbesetzungen angenommen.

Bei maximaler Besatzung werden gemäß DIN für Gruppenfahrzeuge neun, für Staffelfahrzeuge sechs und für Truppfahrzeuge drei Funktionen angenommen. Bei minimaler Besatzung werden für Gruppenfahrzeuge sechs, für Staffelfahrzeuge drei und für Truppfahrzeuge zwei Funktionen angenommen.

Die nächste Abbildung zeigt die Entwicklung des Schutzzielerreichungsgrades in Abhängigkeit von Eintreffzeit und Einsatzkräftestärke bei minimaler Besatzung der Einsatzfahrzeuge.

		Eintreffzeit in Minuten														
		8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0
Anzahl Einsatz- kräfte	12	11,4	16,2	20,4	27,3	36,5	44,4	52,9	57,8	65,5	71,4	74,6	77,7	80,1	80,7	81,6
	11	13,8	18,1	22,7	30,6	40,4	49,3	57,8	61,7	69,6	74,4	78,2	80,7	83,1	83,2	84,1
	10	14,8	19,5	24,2	32,1	42,3	51,9	58,5	62,8	70,2	76,0	80,2	82,7	85,1	85,2	86,1
	9	18,4	24,1	28,8	35,4	45,5	54,8	61,0	66,7	73,9	78,7	82,9	85,7	88,1	88,2	89,0
	8	33,3	41,3	49,3	60,4	72,6	80,7	84,4	84,9	89,2	91,0	92,4	92,9	93,8	93,9	93,9
	7	37,1	44,1	52,1	63,8	75,6	83,2	86,9	88,8	92,5	93,0	93,9	94,4	95,3	95,3	95,3
	6	43,0	51,9	59,3	72,0	83,6	89,3	91,6	94,0	94,9	94,9	96,7	97,2	97,2	97,2	97,2

**Abbildung 7.4** Erreichungsgrad bei minimaler Fahrzeugbesetzung

Die nächste Abbildung zeigt die Entwicklung des Schutzzielerreichungsgrades in Abhängigkeit von Eintreffzeit und Einsatzkräftestärke bei maximaler Besetzung der Einsatzfahrzeuge.

		Eintreffzeit in Minuten														
		8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0
Anzahl Einsatz- kräfte	12	30,3	37,0	43,4	53,6	63,8	71,2	76,0	78,8	83,2	85,6	86,5	87,0	87,4	88,0	88,9
	11	30,3	37,0	43,4	54,0	64,3	72,1	76,4	79,8	83,7	86,1	87,5	88,0	88,9	89,0	89,9
	10	33,2	40,3	46,7	55,7	65,9	73,8	78,1	81,4	85,3	87,7	89,1	89,6	90,5	90,5	91,4
	9	38,8	48,6	57,9	66,8	79,0	85,4	88,3	90,1	91,6	93,0	94,9	95,3	95,8	95,8	96,3
	8	38,8	48,6	58,4	68,2	80,8	86,9	89,7	91,6	93,5	94,4	95,8	96,3	96,7	96,7	96,7
	7	41,1	50,0	59,8	70,1	82,7	89,3	91,6	93,5	95,3	95,3	96,7	97,2	97,7	97,7	97,7
	6	47,4	56,3	65,1	75,3	86,5	91,7	94,0	95,4	96,3	96,3	98,1	98,6	98,6	98,6	98,6

**Abbildung 7.5** Erreichungsgrad bei maximaler Fahrzeugbesetzung

#### Fazit:

Der Erreichungsgrad für den Zeitraum 01.2019-07.2024 bei einer Eintreffzeit von 8 Minuten und einer Funktionsstärke von 9 Funktionen liegt zwischen 18,4 % als Minimum und 38,8 % als Maximum. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass der Erreichungsgrad zu niedrig ist. Probleme

bestehen insbesondere bei der zeitlichen Erreichbarkeit der Einsatzorte. Bereits bei einer Eintreffzeit von 9 Minuten erhöht sich der Erreichungsgrad zwischen 5,7 und 9,8 % Prozent. Bei angemessener maximaler Fahrzeugbesatzung und einer Eintreffzeit von 10 Minuten liegt der Erreichungsgrad bei 79 %.

## **8. Gefährdungs- und Risikoanalyse**

Die amtsfreien Gemeinden, die Verbandsgemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im örtlichen Brandschutz und in der örtlichen Hilfeleistung eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten sowie eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Für die Bemessung der Feuerwehr ist somit ein Überblick über die potenziellen Gefahren des Einsatzgebietes erforderlich.

Bei dieser Bemessung einer möglichen Gefährdung oder eines möglichen Risikos müssen verschiedene Parameter berücksichtigt werden. Hierzu zählen schwerpunktmäßig die Siedlungsstruktur, die Topografie, die Verkehrsflächen, die Einflüsse durch Wetterereignisse sowie die Struktur von Industrie und Gewerbe.

Im Rahmen der vorliegenden Gefährdungs- und Risikoanalyse werden die potenziellen und realen Gefahrenschwerpunkte festgestellt. Ebenso wird die Erreichbarkeit der Gefahrenschwerpunkte durch die Feuerwehr analysiert. Weiterhin wird auf die vorhandene Löschwasserversorgung eingegangen, die - angepasst an die Gefahrenschwerpunkte - für eine effektive Hilfeleistung unumgänglich ist.

### **8.1 Allgemeine Gefährdungsanalyse**

Kleinmachnow ist eine brandenburgische Gemeinde im Landkreis Potsdam-Mittelmark. Sie liegt südwestlich von Berlin und östlich von Potsdam. Nach Norden, Westen und Osten ist sie durch den Berliner Bezirk Steglitz-Zehlendorf umschlossen. Im Südosten grenzt sie an die amtsfreie Stadt Teltow und im Süden an die amtsfreie Gemeinde Stahnsdorf.



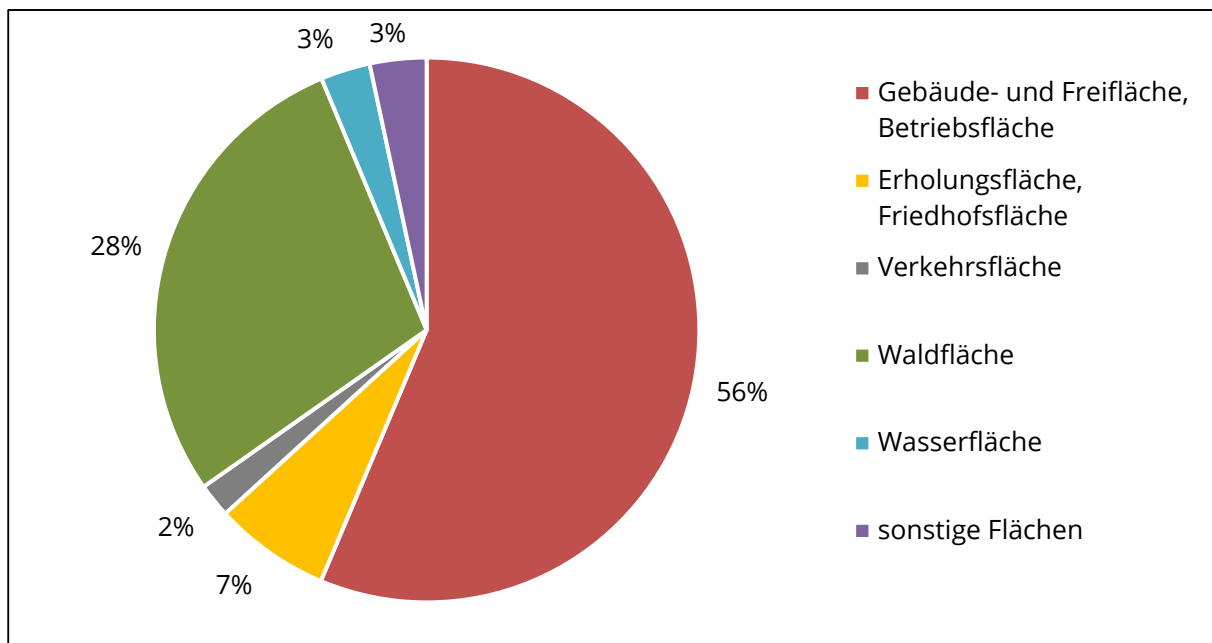
Geographische Lage	52° 25` nördliche Breite
	13° 14` östliche Länge
Maximale Ausdehnung	Nord-Süd: ca. 3,2 km
	West-Ost: ca. 6,5 km
Höchster Punkt	63 m ü. NN
Niedrigster Punkt	27 m ü. NN

**Tabelle 8.1** Allgemeine Daten

Die Gemeinde Kleinmachnow beheimatet über 20.000 Einwohner und liegt mit einer Bevölkerungsdichte von 1.687,32 EW/km<sup>2</sup> deutlich über dem deutschlandweiten Durchschnitt von ca. 222 E/km<sup>2</sup>.

Ortsteil	Anzahl der Einwohner (Stand: 31.12.2023)
Kleinmachnow	20.096
<b>Summe</b>	

**Tabelle 8.2** Einwohner\*innen



**Abbildung 8.1** Flächennutzung

Die Gemeinde Kleinmachnow weist einen urbanen Charakter auf. Es dominieren Gebäude-, Frei- und Betriebsflächen. Der größte Teil der Gemeindefläche wird für Wohnzwecke genutzt. Die Wohngebiete sind durchgrünt und erstrecken sich über fast die gesamte Gemeinde. Neben bebauten Flächen ist die Gemeinde reich an Grünflächen.

### 8.1.1 Bebauungsstruktur und besondere Objekte

Die Bebauungsstruktur der Gemeinde ist von ihrer historischen Entwicklung und geografischen Lage geprägt. Es dominiert eine überwiegende offene und niedrige Wohnbebauung. Hauptsächlich sind Einfamilienhäuser, Villen und Reihenhäuser, die in großzügigen Gärten eingebettet sind. In einigen Teilen, insbesondere nahe dem Zentrum, finden sich auch Reihenhäuser und kleinere Mehrfamilienhäuser. Im historischen Ortskern, rund um die evangelische Kirche, finden sich einige ältere Gebäude und kleinere Geschäfte.

Gewerbegebiete gibt es nur wenige, die hauptsächlich entlang der größten Verkehrsachsen liegen. Die größte Ansammlung von Gewerbebetrieben befindet sich dabei beidseitig der Bundesautobahn BAB 115. Das Zentrum von Kleinmachnow ist eher dezentral, verteilt sich auf mehrere Ortskerne mit Geschäften, Schulen und öffentlichen Einrichtungen. Es gibt keine ausgedehnte, urbane Innenstadt, sondern mehrere kleinere Versorgungszentren.

In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der brandverhütungsschaupflichtigen Objekte in der Gemeinde Kleinmachnow dargestellt. Einen Schwerpunkt bilden dabei Objekte mit erhöhtem Personenaufkommen. Dabei kann es sich zudem um besonders gefährdete und/oder schwer zu rettende Personen handeln. Des Weiteren ist eine zweistellige Anzahl an Garagen vorhanden. Diese können ein erhöhtes Brandrisiko darstellen.

Kategorie	Anzahl
Andere	3
Beherbergung	3
Betreuung/Ausbildung	15
Garagen	12
Gewerbe	5
Pflege/Betreuung	24
Verkauf	1
Versammlung	2
Verwaltung	13
<b>Summe</b>	<b>78</b>

**Tabelle 8.3** Anzahl brandverhütungsschaupflichtiger Objekte

### 8.1.2 Geplante Bauvorhaben

Die Darstellung geplanter Baugebiete ist wichtig, um die zukünftige kommunale Entwicklung abschätzen zu können.

Ortsteil/Bezeichnung	Art	zus. Einwohnerzahl	Fläche in km <sup>2</sup>
Kleinmachnow	Wohngebiet	140 WE	0,039
Kleinmachnow	Wohngebiet	117 WE	
Kleinmachnow	Wohngebiet	16 WE	0,04

**Tabelle 8.4** Geplante Baugebiete

Derzeit befinden sich in der Gemeinde Kleinmachnow drei Wohngebiete in der Planung. Insgesamt ist dabei ein Zuwachs von 273 Wohneinheiten zu erwarten.

### 8.1.3 Verkehrsflächen

Verkehrsflächen stellen ein erhöhtes Gefahrenpotenzial dar. So findet ein großer Teil der Feuerwehreinsätze im Zusammenhang mit dem Straßenverkehr (Verkehrsunfälle, Ölsuren usw.) statt. Andere Verkehrssysteme, wie Wasserstraßen oder das Schienennetz, können zudem besondere Herausforderungen für eine Feuerwehr darstellen. Im Folgenden werden daher die vorhandenen Verkehrsflächen aufgezählt.

#### Straßennetz im Gemeindegebiet:

Besonders größere Straßen sind häufig durch Güterverkehr mit LKWs befahren. Dadurch können Verkehrsunfälle mit komplexen technischen Hilfeleistungen entstehen. Zusätzlich können sich auf Straßen auch Gefahrgutvorfälle ereignen, die wiederum spezielle Anforderungen an die Einsatzkräfte stellen.

In der Gemeinde Kleinmachnow ist die Bundesautobahn BAB 115 (Potsdam – Berlin) mit der Anschlussstelle Kleinmachnow als besondere Gefahrenstelle zu nennen. Weitere Verkehrswege umfassen:

- ➔ Landesstraße L 76 Stahnsdorf – Lichterfelde
- ➔ Landesstraße L 77 Stahnsdorf – Zehlendorf

Die Landesstraßen L 76 und L 77 werden neben dem normalen Verkehr zusätzlich als Ausweichstrecke zur BAB 115 im Schadensfall genutzt. Hier kommt es zusätzlich zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Kraftverkehr (Güterverkehr bzw. Gefahrguttransporte) und PKWs.

#### Schienenverkehr:

Durch das Gemeindegebiet von Kleinmachnow verläuft kein Schienenverkehr.

### Flugverkehr

Im Gemeindegebiet von Kleinmachnow befindet sich weder ein Verkehrsflughafen noch ein Flugplatz. Der nächstgelegene Flugplatz ist der Flugplatz Saarmund. Dieser befindet sich rund 14 km südwestlich des Gemeindegebietes. Der nächstgelegene Verkehrsflughafen ist der Flughafen Berlin Brandenburg. Dieser liegt Luftlinie 18 km entfernt. Es führen jedoch keine Flugrouten direkt über das Gemeindegebiet.

### Wasserstraßen

Das Gemeindegebiet wird im Süden in weiten Teilen vom Teltowkanal begrenzt, nur entlang des Machnower Sees und östlich des Sees im Bereich des historischen Ortskerns ragt das Gemeindegebiet über den Teltowkanal nach Süden hinaus. Er verbindet die Spree-Oder-Wasserstraße (Dahme, Nebenfluss der Spree) mit der Unteren Havel-Wasserstraße (Potsdamer Havel). Der Teltowkanal wird als Bundeswasserstraße der Wasserstraßenklasse IV eingestuft.

#### **8.1.4 Gefährdung durch Industrie und Gewerbe**

Bei Bränden in Gewerbebetrieben ist stets mit einer Vielzahl unterschiedlicher Risiken zu rechnen, die im Voraus nicht immer bekannt sind.

- ➔ Brände in Gewerbegebieten werden am Tage normalerweise frühzeitig entdeckt. Nachts und an Wochenenden können u. U. Großbrände entstehen, wenn der Betrieb nicht besetzt ist oder über keine Brandmeldeanlage verfügt und ein Feuer eine entsprechend lange Vorbrenndauer hat.
- ➔ Brände in Lagerhallen führen häufig zu ausgedehnten Einsätzen, da weitläufige Konstruktionen und Brandabschnitte oftmals eine Brandausbreitung auf weitere Gebäudeteile begünstigen.
- ➔ Bei vielen Einsätzen in Gewerbebetrieben muss von der Feuerwehr erkundet werden, ob Gefahrstoffe vorhanden sind. Das gilt nicht nur für Betriebe, die bekanntermaßen chemische Stoffe verarbeiten, sondern auch für andere Betriebe, z. B. Forschungs- und Logistikunternehmen.



- ➔ Brände in Gewerbebetrieben müssen oft mit großen Wassermengen gelöscht werden, was den Aufbau einer entsprechenden Wasserversorgung durch Einheiten der Feuerwehr notwendig macht.
- ➔ Oftmals wird die Feuerwehr auch zu Technischen Hilfeleistungen in Gewerbegebiete gerufen. Dies geschieht vorrangig bei Unfällen mit Maschinen und bei Verladearbeiten. Zur Menschenrettung in diesen Bereichen ist seitens der Feuerwehr schweres technisches Gerät erforderlich.
- ➔ Umweltschutzeinsätze der Feuerwehr kommen in Betrieben vor, in denen gefährliche Stoffe produziert oder gelagert werden. Bei unsachgemäßem Umgang damit kommt es zum Austritt von Gefahrstoffen, für den die Feuerwehr entsprechend gerüstet sein muss.

Gewerbegebiete gibt es nur wenige, die hauptsächlich entlang der größten Verkehrsachsen liegen. Die größte Ansammlung von Gewerbebetrieben befindet sich dabei im Europarc Dreilinden beidseitig der Bundesautobahn BAB 115.

Ortsteil/Straße	Anzahl Betriebe	Kommentare / Besondere Gefährdungen	Fläche in km²
Europarc Kleinmachnow	241	1 Tankstelle	0,235
Pascalstraße/Fahrenheitstraße	40		0,185

**Tabelle 8.5** Gewerbe- u. Industriegebiete

### 8.1.5 Gefährdung durch Hochwasser und Starkregen

Gemäß EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (EG-HWRM-RL) bestehen für das Gemeindegebiet Kleinmachnow keine Gefahren durch Hochwasser.

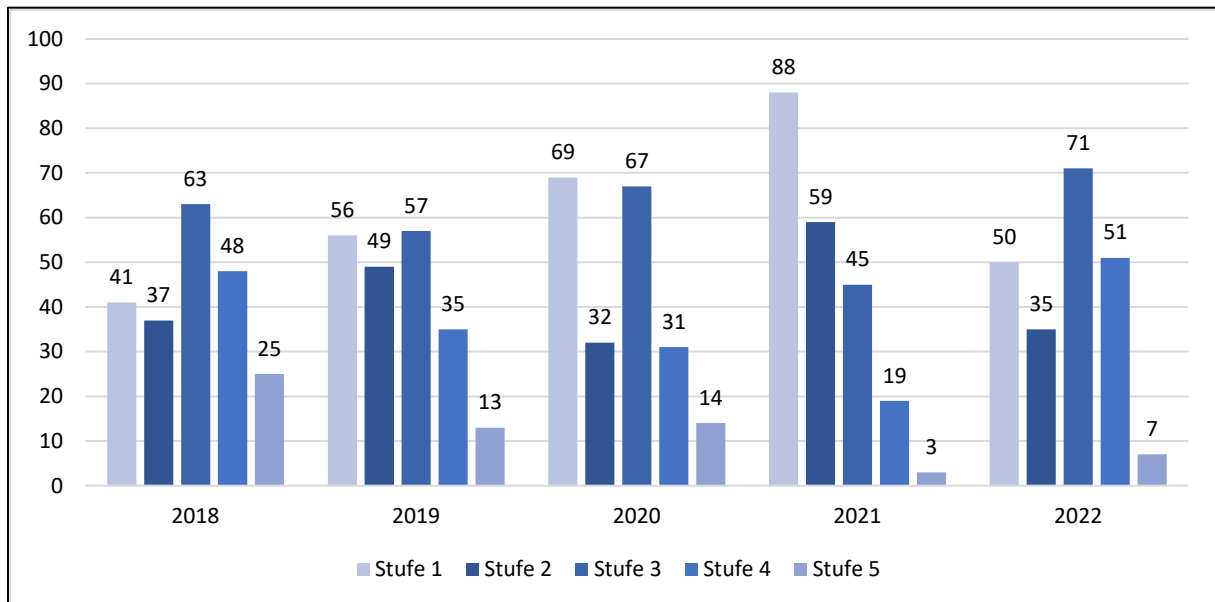
Ortsteile	Hochwasserszenarien		
	HQ10	HQ100	HQextrem
Kleinmachnow	nein	nein	nein

**Tabelle 8.6** Hochwassergefahren

In den letzten Jahren treten deutschlandweit jedoch vermehrt Starkregenereignisse auf. Hier fällt innerhalb kurzer Zeit so viel Regen, dass die Wassermassen nicht abfließen können und für entsprechende Überschwemmungen gerade in Senken sorgen. Diese Ereignisse können in der gesamten Kommune auftreten. Gemäß Prognosen werden diese Ereignisse in Zukunft aufgrund des fortschreitenden Klimawandels häufiger werden und in ihrer Intensität zunehmen.

### 8.1.6 Vegetationsbrände

Gemäß dem Waldbranderlass des MIK und MLUK fällt die territoriale Zuständigkeit der Waldgebiete innerhalb des Gemeindegebietes Kleinmachnow in den Aufgabenbereich der Oberförsterei Dippmannsdorf. Das MLUK stuft gemäß § 22 Abs. 1 (LWaldG) die Waldflächen der Oberförsterei Dippmannsdorf in die Gefahrenklasse A (Gebiete mit hoher Waldbrandgefahr) ein.



**Abbildung 8.2** Waldbrandgefahren nach Häufigkeit der Gefahrenklassen

Im Landkreis Potsdam-Mittelmark wurde in den letzten sechs Jahren durchschnittlich an 11 Tagen im Jahr die Waldbrandgefahrenstufe 5 (sehr hohe Gefahr) und an durchschnittlich rd. 35 Tagen die Waldbrandgefahrenstufe 4 (hohe Gefahr) ausgerufen. Der Landkreis weist somit im landesweiten Vergleich eine durchschnittliche Gefährdung für Vegetationsbrände auf. Im Kontext des Klimawandels ist jedoch mit einer Zunahme von Vegetationsbränden in der Region zu rechnen.

### 8.1.7 Weitere Naturgefahren

Neben Vegetationsbränden, Hochwasser und Starkregenereignisse können weitere Naturgefahren einen Bedarf für den Abwehrenden Brandschutz darstellen bzw. deren Leistungsfähigkeit beeinflussen.

So können neben Starkregenereignissen auch weitere Extremwetterlagen im Gemeindegebiet auftreten. Neben witterungsbedingten Schneestürmen, Hagel, Eisregen und Starkfrost sind hier zudem Starkwindereignisse wie Stürme zu nennen. Ebenso sind Hitzeperioden, die neben der Vegetationsbrandgefahr auch Einfluss auf die Löschwasserversorgung bzw. den Grundwasserspiegel haben, zu nennen. Insgesamt zeigen Klimamessungen und -prognosen, dass im Kontext des Klimawandels entsprechende Ereignisse vermehrt, auftreten werden. Bereits jetzt nehmen Hitzeperioden und Unwetterlagen deutlich zu.

## 8.2 Zusammenfassung der Gefährdungs- und Risikoanalyse

In den vorangegangenen Abschnitten wurden die Gefahren im Gemeindegebiet veranschaulicht. Im folgenden Abschnitt erfolgt eine Bewertung der einzelnen Ortsteile anhand der im Anhang der Allgemeinen Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausstattung der öffentlichen Feuerwehren beschriebenen Risikoklassen (vgl. Anhang D). Für die Gefahrenabwehrbedarfsplanung ist von folgenden Einsatzszenarien und Risikoklassen auszugehen:

Einsatzszenario		Risikoklasse
Brand		Br 1 - Br 4
Hilfeleistung	Technische Hilfeleistung	TH 1 - TH 4
	CBRN-Gefahrstoffe	CBRN 1 - CBRN 3
	Wassernotfälle	W 1 - W 3

**Tabelle 8.7** Einsatzszenarien und Risikoklassen

Anhand der in Anhang D dargestellten Risikoklassen wird das Gemeindegebiet Kleinmachnow bewertet. Im Soll-Konzept (vgl. Abschnitt 10. ) wird mittels dieser Grundlage der Bedarfe an vorzuhaltenden Fahrzeugen und Einsatztechnik ermittelt.

Die folgende Tabelle zeigt die Risikoklassen für das Gemeindegebiet Kleinmachnow:

Ortsteile	Brand	Technische Hilfe	Gefahrstoffereignisse	Wassergefahren
Kleinmachnow	BR 2	TH 3	CBRN 2	W 3

**Abbildung 8.3** Risikoklassen des Gemeindegebietes

## 8.3 Einsatzaufkommen

Die Auswertung der Einsatzstatistik liefert einen Überblick über das Einsatzaufkommen und damit über den zeitlichen Aufwand, den die Einsatzkräfte einer Feuerwehr betreiben. Zudem werden die Schwerpunkttätigkeiten der Feuerwehren ersichtlich.

### Hinweis:

Die Auswertung des Einsatzaufkommens beruht auf den Jahresstatistiken der Feuerweher. Hierbei wurde der Zeitraum von 2019 bis 2023 betrachtet.

Auf Basis dieser Informationen ergeben sich gegebenenfalls Anpassungen bei der Vorhaltung von Einsatzmaterialien oder notwendigen Entlastungsmaßnahmen für die freiwilligen Einsatzkräfte, die im SOLL-Konzept beschrieben werden.

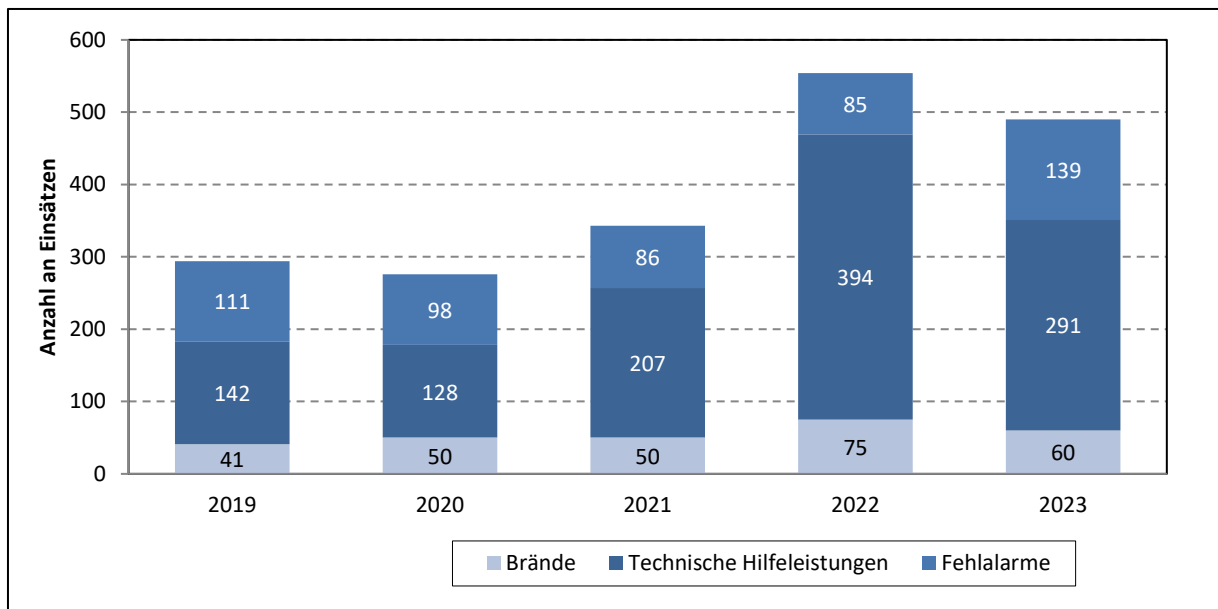
In der Einsatzjahresstatistik der Feuerwehr sind die Art und die Anzahl der Feuerwehreinsätze aufgeführt. Hieraus lässt sich die Einsatzhäufigkeit je Einsatzkategorie für verschiedene Jahre ermitteln und vergleichen.

Die Technische Hilfeleistung (TH) umfasst im Sinne der FwDV 3 Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für Leben, Gesundheit oder Sachen, die aus Explosion, Überschwemmung, Unfällen oder ähnlichen Ereignissen entstehen und mit den entsprechenden Einsatzmitteln durchgeführt werden. Sie schließen insbesondere das Retten ein.

Im Zeitraum von 2019 bis 2023 war die Feuerwehr der Gemeinde Kleinmachnow jährlich durchschnittlich 490-mal im Einsatz. Dies entspricht im Durchschnitt mehr als **einem Einsatz pro Tag**.

Im Betrachtungszeitraum entfielen rd. 59,4 % der Einsätze auf Technische Hilfeleistungen. Damit bilden sie das Haupteinsatzaufkommen der Feuerwehr Kleinmachnow. Brandeinsätze entsprechen rd. 14,1 % des Gesamteinsatzaufkommens. Weitere 26,5 % entfallen auf Fehllalarme hauptsächlich durch fehlerhaft auslösende Brandmeldeanlagen. Insbesondere die hohe Anzahl der Fehleinsätze im Zusammenhang mit Brandmeldeanlagen ist kritisch zu sehen. Fehllalarme von Brandmeldeanlagen (BMA) können aus mehreren Gründen für die Feuerwehr problematisch sein. Sie können einerseits zu Ressourcenbindungen der Feuerwehr führen und andererseits gleichzeitig zu einer Einsatzmüdigkeit unter den Einsatzkräften. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass sich bei den Bewohnern oder Mitarbeitern der betroffenen Gebäude eine falsche Sicherheitswahrnehmung einstellt. Im Ernstfall kann dies zu verzögerten Evakuierungen und einer erhöhten Gefahr für Menschenleben führen. Bei übermäßigem Auftreten von Fehllarmen von Brandmeldeanlagen ist daher das Gespräch mit dem/den Betreiber\*in des Objektes zu suchen.

Die Einsatzhäufigkeit nach Einsatzart im Verlauf der Jahre ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Im Betrachtungszeitraum ist hierbei ein steigendes Einsatzaufkommen festzustellen.

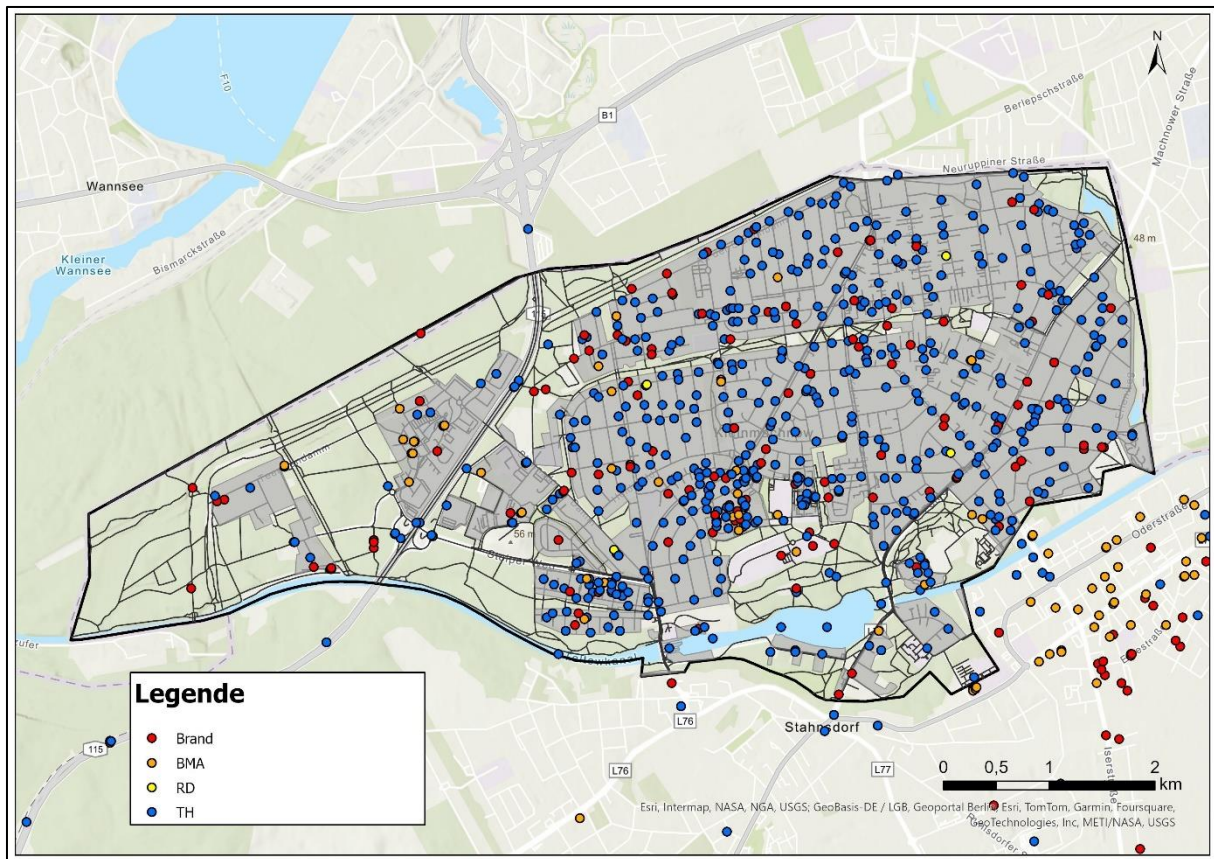


**Abbildung 8.4** Einsatzhäufigkeit nach Einsatzart 2019-2023

#### Hinweis:

Neben dem hier aufgezeigten Einsatzaufkommen entsteht zudem ein erheblicher zeitlicher Aufwand für Übungen, Fort- und Ausbildungen, Geräteprüfung usw.

Betrachtet man in der nachfolgenden Abbildung die Einsatzorte, so sind keine Einsatzschwerpunkte festzustellen. Die Einsatzorte verteilen sich über das gesamte Gemeindegebiet. Neben den Einsätzen im eigenen Gemeindegebiet sind zusätzlich Einsätze dargestellt, die bei denen die Feuerwehr Kleinmachnow im Rahmen der überörtlichen Hilfe unterstützend tätig geworden ist.



**Abbildung 8.5** Verteilung der Einsatzorte

## 8.4 Löschwasserversorgung

Gemäß § 3 Abs. 1 BbgBKG ist die Gemeinde Kleinmachnow dazu verpflichtet, eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Dies schließt neben der Einrichtung ebenso die Instandhaltung der Löschwasserentnahmestellen ein. Gleichzeitig sind bei einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung Eigentümer, Besitzer oder sonstige Nutzungsberechtigte verpflichtet, auf eigene Kosten für eine besondere Löschwasserversorgung Sorge zu tragen (DVGW 405 Objekt- und Grundschutz).

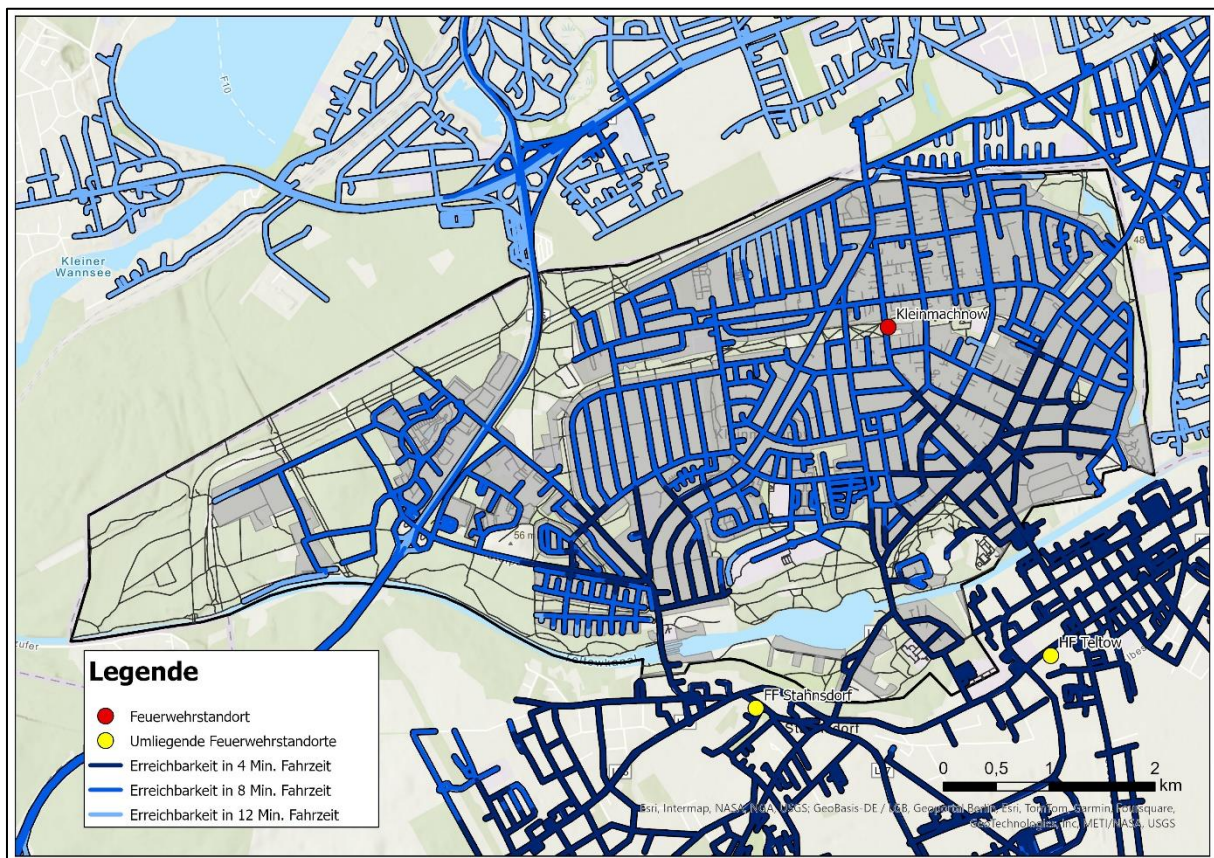
Gemäß Angaben der Leitung der Feuerwehr bestehen im Gemeindegebiet dank des weitreichenden Hydrantennetzes keine Defizite in der Löschwasserversorgung.



## 8.5 Erreichbarkeit durch umliegende Feuerwehren

In der folgenden Karte werden die Fahrzeiten der umliegenden Feuerwehrstandorte dargestellt. Die Ausrückzeiten sowie die Einsatzkräftestärke werden hierbei jedoch nicht berücksichtigt. Dennoch lässt sich erkennen, welche überörtliche Feuerweereinheit zeitliche Unterstützungspotenziale bietet. Grundsätzlich ist zu den dargestellten Fahrzeiten noch eine Ausrückzeit von 5-6 Minuten anzusetzen. Für die hauptamtlichen Einsatzkräfte der Feuerwehr Teltow kann eine Ausrückzeit von 1-2 Minuten angenommen werden.

Es wird ersichtlich, dass durch die Hauptamtlichen Einsatzkräfte der Feuerwehr Teltow ein Unterstützungspotenzial besteht. In der Regel treffen die eigenen Einheiten erwartungsgemäß jedoch vorher ein. Die enge Zusammenarbeit mit den umliegenden Feuerwehren ist jedoch fortzuführen.



**Abbildung 8.6** Erreichbarkeit durch umliegende Feuerwehren

## 9. Schutzzieldefinition

Basierend auf der Gefährdungsanalyse für das Gemeindegebiet werden im folgenden Kapitel die notwendigen Leistungsanforderungen für die künftige Ausrichtung der Feuerwehr festgelegt.

### 9.1 Leistungsanforderung

#### 9.1.1 Standardisiertes Schadensereignis

Gemäß § 3 Abs. 2 BbgBKG soll ein den örtlichen Verhältnissen entsprechendes Schutzziel festgelegt werden. Im Rahmen der Fortschreibung der Empfehlung der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren für **Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten** vom 19.11.2015 wurde für städtisch geprägte Bereiche ein bemessungsrelevantes Szenario als Mindeststandard bestätigt. Als geeignetes Schutzzielszenario für Brände ist auf Basis der Gefährdungs- und Risikoanalyse für das Gemeindegebiet folgendes Szenario zu definieren:

*„Als dimensionierendes Schadensereignis gilt der Brand, der regelmäßig die größten Personenschäden fordert. Dies ist der Wohnungsbrand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes. Neben Feuer und Rauch in der betroffenen Nutzungseinheit kommt es zu Raucheintrag in den Treppenraum. Es sind Personen aus der betroffenen Wohnung und aus angrenzenden Wohnungen über Leitern und über den Treppenraum zu retten. Außerdem muss die Brandausbreitung verhindert und der Brand gelöscht werden. Dieses Ereignis wird als kritischer Wohnungsbrand bezeichnet.“*

Im Rahmen der Gefährdungs- und Risikoanalyse wurde festgestellt, dass die Gemeinde eine überwiegend offene und niedrige Wohnbebauung aufweist. In Teilen jedoch auch Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser vorzufinden sind. Somit sind folgende Charakteristika vorzufinden:

- ➔ urbaner Charakter mit dominierenden Gebäude-, Frei- und Betriebsfläche
- ➔ Überwiegende offene Wohnbebauung
- ➔ mehrere Gebäude mittlerer Höhe (Gebäudeklassen 4 und 5),

Aus diesen Charakteristika resultiert i. d. R. eine hohe Bevölkerungsdichte. Bei Verrauchen eines Treppenraumes muss mit einer umfangreichen Menschenrettung gerechnet werden.



### 9.1.2 Eintreffzeit und notwendige Funktionsstärke

Da die Überlebenswahrscheinlichkeit einer Person im Brandrauch im Zeitverlauf stetig abnimmt, ist eine **möglichst kurze Eintreffzeit** notwendig.

Bereits in dem vorhergehenden Gefahrenabwehrbedarfsplan wurde hierzu eine Eintreffzeit von **8 Minuten** von der Alarmierung der Einsatzkräfte bis zum Eintreffen der Feuerwehr am Einsatzort, um die Menschenrettung durchführen zu können, festgelegt.

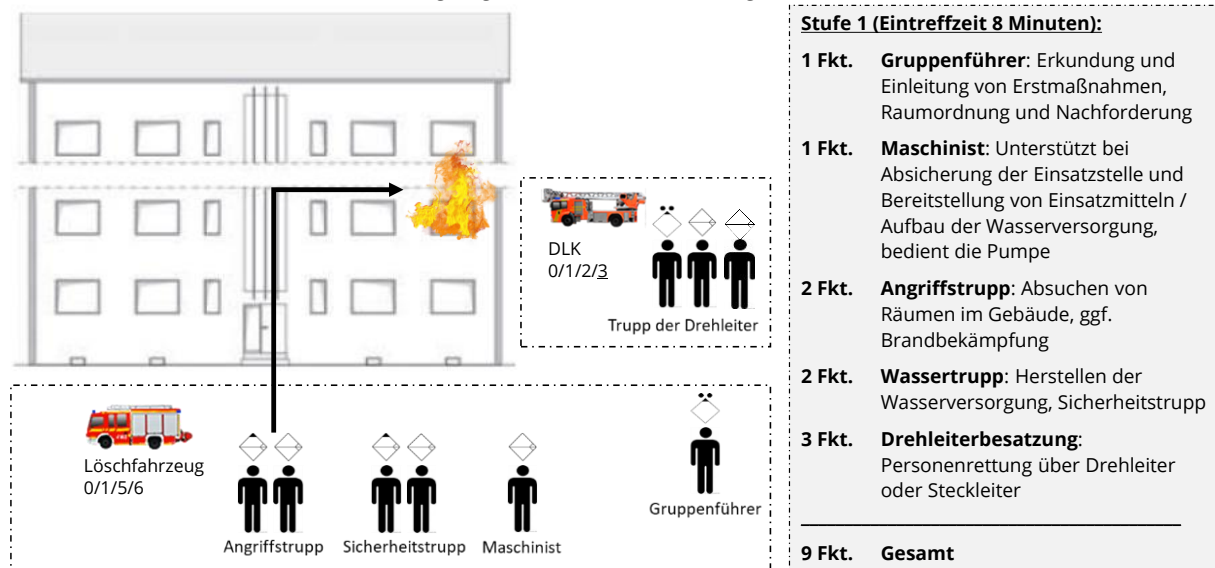
Um im Zeitverlauf zusätzlich eine Brandausbreitung zu verhindern und den Brand wirkungsvoll zu bekämpfen, ist eine Unterstützung durch weitere Kräfte in der **Eintreffzeit der Stufe 2 nach 13 Minuten** erforderlich (5 Minuten nach Eintreffen der ersten Kräfte).

In Abbildung 9.1 ist die empfohlene Zusammensetzung der ersten taktischen Einheit zur Menschenrettung dargestellt, die in städtischen Bereichen als Grundschatzeinheit innerhalb der Schutzzielstufe 1 definiert wird.

Quelle: Anlagen zur Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung

#### **Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“**

Brand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes, verrauchte Rettungswege, Personen im Gebäude eingeschlossen.

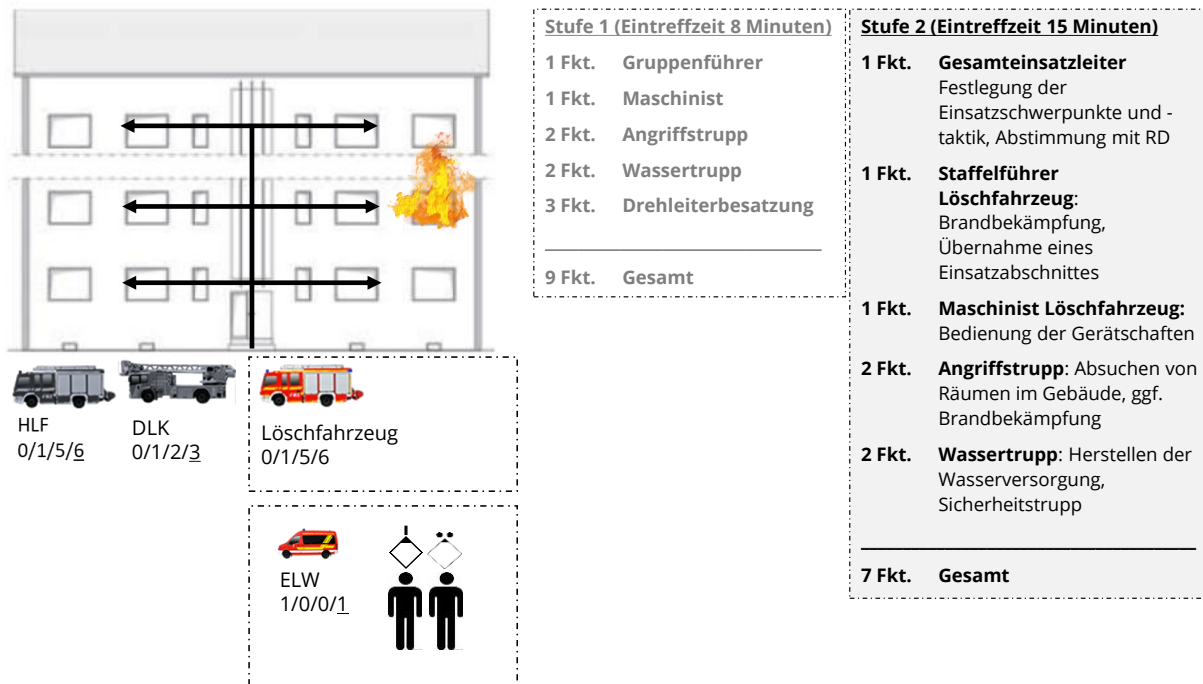


**Abbildung 9.1** Funktionszusammensetzung Schutzzielstufe 1

Die erste Einheit soll aus 9 Einsatzkräften (Löschfahrzeug plus Drehleiter) bestehen. Hierdurch kann ein Innenangriff zur Menschenrettung und Brandbekämpfung gemäß FwDV 3 und gleichzeitig eine Menschenrettung mittels Leiter (Steckleiter oder Drehleiter) vorgenommen werden.

Nachfolgend ist die Zusammensetzung der zweiten taktischen Einheit zur vollständigen Brandbekämpfung (Schutzzielstufe 2) bei diesem Szenario dargestellt. Diese Kräfte sollten demzufolge innerhalb der Schutzzielstufe 2 eintreffen, um die in Stufe 1 dargestellten Kräfte zu unterstützen.

### Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“



**Abbildung 9.2** Funktionszusammensetzung Schutzzielstufe 2

In der zweiten Schutzzielstufe soll ein weiteres Löschfahrzeug mit Staffelbesatzung zur Brandbekämpfung sowie der dann notwendige Zugführer zur Gesamteinsatzleitung eintreffen.

### **Zusammengefasst ergibt sich folgendes Schutzziel „Brandeinsatz“:**

Für die **Erstmaßnahmen** sind gemäß o. g. Szenariendarstellung **9 Einsatzfunktionen** erforderlich, die in der Stufe 1 mit einem Löschfahrzeug und einem Hubrettungsfahrzeug am Einsatzort eintreffen.

Für die im Verlauf durchzuführenden Einsatzmaßnahmen muss die **Funktionsstärke im Einsatzverlauf** (Stufe 2) auf **insgesamt 16 Einsatzfunktionen** aufwachsen. Hierunter müssen ein Einsatzleiter sowie eine weitere Staffel zur Brandbekämpfung sein.

## **9.2 Zielerreichungsgrad**

Unter „Erreichungsgrad“ wird der prozentuale Anteil der Einsätze verstanden, bei dem die Zielgrößen „**Eintreffzeit**“ und „**Funktionsstärke**“ eingehalten werden. Die Festlegung des Zielerreichungsgrades beschreibt das individuelle Sicherheitsniveau einer Gemeinde und wird durch die politischen Entscheidungsträger\*innen festgelegt.

Der derzeit beschlossene Zielerreichungsgrad der Gemeinde Kleinmachnow sieht vor, dass die Leistungsanforderungen von 9 Funktionen in 8 Minuten in 80 % der Fälle eingehalten werden

müssen. Im Allgemeinen ist ab einem Erreichungsgrad von 80 % von einer leistungsfähigen Struktur auszugehen. Eine Festlegung des **Zielerreichungsgrades auf 80 %** wird daher weiterhin empfohlen.

### 9.3 Zusammenfassung Schutzziel

Im Bedarfsplan 2016 wurde folgendes Schutzziel definiert und verabschiedet.

**Tabelle 9.1** Schutzziel Brand 2016

Schutzziel Brand 2007	Eintreffzeit	Funktionsstärke	Zielerreichungsgrad
Stufe 1	8 Minuten	9	80%
Stufe 2	13 Minuten	16	90%

Im Rahmen der vorliegenden Fortschreibung wurde die Schutzzieldefinition überprüft und auf Basis der Gefährdungsanalyse bemessen. Folgendes Schutzziel wird empfohlen:

**Tabelle 9.2** Schutzziel Brand 2024

Schutzziel Brand 2021	Eintreffzeit	Funktionsstärke	Zielerreichungsgrad
Stufe 1	8 Minuten	9	80%
Stufe 2	13 Minuten	16	90%

### 9.4 Weiterführende Anforderungen

Die dargestellten Eintreffzeiten sowie die damit verknüpften Funktionsstärken dienen zunächst lediglich als Planungsgrößen für kritische Brandereignisse im Alltag. Zusätzliche Schutzzielszenarien für die „Technische Hilfeleistung“ und „Gefahrstoffeinsätze“ werden im **Anhang D** dargestellt. Die Anforderung an die Funktionsstärke und Eintreffzeit für beide Schadensszenarien übersteigen das dargestellte Schutzziel für Brandeinsätze jedoch nicht, machen jedoch die Vorhaltung entsprechender Einsatztechnik erforderlich.

Darüber hinaus sind zwingend weitere Einsatzreserven/-mittel vorzuhalten, für:

- Großunfälle (Unfälle mit mehreren Fahrzeugen und/oder Schwerverkehr, Bahnunfälle etc.)
- Großschadenslagen und Katastrophen.

Entsprechend ergeben sich zusätzliche Bedarfe im Bereich Material und Technik, die im SOLL-Konzept dargestellt werden.

## 10. SOLL-Konzept

Im Rahmen des vorliegenden SOLL-Konzeptes werden Maßnahmen erläutert, die zur Einhaltung der Leistungsfähigkeit bzw. zur Sicherstellung der im Schutzziel definierten Qualitätskriterien „Eintreffzeit“, „Funktionsstärke“ und „Erreichungsgrad“ notwendig sind.

Die aufgezeigten Maßnahmen beruhen auf den festgestellten Mängeln in der IST-Analyse und dem Bedarf auf Basis der Gefahren- und Risikoanalyse.

### 10.1 Maßnahmen ehrenamtliche Einsatzkräfte

Um das im Schutzziel definierte Qualitätskriterium „Funktionsstärke“ einhalten sowie Sonderaufgaben bewältigen zu können, ist eine entsprechende Personalstärke erforderlich.

In den folgenden Kapiteln sollen daher Empfehlungen zur Verbesserung der Personalstärke aufgezeigt werden. Dazu werden zunächst die Mindesteinsatzkräftestärke definiert sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Einsatzkräfteverfügbarkeit und zur Förderung der bereits aktiven Einsatzkräfte dargestellt.

#### 10.1.1 Mindeststärke

Zur Sicherstellung des Qualitätskriteriums „Funktionsstärke“ müssen Feuerwehren eine ausreichende Personalstärke vorhalten. Gemäß der Allgemeinen Weisung des Ministeriums des Innen und für Kommunales über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren richtet sich die Mindeststärke nach der zu besetzenden Technik und nach den Aufgaben im abwehrenden und vorbeugenden Brandschutz. Ferner wird empfohlen alle Funktionen mindestens doppelt (100 % Reserve) zu besetzen.

Bei einem ehrenamtlichen System ist jedoch zu beachten, dass sich **deutlich mehr freiwillige Einsatzkräfte in der Feuerwehr engagieren** müssen als Einsatzfunktionen erforderlich sind. Erfahrungen und statistische Auswertungen der Forplan GmbH zeigen, dass von einer dreifachen Personalbesetzung (200 %-Reserve) als Mindeststandard für Freiwillige Feuerwehren ausgegangen werden muss. Bei Einzelqualifikationen (Gruppenführer\*innen, Führerscheininhaber\*innen) ist zum Teil eine Personalreserve von bis zu 600 % anzusetzen, damit von einer ausreichenden Verfügbarkeit im Einsatzfall ausgegangen werden kann.

#### Hinweis:

Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Qualitätskriterium „Funktionsstärke“ primär auf der verfügbaren Einsatzkräfteanzahl basiert und diese Verfügbarkeit, insbesondere in kleineren

Ortschaften, nicht strikt von der Gesamtzahl der Einsatzkräfte in einer Feuerwehr abhängt, sondern vielmehr von der örtlichen Struktur der Ortsteile (z. B. Anzahl der Arbeitsplätze usw.).

Folgende Grundlagen werden für die Bemessung der Mindesteinsatzkräftestärke herangezogen:

- Die Feuerwehr Kleinmachnow muss zu jederzeit in der Lage sein, ein Löschgruppenfahrzeug in Gruppenstärke zu besetzen.
- Die Feuerwehr Kleinmachnow muss zu jederzeit in der Lage sein, ein zweites Löschfahrzeug in Staffelstärke zu besetzen.
- Die Feuerwehr Kleinmachnow muss zu jederzeit in der Lage sein, ein Tanklöschfahrzeug oder ein Hubrettungsfahrzeug in Truppstärke zu besetzen.
- Die Feuerwehr Kleinmachnow muss zu jederzeit in der Lage sein, einen Einsatzleitwagen mit einem Zugtrupp zu besetzen.
- Die Feuerwehr Kleinmachnow muss jederzeit in der Lage sein, ein Logistikfahrzeug in Truppstärke zu besetzen.

Auf Basis der Grundlagen ergeben sich folgende Mindestbedarfe. Bei den vorliegenden Werten ist zu beachten, dass es sich um eine **theoretische Mindestanzahl** handelt, damit das Schutzziel planerisch eingehalten werden kann. Aufgrund möglicher größerer Einsatzlagen ist eine Einsatzkräftestärke deutlich über dem Mindestansatz anzustreben.

Einheiten	Funktionen	Mindestanforderung gem. MIK (100 % Reserve)	Empfehlung nach Forplan (200 % Reserve)	Aktuelle Zahl
<b>Kleinmachnow</b>				
eine Gruppe + eine Staffel + zwei Selbst. Trupps + ein Zugtrupp	24	48	72	57

**Tabelle 10.1** Theoretische Mindesteinsatzkräftestärke

Es wird ersichtlich, dass die Mindestanforderungen an die Mindeststärke gemäß MIK eingehalten werden können. Bei einem ehrenamtlichen System ist jedoch zu beachten, dass sich häufig deutlich mehr freiwillige Einsatzkräfte in der Feuerwehr engagieren müssen als Einsatzfunktionen erforderlich sind. Die Forplan GmbH empfiehlt daher eine dreifache Personalbesetzung (200 % Reserve). Die Empfehlung nach Forplan kann zurzeit durch die Feuerwehr Kleinmachnow nicht eingehalten werden.

### 10.1.2 Mindestbedarf an Qualifikationen

Der Umfang der erforderlichen Qualifikationen innerhalb der Feuerwehr richtet sich nach den gemäß der Schutzzieldefinition vorzuhaltenden Einsatzfunktionen, den Feuerwehr-Dienstvorschriften und den an den jeweiligen Standorten vorgehaltenen Einsatzfahrzeugen. Insgesamt ist für jede zu besetzende Grundfunktion eine Personalreserve vorzuhalten, um die Verfügbarkeit aller benötigten Qualifikationen gewährleisten zu können.

Die empfohlen **Mindestanzahl** an Qualifikationen stellt sich wie folgt dar:

Einheiten	IST	SOLL 100 % Reserve (gem. MIK)	Ausbildungs- bedarf 100 % Reserve	SOLL 200-600% (Forplan)	Ausbildungs- bedarf 200-600 % Reserve
<b>Kleinmachnow</b>	57	48	-	72	15
Truppführer	16	18	2*	27	11*
Gruppenführer	4	10	1*	15	6*
Zugführer	6	3	-	3	..*
Verbandsführer	5	3	-	3	..*
Maschinisten	27	8	-	28	1
Führerschein Klasse C/CE (2)	25	8	-	28	3
Atemschutzgeräteträger (mit gültiger G26.3)	29	24	-	36	7
* Fehlende Führungsqualifikationen können eventuell durch höhere verfügbare Führungsqualifikationen kompensiert werden. Dies ist bei den hier dargestellten Werten bereits berücksichtigt.					

**Tabelle 10.2** Mindestbedarf an Qualifikationen

Es wird deutlich, dass ein hohes Ausbildungsniveau besteht. Die Empfehlungen des MIK können in der Feuerwehr Kleinmachnow nahezu eingehalten werden. Es bestehen lediglich geringe Ausbildungsbedarfe im Bereich der Gruppen- und Truppführer.

Bei einem ehrenamtlichen System ist jedoch zu beachten, dass sich **deutlich mehr freiwillige Einsatzkräfte in der Feuerwehr engagieren** müssen als Einsatzfunktionen erforderlich sind. Die Forplan GmbH empfiehlt daher eine 200 %-ige Personalreserve. Bei Einzelqualifikationen (Gruppenführer\*innen, Führerscheininhaber\*innen) ist zum Teil eine Personalreserve von bis zu 600 % anzusetzen, damit von einer ausreichenden Verfügbarkeit im Einsatzfall ausgegangen werden kann. Es stellt sich somit ein erhöhter Ausbildungsbedarf dar.

Bei den dargestellten Werten handelt es sich um planerische Mindestbedarfe, die nicht unterschritten werden sollten. Trotz Erfüllung des Mindestqualifikationsbedarfs kann jedoch nicht sicher davon ausgegangen werden, dass alle Funktionen zur Verfügung stehen. Dies liegt häufig an der Tagesverfügbarkeit. Ziel muss es daher sein, Einsatzkräfte zu generieren, die insbesondere zu den ungünstigen Tageszeiten **planbar** zur Verfügung stehen.

### 10.1.3 Sachbearbeitung Brandschutz

Für die Sachbearbeitung im Bereich des Brandschutzes steht in der Gemeinde Kleinmachnow derzeit lediglich ein Stellenanteil von 0,25 Vollzeitäquivalenten zur Verfügung. Dieser wird durch den Fachdienstleister des Fachbereichs Recht/ Sicherheit/ Ordnung wahrgenommen.

Das Aufgabengebiet umfasst dabei im Wesentlichen:

- ➔ Erstellen und Bearbeitung von Kostenbescheiden
- ➔ Führen von Korrespondenzen u.a. mit Landkreis, Nachbarkommunen und anderen Stellen und Institutionen
- ➔ Mitwirken bei der Haushaltsplanung
- ➔ Vorbereitung und Auftragsvergabe von Beschaffungen
- ➔ Fertigung von Haushaltsanträgen
- ➔ Überwachung und Durchführung der Inventur der Feuerwehr
- ➔ Pflege der Anwendersoftware MP-Feuer
- ➔ Vor- und Nachbereitung von Terminen der Feuerwehr
- ➔ Dienst- und Versorgungsfahrten zur Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft
- ➔ Gelegentliche Unterstützung des hauptamtlichen Gerätewartes

Durch die Gemeinde wurde bereits erkannt, dass die vorhandenen Stellenanteile nicht ausreichen. Aufgrund von unzureichend qualifizierten Bewerbern konnte eine Stellenausschreibung jedoch noch nicht besetzt werden. Es besteht daher weiterhin ein hoher Bedarf an Unterstützung in diesem Bereich. Es wird daher empfohlen die Stellenausschreibung fortzuführen.

### 10.1.4 Hauptamtlicher Gerätewart

Die Schaffung von hauptamtlichen Stellen im Bereich der Feuerwehr zur Unterstützung und Entlastung des Ehrenamtes ist deutschlandweit im Gange. Grund hierfür ist neben der Steigerung der Einsatzzahlen und der heutigen Prüfintervalle der Einsatztechnik insbesondere der deutlich höheren Übungs- und Dokumentationsaufwand im Feuerwehrwesen. Insbesondere Tätigkeiten, die während der gängigen Arbeitszeiten stattfinden (Logistikfahrten etc.) müssen, können heutzutage nicht auf das Ehrenamt ausgelagert werden. Daher wurde bereits durch die Gemeinde Kleinmachnow ein hauptamtlicher Gerätewart eingestellt. Dieser ist mit umfangreichen Prüf- und Wartungsarbeiten samt Dokumentation sowie Logistikaufgaben betraut. Es wird empfohlen kontinuierlich den Zeitaufwand der Prüfungs- und Wartungsarbeiten, der Dokumentation sowie der Logistikaufgaben zu ermitteln und mit dem Stellenanteil des Gerätewartes abzugleichen. Gegebenenfalls sind bei Überschreitung des Stellenanteils des Gerätewartes weitere Stellenanteile zu schaffen.

### 10.1.5 Maßnahmen zur Verbesserung der Personalausstattung

Nachfolgend soll auf geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Personalsituation eingegangen werden. Durch veränderte Einflussfaktoren können sich im Zeitverlauf auch neue Maßnahmenansätze ergeben, die mit gleicher Motivation als **Gesamtaufgabe durch Feuerwehr, Verwaltung und Politik zu tragen** sind.

#### ➔ Stärkung der Jugendfeuerwehr

Gerade die Jugendfeuerwehr ist ein wichtiges Mittel, um eine ausreichende Personalstärke langfristig sicherzustellen. Insgesamt 43 % der derzeit aktiven Einsatzkräfte haben die Jugendfeuerwehr durchlaufen. In diesem Zusammenhang ist die Jugendarbeit als **sehr positiv** hervorzuheben. Dieses Engagement muss auch in Zukunft weitergeführt werden, um Personalengpässen vorzubeugen. Zurzeit können aufgrund mangelnder Platzverhältnisse keine weiteren Kinder aufgenommen werden. Hierunter fallen Maßnahmen wie:

- ➔ Gezielte Werbemaßnahmen für die Jugendfeuerwehr
- ➔ Unterstützung der Jugendfeuerwehrmitglieder beim weiteren beruflichen Werdegang (Organisation von Praktika mit ortsansässigen Unternehmen, **gezielte Vermittlung von Lehrstellen**, etc.), damit diese langfristig in der Gemeinde gehalten werden können. Hierdurch sollen auch langfristig Einsatzkräfte ausgebildet werden, die werktags tagsüber zur Verfügung stehen.
- ➔ Attraktive Gestaltung der Jugendfeuerwehr durch ein breites Angebot an Übungen und Unternehmungen (z. B. Zeltlager etc.) und deren Finanzierung

Verstärkte Ausbildung kommunaler Beschäftigter (z. B. aus Verwaltung, Bauhof etc.) zu Feuerwehreinsatzkräften, einschließlich der Freistellung zum Einsatzdienst während der regelmäßigen Arbeitszeiten. Die Gemeinde als Arbeitgeber sollte hier Vorreiter sein und alle geeigneten Mitarbeiter\*innen (technische Beschäftigte und Verwaltungsmitarbeiter\*innen) von einem Engagement in der Feuerwehr überzeugen. Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten **muss** auch weiterhin bei Neueinstellungen der Gemeinde auf eine Mitgliedschaft in der Feuerwehr geachtet werden. Grundsätzlich gilt es, hierbei das ehrenamtliche System zu stärken.

#### ➔ Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit zur Schaffung von Akzeptanz und Interesse bei der Bevölkerung stellt einen wesentlichen Eckpfeiler zur Gewinnung neuer Einsatzkräfte dar. Hierzu sind folgende Maßnahmen zu empfehlen:



- ➔ Moderne Internetpräsenz und Nutzung von Social-Media-Kanälen
- ➔ Werbeaktionen auf Märkten, Veranstaltungen und an den Feuerwehrstandorten
- ➔ Unterricht zu Verhalten im Brandfall an Grund- und weiterführenden Schulen
- ➔ Einbindung von Arbeitgebern:

Durch Personalwerbemaßnahmen und Einbindung von Arbeitgebern in die Rekrutierung neuer Einsatzkräfte soll versucht werden, den aktiven Personalstamm weiterhin zu vergrößern. Denkbar wäre beispielsweise die Ausbildung von jungen und interessierten Mitarbeitern der ortsansässigen Firmen zu Brandschutzhelfern. Auf diese Weise wird möglicherweise das Interesse an der Feuerwehr geweckt. Darüber hinaus kommen die Betriebe in den Genuss der zusätzlichen Qualifikation ihrer Mitarbeiter\*innen, die ihnen im Ernstfall nützlich sein kann und oftmals zusätzlich Würdigung durch die Feuerversicherer erfährt.

Zur Freistellung von Feuerwehreinsatzkräften im Einsatzfall und zu Modalitäten der Lohnfortzahlung sollten die Arbeitgeber auch durch Feuerwehr, Verwaltung und Politik informiert werden. Hier darf der Abstimmungsaufwand im Vorfeld nicht allein auf den Angestellten lasten.

#### 10.1.6 Förderung des Ehrenamtes

Im gesamten Land und Bundesgebiet stellen viele Freiwillige Feuerwehren fest, dass die Bereitschaft zur ehrenamtlichen Sicherstellung der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr als Einsatzkraft der Feuerwehr sinkt. Dennoch muss die Leistungsfähigkeit der Feuerwehren, trotz oftmals steigender Einsatzzahlen und damit hoher zeitlicher Belastung der Einsatzkräfte, gewährleistet werden. Die Gründe für die rückläufige Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl sind vielschichtig. Speziell der Demografische Wandel mit all seinen Folgen ist hier zu nennen. Trotz steigender Einwohnerzahlen sinkt das Interesse am Ehrenamt in der Feuerwehr. Außerdem ist die Verfügbarkeit durch die erhöhte Mobilität insbesondere der jüngeren Altersgruppen eingeschränkt.

Jede ehrenamtliche Feuerwehr ist gezwungen, mit dieser Situation und der daraus resultierenden hohen Mitgliederfluktuation umzugehen. Hierzu sind unterschiedliche und vielschichtige Maßnahmen notwendig. Ziel muss es sein, die Mitgliedszahlen der Feuerwehr möglichst konstant zu halten oder sogar zu steigern. Dabei kommt es nicht nur auf die Gewinnung neuer Einsatzkräfte, sondern auch auf die Motivation und den Erhalt der bestehenden Einsatzkräfte an.

Der wirkungsvollste Weg, um vorhandene Einsatzkräfte weiterhin zu motivieren, ist es, die **Wertschätzung des Ehrenamtes bei Entscheidungsträgern und in der Gesellschaft** zu erhöhen. Diese Wertschätzung kann verschiedene Formen annehmen. Statt finanziellen Anreizen ist in

ehrenamtlichen Strukturen erfahrungsgemäß eine **angemessene und moderne Ausstattung** die wichtigste Maßnahme. Dies bezieht sich sowohl direkt auf die vorhandene **zeitgemäße persönliche Schutzausrüstung** einer jeden Einsatzkraft als auch auf den **Zustand und die Sicherheit von Feuerwehrhäusern** bzw. Fahrzeugen. Entsprechende Angaben wurden auch seitens der Einsatzkräfte am häufigsten in der Umfrage genannt. Die häufigsten Themen sind hierbei eine angemessene und schnelle Ausstattung mit Persönlicher Schutzausrüstung sowie die Zustände in den Feuerwehrhäusern.

In der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmachnow erhalten die Funktionsträger\*innen bereits eine Aufwandsentschädigung. Weitere Maßnahmen zur Motivation der vorhandenen Einsatzkräfte können beispielsweise folgende Punkte umfassen:

- **Zeitliche Entlastung** durch Übernahme/Optimierung von Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben oder Wartung/Pflege von Gerätschaften.
- **Finanzielle Unterstützung von Freizeittätigkeiten zum Ausgleich der Mehrbelastung für die Familien der Einsatzkräfte:** Ein sinnvoller Ausgleich für die von den Einsatzkräften zur Verfügung gestellte Freizeit, die in diesem Fall dann nicht mehr den Familien zugutekommt, ist die Förderung von Freizeitbeschäftigungen. Hier können beispielsweise Vereinbarungen mit nahegelegenen Freizeitbädern etc. getroffen werden. Entsprechende Anregung wurde auch seitens der Einsatzkräfte häufiger genannt.
- **Unterstützung und Entlastung bei sozialen und familiären Entwicklungsschritten:** Denkbare Themen zur Unterstützung der Einsatzkräfte sind u. a. die Berücksichtigung der ehrenamtlichen Tätigkeit in der Daseinsfürsorge bei der Vergabe von Betreuungsplätzen etc.
- **Weiterführende Aus- und Fortbildung:** Auch im ehrenamtlichen Bereich sind bestimmte Ausbildungsveranstaltungen, die über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehen, sinnvoll und fördern die Motivation. Dies sind z. B. Führungskräftefortbildung und -training, Fahr-sicherheitstraining und über das Mindestmaß hinausgehende Führerscheinausbildung. Entsprechende Wünsche wurden auch häufig seitens der Einsatzkräfte genannt.
- **Unterstützung/Vermittlung/Bereitstellung von Wohnraum:** Häufig finden fertig ausgebildete Einsatzkräfte keinen angemessenen bzw. bezahlbaren Wohnraum. Um den wohn-raumbedingten Umzug der Einsatzkräfte zu vermeiden, sollen diese bei der Wohnungssu-che unterstützt bzw. priorisiert werden. Ggf. ist eine finanzielle Unterstützung bis hin zur Einrichtung spezieller Wohnungen nur für freiwillige Einsatzkräfte **in unmittelbarer Nähe der Feuerwehrhäuser** sinnvoll. Hierdurch kann zudem die Leistungsfähigkeit zu sonstigen Zeiten deutlich erhöht werden.

Die in den Abschnitten 10.1.3 und 10.1.6 dargestellten Maßnahmen sind als sinnvolle und erprobte Empfehlungen anzusehen. Es muss klar sein, dass über den Wirkungsgrad der einzelnen Maßnahmen nur in enger Abstimmung mit den Einsatzkräften der Feuerwehr entschieden werden kann.

Die zielgerichtete Entwicklung eines geeigneten Maßnahmenpakets - einschließlich politischer Beschlussfassung, Umsetzung und Controlling - ist allerdings eine Pflichtaufgabe der modernen Personalbewirtschaftung in einer Feuerwehrstruktur und sollte gemeinsam durch die Führungskräfte der Feuerwehr, durch die Gemeindeverwaltung und die Leitung der Feuerwehr angegangen werden.

## **10.2 Feuerwehrhaus**

### **10.2.1 Maßnahmen Feuerwehrhaus**

Gemäß § 3 Absatz (1) Satz 1 des BgbBKG hat die Gemeinde Kleinmachnow zur Erfüllung ihrer Aufgaben im örtlichen Brandschutz und in der örtlichen Hilfeleistung eine den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen und zu unterhalten. Als Träger des Brandschutzes ist sie gemäß §§ 3, 12 UVV (DGUV Vorschrift 49) für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der im Feuerwehrdienst Tätigen verantwortlich. Bauliche Anlagen sind so einzurichten und zu betreiben, dass insbesondere unter Einsatzbedingungen Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen vermieden werden.

Zu beachten ist die Übergangsregelung gemäß § 28 Abs. 1 UVV (DGUV Vorschrift 49), in der festgehalten wird, dass für bereits errichtete bauliche Anlagen beim In-Kraft-Treten neuer Unfallverhütungsvorschriften der sogenannte Bestandschutz besteht. Den Bestimmungen neuer Unfallverhütungsvorschriften ist daher erst bei wesentlichen Erweiterungen oder Umbauten der bestehend baulichen Anlagen Rechnung zu tragen. Eingeschränkt wird diese Regelung jedoch durch § 28 Abs. 2 UVV (DGUV Vorschrift 49), wodurch Änderungen der baulichen Anlagen erforderlich werden, wenn eine Gefahr für Leben und Gesundheit der Feuerwehrangehörigen besteht.

Im Feuerwehrhaus Kleinmachnow können nicht alle Anforderungen der DIN 14092 und UVV (DGUV Vorschrift 49) eingehalten werden. Im Rahmen der Bewertung durch die Forplan GmbH und die Feuerwehrunfallkasse wurde festgestellt, dass das Feuerwehrhaus in seinem jetzigen Zustand mittel- bis langfristig nicht arbeitsfähig ist. Ohne Änderungen am Feuerwehrhaus sind erhebliche Gefährdungen für Leben und Gesundheit der Einsatzkräfte zu befürchten.

Folgende Mängel wurden festgestellt:

Die Alarmparkplätze sind nicht in ausreichender Anzahl vorhanden. Eine vorgegebene Anordnung ist nicht möglich. Teilweise müssen Einsatzkräfte ihrer Fahrzeuge auf dem Gelände des ehemaligen Bauhofs parken und eine längere Laufstrecke über den Hof absolvieren. Hierbei kommt es zu Begegnungs-/Kreuzungsverkehr mit anrückenden Einsatzkräften oder ausrückenden Einsatzfahrzeugen. Zudem stellt die Beschaffenheit des Hofuntergrundes eine Gefährdung dar. Insgesamt stellt die Parksituation eine Gefährdung der Einsatzkräfte dar.

Im Alarmweg, von den Alarmparkplätzen bzw. Parkflächen zum Feuerwehrhaus, sind mehrere kreuzende Verkehrswege vorhanden. Dies stellt eine erhebliche Gefahr dar. Im Alarmweg, von den Alarmparkplätzen bzw. Parkflächen zum Feuerwehrhaus, sind mehrere Stolperstellen/unsichere Bodenbeschaffenheiten (z.B. Grobsteinpflaster) vorhanden. Dies stellt eine Gefahr dar.

Als Zugang zu den Umkleiden in der Fahrzeughalle dient eine im Sektionstor verbaute Schlupftür als Alarm-Eingangstür. Diese Tür ist nicht bodentief verbaut und bildet somit eine erhöhte Stolpergefahr.

Der Umkleidebereich für die Einsatzabteilung ist in der Fahrzeughalle untergebracht, wobei die Sicherheitsabstände und die sichere Ableitung von Fahrzeugabgasen nicht eingehalten werden. Dies stellt eine erhebliche Gefahr dar. Zusätzlich verfügen die eingestellten Fahrzeuge über keine adäquate Abgasabsaugeinrichtung. Eine Messung, die die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte nachweist, konnte nicht vorgelegt werden. Somit können die Abgase nicht sicher abgeleitet bzw. die Einhaltung der AGW nicht nachgewiesen werden.

Die verschmutzte Einsatzkleidung (zum Teil drei unterschiedliche Einsatzkleidungen je Feuerwehrangehörigen) und private Kleidung werden zusammen in Einfachspinden gelagert. Hierdurch besteht eine Kontaminierungsgefahr der privaten Bekleidung. Dies kann zu einer Erhöhung der Expositionszeit mit eventuellen Gefahrstoffen führen.

Die Zahl der Toiletten entspricht nicht der Mindestanzahl von Toiletten einschließlich Urinalen bei niedriger Gleichzeitigkeit der Nutzung für die Gesamtzahl der Einsatzkräfte.

Im Feuerwehrhaus bestehen keine ausreichenden Duschmöglichkeiten für die Anzahl der Einsatzkräfte, insbesondere der Atemschutzgeräteträger\*innen. Um eine Kontaminationsverschleppung und insbesondere auch die Hautresorption von Schadstoffen zu verhindern, muss die Kontamination auf der Körperoberfläche zeitnah beseitigt werden. Deshalb ist nach Einsätzen mit Kontamination, z.B. durch Brandrauch, das Duschen besonders wichtig. Die Laufwege von der Umkleide zur Dusche führt über den Innenhof in ein weiteres Gebäude. Die Einsatzkräfte müssen daher mit den verschmutzten Sachen durch die Gebäude und verschleppen somit gefährliche Anhaftungen.

Die FUK weist in ihrem Schreiben auf die Verantwortung der Gemeinde hin, alles Erforderliche zur Vermeidung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren zu unternehmen.

Neben den beschriebenen Mängeln im Unfall- und Gesundheitsschutz besteht darüber hinaus ein weiterer Renovierungsbedarf des Gebäudes.

#### **Fazit:**

Einerseits bestehen Mängel *im Unfallschutz, bspw. im Bereich der Umkleiden und den Alarmwegen, andererseits wird der Einsatzablauf* durch die unübersichtliche Struktur und dezentrale Lage der Fahrzeuge und Lagerung der Einsatztechnik verlängert. Aufgrund des im Abschnitt 8.3 festgestellten hohen Einsatzaufkommens kommt es täglich dazu, dass Einsatzkräfte durch die Begebenheiten im Feuerwehrhaus gefährdet werden. Neben den beschriebenen Mängeln im Unfall- und Gesundheitsschutz besteht darüber hinaus ein weiterer Renovierungsbedarf des Gebäudes. Verschiedene Gutachten bescheinigen zudem Brandschutzdefizite und weisen einen einstelligen Millionenbetrag als Investitionsbedarf für die Renovierung des Gebäudes aus.

Aufgrund der insgesamt dezentralen Struktur des Feuerwehrhauses sowie der Mängel, die eine Kontaminationsverschleppung begünstigen wird mittelfristig ein Neubau empfohlen.

Ein Neubau des Feuerwehrhauses soll hierbei die in den Abschnitten 10.1.1 und 10.3 beschriebene Mindesteinsatzkräftestärke und das zukünftige Fahrzeugkonzept der Feuerwehr Kleinmachnow berücksichtigen.

#### **10.2.2 Standort Feuerwehrhaus**

Im vorangegangenen Kapitel wird aufgrund der dezentralen Struktur des Feuerwehrhauses sowie der bestehenden Mängel ein Neubau des Feuerwehrhauses empfohlen. Bei der Standortfindung für Feuerwehrhäuser sind dabei folgende Parameter maßgebend:

- Größe des Grundstückes
- Räumliche Erreichbarkeit der bebauten Fläche
- Erreichbarkeit von Einsatzorten
- Erreichbarkeit durch die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmachnow

Kernpunkte einer Standortanalyse sind die Erreichbarkeit der bebauten Fläche, der Einsatzorte sowie die Erreichbarkeit des Feuerwehrhauses durch die Einsatzkräfte. In der Regel hat die bestmögliche Personalverfügbarkeit den größten Einfluss auf die Leistungsfähigkeit, da kürzere

Ausrückzeiten die verbleibende Fahrzeit, um einen Einsatzort innerhalb der Einsatzgrundzeit von 8 Minuten zu erreichen, verlängert.

Die bebaute Fläche beinhaltet sowohl den Aufenthaltsort der Wohnbevölkerung sowie Gewerbe- und Industrieflächen. Somit bilden diese Bereiche den Schwerpunkt für zeitkritische Schadensereignisse und sollten möglichst zeitnah durch die Feuerwehr erreicht werden.

Grundsätzlich handelt es sich bei den Einsatzorten um einen stark variierenden Einflussfaktor, da Einsätze i.d.R. zufällig auftreten. Deshalb sollte man versuchen möglichst große Teile der bebauten Fläche innerhalb der Einsatzgrundzeit zu erreichen und damit die Abdeckung zu maximieren.

Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr können aufgrund der Freiwilligkeit nicht immer verbindlich zu bestimmten Uhrzeiten (Analyse der (Tages/Nacht) Verfügbarkeit der freiwilligen Aktiven) herangezogen werden. Bei manchen Mitgliedern liegen Wohn- und Arbeitsort räumlich voneinander entfernt, so dass insbesondere tagsüber eine Teilnahme an Einsätzen nicht immer möglich ist. Die Analyse der Wohn- und Arbeitsorte in den Kapiteln 6.1.3, 6.1.4 und 6.1.5 zeigt, dass eine große Anzahl der Einsatzkräfte in der Nähe des derzeitigen Standortes (Am Bannwald 1) wohnen. Zudem ist das Feuerwehrhaus von einigen Arbeitsorten in wenigen Minuten zu erreichen. Insgesamt zeigt die Verfügbarkeitsanalyse (vgl. Kapitel 6.1.1), dass am jetzigen Standort werktags tagsüber (Mo-Fr. 8-16 Uhr) fünf Minuten nach der Alarmierung ausreichend Einsatzkräfte zur Bildung einer Gruppe zur Verfügung stehen. Bei ausreichender Verfügbarkeit kann zudem eine weitere Staffel gebildet werden. Zu sonstigen Zeiten ist die Einsatzkräfteverfügbarkeit nochmals höher. Eine Verlagerung des Feuerwehrhauses vom jetzigen Standort (Am Bannwald 1) kann dabei zu einer Verschlechterung der zeitlichen Verfügbarkeit führen. Die Einsatzkräfte müssten hierbei eine größere Strecke ohne Sonder- und Wegerechte zum Feuerwehrhaus zurücklegen. Dies kann dabei zu einem verzögerten Ausrücken führen.

Die Analyse der simulierten Fahrzeiten vom jetzigen Standort zeigt, dass die Wohnbebauung der Gemeinde Kleinmachnow durch eine Fahrzeit von 6 Minuten abgedeckt ist. Die Erreichbarkeit in Abhängigkeit von der realen Ausrückzeit zeigt Defizite bei der Erreichbarkeit innerhalb der Eintreffzeit von 8 Minuten. Es bestehen dabei insbesondere Probleme in der Erreichbarkeit des westlichen Gemeindegebietes. Große Teile der Wohnbebauung werden jedoch innerhalb der Eintreffzeit von 8 Minuten erreicht. Für die übrige Wohnbebauung kann eine Eintreffzeitüberschreitung von ein bis zwei Minuten angenommen werden. Eine Verlagerung des Feuerwehrhauses vom derzeitigen Standort würde vermutlich dazu führen, dass aufgrund der längeren Anfahrtszeit der Einsatzkräfte zum Feuerwehrhaus, noch größere Teile der Wohnbebauung nicht erreicht werden.

#### **Fazit:**

Bei der Standortfindung sind neben der Grundstücksgröße die Parameter Erreichbarkeit der bebauten Fläche, Erreichbarkeit der Einsatzorte und insbesondere die Erreichbarkeit durch die freiwilligen Einsatzkräfte zu berücksichtigen. Eine Standortverlagerung vom derzeitigen Standort (Am Bannwald 1), kann zu einer Minimierung der Erreichbarkeit innerhalb der Eintreffzeit in der Wohnbebauung führen. Dies resultiert insbesondere in einem freiwilligen System auf eine schlechtere Erreichbarkeit durch die Einsatzkräfte.

### **10.3 Fahrzeugbeschaffungsplan**

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BbgBKG hat die Gemeinde Kleinmachnow für den örtlichen Brandschutz und die örtliche Hilfeleistung eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten. Hierzu ist die Beschaffung und Vorhaltung von Einsatzfahrzeugen für die Feuerwehr notwendig.

Die Fahrzeugausstattung der Feuerwehr **muss** grundsätzlich der fortlaufenden Gemeindeentwicklung angepasst werden. Daher gilt es, einer Überalterung der Fahrzeuge und deren Ausrüstungen entgegenzuwirken. Aus diesem Grund wird für die Feuerwehr ein Fahrzeugbeschaffungsplan erarbeitet. Unter Berücksichtigung der Reparaturanfälligkeit und aufgrund gesetzlicher Vorschriften (z. B. Austausch von Reifensätzen, Erneuerung der druckführenden Teile etc.) sollte ein Maximalalter der Großfahrzeuge von 20 Jahren nur bei überdurchschnittlich gutem Zustand der Bestandsfahrzeuge überschritten werden. Bei Kleinfahrzeugen (z. B. MTW) liegt diese Orientierungsgröße bei 10 Jahren.

Die Orientierungsgröße für Großfahrzeuge ergibt sich aus der zeitlich limitierten Lagervorhaltung von Ersatzteilen durch die Hersteller. Diese bedingt eine Kostenerhöhung bei Wartungen, Reparaturarbeiten und Beschaffungen von Ersatzteilen ab einem Fahrzeugalter von über 20 Jahren.

Die Orientierungsgröße für Kleinfahrzeuge ergibt sich aus der im Regelfall höheren Laufleistung der Fahrzeuge. Hier ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes lediglich mit 10 Jahren Nutzungsdauer zu rechnen.

#### **Hinweis:**

Die Orientierungsgrößen dienen als Richtwerte. Grundsätzlich ist eine Ersatzbeschaffung der Fahrzeuge in Abhängigkeit von ihrem betriebssicheren Zustand durchzuführen (Prüfung hinsichtlich feuerwehrtechnischer Einsatzbereitschaft). Ein schlechter Zustand kann die Nutzungsdauer

reduzieren, während ein guter Zustand die Nutzungsdauer verlängern kann. Der Zustand ist gemäß § 57 DGUV Vorschrift 70 durch einen Sachkundigen zu prüfen. Die Prüfung des betriebssicheren Zustandes durch den Sachkundigen soll sowohl den verkehrssicheren als auch den arbeitssicheren Zustand des Fahrzeuges umfassen.

Die folgende Aufstellung der Fahrzeugstruktur ergibt sich aus den im Gemeindegebiet festgestellten Gefährdungspotenzialen, einschließlich der Löschwasserversorgung, und den zur Verfügung stehenden Einsatzkräften. Zudem werden die Gebäudestruktur und wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt.

Das Hauptaugenmerk liegt auf den Beschaffungen, die im Zeitraum des vorliegenden Bedarfsplans getätigt werden müssen. Ersatz- oder Neubeschaffungen zu einem späteren Zeitpunkt werden im Rahmen des Gesamtkonzeptes ebenfalls dargestellt, sind jedoch auf Grundlage des Gemeindeentwicklungsprozesses, der Veränderung von DIN-Normen oder des Zustandes der einzelnen Feuerwehrfahrzeuge im Rahmen einer Fortschreibung des Bedarfsplans erneut zu überprüfen.

#### **Hinweis:**

In den dargestellten Beschaffungszeiträumen wird von einer Nutzungsdauer von 20 Jahren für Großfahrzeuge ausgegangen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass je nach Fahrzeugtyp, mit einer Beschaffungsdauer von über zwei Jahren zu rechnen ist.

Nachfolgend wird auf das Fahrzeugkonzept eingegangen. Bezüglich der zukünftigen Fahrzeugstruktur ergeben sich folgende Anpassungen mit den jeweiligen Beweggründen und Einflussfaktoren.

- Das Tanklöschfahrzeug (TLF 16/25) dient der Brandbekämpfung und Löschwasserbereitstellung. Zur Löschwasserbereitstellung bei Vegetationsbränden und Einsätze auf der Bundesautobahn soll weiterhin ein Tanklöschfahrzeug vorgehalten werden. Es soll zukünftig durch ein TLF 4000 ersatzbeschafft werden.
- Das mittlere Löschfahrzeug (MLF) dient der Brandbekämpfung. Aufgrund seiner kompakten Bauweise wird es in Bereichen mit verengter Verkehrswegeföhrung und enger Bebauung als Erstangriffsfahrzeug genutzt. Das Fahrzeug ist daher als bedarfsgerecht zu beschreiben und gleichwertig zu ersetzen.



- ➔ Das Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug (HLF 20) dient als Erstangriffsfahrzeug bei Technischen Hilfeleistungen und Bränden. Es ist auf Basis des Gefährdungspotenzials als bedarfsgerecht einzustufen und soll gleichwertig ersatzbeschafft werden.
- ➔ Das Löschgruppenfahrzeug (LF 20) dient als Erstangriffsfahrzeug bei Bränden. Es ist auf Basis des Gefährdungspotenzials als bedarfsgerecht einzustufen. Zusätzlich ist das Fahrzeug mit einem hydraulischen Rettungssatz ausgestattet. Somit steht ein zweiter hydraulischer Rettungssatz als Redundanz in der Gemeinde zur Verfügung. Das Fahrzeug soll gleichwertig ersatzbeschafft werden.
- ➔ Der Teleskopgelenkmast (TGM 32) dient der Brandbekämpfung und Rettung von Personen. Er soll einsatztaktisch gleichwertig ersatzbeschafft werden. Das Fahrzeug wurde im Jahr 2023 revidiert und soll in Abhängigkeit seines Zustandes ersatzbeschafft werden.
- ➔ Der Gerätewagen Transport (GW-T) dient als Nachschub- und Versorgungsfahrzeug, mit dem Personal und Ausrüstung an die Einsatzstelle gebracht werden können. Durch seine Ausstattung mit verschiedenen Rollcontainer ist vielseitig einsetzbar. Er soll gleichwertig ersatzbeschafft werden.
- ➔ Das Mehrzweckfahrzeug (MZF) wird durch den Hauptamtlichen Gerätewart zur Erfüllung seiner Aufgaben genutzt. Dies beinhaltet insbesondere verschiedene Logistikfahrten. Er soll gleichwertig ersatzbeschafft werden.
- ➔ Der Gerätewagen Logistik (GW-L1) dient als Nachschub- und Versorgungsfahrzeug. Er wird primär zur Durchführung des Hygienekonzeptes genutzt. Dies beinhaltet die Zuführung der entsprechenden Komponenten und den Abtransport kontaminierte Schutzausrüstung und Einsatzmittel von der Einsatzstelle. Er soll gleichwertig ersatzbeschafft werden.
- ➔ Der Kommandowagen (KdoW) dient dem Leiter der Feuerwehr zur Erfüllung seiner Aufgaben. Er ermöglicht im Einsatzfall, dass schnellstmöglich eine Führungskraft am Einsatzort eintrifft. Er ist als bedarfsgerecht zu beschreiben und soll ersatzbeschafft werden.
- ➔ Der Einsatzleitwagen (ELW 1) ist mit Kommunikationsmitteln und weiterer Ausrüstung zur Führung taktischer Einheiten ausgerüstet und dient der Einsatzleitung am Einsatzort. Aufgrund der Vielzahl und immer komplexer werdenden Einsatzlagen ist ein ELW 1 in der Gemeinde Kleinmachnow erforderlich. Die verbaute Kommunikationstechnik ist stetig auf dem aktuellen Stand zu halten. Das Fahrzeug ist als bedarfsgerecht einzustufen und soll ersatzbeschafft werden.
- ➔ Die Mannschaftstransportwagen (MTW) dienen dem Transport von Einsatzkräften im Einsatzfall. Zudem werden sie für Dienstfahrten beispielsweise zu Ausbildungsstandorte und für die Jugendfeuerwehr genutzt. Es ist somit ein vielseitig einsetzbares Fahrzeug und

ergänzt sinnvoll den Fuhrpark. Aufgrund der häufigen Nutzung sollen weiterhin zwei MTW vorgehalten werden.

- ➔ Der Krankentransportwagen (KTW) dient den First Responder der Feuerwehr Kleinmachnow als Einsatzfahrzeug. Es ermöglicht den über zwanzig ausgebildeten Einsatzkräften ein schnellstmögliches Eintreffen als Ersthelfer am Einsatzort und eine rasche Einleitung der Erstversorgung. Somit leisten sie einen wichtigen Beitrag der Notfallversorgung. Zusätzlich wird das Fahrzeug zur Absicherung von Kommunalen Veranstaltungen genutzt. Es soll in Abhängigkeit seines Zustandes ersatzbeschafft werden.
- ➔ Das Rettungsboot (RTB 2) ist ein einsatzbereit gehaltenes, motorisiertes Rettungsboot für offene Gewässer, das mit seiner Besatzung schnell zum Einsatz gebracht werden kann und vornehmlich zum Retten und zum Transport von Personen dient. Aufgrund der vorhandenen Gewässer in der Gemeinde muss zwingend weiterhin ein RTB 2 vorgehalten werden. Es soll abhängig vom Zustand ersatzbeschafft werden.
- ➔ Der Bootstrailer ist ein spezieller Anhänger, der zum Transport des Rettungsbootes (RTB 2) genutzt wird. Er soll in Abhängigkeit seines Zustandes neu beschafft werden.
- ➔ Der Multifunktionsanhänger wird bei Veranstaltungen für die Öffentlichkeitsarbeit und die Mitgliedergewinnung genutzt. Öffentlichkeitsarbeit zur Schaffung von Akzeptanz und Interesse bei der Bevölkerung stellt einen wesentlichen Eckpfeiler zur Gewinnung neuer Einsatzkräfte dar. Er soll in Abhängigkeit seines Zustandes neu beschafft werden.
- ➔ Der Transportanhänger wird für Logistikfahrten außerhalb des Einsatzgeschehens genutzt und stellt eine Ergänzung des MZF als Fahrzeug des hauptamtlichen Gerätewartes dar. Er soll in Abhängigkeit seines Zustandes neu beschafft werden.
- ➔ Die Netzersatzanlage (NEA) wird genutzt, um das Feuerwehrhaus oder andere Gebäude bei Stromausfällen und Naturkatastrophen weiterhin einsatzfähig zu halten.

IST			SOLL	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
<b>Löschfahrzeuge</b>				
TLF 16/25	2003	21	TLF 4000	2025
MLF	2021	3	MLF	2041
HLF 20	2018	6	HLF 20	2038
LF 20	2023	1	LF 20	2043
<b>Hubrettungsfahrzeuge</b>				
TGM 32	2013	11	TGM	Nach Zustand 2033
<b>Rüst- und Gerätefahrzeuge</b>				
GW-T	2023	1	GW-T	2043
MZF	2023	1	MZF	2033
GW-L	2009	15	GW-L1	2029
<b>Einsatzleitfahrzeuge</b>				
KdoW	2019	5	KdoW	2029
ELW 1	2022	2	ELW 1	2032
<b>Sonstige Fahrzeuge und Anhänger</b>				
MTW	2017	7	MTW	2027
MTW	2014	10	MTW	2024
RTB 2	2019	5		<i>nach Zustand</i>
KTW	2009	15		<i>nach Zustand</i>
Anhänger	2019	5		<i>nach Zustand</i>
Anhänger	2019	5		<i>nach Zustand</i>
Anhänger	2005	19		<i>nach Zustand</i>
NEA	2024	0		<i>durch Land</i>

**Tabelle 10.3** Fahrzeugkonzept

## **10.4 Einsatzmittel**

Um die notwendigen Leistungskriterien, Unfallverhütungsvorschriften sowie einen reibungslosen Einsatzablauf einhalten zu können, sind gewisse Rahmenbedingungen in der technischen Ausstattung der Feuerwehr zu gewährleisten. Im Rahmen der IST-Analyse wurden nur wenige Defizite bei der Ausstattung mit Einsatzmitteln erkannt. Im Folgenden wird auf die notwendigen Maßnahmen eingegangen.

### **10.4.1 Persönliche Schutzausrüstung**

Im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung im Abschnitt 6.3.3 wurde ein Defizit festgestellt. So findet derzeit keine Dokumentation von Hitzebeaufschlagungen statt.

Nach jedem Einsatz ist die Schutzkleidung auf Schäden und Verschmutzungen, insbesondere durch Stoffe, die eine Brand- oder Gesundheitsgefährdung darstellen können, zu prüfen. Wird eine beschädigte Einsatzkleidung erneut verwendet, ist die Schutzfunktion nicht mehr gegeben und es drohen Gesundheitsgefahren. Eine Dokumentation der Hitzebeaufschlagung ist daher durchzuführen.

Die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr resultiert aus der Einsatzbereitschaft von Einsatzkräften und -mitteln. Sie ist zu jeder Zeit sicherzustellen bzw. nach Einsätzen schnellstmöglich wieder herzustellen. Demzufolge ist auch die schnellstmögliche Einkleidung der Einsatzkräfte nach Einsätzen sicherzustellen.

## 11. Fortschreibung

Die Grundlagen zur Erstellung eines Brandschutzbedarfsplans verhalten sich dynamisch. Aus diesem Grund ist es notwendig und gesetzlich vorgeschrieben (vgl. § 3 Abs. 2 BbgBKG), diesen in regelmäßigen Zeitabständen fortzuschreiben. Im Rahmen einer Fortschreibung werden die durchgeführten Maßnahmen und Auswirkungen analysiert und bewertet. Dadurch kann die Entwicklung der Feuerwehr strukturiert weitergeführt und nach Bedarf durch weitere Maßnahmen ergänzt werden.

**Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan soll daher im Jahre 2029 überarbeitet werden.**

Werden innerhalb dieser Zeit wesentliche Änderungen erkannt, soll eine außerordentliche Fortschreibung zu diesen Abweichungen erfolgen.

## 12. Fazit und Zusammenfassung

Der festgelegte Erreichungsgrad der Feuerwehr Kleinmachnow für den Zeitraum von 01.2019 bis 07.2024 bei einer Eintreffzeit von 8 Minuten und einer Funktionsstärke von 9 Funktionen liegt zwischen 18,4 % als Minimum und 38,8 % als Maximum. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass der Erreichungsgrad zu niedrig ist. Die Auswertung der Ausrückzeiten zeigt, dass die Feuerwehr mit einer durchschnittlichen Ausrückzeit von rund 4,6 Minuten unter der Zielstellung von 5 Minuten liegen. Zu jeder Tageszeit stehen zudem ausreichend qualifizierte Einsatzkräfte zur Verfügung, um eine Menschenrettung unter Atemschutz durchführen zu können. Die Probleme im Erreichungsgrad sind daher insbesondere auf die zeitliche Erreichbarkeit der Einsatzorte zurückzuführen. Einsatzorte im Osten der Gemeinde werden in der Regel erreicht. Einsätze im westlichen Gemeindegebiet werden jedoch tendenziell häufig nicht erreicht.

Im Bereich der ehrenamtliche Einsatzkräfte konnte festgestellt werden, dass die Mindeststärke gemäß MİK eingehalten werden kann. Bei einem ehrenamtlichen System ist jedoch zu beachten, dass sich häufig deutlich mehr freiwillige Einsatzkräfte in der Feuerwehr engagieren müssen als Einsatzfunktionen erforderlich sind. Die Forplan GmbH empfiehlt daher eine dreifache Personalbesetzung (200 % Reserve). Bezogen auf die Mindeststärke des MİK besteht ein hohes Ausbildungsniveau. Betrachtet man die Empfehlung der Forplan GmbH zur Mindeststärke der Feuerwehr Kleinmachnow besteht ein Ausbildungsbedarf.

Im Feuerwehrhaus Kleinmachnow können nicht alle Anforderungen der DIN 14092 und UVV (DGUV Vorschrift 49) eingehalten werden. Einerseits bestehen Mängel *im Unfallschutz, bspw. im Bereich der Umkleiden und den Alarmwegen*, andererseits wird der Einsatzablauf durch die unübersichtliche Struktur und dezentrale Lage der Fahrzeuge und Lagerung der Einsatztechnik verlängert. Aufgrund des festgestellten hohen Einsatzaufkommens kommt es täglich dazu, dass Einsatzkräfte durch die Begebenheiten im Feuerwehrhaus gefährdet werden. Neben den beschriebenen Mängeln im Unfall- und Gesundheitsschutz besteht darüber hinaus ein weiterer Renovierungsbedarf des Gebäudes. Verschiedene Gutachten bescheinigen zudem Brandschutzdefizite und weisen einen einstelligen Millionenbetrag als Investitionsbedarf für die Renovierung des Gebäudes aus. Aufgrund der insgesamt dezentralen Struktur des Feuerwehrhauses sowie der Mängel, die eine Kontaminationsverschleppung begünstigen ist das Feuerwehrhaus in seinem jetzigen Zustand mittel- bis langfristig nicht arbeitsfähig. Es wird daher ein Neubau empfohlen. Mit einem Neubau können die bislang auf dem Gelände in verschiedenen baulichen Anlagen untergebrachten Fahrzeuge zentral in der erforderlichen Anzahl und mit Einhaltung aller rechtlichen Vorgaben in einem Gebäude untergestellt werden. Bei der Standortfindung sind neben der Grundstücksgröße die

Parameter Erreichbarkeit der bebauten Fläche, Erreichbarkeit der Einsatzorte und insbesondere die Erreichbarkeit durch die freiwilligen Einsatzkräfte zu berücksichtigen. Eine Standortverlagerung aus der Wohnbebauung heraus, kann zu einer Minimierung der Erreichbarkeit innerhalb der Eintreffzeit in der Wohnbebauung führen. Dies resultiert insbesondere in einem freiwilligen System auf eine schlechtere Erreichbarkeit durch die Einsatzkräfte.

Um die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr sicherzustellen, ist neben der personellen und technischen Ausstattung auch die Ausrichtung des Fahrzeugkonzeptes relevant. Die Fahrzeugausstattung der Feuerwehr muss grundsätzlich der fortlaufenden Gemeindeentwicklung angepasst werden. Daher gilt es, einer Überalterung der Fahrzeuge und der Ausrüstung entgegenzuwirken. Aus diesem Grund wurde für die Feuerwehr ein Fahrzeugbeschaffungsplan erarbeitet. Im Rahmen des aktuellen Gefahrenabwehrbedarfsplans wurde eine Gefährdungs- und Risikoanalyse durchgeführt. Diese bildet gemäß der „Allgemeinen Weisung des Ministeriums des Innern und für Kommunikation über die Organisation, Mindeststärke und Ausstattung der öffentlichen Feuerwehren“ die Grundlage für die Ausstattung der Feuerwehr. Basierend auf der Gefährdungs- und Risikoanalyse ist die derzeitige und geplante Fahrzeugstruktur der Feuerwehr Kleinmachnow als bedarfsgerecht und zukunftsfähig anzusehen.

## 13. Maßnahmenliste

Lfd. Nr.	Bereich	Zeitraum	Maßnahme	Abschnitt
Personal				
1.	Sachbearbeiter Brand-schutz	2025	Einstellung eines*r Sachbearbeiter*in Brandschutz	10.1.3
2.	Hauptamtlicher Gerätewart	Jährlich	Kontinuierliche Prüfung der Zeitaufwände Prüfungs- und Wartungsarbeiten, der Dokumentation sowie der Logistikaufgaben und Abgleich mit Stellenanteilen Gerätewart	10.1.4
3.	Einsatzkräftegewinnung	Jährlich	Fortführung der getätigten Maßnahmen und stetige Überprüfung weiterer Maßnahmen in enger Abstimmung zwischen Politik, Verwaltung und Feuerwehr	10.1.5
4.	Allg. Förderung des Ehren-amtes	Jährlich	Fortführung der getätigten Maßnahmen und stetige Überprüfung weiterer Maßnahmen in enger Abstimmung zwischen Politik, Verwaltung und Feuerwehr	10.1.6
Feuerwehrhaus				
5.	Feuerwehrhaus	Mittelfristig	Neubau des Feuerwehrhauses	10.2.1
Fahrzeuge				
6.	Fahrzeuge	2024	Beschaffung eines MTW	10.3
7.	Fahrzeuge	2025	Beschaffung eines TLF 4000	10.3
8.	Fahrzeuge	2027	Beschaffung eines MTW	10.3
9.	Fahrzeuge	2029	Beschaffung eines KdoW	10.3
10.	Fahrzeuge	2029	Beschaffung eines GW-L1	10.3
Einsatztechnik				
11.	Persönliche Schutzausrüs-tung	Kontinuier-lich	Durchgängige Dokumentation von Hitzebeaufschlagungen	10.4.1
Fortschreibung				
12.	Fortschreibung	2029	Fortschreibung des Gefahrenabwehrbedarfsplans	11.



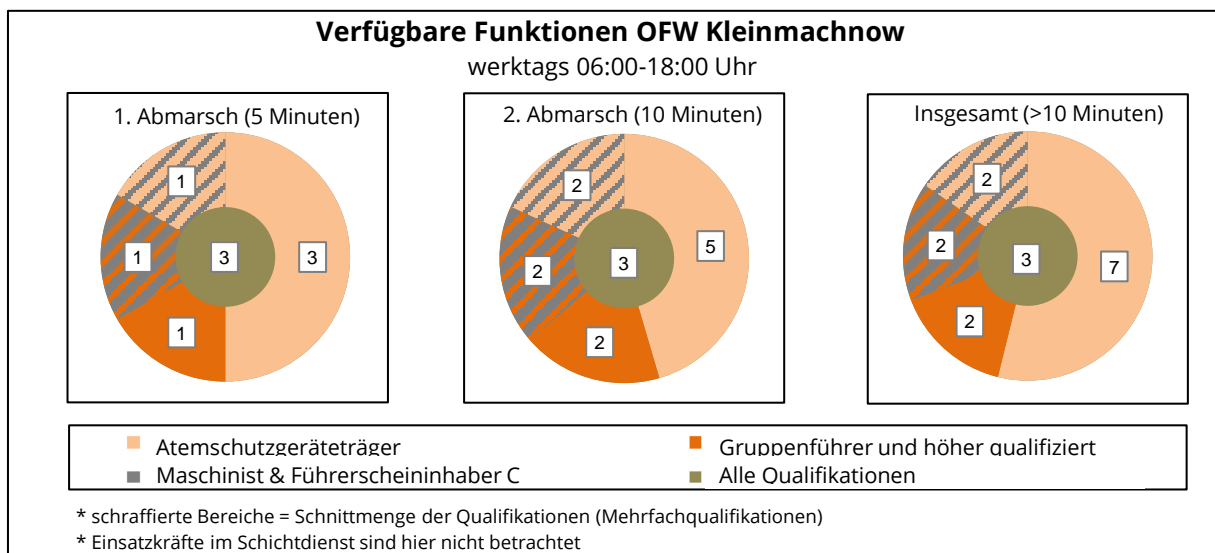
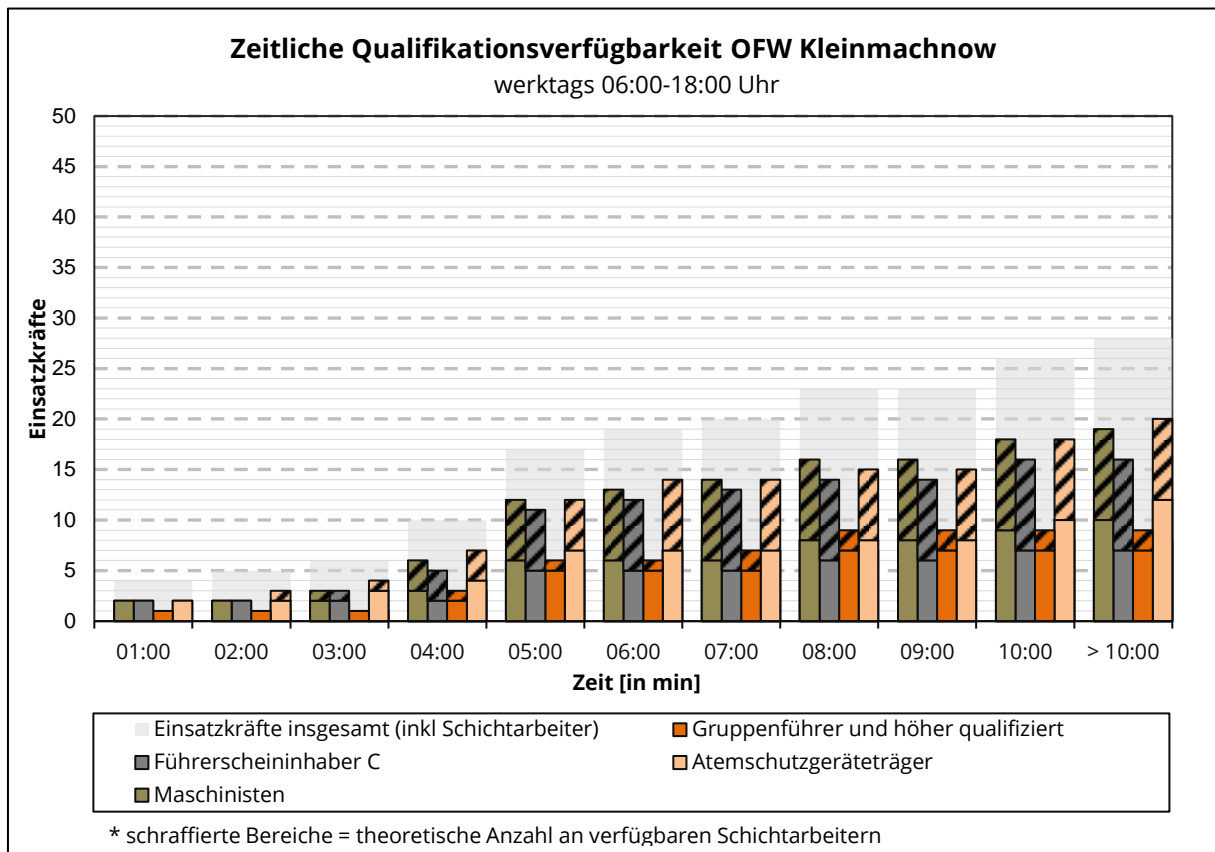
## **Anhänge**

## **Anhang A**

### Ergänzungen zur Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse

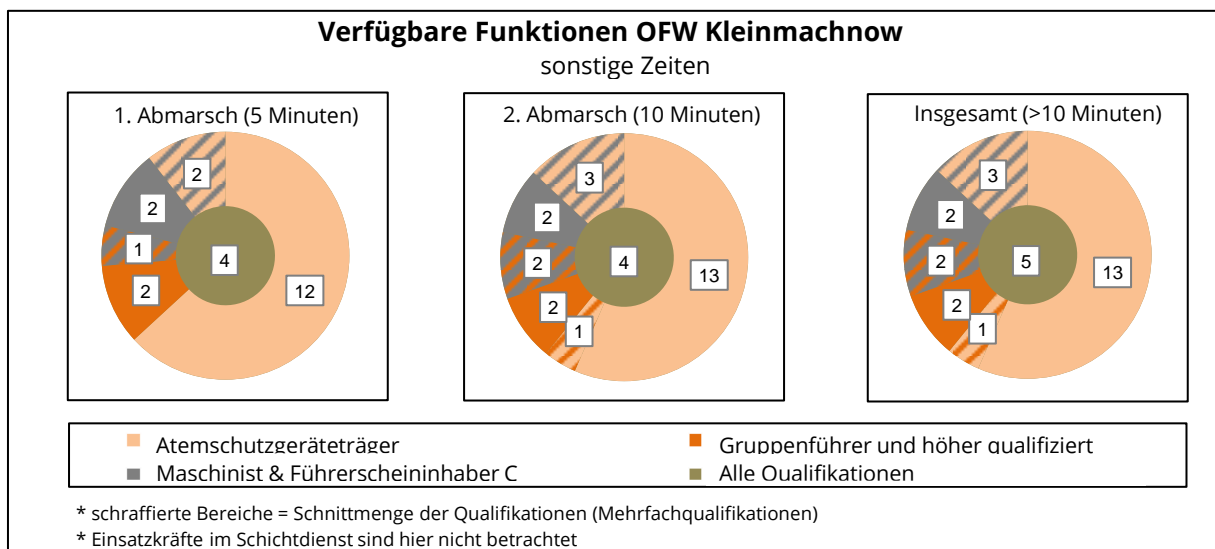
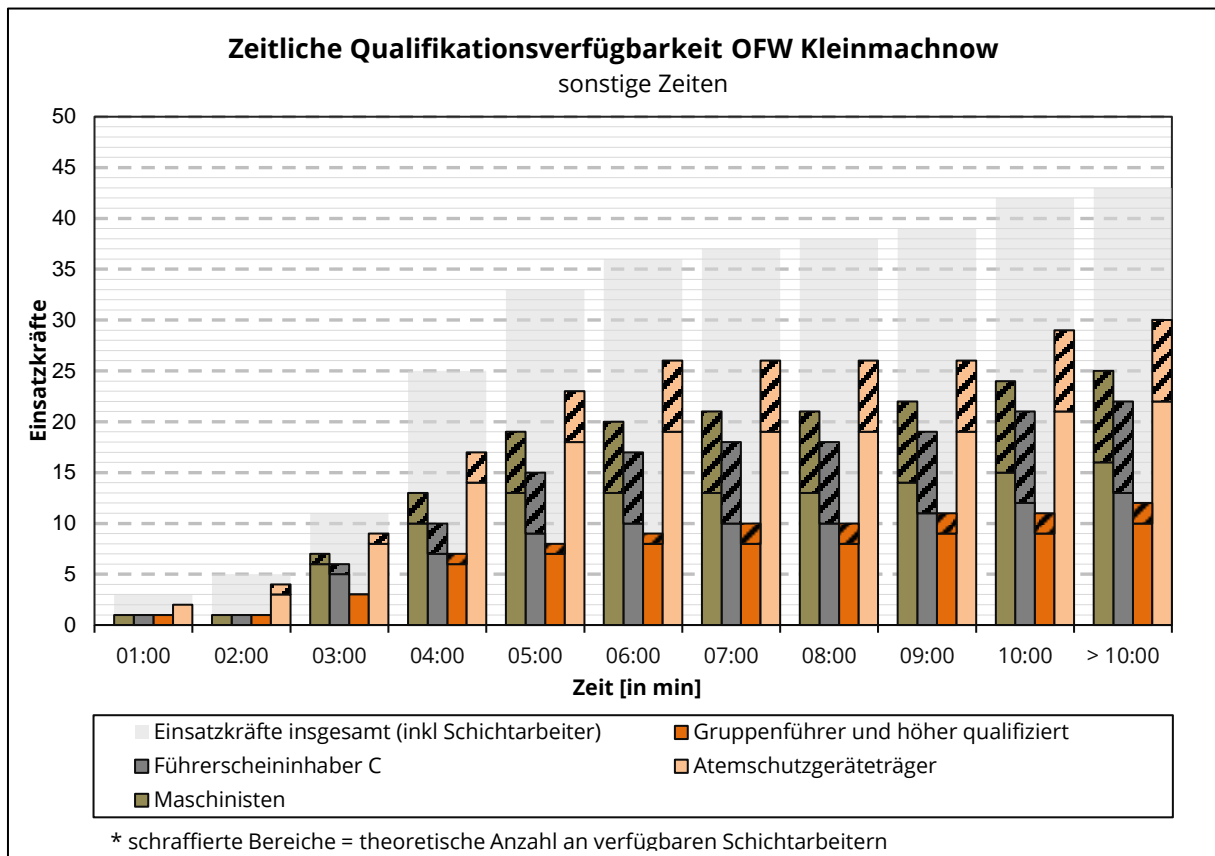
# OFW Kleinmachnow

Montag-Freitag 6-18 Uhr



# OFW Kleinmachnow

## Sonstige Zeiten



## **Anhang B**

Ergänzende bemessungsrelevante Szenarien  
und Teilschutzziele

## **Standardisiertes Hilfeleistungseignis**

Auf Grund der in der Gefahren- und Risikoanalyse festgestellten Gefahrenschwerpunkte ist folgendes bemessungsrelevantes Schadensszenario für Technische Hilfeleistung festzustellen:

### **1. Verkehrsunfall zwischen zwei Fahrzeugen mit Einklemmung von Insassen in mindestens einem Fahrzeug:**

Die Feuerwehr muss in der Lage sein, die Standardmaßnahmen gemäß FwDV 3, Abschnitt 7 sowie vfdb-Merkblatt „Technische – medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen“ eigenständig abarbeiten zu können.

## **Eintreffzeit und notwendige Funktionsstärke**

Für Hilfeleistungseinsätze ist – insbesondere für die risikoträchtigen Einsatzschwerpunkte – ebenfalls eine möglichst kurze Hilfsfrist anzustreben. Aus diesen Szenarien ergibt sich eine als Stand der Technik anerkannte **Eintreffzeit 1 von 8 Minuten** um die Menschenrettung durchführen zu können. In dieser Zeit müssen auch Einsatzstellen erreicht werden können, wenn sie außerhalb des Bebauungszusammenhangs auf Ortsverbindungsstraßen liegen. Gemäß vfdb-Merkblatt „Technische – medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen“ wird für diese Szenarien eine Mindestfunktionsstärke von insgesamt 14 Einsatzfunktionen (2 Staffeln + Führungstrupp) als erforderlich angesehen.

### **Teilschutzziel:**

Für die Technische Hilfeleistung wird in der **Eintreffzeit 1** 8 Minuten eine Funktionsstärke von 6 Einsatzfunktionen mit einem Löschfahrzeug als notwendig angesehen, um in bemessungsrelevanten Hilfeleistungsszenarien die notwendigen Erstmaßnahmen durchführen zu können.

Innerhalb der **Eintreffzeit 2** 13 Minuten ist die Funktionsstärke auf insgesamt 16 Einsatzfunktionen zu ergänzen.

## **Standardisiertes Gefahrstoffereignis**

Auf Grund der in der Gefahren- und Risikoanalyse festgestellten Gefahrenschwerpunkte sind Gefahrgutereignisse im grundlegenden Maße für die Gemeinde zu berücksichtigen:

### **1. Transportunfälle mit Gefahrgut auf Straße:**

Die Feuerwehr muss in der Lage sein, die Erstmaßnahmen bei Gefahrgutereignissen gemäß FwDV 500 eigenständig durchführen zu können (GAMS-Regel<sup>1</sup>). Darüber hinaus muss die Feuerwehr in der Lage sein, ergänzende Maßnahmen bis zum Eintreffen der vollständigen Gefahrstoffeinheit des Kreises durchzuführen - sofern es für die Menschenrettung und Verhinderung der Ausbreitung erforderlich ist. Auf Grund der zu erwartenden Gefahrstoffe ist dabei Körperschutz bis zur Form 2 (Kontaminationsschutzanzug und umluftunabhängiger Atemschutz) erforderlich. Demzufolge ist auch eine grundlegende Standarddekontamination für die ersten Trupps bis zum Eintreffen der Gefahrstoffeinheit des Kreises sicherzustellen.

### **2. Brandeinsätze im Zusammenhang mit Asbestbelastung:**

Im Zusammenhang mit Brandereignissen kann es zu Asbest-Kontaminationen kommen. Für derartige Brandeinsätze sind für nicht vermeidbare Einsatz Tätigkeiten vergleichbare Grundvoraussetzungen wie unter 1. dargestellt, erforderlich.

## **Eintreffzeit und notwendige Funktionsstärke**

Für Gefahrguteinsätze ist – insbesondere für die Menschenrettung unter GAMS-Gesichtspunkten - ebenfalls eine möglichst kurze Eintreffzeit anzustreben. Aus diesen Szenarien ergibt sich eine als Stand der Technik anerkannte **Eintreffzeit 1 von 8 Minuten**, um die Menschenrettung durchführen zu können. In dieser Zeit müssen auch Einsatzstellen erreicht werden können, wenn sie außerhalb des Bebauungszusammenhangs auf Ortsverbindungsstraßen liegen.

Gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 500 wird für diese Szenarien eine Mindestfunktionsstärke von insgesamt 16 Einsatzfunktionen (1 Gruppe + 1 Staffel zur Dekontamination und Einsatzleiter) als erforderlich angesehen.

---

<sup>1</sup> Einsatzgrundsatz für Erstmaßnahmen zur Menschenrettung bei Gefahrgutereignissen, bestehend aus: Gefahr erkennen, Absperren, Menschenrettung durchführen und Spezialkräfte alarmieren

**Teilschutzziel:**

Für das Gemeindegebiet wird in der **Eintreffzeit 1** eine Funktionsstärke von 9 Einsatzfunktionen mit einem Löschfahrzeug als notwendig angesehen, um in bemessungsrelevanten Gefahrstoffereignissen die notwendigen Erstmaßnahmen und grundlegende und nicht aufschiebbare erweiterte Maßnahmen durchführen zu können.

Innerhalb der **Eintreffzeit 2** (Eintreffzeit 13 Minuten) ist die Funktionsstärke auf insgesamt 16 Einsatzfunktionen zu ergänzen, um zum Eigenschutz der Kräfte eine grundlegende Standarddekontamination sicherstellen zu können.



## **Anhang C**

Örtliche Gefahren gemäß landeseinheitlicher  
Gefahrenanalyse (Kennziffernkatalog)

<b>3100 Gefahren aufgrund von Naturereignissen und anthropogenen Umwelteinflüssen</b>			
<b>Kenn- ziffer</b>	<b>Gefahren</b>	<b>Zutreffend</b>	
		<b>ja</b>	<b>nein</b>
<b>3110</b>	<b>Extremwetterlagen</b>	<b>x</b>	
3111	Sturm/Orkan/Tornado	x	
3112	Hagel, Eisregen, Blitzeis	x	
3113	Langanhaltender Schneefall/Schneeverwehungen	x	
3114	Langanhaltender Starkfrost	x	
3116	Schwere Gewitter mit massiven Blitzeinschlägen	x	
3117	Hitze- und Dürreperioden mit Missernten und/oder Trinkwassermangel		x
3118	SMOG		x
<b>3130</b>	<b>Erdbewegungen</b>		<b>x</b>
3131	Bergschäden/Erdsenkungen/Erdrutsche/Muren/Hangrutschungen		x
<b>3140</b>	<b>Flächenbrände (Waldbrand, Heidebrand, Moorbrand)</b>	<b>x</b>	
3141	Waldbrand	x	
3142	Heidebrand		x
3143	Moorbrand		x
3144	Torfbrand		x
3145	Flächenbrände auf munitionsbelastetem Gebiet		x
<b>3150</b>	<b>Hochwasser/Sturmfluten</b>	<b>x</b>	
3152	Örtliche Hochwasser durch starke Regenfälle	x	
3153	Hochwasser in Bächen, Flüssen und Stromtälern		x

<b>3200 Gefahren aufgrund von ABC-Lagen, Technologie- und Transportunfällen und Großbränden</b>			
<b>Kenn- ziffer</b>	<b>Gefahren</b>	<b>Zutreffend</b>	
		<b>ja</b>	<b>nein</b>
<b>3210</b>	<b>A-Gefahren (Kritische Infrastruktur - Gefahrstoffe)</b>	x	
3212	Gefahrstofffreisetzungen aus Kernkraftwerken der Nachbarkreise/-länder	x	
3213	Gefahrstofffreisetzungen aus Kernkraftwerken anderer Staaten	x	
3214	Gefahrstofffreisetzungen aus sonstigen kerntechnischen Anlagen (Forschungsreaktoren, Wiederaufbereitungsanlagen oder anderen Anlagen mit radioaktiven Stoffen)		x
3215	Freisetzung sonstiger radioaktiver Stoffe	x	
<b>3220</b>	<b>B-Gefahren (Kritische Infrastruktur - Gefahrstoffe)</b>	x	
3221	Seuchen (Epidmien, z.B. Influenza und Pandemien)	x	
3222	Tierseuchen (Epizootien)	x	
3223	Großflächige Pflanzenkrankheiten (Epiphytten)	x	
3224	Freisetzung pathogener Stoffe oder Mikroorganismen aus biologischen/ gentechnischen Anlagen	x	
3225	Freisetzung sonstiger pathogener (biologischer) Stoffe oder Mikroorganismen	x	
<b>3230</b>	<b>C-Gefahren (Kritische Infrastruktur - Gefahrstoffe)</b>	x	
3231	Freisetzung toxischer Stoffe	x	
3235	Gefahrstofffreisetzungen aus ortsfesten Objekten mit bekanntem Gefahrenpotenzial	x	
<b>3240</b>	<b>Gefahrstofffreisetzungen bei Transportunfällen (Straße, Schiene, Wasserstraßen, Luft)</b>	x	
3245	Großbrände, Explosionen, Zerknalle, Verpuffungen	x	
<b>3250</b>	<b>Massenanfall von Betroffenen durch schwere Störungen auf den Verkehrswegen</b>	x	
3251	Straße einschließlich Übergänge und Tunnels	x	
3252	Schiene einschließlich Übergänge und Tunnels		x
3253	Wasserstraßen	x	
3254	Luft		x
<b>3260</b>	<b>Schwere Störungen und Schäden in Einrichtungen der Versorgung und Ernährung (Kritische Infrastruktur - Versorgung)</b>	x	
3261	Wasser (Trinkwasser)	x	
3262	Lebensmittel	x	
3263	Gas (Erdgas, Flüssiggas)	x	
3264	Elektrizität	x	
3265	Fernwärme	x	
3266	Mineralöl	x	
3267	Kohle	x	
<b>3270</b>	<b>Schwere Störungen und Schäden in Einrichtungen der Entsorgung (Kritische Infrastruktur - Entsorgung)</b>	x	
3271	Abwassernetz, Klärwerke	x	
3272	Abfallentsorgung allgemein, Mülldeponien, Müllverbrennungsanlagen	x	
3273	Sondermüll-Verbrennungsanlagen	x	
<b>3280</b>	<b>Langanhaltende Störungen/großflächiger Ausfall der Informations-, Kommunikations- und Warnsysteme unter Berücksichtigung von Interdependenzen und Dominoeffekten (Kritische Infrastruktur - Informationstechnik)</b>	x	
3281	Telefonnetze, Funknetze, EDV-Netze	x	
3282	Satellitengestützte Systeme	x	
3283	Rundfunk und Fernsehen	x	
<b>3295</b>	<b>Gefährdung durch Kampfmittel als Altlasten</b>	x	

3500 Gefahren durch Brände, Not- und Unglücksfälle			
Kenn- ziffer	Gefahren	Zutreffend	
		ja	nein
<b>3510</b>	<b>Brände</b>	x	
3511	Gebäudebrände	x	
3512	Fahrzeugbrände	x	
3513	Sonstige Brände	x	
<b>3520</b>	<b>Not- und Unglücksfälle</b>	x	
3521	Verkehrsunfälle	x	
3522	Wasser- und Eisunfälle	x	
3523	sonstige Not- und Unglücksfälle	x	
<b>3530</b>	<b>Massenanfall von Verletzten (MANV) außerhalb von Verkehrswegen</b>	x	
3531	MANV bei Großveranstaltungen	x	
3532	MANV in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen	x	
3533	MANV in Schulen und sonstigen öffentlichen Einrichtungen	x	

## **Anhang D**

### Einsatzszenarien und Risikoklassen

Risikoklasse	Kennzeichnende Merkmale
Br 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohnerzahl bis 10.000</li> <li>- größtenteils offene Bauweise</li> <li>- im Wesentlichen Wohngebäude der Gebäudeklasse 1<sup>1</sup> und 2<sup>1</sup></li> <li>- Gebäudehöhe: höchstens 7 m<sup>1</sup>, keine Sonderbauten<sup>1</sup> vorhanden</li> <li>- keine nennenswerten Gewerbebetriebe und/oder Handwerksbetriebe</li> </ul>
Br 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohnerzahl &gt; 10.000 bis 30.000</li> <li>- überwiegend offene Bauweise</li> <li>- überwiegend Wohngebäude der Gebäudeklasse 1<sup>1</sup> und 2<sup>1</sup></li> <li>- Gebäudehöhe: höchstens 7 m<sup>1</sup>, vereinzelt Sonderbauten<sup>1</sup> vorhanden</li> <li>- einzelne kleinere Gewerbe- und/oder Handwerksbetriebe</li> </ul>
Br 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohnerzahl &gt; 30.000 bis 50.000</li> <li>- offene und geschlossene Bauweise; Gebäudeklasse 1-5<sup>1</sup></li> <li>- vereinzelt Mischnutzung</li> <li>- überwiegende Gebäudehöhe: über 7 m<sup>1</sup>, mehrere Sonderbauten<sup>1</sup> vorhanden</li> <li>- Industrie- und/oder Gewerbebetriebe ohne erhöhten Gefahrstoffumgang oder mit Werkfeuerwehr</li> <li>- Waldgebiete A</li> </ul>
Br 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohnerzahl &gt; 50.000</li> <li>- zum überwiegenden Teil großflächig geschlossene Bauweise</li> <li>- Gebäudeklasse 1-5<sup>1</sup> vorhanden</li> <li>- Mischnutzung unter andern mit Gewerbegebieten</li> <li>- hohe Anzahl an Sonderbauten; Sonderbauten<sup>1</sup> mit besonderen Anforderungen (beispielsweise Hochschulen, Justizvollzugsanstalten und ähnlichen Einrichtungen)</li> <li>- überwiegende Gebäudehöhe: über 7 m<sup>1</sup>, mehrere Objekte mit Gebäudehöhe über 13 m<sup>1</sup></li> <li>- Industrie- und/oder Gewerbebetriebe mit erhöhtem Gefahrstoffumfang ohne Werkfeuerwehr</li> <li>- Waldgebiete A1/kampfmittelbelastete Waldflächen</li> </ul>
<sup>1</sup> Nach BbgBO	

Ausrüstungs- stufe	Risikoklasse			
	Br 1	Br 2	Br 3	Br 4
I	KdoW TSF-W <sup>1</sup> LF 10	ELW 1 TSF-W <sup>1</sup> LF 10 TLF 4000 <sup>2</sup> LF 10	ELW 1 TSF-W <sup>1</sup> LF 10 TLF 4000 <sup>2</sup> HLF 20 DLAK 23/12 <sup>3</sup>	ELW 1 TSF-W <sup>1</sup> LF 10 TLF 4000 <sup>2</sup> LF 10 DLAK 23/12 <sup>3</sup> HLF 20
II	ELW 2 DLAK 23/12 TLF 4000 <sup>2</sup> GW-L2 mit Ausrüstungsstutz "Wasserförderung" <sup>4</sup>			

<sup>1</sup> Alternativ MLF oder (H)LF 10.

<sup>2</sup> TLF 4000 nach DIN 14530-21, kann bei Bedarf auch zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung herangezogen werden.  
Alternativ TLF 3000 nach DIN 14530-22, mit Zusatzbeladung Waldbrand oder Tanklöschfahrzeug Waldbrand "Typ Brandenburg", je nach festgestelltem Risiko im Zuständigkeitsbereich unter Berücksichtigung der Möglichkeiten kommunaler Zusammenarbeit.

<sup>3</sup> Je nach Gebäudehöhe auch DLAK 18/12 möglich; alternativ anderes Drehleiterfahrzeug oder Teleskopmast (TGM nach DIN 14701-1) mit gleichem Einsatzwert möglich, sofern nach Bebauungshöhe notwendig.

<sup>4</sup> Nach DIN 14555-22 beziehungsweise nach jeweils gültiger Norm, alternativ SW-2000 oder Abrollbehälter.

Risikoklasse	Kennzeichnende Merkmale
TH 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohnerzahl bis 10.000</li> <li>- überwiegend Ortsstraßen und Gemeindeverbindungsstraßen</li> <li>- keine Gewerbegebiete</li> <li>- kleine Handwerksbetriebe</li> </ul>
TH 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohner &gt; 10.000 bis 30.000</li> <li>- vereinzelt Kreis- und Landesstraßen</li> <li>- vereinzelt Schienenwege</li> <li>- Gewerbegebiete</li> <li>- kleine Gewerbe- und beziehungsweise größere Handwerksbetriebe</li> </ul>
TH 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohnerzahl &gt; 30.000 bis 50.000</li> <li>- Kreis- und Landstraßen</li> <li>- vereinzelt Bundeststraßen</li> <li>- mehrere Schienenwege mit Bahnhöfen</li> <li>- große Gewerbebetriebe oder größere Industrien</li> </ul>
TH 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einwohnerzahl &gt; 50.000</li> <li>- Kreis- und Landesstraßen</li> <li>- Bundesfernstraßen, insbesondere mehrspurige Bundesstraßen</li> <li>- mehrere Schienenwege mit Umsteigebahnhöfen</li> <li>- Schnellfahrstrecken (zum Beispiel ICE)</li> <li>- mehrere Gewerbegebiete mit großen Betrieben beziehungsweise Industrie</li> </ul>

Ausrüstungs- stufe	Risikoklasse			
	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4
I	2 x Beladungssatz M, hydraulischer Rettungssatz <sup>1</sup>	KdoW HLF 10 <sup>2</sup> 2 x Beladungssatz M, hydraulischer Rettungssatz <sup>1</sup>	ELW 1 HLF 10 RW <sup>3/5</sup> HLF 20	HLF 10 RW ELW 1 HLF 20 TLF 4000 <sup>4</sup>
II	ELW 2 GW-G (alternativ Abrollbehälter AB-G) RW <sup>5</sup>			

<sup>1</sup> Nach DIN 14800-18 Beiblatt 13 beziehungsweise nach gültiger Norm unter Berücksichtigung der vorhandenen Massereserve des Fahrzeuges, alternativ 2 x HLF.

<sup>2</sup> Alternativ auch HLF 20 möglich, je nach festgestelltem Risiko im Zuständigkeitsbereich, zum Beispiel bei besonderen Risiken in großen Gewerbegebieten.

<sup>3</sup> Alternativ auch zweites HLF 20 anstatt eines RW möglich, je nach festgestelltem Risiko im Zuständigkeitsbereich, sodann wird kein HLF 10 benötigt.

<sup>4</sup> Insbesondere zur Sicherstellung des Brandschutzes bei Einsätzen auf Bundesfernstraßen etc.

<sup>5</sup> Alternativ Abrollbehälter AB-Rüst, wenn maschinelle Zugeinrichtung und Generator mit mindestens 22 kVA unmittelbar vorhanden.



Risikoklasse	Kennzeichnende Merkmale
CBRN 1	<p><b>R/N</b> - kein genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen.</p> <p><b>B</b> - keine Anlagen oder Betriebe, die mit biogefährdenden Stoffen umgehen.</p> <p><b>C</b> - keine bedeutender Umgang mit Gefahrstoffen.</p> <p>- Vorhandensein von Gefahrstoffen in haushaltsüblichen Mengen beziehungsweise als Energieträger beziehungsweise in der Energieversorgung oder als Transportgut.</p>
CBRN 2	<p><b>R/N</b> - Betriebe, die mit radioaktiven Stoffen umgehen und die gemäß Feuerweh-Dienstvorschrift 500 "Einheiten im ABC-Einsatz" (Stand Januar 2022) in der Gefahrengruppe I eingestuft sind.</p> <p><b>B</b> - Anlagen und/oder Betriebe, die mit biogefährdenden Stoffen der Stufe BIO I ("vfdb-Richtlinie 10/02") umgehen.</p> <p><b>C</b> - Betriebe und/oder Anlagen, die (ingeringem Umfang) mit Gefahrstoffen umgehen, aber nicht der Störfall-Verordnung unterliegen.</p> <p>- Lagerung von Gefahrstoffen mit geringem Gefahrenpotenzial (keine Chemikalienlager).</p>
CBRN 3	<p><b>R/N</b> - Betriebe, die mit radioaktiven Stoffen umgehen und die gemäß Feuerweh-Dienstvorschrift 500 "Einheiten im ABC-Einsatz" (Stand Januar 2022) in die Gefahrengruppe II oder III eingestuft werden.</p> <p><b>B</b> - Anlagen und/oder Betriebe vorhanden, die mit biogefährdenden Stoffen der Stufe BIO II oder BIO III ("vfdb-Richtlinie 10/02") umgehen.</p> <p><b>C</b> - Betriebe und/oder Anlagen, die mit Gefahren umgehen und der Störfall-Verordnung unterliegen.</p> <p>- Chemikalienhandlungen oder -lager, die nicht der Störfall-Verordnung unterliegen<sup>1</sup></p>
<sup>1</sup> Anlagen nach Störfall-Verordnung werden einer Einzelfallbetrachtung unterzogen	

Ausrüstungs- stufe	Risikoklasse		
	CBRN 1	CBRN 2	CBRN 3
I	1 x Messgeräte <sup>1</sup> Umweltschadens- kasten <sup>2</sup> Beladungssatz L, Grobreinigung, Dekontamination	ELW 1 HLF 10 Umweltschadenkasten <sup>2</sup> Beladungssatz L, Grobreinigung, Dekontamination	HLF 10 ELW 1 HLF 20 GW-G
II	ELW 2 GW-G (alternativ Abrollbehälter AB-G) GW-Dekon-P GW-Mess oder CBRN-Erkunder		

<sup>1</sup> Jeweils zum Messen von Gas- und Dampfgemischen, Explosionsschutz

<sup>2</sup> Nach DIN 14800-15 beziehungsweise nach gültiger Norm, sofern kein GW-G gemäß Gefahren- und Risikoanalyse benötigt wird.