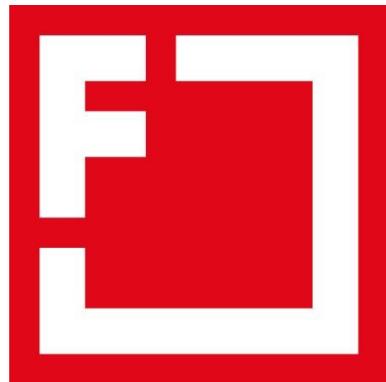


Freie- und Hansestadt Hamburg

Behörde für Inneres und Sport

## Feuerwehr Hamburg



# Vergleich der Planungsziele in Brand- schutzbedarfsplänen deutscher Städte mit Berufsfeuerwehren

## Facharbeit

im Rahmen der Laufbahnprüfung für die Laufbahn des zweiten Einstiegsamtes der  
Laufbahnguppe 2 des feuerwehrtechnischen Dienstes

gemäß VAP2.2-Feu

vorgelegt von:

Sebastian Andreas Büchner, M. Sc.  
Brandreferendar

Magdeburg, den 16. Dezember 2021

## **Vergleich der Planungsziele in Brandschutzbedarfsplänen deutscher Städte mit Berufsfeuerwehren**

Die AGBF gibt mit ihren „Qualitätskriterien zur Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ drei einheitliche Planungsziele vor, die im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung Anwendung finden können. Inwieweit aber finden diese in der Praxis tatsächlich Anwendung bei der Bedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren? Welche Alternativen werden genutzt?

# Zusammenfassung

Die „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ der „Arbeitsgemeinschaft der Leiter deutscher Berufsfeuerwehren“ (AGBF) stellt seit der erstmaligen Einführung 1998 einen Standard in der Bedarfsplanung deutscher Feuerwehren dar. Das sogenannte AGBF Schutzziel wurde im Laufe der Zeit häufig kritisiert und 2015 novelliert. Die Veränderungen blieben jedoch minimal und es blieb die Fragestellung bestehen, inwieweit das AGBF Schutzziel die Realität deutscher Feuerwehren abbildet und wie es in Zukunft gestaltet werden kann.

Um diese Fragen zu beantwortet geht die Fragestellung voraus, welche Relevanz das AGBF Schutzziel tatsächlich bei der Bedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren hat und welche Alternativen angewandt werden. Die Arbeit stellt zunächst Grundlagen der Brandschutzbedarfsplanung dar und stellt die Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten vor. Dabei wird ein einheitliches Glossar für die vorliegende Arbeit erstellt.

Auf Grundlage einer quantitativen Analyse werden 51 Brandschutzbedarfspläne deutscher Berufsfeuerwehren untersucht. Dabei zeigt sich, dass fast die Hälfte der untersuchten Bedarfspläne die Qualitätskriterien der AGBF anwenden. Ein größerer Teil berücksichtigt diese nur und erstellt auf Grundlage dieser eine individuelle Schutzzieldefinition. Nur ein sehr kleiner Teil der untersuchten Pläne berücksichtigt das AGBF Schutzziel nicht in der Brandschutzbedarfsplanung. Es zeigt sich, dass die Mittelwerte der untersuchten Parameter Hilfsfrist, Funktionsstärke und Erreichungsgrad sich stark an die Vorgaben der AGBF annähern.

Neben der quantitativen Untersuchung werden Beispiele für Alternativen in der Brandschutzbedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren vorgestellt und mit dem AGBF Schutzziel verglichen. Dabei wird auch ein Einblick in die Empfehlungsschreiben der Bundesländer gegeben.

Es zeigt sich, dass die Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten der AGBF bei der Brandschutzbedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren einen hohen Einfluss haben. Das AGBF Schutzziel wird in der Mehrzahl der untersuchten Pläne berücksichtigt und teilweise vollständig angewandt. Es zeigt sich jedoch auch, dass eine individuelle Planung und Anpassung der Qualitätskriterien einen hohen Stellenwert hat und häufig angewendet wird.

# Abstract

The “quality criteria for the demand planning of fire brigades in cities” of the “working group of the heads of German professional fire brigades” (AGBF) has been a standard in demand planning of German fire brigades since it was first introduced in 1998. The so-called AGBF protection goal was often criticized over time and was amended in 2015. The changes remained minimal, and the question remained to what extent the AGBF protection goal reflects the reality of German fire services and how it can be designed in the future.

To answer these questions, it is necessary to examine what relevance the AGBF protection goal has in the demand planning of German professional fire brigades and which alternatives are used. The thesis first presents the basics of fire protection demand planning and presents the quality criteria for the demand planning of fire brigades in German cities. A uniform glossary will be created for the thesis.

Based on a quantitative analysis, 51 fire protection demand plans of German professional fire departments are examined. The result is that almost half of the examined demand plans apply the quality criteria of the AGBF. A larger part only takes this into account and creates an individual protection goal definition based on this. Only a very small part of the plans examined do not take the AGBF protection goal into account. The mean values of the examined parameters assistance time, functional strength and degree of achievement come very close to the requirements of the AGBF.

In addition to the quantitative analysis, examples of alternatives in the fire protection demand planning of German professional fire brigades are presented and compared with the AGBF protection goal. An insight into the letters of recommendation from the federal states is also given.

In summary it is stated that the quality criteria for the demand planning of fire brigades in cities of the AGBF have a great influence on the fire protection demand planning of German professional fire brigades. The AGBF protection goal is considered in many plans examined and partially applied in full. However, it also shows that individual planning and adaptation of the quality criteria is of great importance and is often used.

# Erklärung zur selbstständigen Anfertigung der Arbeit

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Dritte haben von mir weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Facharbeit stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form als Fach-/Bachelor-/Masterarbeit eingereicht und ist als Ganzes auch noch nicht veröffentlicht.

Magdeburg, den 16. Dezember 2021

(Ort, Datum)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Biedenkopf".

(Unterschrift)

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	III
Abstract .....	IV
Abbildungsverzeichnis .....	VII
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
1 Einleitung.....	1
2 Brandschutzbedarfsplanung und Schutzziel.....	3
2.1 Grundlagen und Begriffserklärung.....	4
2.2 Brandschutzgesetzte der Länder.....	5
2.3 Qualitätskriterien der AGBF .....	6
3 Auswertung der Bedarfsplanungen deutscher Berufsfeuerwehren .....	9
3.1 Vollständige Anwendung der Qualitätskriterien .....	9
3.2 Abweichung von der Hilfsfrist .....	12
3.3 Abweichung von der Funktionsstärke.....	13
3.4 Abweichung vom Erreichungsgrad.....	15
3.5 Zusammenfassung der Auswertung.....	16
4 Alternativen zum AGBF Schutzziel.....	17
4.1 Abwandlung des AGBF Schutzzieis .....	17
4.1.1 Einteilung in Risikoklassen.....	17
4.1.2 Abwandlung „Kritischer Wohnungsbrand“ .....	18
4.1.3 Abweichende Auslegung der Qualitätskriterien.....	18
4.1.4 Ergänzung durch weitere Szenarien .....	19
4.2 Hinweispapiere und Empfehlungen der Länder .....	19
5 Zusammenfassung und Ausblick.....	21
6 Literaturverzeichnis .....	22
Anhang .....	24

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Schutzzieldefinition für das standardisierte Schadenereignis "Kritischer Wohnungsbrand" nach AGBF Bund 1998 [17] .....	7
Abbildung 2 - Auswertung Anwendung Qualitätskriterien AGBF .....	10
Abbildung 3 - Auswertung Berücksichtigung Qualitätskriterien AGBF .....	11
Abbildung 4 - Auswertung der Hilfsfrist.....	12
Abbildung 5 - Auswertung der Funktionsstärke .....	13
Abbildung 6 - Auswertung Eintreffzeit Funktionsstärke 2.....	14
Abbildung 7 - Auswertung der Gesamtzeit .....	15
Abbildung 8 - Auswertung Erreichungsgrad .....	16

## Abkürzungsverzeichnis

AGBF .....	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland
BSBP .....	Brandschutzbedarfsplan/Brandschutzbedarfspläne
KGSt. ....	kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung
KRITIS .....	kritische Infrastruktur
NSM .....	Neues Steuerungsmodell

# 1 Einleitung

Die Grundlage zur Planung und Aufstellung einer leistungsfähigen Feuerwehr stellt die Brandschutzbedarfsplanung dar. Sie kann die strategische Ausrichtung einer Feuerwehr verändern, in dem die örtlichen Verhältnisse berücksichtigt werden und eine Risikoanalyse für die Gemeinde erstellt wird. Sie schützt die Feuerwehr vor Unterdimensionierung und die Gemeinde vor Überdimensionierung der örtlichen Gefahrenabwehr. Gleichzeitig stellt die Bedarfsplanung Transparenz für Politik, Verwaltung und Bürger her und dient als Nachweisdokument zur Erfüllung gesetzlicher Aufgaben.

Die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) hat erstmals 1998 die „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ erarbeitet [1]. Diese Empfehlung wurde im Jahr 2015 überarbeitet und wird inzwischen als Planungsgrundlage vieler Feuerwehren Deutschlands genutzt [2]. Die Qualitätskriterien der AGBF etablierten die im deutschen Feuerwehrwesen gebräuchlichen Begriffe wie Hilfsfrist, Funktionsstärke und Erreichungsgrad. Auch der sogenannte Löschzug nach AGBF leitet sich aus der Empfehlung ab. Dem gegenüber steht der föderalistische Aufbau des Feuerwehrwesens in Deutschland und den damit verbundenen unterschiedlichen Rechtsgrundlagen, sowohl für die Feuerwehr als auch für die Bedarfsplanung.

Kurzgefasst beschreibt das AGBF Schutzziel das Szenario „kritischer Wohnungsbrand“, bei dem es im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Hauses brennt. Dabei sind die Rettungswege verraucht, Personen sind vermisst und müssen über Leitern der Feuerwehr gerettet werden. Für dieses Szenario ist vorgesehen, dass innerhalb von 9,5 Minuten nach Eingang der Alarmierung 10 Einsatzkräfte am Einsatzort eintreffen. Fünf Minuten später sollen weitere 6 Einsatzkräfte dazukommen. Das AGBF Schutzziel gibt vor, dass dies in 90 % der bemessungswürdigen Einsätze realisiert werden soll. [2]

In der „Feuerwehrwelt“ wird das AGBF Schutzziel regelmäßig in Frage gestellt. Dabei geht es um die Annahme einer Anwendungspflicht sowie um die vermeintlich wissenschaftliche Basis der Qualitätskriterien [3, S. 134]. Neben der fachlichen Diskussion steht die Erreichung der Planungsziele auch regelmäßig im öffentlichen Diskurs. Dies zeigt sich in einer Vielzahl an journalistischen Beiträgen zu dem Thema. Oftmals wird berichtet, dass die Feuerwehr ihre eigenen Ziele nicht erreiche oder dass die „bundeseinheitlichen“ Planungsziele der AGBF nicht eingehalten werde. Das letztere nicht verpflichtend sind und die Feuerwehrbedarfsplanung als örtliche Risikoanalyse verstanden werden sollte wird dabei nicht berücksichtigt. Somit stehen Planungsziele auch außerhalb von „Feuerwehrkreisen“ unter Beobachtung. [4]–[6].

Bereits im Jahr 2015 untersuchte das ARD-Magazin „plusminus“ inwieweit deutsche Feuerwehren nach dem AGBF Schutzziel planen und dieses auch einhalten. Es zeigte sich, dass von 75 befragten Feuerwehren 36 antworteten. Laut „plusminus“ sollen 40 % der Feuerwehren nicht das AGBF Schutzziel als Planungsgrundlage anwenden und dementsprechend zu spät oder mit zu wenig Personal am Einsatzort eintreffen. [7]

Da die Schutzzieelfestlegung nach AGBF deutschlandweit nicht rechtlich bindend ist, scheint die Schlussfolgerung des ARD-Magazins „plusminus“ zweifelhaft. Um die Relevanz und auch die Aktualität des AGBF Schutzzieles zu bewerten, scheint eine Analyse der Anwendung durchaus sinnvoll. Somit stellt sich die Frage, inwieweit die AGBF Empfehlung: „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ in der Praxis bei deutschen Berufsfeuerwehren tatsächlich Anwendung findet.

Im Rahmen dieser Facharbeit soll aufgezeigt werden, wie hoch der Anteil an Berufsfeuerwehren ist, die als Planungsgrundlage das AGBF Schutzziel etabliert haben oder sich bei der Bedarfsplanung grundlegend darauf berufen. Darüber hinaus sollen von Berufsfeuerwehren angewandte Alternativen zu den vorgegebenen Planungsgrößen analysiert, dargestellt und mit der AGBF Empfehlung verglichen werden. Ziel ist es die Anwendung des AGBF Schutzzieles in der Praxis der Brandschutzbedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren zu analysieren. Eine Untersuchung der Qualitätskriterien auf Relevanz und inwieweit diese noch zeitgemäß sind, wird dabei nicht berücksichtigt.

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wird zunächst durch eine Literaturrecherche der aktuelle Stand der deutschen Brandschutzbedarfsplanung aufgezeigt. Dabei wird auf die rechtlichen Grundlagen in den verschiedenen Brandschutz- und Feuerwehrgesetzen eingegangen und diese miteinander verglichen. Des Weiteren werden die „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ der AGBF vor gestellt und in den Kontext der Bedarfsplanung eingeordnet.

Zur Analyse des Nutzungsanteils des AGBF Schutzzieles wird eine quantitative Auswertung aus 51 Brandschutzbedarfsplänen deutscher Städte mit Berufsfeuerwehren durchgeführt. Ziel ist es festzustellen, wie viele Berufsfeuerwehren in Deutschland tatsächlich die Qualitätskriterien der AGBF in ihrer Brandschutzbedarfsplanung anwenden. Es wird untersucht inwieweit sich Pläne von der AGBF Empfehlung unterscheiden und wie diese Abweichungen einzuordnen sind. Neben der Analyse der Daten werden auch alternative Planungsgrundsätze, welche von deutschen Berufsfeuerwehren genutzt werden, dargestellt und eingeordnet.

Abschließend wird diskutiert, inwieweit das AGBF Schutzziel Einfluss auf die Brandschutzbedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren hat und ein Ausblick auf weitere Untersuchungen im Bereich Bedarfsplanung gegeben.

## 2 Brandschutzbedarfsplanung und Schutzziel

Die Brandschutz-, Feuerwehr- oder auch Gefahrenabwehrbedarfsplanung stellt die Basis für die strategische Ausrichtung einer Feuerwehr dar. In der Regel ist es Aufgabe der Gemeinde einen Bedarfsplan für die Feuerwehr zu erstellen. Dies geschieht entweder durch die Feuerwehr selbst, durch die Verwaltung oder auch in Zusammenarbeit mit einem externen Ingenieurbüro. [3]

Grundlage für einen Brandschutzbedarfsplan ist die Analyse des Gemeindegebiets, ergo der Gebietskörperschaft, für welche der Bedarfsplan erstellt werden soll, im Allgemeinen und auf Gefährdungspotenziale. Berücksichtigt werden dabei die strukturellen und topografischen Gegebenheiten sowie besondere Gefahren, beispielsweise durch kritische Infrastrukturen (KRITIS), besonderer Industrie oder auch Besonderheiten wie Bergbauanlagen oder Verkehrswege. Dieser Analyse wird der IST-Zustand der Feuerwehr gegenübergestellt. Dabei werden Standorte von Wachen und Gerätehäusern, sowie die personelle und technische Ausstattung der Feuerwehr mit einbezogen. Hier können bereits Erreichbarkeiten innerhalb des Gemeindegebiets analysiert werden. In der Regel geschieht dies durch Auswertung vergangener Einsätze, Realbefahrungen unter Einsatzbedingungen oder Fahrzeitisochronen. [8, S. 3–6]

Bevor aus der Gegenüberstellung Maßnahmen abgeleitet werden können, muss für die Gebietskörperschaft ein Schutzziel festgelegt werden. Dieses wird durch rechtliche Grundlagen, technische Regeln, Erfahrungswerte und politische Vorgaben definiert. Hier unterscheiden sich die Brandschutzgesetze und Vorgaben der Länder. Dies wird in den folgenden Abschnitten näher betrachtet. Die Erreichung des Schutzzieles stellt den SOLL-Zustand dar.

Ist ein Schutzziel festgelegt und die IST-Analyse abgeschlossen erfolgt eine Ableitung für Maßnahmen, um den SOLL-Zustand zu erreichen. Dies kann beispielsweise ein Neubau oder eine Schließung einer Feuerwache oder eines Gerätehauses, eine personelle oder technische Umgestaltung oder andere organisatorische Maßnahmen sein. [9, S. 9–10]

Ein fertiger ausformulierter Brandschutzbedarfsplan wird mit Beschluss des Stadt- oder Gemeinderates festgeschrieben und erhält somit seine Gültigkeit. Je nach Bundesland ist die Fortschreibung des Bedarfsplans gesetzlich geregelt. In den folgenden Abschnitten werden die verschiedenen rechtlichen Grundlagen im bundesweiten Vergleich analysiert sowie die Einordnung der „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ der AGBF erfolgen. [9, S. 9–10]

## 2.1 Grundlagen und Begriffserklärung

Die Brandschutzbedarfsplanung verwendet, wie im Feuerwehrwesen üblich, verschiedene Fachbegriffe. Jedoch stellt sich heraus, dass in der Verwendung von Begrifflichkeiten Abweichungen zwischen verschiedenen Bedarfsplänen, gesetzlichen Vorgaben und Empfehlungsschreiben auftreten. Somit soll für diese Arbeit ein einheitliches Vokabular definiert werden. Dafür wird auf die Begriffsbestimmungen bereits vorhandener Empfehlungen, Glossare und Normen zurückgegriffen.

### **Alarmierung**

„Ausgabe eines Befehls, durch den bestimmte Einsatzkräfte zu einem sofortigen Einsatz oder zur Bereitstellung aufgefordert werden“ [10, S. 18]. Die Alarmierung erfolgt aus der Disposition der Einsatzkräfte nach Abarbeitung des Notrufes in der Stelle, die Einsatzkräfte alarmieren kann (in der Regel Leitstelle).

### **Alamierungszeit**

„Zeit zwischen dem Beginn der Alarmierung von Einsatzkräften und dem Abschluss der Alarmierung von Einsatzkräften“ [10, S. 51].

### **Ausrückzeit**

„Zeit zwischen dem Abschluss der Alarmierung von Einsatzkräften und dem Verlassen ihrer Feuerwache oder ihres Feuerwehrhauses“ [10, S. 52].

### **Eintreffzeit**

„Die Eintreffzeit ist die Zeitdifferenz vom Abschluss der Alarmierung bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle“ [11, S. 6]. Sie ist die Summe der Ausrückzeit und Fahrzeit.

### **Entdeckungszeit**

„Zeit zwischen Entstehen eines Schadensereignisses und seinem Entdecken durch Menschen oder automatische Meldeeinrichtungen“ [10, S. 51].

### **Entwicklungszeit**

„Zeit zwischen dem Erteilen des ersten Einsatzbefehls und dem Wirksamwerden der befohlenen Maßnahmen“ [10, S. 52].

### **Erkundungszeit**

„Zeit zwischen dem Eintreffen am Einsatzort und dem Erteilen des ersten Einsatzbefehls“ [10, S. 52].

### **Erreichungsgrad**

„Unter „Erreichungsgrad“ wird der prozentuale Anteil der Einsätze verstanden, bei dem die Zielgrößen „Hilfsfrist“ und „Funktionsstärke“ eingehalten werden. Ein Erreichungsgrad von z.B. 90 % bedeutet, dass für 9/10 aller Einsätze die Zielgrößen eingehalten werden, bei 1/10 der Einsätze jedoch nicht“ [2, S. 5]

### **Fahrzeit**

„Zeit zwischen Verlassen der Feuerwache oder des Feuerwehrhauses und dem Eintreffen am Einsatzort“ [10, S. 52].

### **Fahrzeitisochrone**

„Eine Fahrzeitisochrone ist eine Linie gleicher Fahrzeit. Alle Punkte, die auf dieser

Linie liegen können von einem Startpunkt (in diesem Fall einer Feuerwache oder einem Feuerwehrhaus) innerhalb einer bestimmten Zeit erreicht werden“ [12, S. 10]

### **Funktionsstärke**

Anzahl der benötigten Einsatzkräfte an einer Einsatzstelle zu einem bestimmten Zeitpunkt. Die Funktionsstärke ergibt sich aus den an der Einsatzstelle parallel durchzuführenden Aufgaben.

### **Gesprächs- und Dispositionszeit**

„Zeit zwischen dem Beginn der Abgabe einer entsprechenden Meldung an die Stelle, die Einsatzkräfte alarmieren kann, und dem Beginn der Alarmierung von Einsatzkräften“ [10, S. 51]. Im Rahmen dieser Arbeit wird diese Definition auf die Dispositions- und Gesprächszeit angewandt.

### **Hilfsfrist**

„Zeit zwischen dem Beginn der Abgabe einer Meldung über ein Schadensereignis an die Stelle, die Einsatzkräfte alarmieren kann, und dem Eintreffen der ersten Einsatzkräfte am Einsatzort“ [10, S. 51]. Somit errechnet sich die Hilfsfrist aus der Gesprächs- und Dispositionszeit, der Alarmierungszeit, der Ausrückzeit und der Fahrzeit.

## **2.2 Brandschutzgesetzte der Länder**

Unter Beachtung der Normenhierarchie ist die Brandschutzbedarfsplanung eine kommunale Aufgabe. Grundlage hierfür sind die jeweiligen Brandschutz- bzw. Feuerwehrgesetzte der einzelnen Bundesländer. Im folgenden Kapitel soll analysiert werden, inwiefern rechtliche Vorgaben Ziele der Brandschutzbedarfsplanung vorgeben und welche weiteren Festlegungen Anwendung in der Planung finden können und müssen. [9, S. 9], [13]

In den gesetzlichen Forderungen zur Aufstellung der örtlichen Feuerwehr findet sich in vielen Brandschutzgesetzen ein ähnlicher Wortlaut, der mit der Generalklausel:

„Die Gemeinden haben eine den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten.“

zusammengefasst werden kann [13]. Einige Ausnahmen stellen die Feuerwehrgesetze in Berlin und Hamburg dar, welche die Feuerwehr als nachgeordnete Ordnungsbehörde bzw. Organisationseinheit der Stadtstaaten definiert. In allen anderen Bundesländern ist diese Art der Formulierung in dieser oder ähnlicher Weise wiederzufinden. Eine Übersicht über die Formulierung kann der Anlage A entnommen werden.

Durch den undefinierten Rechtsbegriff: „den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähig“ wird den Gemeinden ein Ermessensspielraum in der Planung und Vorhaltung der Feuerwehr eingeräumt. Bis auf die Länder Hessen und Sachsen-Anhalt werden keine Planungsziele oder eine Definition der „Leistungsfähigkeit“ im Gesetz vorgegeben. Im Hessischen Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz wird vorgegeben, dass:

„Die Gemeindefeuerwehr [...] so aufzustellen [ist], dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereichs innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung wirksame Hilfe einleiten kann.“ [14, §3 Abs. 2]

Hiermit wird eine gesetzliche Hilfsfrist (ohne Gesprächs- und Dispositionszeit) von 10 Minuten vorgegeben. Somit muss dies in einer Bedarfsplanung berücksichtigt werden. Eine ähnliche Formulierung findet sich im Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt, wo es heißt:

„Die Feuerwehr soll so organisiert werden, dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereiches, der über öffentliche Verkehrsflächen zu erreichen ist, unter gewöhnlichen Bedingungen innerhalb von 12 Minuten nach der Alarmierung am Einsatzort eintreffen kann.“ [15, §2 Abs. 2]

Die Gesetzesformulierung in Sachsen-Anhalt gibt somit eine gesetzliche Hilfsfrist (ohne Gesprächs- und Dispositionszeit) von 12 Minuten vor. Im Gegensatz zur hessischen Formulierung, wo „wirksame Hilfe“ innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung eingeleitet werden kann, muss hier innerhalb der 12 Minuten nur der Einsatzort erreicht werden. Gleichzeitig wird der Erreichungsgrad, sowohl in Hessen als auch in Sachsen-Anhalt, mit „in der Regel“ vorgegeben. Somit wird weiterhin ein Ermessensspielraum eingeräumt. Neben Planungsgrundsätzen finden sich in den Landesgesetzen auch Vorgaben darüber, dass ein Brandschutzbedarfsplan zu erstellen ist. Eine Übersicht ist der Anlage B zu entnehmen.

Einige Länder geben eigene Empfehlungsschreiben und Hinweisbriefe zur Brandschutzbedarfsplanung heraus. Diese konkretisieren die Gesetzesformulierungen, gelten in der Regel jedoch auch für die freiwillige Feuerwehr und weichen dementsprechend von den Empfehlungen der AGBF ab. Inwieweit diese Hinweisbriefe als Alternativen für die Planung geeignet sind, wird in Abschnitt 4.2 beschrieben.

## 2.3 Qualitätskriterien der AGBF

Die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland ist eine selbsttragende Vereinigung im Deutschen Städtetag. Aufgabe ist es den Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Berufsfeuerwehren zu pflegen, Grundsatzfragen zu klären und entsprechende Empfehlungen auszusprechen. Der Vollversammlung der AGBF gehören alle Leiter der Berufsfeuerwehren in Deutschland an. Durch die Vollversammlung der AGBF wurde auch die Fachempfehlung der „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ 1998 verabschiedet und 2015 novelliert [2, S. 5]. [16]

Ausschlaggebend für die Erarbeitung der Empfehlung war die Einführung des „Neuen Steuerungsmodells“ (NSM) der kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt) [1, S. 1]. Grundlage des NSM ist es, Organisationseinheiten benötigte Ressourcen den „Produkten“ entsprechend zuzuweisen. Dementsprechend wurden durch die AGBF in der Empfehlung zu den Qualitätskriterien die Produkte der Feuerwehr mit „Brandbekämpfung“ und „Technischer Hilfeleistung“ gewählt, welche durch „Hilfsfrist“, „Funktionsstärke“ und „Erreichungsgrad“ quantifiziert werden [9, S.

11]. In der Überarbeitung der Qualitätskriterien 2015 wurden zusätzliche noch „Einsatzmittel“ mit eingeführt, welche jedoch nicht weiter beschrieben werden [2, S. 1]. Die Definitionen der Qualitätskriterien sind vergleichbar mit den Beschreibungen in Kapitel 2.1.

Bei der Brandschutzbedarfsplanung wird zwischen szenario- und risikobasierten Ansätzen sowie Mischformen unterschieden [12, S. 57, 70, 73]. In den „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ wird als standardisiertes Schadensereignis der kritische Wohnungsbrand im Obergeschoß eines mehrgeschossigen Gebäudes mit verrauchtem Treppenraum und vermissten Personen definiert. Dies stellt somit einen szenariobasierten Ansatz dar, welcher nach AGBF auch als Planungsgrundlage für technische Hilfeleistungen, wie den Verkehrsunfall mit eingecklemmer Person, genutzt werden kann. [2, S. 2]

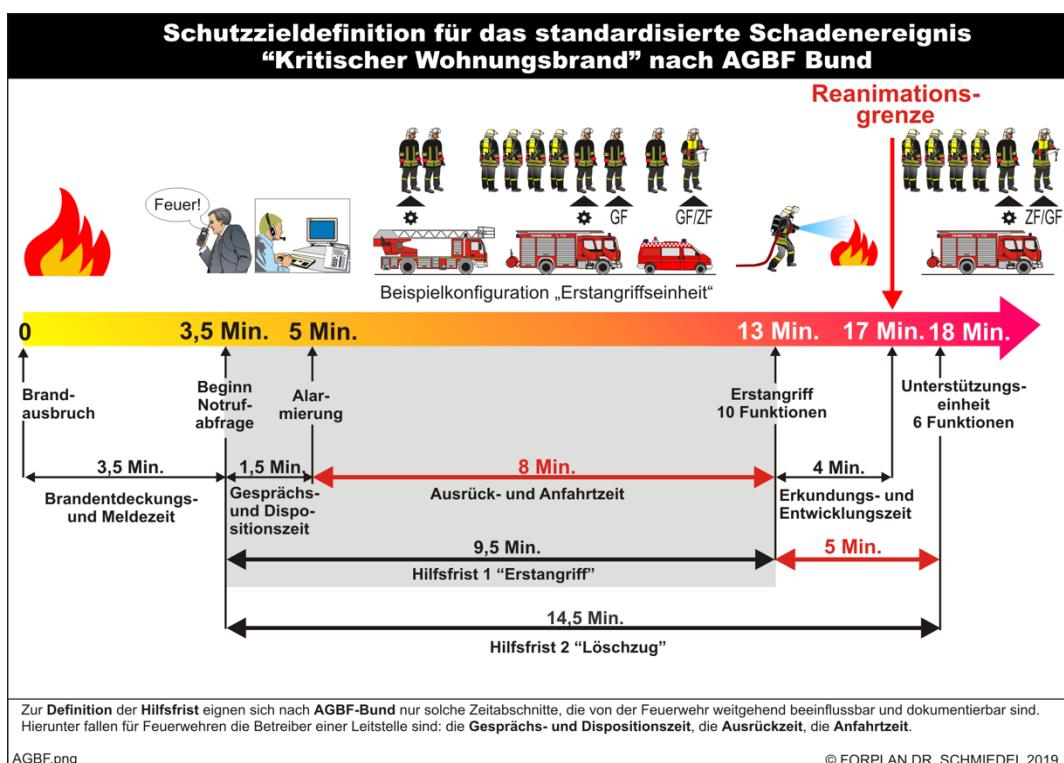


Abbildung 1 - Schutzzieldefinition für das standardisierte Schadenereignis "Kritischer Wohnungsbrand" nach AGBF Bund 1998 [17]

Im Szenario kritischer Wohnungsbrand findet sich ein genereller Zeitablauf, welcher der Abbildung 1 [17] entnommen werden kann. In der ursprünglichen Fassung der Qualitätskriterien von 1998 wurde dieser Zeitablauf noch mit der Kohlenstoffmonoxid-Summenkurve (CO-Summenkurve) der 1978 durchgeföhrten ORBIT-Studie begründet. Diese sagt aus, dass ein Mensch mit anhaltender Exposition von Kohlenstoffmonoxid die Überlebenswahrscheinlichkeit exponentiell abnimmt. Die Erträglichkeitsgrenze wurde auf 13 Minuten, die Reanimationsgrenze auf 17 Minuten nach

Brandausbruch bestimmt. Des Weiteren wurde der Zeitpunkt des „Flash-Over“ auf 18 bis 20 Minuten nach Brandausbruch festgelegt. [1]

Die ORBIT-Studie, welche zur Entwicklung eines neuen Feuerwehrfahrzeugkonzepts durchgeführt wurde, erhielt häufige Kritik. Die Erkenntnisse der Studie seien falsch interpretiert worden und die Aussagekraft in Bezug auf die Bedarfsplanung sei nicht nachvollziehbar [18, S. 13]. In der Novellierung der Qualitätskriterien 2015 wurde der Verweis auf die ORBIT-Studie und die CO-Summenkurve entfernt, sowie alle resultierenden Zeiten mit Erfahrungswerten begründet. [1], [2]

Die Erfahrungswerte in Bezug auf Zeit und Personal, welche bis in das Jahr 1888 zurückverfolgt werden können, ergeben einen standardisierten Ablauf für die Bedarfsplanung [12, S. 54]. Aus dem Zeitablauf des „kritischen Wohnungsbrandes“ wird die Hilfsfrist der Qualitätskriterien ermittelt. Die Hilfsfrist setzt sich aus der Gesprächs- und Dispositionszeit des Anrufers mit der Leitstelle (1,5 Minuten), sowie der Ausrück- und Fahrzeit der eingesetzten Rettungsmittel (8 Minuten) zusammen. Hier inbegriffen ist auch die Alarmierungszeit, welche nicht explizit erwähnt wird. Somit ist die Hilfsfrist mit 9,5 Minuten ab Beginn der Notrufabfrage im Empfehlungsschreiben definiert. [2, S. 2–3]

Die Hilfsfrist wird ergänzt durch die Funktionsstärke, welche sich aus den notwendigen Arbeitsaufträgen an der Einsatzstelle zu einem bestimmten Zeitpunkt ableitet. In den Qualitätskriterien findet sich für das Szenario „Kritischer Wohnungsbrand“ eine Funktionsstärke von 10 Einsatzkräften innerhalb der Hilfsfrist von 9,5 Minuten, sowie die zweite Funktionsstärke von 6 weiteren Einsatzkräften nach zusätzlichen 5 Minuten (14,5 Minuten nach Beginn der Notrufabfrage). Diese insgesamt 16 Einsatzkräfte werden im allgemeinen Feuerwehrsprachgebrauch als „Löschzug nach AGBF“ oder einfach „AGBF Löschzug“ bezeichnet. Das Empfehlungsschreiben der AGBF gibt an dieser Stelle nicht vor, welche Funktionen zu besetzten sind. [2, S. 4]

Ein weiteres Qualitätskriterium stellt der Erreichungsgrad dar. Dieser gibt in Prozent an, in wie vielen Fällen die Hilfsfrist und die Funktionsstärke bei Einsätzen eingehalten werden soll. Die AGBF empfiehlt aus fachlicher Sicht einen Erreichungsgrad von 90 % als Zielsetzung. Dem gegenüber steht, dass der Erreichungsgrad eine politische Entscheidung ist und die resultierenden Gesamtkosten aus der Bedarfsplanung mit diesem in einem direkten Verhältnis stehen [2]. Zu berücksichtigen ist dabei, dass der Erreichungsgrad aus planerischer Sicht eine Toleranz impliziert, um nicht beeinflussbare Rahmenbedingungen auszugleichen [19]. Nach allgemeiner Auffassung stellt der Erreichungsgrad ein Maß für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr dar [20].

Neben den drei bisher genannten Qualitätskriterien werden in den Empfehlungen zur Brandschutzbedarfsplanung aus dem Jahr 2015 noch die Einsatzmittel als ein weiteres Kriterium genannt [2, S. 1]. Dies ist jedoch im Empfehlungsschreiben nicht weiter definiert. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit nicht untersucht, inwieweit dieses Kriterium bei der Bedarfsplanung berücksichtigt wird.

Ziel der Qualitätskriterien der AGBF ist es eine vereinheitlichte Methode zur Brandschutzbedarfsplanung darzustellen und einen Mindestmaßstab zu etablieren.

Inwieweit das Empfehlungsschreiben der AGBF bei der tatsächlichen Brandschutzbedarfsplanung Anwendung findet, soll nachfolgend untersucht werden.

### 3 Auswertung der Bedarfsplanungen deutscher Berufsfeuerwehren

Um die Frage zu beantworten inwieweit die Qualitätskriterien der AGBF in der Praxis der Berufsfeuerwehren angewandt werden, wird eine quantitative Auswertung durchgeführt. Dafür werden 51 Brandschutzbedarfspläne von Städten mit Berufsfeuerwehren analysiert und daraufhin untersucht, ob das AGBF Schutzziel vollständige Anwendung findet, berücksichtigt wird oder inwieweit davon abgewichen wird.

Die Auswahl der Brandschutzbedarfspläne erfolgte nach der Verfügbarkeit der Pläne. Ein Großteil der Pläne konnte öffentlich eingesehen werden, weitere Pläne konnten auf Nachfrage bei den betreffenden Feuerwehren zugesandt werden. Eine Übersicht über die verwendeten Pläne, sowie die Auswertung dieser befindet sich in der Anlage C.

Trotz der nicht vollständigen Datenlage kann davon ausgegangen werden, dass der Stichprobenumfang eine relevante Ergebnisevaluation zulässt und die Daten als repräsentative Stichprobe verwendet werden können. Die Überprüfung der statistischen Signifikanz ist in diesem Zusammenhang nicht zielführend, da die Fragestellung nicht hypothesesbezogen ist und ein rein quantitatives Ergebnis fordert, welches durch eine qualitative Analyse ergänzt wird. Im folgenden Abschnitt wird die quantitative Auswertung der analysierten Brandschutzbedarfspläne durchgeführt und die Ergebnisse dargestellt.

#### 3.1 Vollständige Anwendung der Qualitätskriterien

Es soll untersucht werden, wie viele Berufsfeuerwehren die Qualitätskriterien vollständig in ihrer Brandschutzbedarfsplanung anwenden. Hierbei wird nicht unterschieden ob für ländlich geprägte Räume ein anderes Schutzziel festgelegt wurde. Dies liegt darin begründet, dass die Empfehlung der AGBF sich nur auf den städtischen Bereich bezieht. Hierbei wird auf die spezielle Risikoanalyse, welche in der Empfehlung erwähnt wird, verwiesen. Beispielsweise ergibt die uneingeschränkte Anwendung des Standardszenarios „kritischer Wohnungsbrand“ in Gebieten wenig Sinn, in denen keine mehrstöckige Bebauung oder kein Wohnungsbau zu finden ist. Da das Szenario auch Grundlagen für die technische Hilfeleistung bietet, muss dies in der Einteilung in sogenannte Risikoklassen berücksichtigt werden. Auf Risikoklassen in der Bedarfsplanung wird im Abschnitt 4.1.1 eingegangen. Daneben wird auch die Anwendung des

Qualitätskriteriums „Einsatzmittel“ nicht in die Betrachtung mit einbezogen, da die AGBF Empfehlung hierfür keine konkreten Planungsziele vorgibt. [2]

Des Weiteren werden zur vollständigen Anwendung auch die Pläne hinzugezählt, die in der Hilfsfrist die Gesprächs- und Dispositionszeit nicht mit einberechnen, aufgrund einer differenzierten Schutzzelfestlegung für die Leitstelle. Konkret bedeutet dies, wenn in der Erläuterung die Hilfsfrist nur als Ausrückzeit und Fahrzeit definiert wird. Daraus ergibt sich nach dieser Definition eine Hilfsfrist von 8 Minuten. Somit werden in die Kategorisierung „Vollständige Anwendung der Qualitätskriterien“ alle Bedarfspläne gezählt, welche nach einer Hilfsfrist von bis zu 9,5 Minuten eine Funktionsstärke von 10 Einsatzkräften bzw. 16 Einsatzkräften nach zusätzlichen 5 Minuten vorweisen können. Der Erreichungsgrad wird für den Zeitraum der Erstellung gültigen Empfehlung betrachtet. Das bedeutet, dass Pläne, die vor dem 19. November 2015 erstellt wurden, nur hinzugezählt werden, wenn der Erreichungsgrad bei 95% liegt. Für Pläne, welche nach der Fortschreibung entstanden oder veröffentlicht worden sind, liegt der Erreichungsgrad bei 90%.

Die Auswertung der Brandschutzbedarfspläne hat ergeben, dass 20 von 51 ausgewerteten Berufsfeuerwehren die Qualitätskriterien uneingeschränkt für die Brandschutzbedarfsplanung im städtischen Bereich nutzen, wie der Abbildung 2 entnommen werden kann. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass ca. 39% der Berufsfeuerwehren die Qualitätskriterien der AGBF vollständig anwenden.

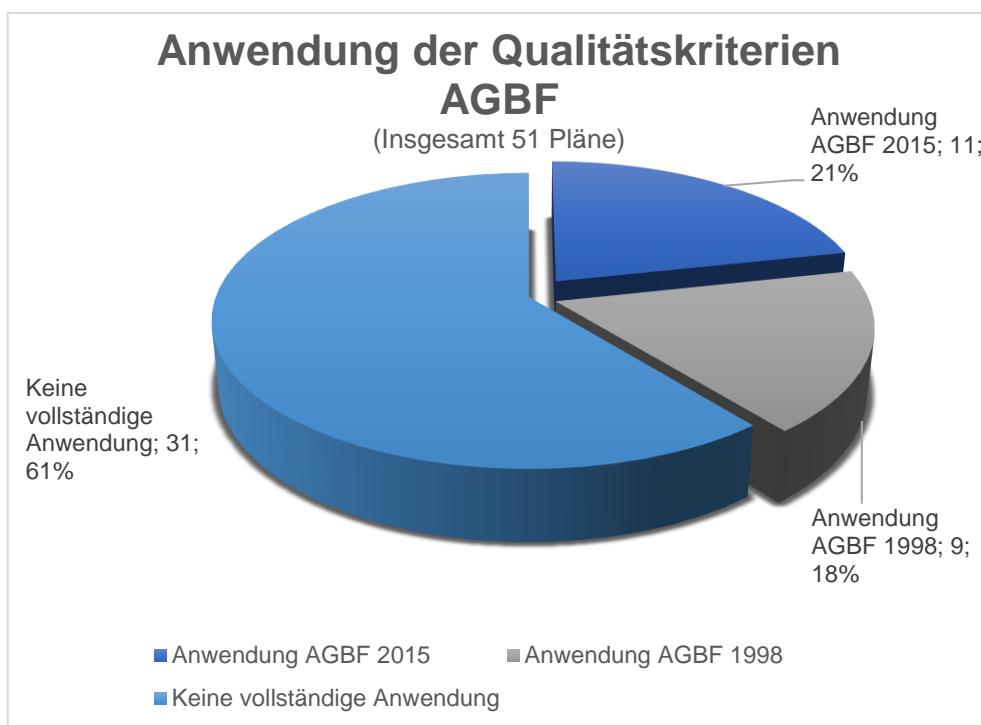


Abbildung 2 - Auswertung Anwendung Qualitätskriterien AGBF

Somit zeigt sich, dass mehr als die Hälfte der ausgewerteten Brandschutzbedarfspläne in irgendeiner Art und Weise von den Qualitätskriterien abweichen. Diese Abweichungen liegen oft in einer anderen Auslegung der Qualitätskriterien begründet. Hierbei kann die Abweichung sowohl in Hinblick auf eine Erleichterung als auch auf eine Erhöhung des Schutzniveaus zurückgeführt werden. Betrachtet man alle 51 Bedarfspläne kann festgestellt werden, dass nur 3 der 51 Bedarfspläne keinen direkten Bezug zu den Qualitätskriterien der AGBF herstellen. In der Mehrzahl der betrachteten Brandschutzbedarfspläne (94 %) werden demnach die Empfehlungen der AGBF berücksichtig, wie in Abbildung 3 dargestellt. Darüber hinaus wurde – unabhängig ihrer Berücksichtigung der Qualitätskriterien nach AGBF – in fast allen Plänen die Verwendung der Begrifflichkeiten Hilfsfrist, Funktionsstärke und Erreichungsgrad gefunden. In nur 4 der 51 Pläne wird kein Erreichungsgrad definiert. Mit der Annahme der Repräsentativität der Ergebnisse zeigt die Analyse, dass 94% der Berufsfeuerwehren die AGBF Empfehlung in ihrer Bedarfsplanung zumindest berücksichtigen und sich daran orientieren. Dies zeigt sich in den Bedarfsplänen durch eine Diskussion und Erläuterung der Qualitätskriterien der AGBF sowie durch die Anwendung und Begründung der Abweichung dazu.



Abbildung 3 - Auswertung Berücksichtigung Qualitätskriterien AGBF

Es stellt sich heraus, dass die Qualitätskriterien, wenn nicht immer vollständig den Vorgaben der AGBF entsprechend, durchaus von jeder der untersuchten Berufsfeuerwehren betrachtet oder angewandt werden. Keiner der untersuchten Pläne wich grundlegend von den Formulierungen oder im außerordentlichen Maß von den Planungsgrößen ab. Abweichungen in bestimmten Qualitätskriterien werden in der Regel

kompensiert. Hier ist erneut darauf hinzuweisen, dass im Empfehlungsschreiben selbst die Möglichkeit zur Abweichung auf Grundlage einer speziellen Risikoanalyse für die Gebietskörperschaft besteht [2, S. 2]. In den folgenden Kapiteln soll untersucht werden inwieweit von den Vorgaben der Qualitätskriterien abgewichen wird.

### 3.2 Abweichung von der Hilfsfrist

Die Hilfsfrist, welche in der Empfehlung der AGBF vorgegeben wird, liegt bei 9,5 Minuten. Davon sind, nach Definition in Abschnitt 2.1, 1,5 Minuten Gesprächs- und Dispositionszeit und 8 Minuten Ausrück- und Fahrzeit. In insgesamt 14 Bedarfsplänen wird die Hilfsfrist ohne Gesprächs- und Dispositionszeit angegeben. Um den Qualitätskriterien zu entsprechen, wird für die Auswertung eine Hilfsfrist von 8 Minuten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit als ausreichend gewertet. Die Analyse der zugrundeliegenden Daten ergab, dass die Hilfsfrist in 34 von 51 Bedarfsplänen der AGBF entsprechend geplant wird. In 16 Plänen ist eine Abweichung in Form einer längeren Hilfsfrist zu finden. In einem Fall ist die Hilfsfrist 4 Minuten länger als die Empfehlung der AGBF und beträgt 13,5 Minuten. Durchschnittlich beträgt die Abweichung der verlängerten Hilfsfrist 1,2 Minuten. In einem Brandschutzbedarfsplan wird unterhalb des AGBF Schutzzieles mit einer verkürzten Hilfsfrist von insgesamt 8 Minuten geplant. Die Durchschnittliche Hilfsfrist aller betrachteten Bedarfspläne beträgt 9,85 Minuten. In 11 der 51 Bedarfspläne wird eine Gesprächs- und Dispositionszeit von 1,5 Minuten zur Ausrück- und Fahrzeit hinzugaddiert. Die Darstellung der Hilfsfristen kann der Abbildung 4 entnommen werden.

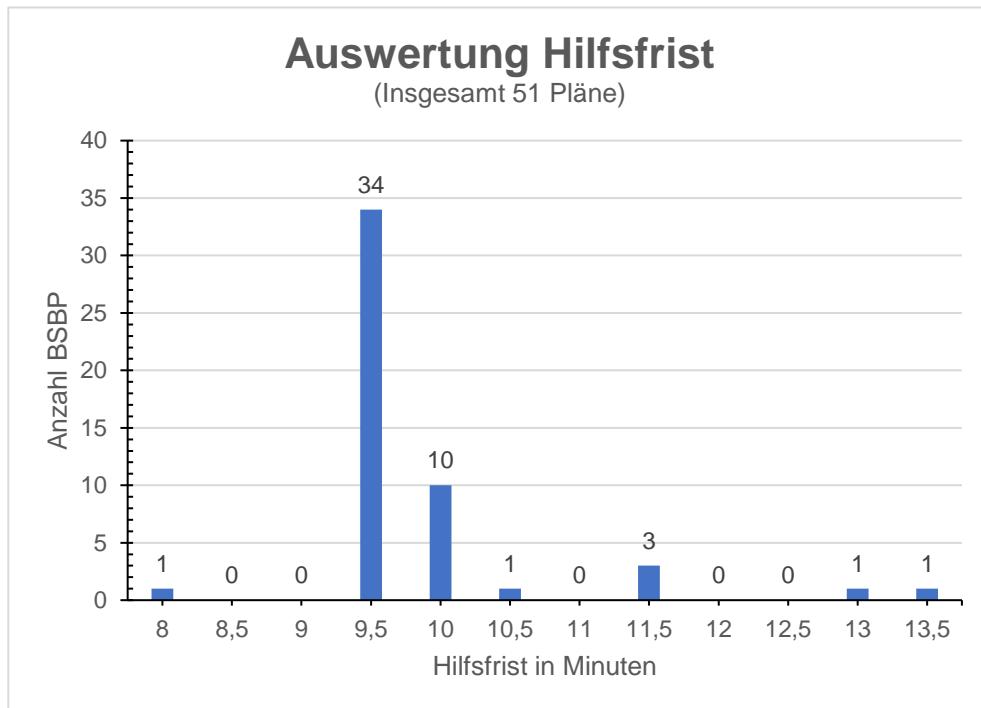


Abbildung 4 - Auswertung der Hilfsfrist

### 3.3 Abweichung von der Funktionsstärke

Die Funktionsstärke wird im Empfehlungsschreiben der AGBF zu den Qualitätskriterien bei der Brandschutzbedarfsplanung mit 10 Funktionen nach einer Hilfsfrist von 9,5 Minuten angegeben. Weitere 5 Minuten später sollen insgesamt 16 Funktionen an der Einsatzstelle eingetroffen sein, um im Szenario „kritischer Wohnungsbrand“ die Menschenrettung und im Anschluss die Brandbekämpfung durchführen zu können. Durch die beiden Zeitintervalle wird in der Auswertung in Funktionsstärke 1 (nach der Hilfsfrist) und Funktionsstärke 2 (zu einem späteren Zeitpunkt als Ergänzungseinheit) unterschieden. Im Einzelfall muss dies jedoch gemeinsam betrachtet werden, da auch hier das Gesamtkonzept entscheidend ist.

Betrachtet man nur die Funktionsstärke 1 (Hilfsfrist), so zeigt sich, dass in 34 von 51 ausgewerteten Brandschutzbedarfsplänen die Funktionsstärke der Empfehlung entsprechend angewandt wird. Des Weiteren ergibt die Datenanalyse, dass in der Bedarfssplanung eher eine Abweichung nach unten vorgenommen wird. Die maximale Abweichung liegt bei 7 Funktionen und die durchschnittliche Abweichung nach unten liegt gerundet bei 9 Funktionen innerhalb der Hilfsfrist. Die maximale Abweichung in einem Bedarfsplan nach oben beträgt 16 Funktionen und stellt damit innerhalb der Hilfsfrist den vollständigen „AGBF Löschzug“ dar. Bei Abweichungen nach oben ergibt sich ein Durchschnitt von gerundet 13 Funktionen. Im Gesamtdurchschnitt wird mit 10 Funktionen innerhalb der Hilfsfrist geplant. Eine Übersicht der quantitativen Auswertung der Funktionsstärke 1 kann der Abbildung 5 entnommen werden.

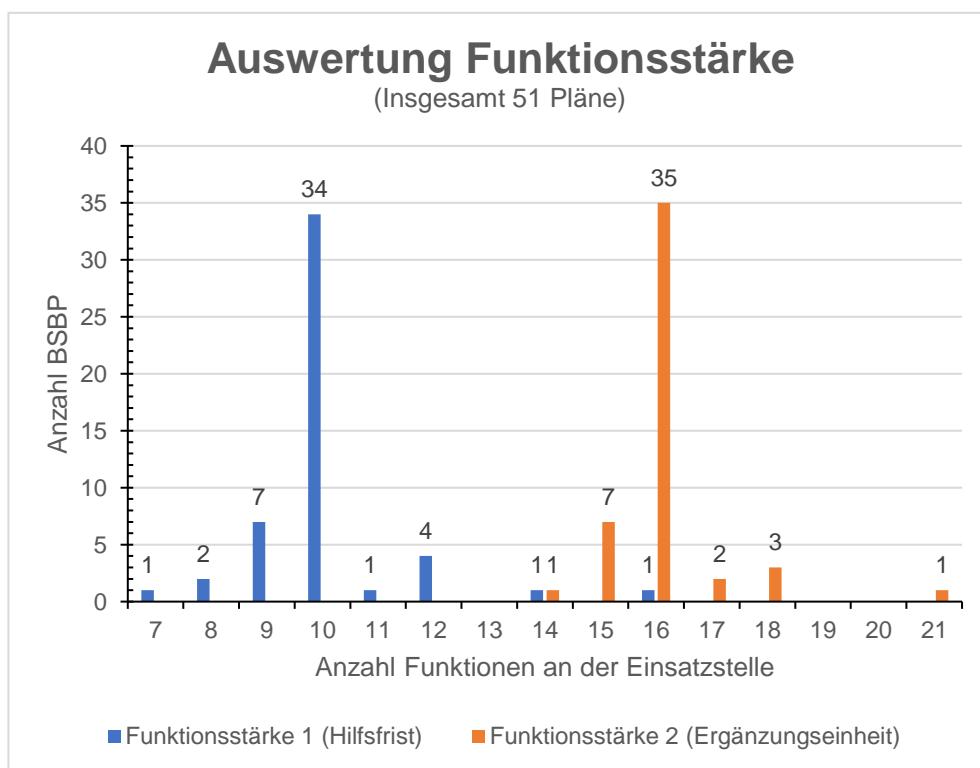


Abbildung 5 - Auswertung der Funktionsstärke

Die Funktionsstärke 2 (zu einem späteren Zeitpunkt) soll nach dem AGBF Empfehlungsschreiben die Eigensicherung und Brandbekämpfung im Szenario „kritischer Wohnungsbrand“ sicherstellen. Auch bei der Funktionsstärke 2 gibt es Abweichungen gegenüber den Vorgaben der AGBF. Diese finden sich sowohl in der Anzahl der Funktionen als auch in der Definition des „späteren Zeitpunkts“. Den Qualitätskriterien entsprechend müssen nach „weiteren 5 Minuten [...] nach Alarmierung, [...] mindestens 16 Funktionen vor Ort sein“ [2, S. 4]. Es zeigt sich, dass in 36 Brandschutzbedarfsplänen mit einer Funktionsstärke von insgesamt 16 Einsatzkräften geplant wird. Davon in einer Bedarfsplanung bereits zur Hilfsfrist. Bei einer Abweichung nach unten wird in der Regel mit 15 Funktionen geplant. Abweichungen nach oben sind vereinzelt, bis zu einer Zugstärke von 21 Funktionen geplant. Eine Übersicht hierzu ist der Abbildung 5 zu entnehmen. Im Durchschnitt wird der spätere Zeitpunkt, wie in der Empfehlung vorgegeben, mit 5 Minuten nach der Hilfsfrist angewandt. Hier finden sich nur wenige Abweichungen, wie in der Abbildung 6 dargestellt.

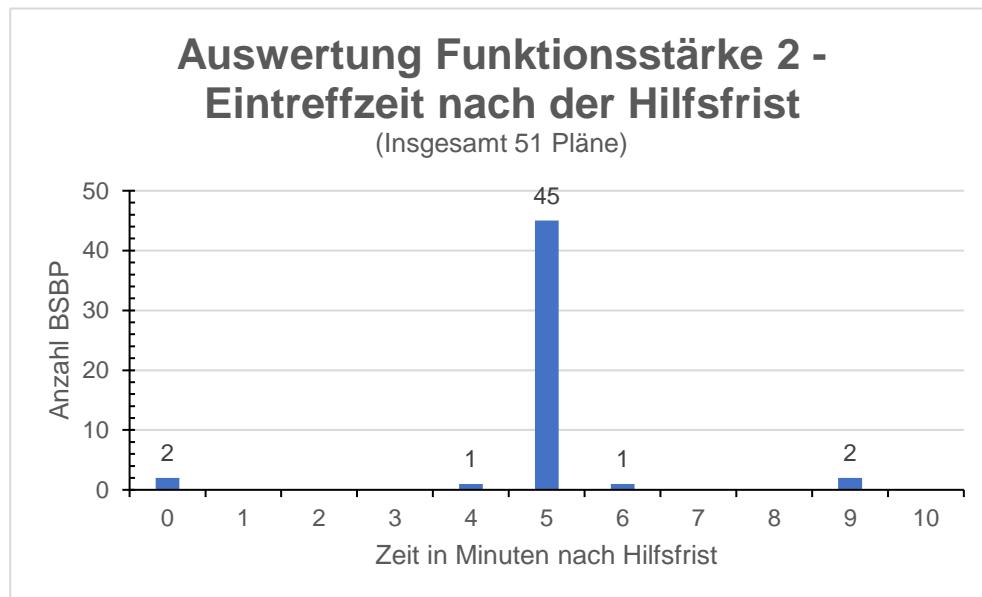


Abbildung 6 - Auswertung Eintreffzeit Funktionsstärke 2

Betrachtet man die Gesamtzeit des Zeitablaufes so ist festzustellen, dass bei 31 von 51 ausgewerteten Plänen innerhalb von 14,5 Minuten die vollständige Funktionsstärke erreicht werden soll. Durchschnittlich wird mit 14,8 Minuten geplant. Abweichungen nach unten finden sich dreimal, bei 9,5, 10 und 13 Minuten. Die untersten beiden Werte sind darauf zurückzuführen, dass keine Funktionsstärke 2 angegeben wird. In einem Fall wird die vollständige Zugstärke schon innerhalb der Hilfsfrist geplant, in dem anderen Fall wird sich nicht auf die AGBF Empfehlung gestützt und somit nicht mit einer Funktionsstärke 2 geplant.

Abweichungen nach oben treten häufiger auf, im Durchschnitt auf 16 Minuten. Die maximale Abweichung nach oben liegt bei gesamt 18,5 Minuten und damit 4 Minuten über der Empfehlung der AGBF. Die Auswertung der Gesamtzeit ist der Abbildung 7 zu entnehmen.

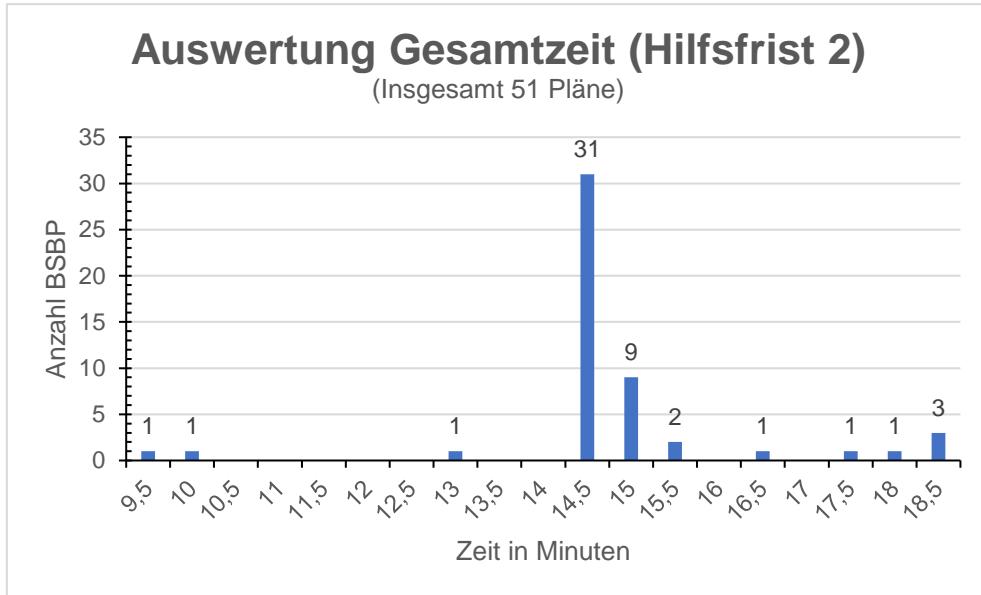


Abbildung 7 - Auswertung der Gesamtzeit

### 3.4 Abweichung vom Erreichungsgrad

Die Untersuchung des Erreichungsgrad hat ergeben, dass dieser bei den 51 ausgewerteten Bedarfsplänen zwischen 80 % und 95 % variiert. Dies kann der Abbildung 8 entnommen werden. Vier Feuerwehren geben keinen Erreichungsgrad in ihrer Bedarfssplanung an, ohne dies zu kompensieren. Betrachtet man alle untersuchten Pläne ergibt sich ein durchschnittlicher Erreichungsgrad von 89,2 %. Zu beachten ist, dass sowohl Pläne vor als auch nach 2015 ausgewertet werden. In der ersten Fassung der Empfehlungen zur Brandschutzbedarfsplanung wurde ein Erreichungsgrad von 95 % vorgeschlagen. Dies wurde mit der Novellierung auf 90 % gesenkt. Dementsprechend sind zwei deutliche Höchstwerte zu erwarten. Es zeigt sich, dass neben diesen beiden Werten Abweichungen nach unten stattfinden, wobei die Mehrzahl der Abweichungen bei einem Erreichungsgrad von 80 % liegt. Dieser Wert gilt noch als leistungsfähig und stellt damit ein mögliches Minimum dar [20, S. 8].

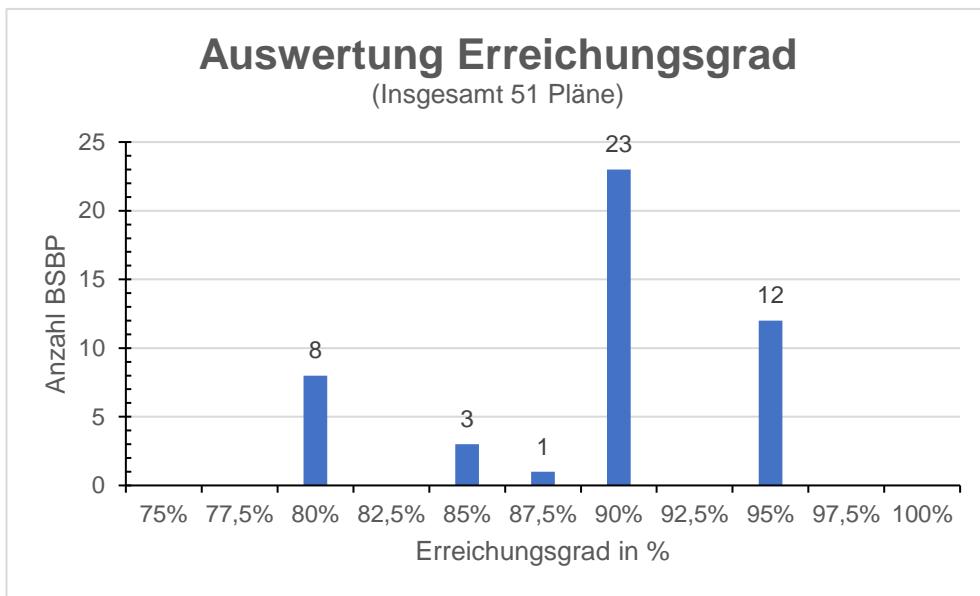


Abbildung 8 - Auswertung Erreichungsgrad

### 3.5 Zusammenfassung der Auswertung

Insgesamt hat die quantitative Auswertung der Brandschutzbedarfspläne gezeigt, dass in vielen Fällen die Qualitätskriterien der AGBF wie in der Empfehlung vorgeschlagen angewandt werden. Abweichend dazu wird in der Mehrzahl der Planungen bei deutschen Berufsfeuerwehren eines oder mehrere Qualitätskriterien abgewandelt.

Die Auswertung der 51 vorliegenden Brandschutzbedarfspläne ergab, dass die häufigsten Abweichungen im Rahmen des Erreichungsgrades vorgenommen werden. Eine Begründung hierfür ist unter anderem, dass Pläne vor 2015 einen höheren Erreichungsgrad laut Empfehlungsschreiben anstreben sollten. In einigen Fällen wurde dies bereits vor der Novellierung auf das heutige akzeptable Niveau von 90 % gesenkt. Werden die Bedarfspläne alle nach den aktuellen Qualitätskriterien bewertet legen 35 von 52 Plänen den Erreichungsgrad über 90 % an. Dies entspricht ca. 69 % der ausgewählten Pläne.

Neben der Hilfsfrist, wird auch die Funktionsstärke 1 in vielen Fällen abgewandelt. Je 17 der 51 Bedarfspläne wiesen hier Abweichungen auf. Die Hilfsfrist wird in 16 der 17 Fälle höher angesetzt, als die AGBF es vorsieht. Die Abweichungen beschränken sich jedoch bei 10 der ausgewerteten Pläne um grade einmal eine halbe Minute. Dies kann auch auf Rundungen in der Bedarfsplanung zurückgeführt werden. Dementsprechend weicht hier nur ein kleiner Teil von den Empfehlungen zur Hilfsfrist deutlich ab. Daneben zeigt sich, dass die Funktionsstärke 1 eine breitere Streuung der Abweichungen aufweist als die Funktionsstärke 2. Somit ergibt sich, dass trotz Abweichungen der „AGBF Löschzug“ zumindest in der Regel berücksichtigt wird. Im nachfolgenden Abschnitt werden alternative Planungsziele in der Bedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren dargestellt und mit dem AGBF Schutzziel verglichen.

## 4 Alternativen zum AGBF Schutzziel

Die Auswertung der Brandschutzbedarfspläne hat gezeigt, dass viele Städte mit Berufsfeuerwehren bei der Brandschutzbedarfsplanung von den Empfehlungen der AGBF abweichen. In diesem Abschnitt der Arbeit soll es um Alternativen gehen, die bei der Bedarfsplanung Anwendung finden.

### 4.1 Abwandlung des AGBF Schutzzieles

Wie im Abschnitt 3 bereits gezeigt, wird in der Brandschutzbedarfsplanung bei Berufsfeuerwehren so gut wie immer das AGBF Schutzziel mit den entsprechenden Qualitätskriterien berücksichtigt. Es zeigt sich jedoch auch, dass die reine Anwendung der Vorgabe der AGBF in weniger als der Hälfte der untersuchten Pläne stattfindet. In der Regel wird mindestens ein Qualitätskriterium abgewandelt.

Neben den bereits untersuchten Abweichungen, welche durch eine organisatorische oder politische Entscheidung begründbar sein können, werden in diesem Abschnitt unterschiedliche Planungsgrundlagen der untersuchten Brandschutzbedarfspläne dargestellt und mit den Qualitätskriterien der AGBF verglichen. Unterschieden wird dabei in szenariobasierte und risikobasierte Ansätze.

#### 4.1.1 Einteilung in Risikoklassen

Zu den risikobasierten Ansätzen wird auch die Einteilung eines Gemeindegebiets in sogenannte Risikoklassen gezählt. Dabei wird bewertet, wie hoch das Risiko für bestimmte Schadensereignisse in bestimmten Teilen der Gebietskörperschaft ist. Dementsprechend werden Schutzziele festgelegt. Diese Herangehensweise findet sich häufiger bei der Bedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren. Beispielhaft hierfür soll die Feuerwehrbedarfsplanung der Stadt Braunschweig dienen. Für die Einteilung in Risikoklassen wird das Stadtgebiet in ein Quadratmeter große Flächen gerastert, für die die jeweiligen Risiken berechnet werden. Dabei gilt:

$$\text{Risiko} = \text{Schadensausmaß} \times \text{Eintrittswahrscheinlichkeit}$$

Bei der Auswertung vergangener Einsätze wird in die sechs Stichworte: Brände, Hilfeleistungen, Gefahrgut, Verkehrsunfälle, Unwetter und Ölspur unterschieden, um den entsprechenden Fahrzeug- und Personalbedarf zu berücksichtigen. Die Ergebnisse werden in Risikokategorien eingeteilt und in der Rasterung dargestellt. Am Beispiel Braunschweig zeigt sich, dass im innerstädtischen Bereich ein deutlich höheres Risiko berechnet wird als in den ländlich geprägten Randgebieten. Hieraus ergibt sich in der Bedarfsplanung der Ansatz, dass im innerstädtischen Bereich das AGBF Schutzziel in Gänze angewandt wird. Daneben wird aus der Einteilung in Risikoklassen der ländlich geprägte Raum mit geringem Risiko (sogenanntes städtisches Randgebiet) definiert, für den ein abweichendes Schutzziel festgelegt wird. Am Beispiel Braunschweig wird

in diesem Fall von der Funktionsstärke der AGBF abgewichen. Hier soll innerhalb von 9,5 Minuten eine Staffel der Berufsfeuerwehr am Einsatzort eintreffen, welche im Verlauf von der Ortsfeuerwehr der Freiwilligen Feuerwehr unterstützt werden soll. Nach 14,5 Minuten soll eine Zugstärke von mindestens 19 Einsatzkräften an der Einsatzstelle eingetroffen sein. [21]

#### 4.1.2 Abwandlung „Kritischer Wohnungsbrand“

Ein weiterer Ansatz ist es, das Szenario „kritischer Wohnungsbrand“ abzuwandeln. Als Beispiel hierfür soll das Szenario im Feuerwehrbedarfsplan Stuttgart dienen. Planerisch wird auch hier der kritische Wohnungsbrand als maßgebliches Szenario in der Bedarfsplanung verwendet. Jedoch wird dieses den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Grundlegend brennt es in einem mehrgeschoßigen Wohnhaus mit verrauchten Treppenraum. Mindestens eine Person ist vermisst und eine Person muss mit Leitern der Feuerwehr gerettet werden. Dieses Gebäude ist in der Stuttgarter Planung jedoch ein Gebäude in „zweiter Reihe“, sprich maximal 80 m von der Verkehrsfläche entfernt und nicht mit Hubrettungsgerät erreichbar. Dementsprechend wird für die Menschenrettung über Rettungsgerät die dreiteilige Schiebleiter geplant. Daraus resultiert in der Bedarfsplanung der Landeshauptstadt Stuttgart eine Abweichung zum ABGF Schutzziel. Die Hilfsfrist ist auf 10 Minuten festgesetzt, dabei wird jedoch die Funktionsstärke von 10 auf 12 Einsatzkräfte erhöht. Nach weiteren fünf Minuten sind für die Funktionsstärke 2 16 Einsatzkräfte geplant. Der Erreichungsgrad soll bei 95 % liegen. An diesem Beispiel zeigt sich, dass die AGBF berücksichtigt wird, jedoch für die örtlichen Verhältnisse eine Abweichung vollzogen wird. Die Löschzugstärke nach der Eintreffzeit 2 liegt wie im Empfehlungsschreiben bei 16 Funktionen und der Erreichungsgrad wird entsprechend angewandt. Dabei weicht die Hilfsfrist um knapp 2 Minuten ab, wird hier jedoch mit einer erhöhten Funktionsstärke kompensiert. [22, S. 51–53]

#### 4.1.3 Abweichende Auslegung der Qualitätskriterien

Diese abweichenden Schutzzielfestlegungen über bestimmte Szenarien finden sich in der Brandschutzbedarfsplanungen deutscher Berufsfeuerwehren häufig. Als Grundlage der Szenarien wird das AGBF Empfehlungsschreiben genommen und entsprechend angepasst. Vergleicht man die in Abschnitt 3 und in Anlage C dargestellten Ergebnisse, werden Abweichungen im „Kritischen Wohnungsbrand“ – im Gegensatz zur Stuttgarter Vorgehensweise – oft durch veränderte Qualitätskriterien begründet und seltener durch ein abweichendes Szenario. Beispielhaft ist hier die Bedarfsplanung der Stadt Bochum zu nennen. Das Szenario „Kritischer Wohnungsbrand“ bleibt wie in der AGBF Empfehlung bestehen. Als Schutzziel wird jedoch abweichend festgelegt, dass innerhalb einer Hilfsfrist von 11,5 Minuten eine Funktionsstärke von 12 Einsatzkräften an der Einsatzstelle eintrifft. Die Funktionsstärke 2 wird jedoch bereits nach weiteren 3 Minuten mit einer Stärke von 4, also gesamt 16 Funktionen, geplant. Der Erreichungsgrad soll bei 90 % liegen. Somit weicht die Planung entsprechend dem Stuttgarter Beispiel ab, jedoch ohne Änderung des Szenarios. Werden beide Beispiele

nebeneinander betrachtet, wird trotz Abweichungen in der Herangehensweise ein identisches Ziel erreicht – 16 Funktionen nach 14,5 Minuten Hilfsfrist 2. Dadurch wird deutlich, dass nicht die einzelnen Abweichungen, sondern die Wirkung des Gesamtkonzeptes entscheidend ist. [23]

#### 4.1.4 Ergänzung durch weitere Szenarien

In den untersuchten Plänen finden sich neben dem aus der AGBF Empfehlung bekannten „kritischen Wohnungsbrand“ weitere Szenarien, die eine genauere Planung und Bemessung ermöglichen. Als Beispiel soll hierfür die Bedarfsplanung der Stadt Dortmund dienen. Als Planungsgrundlage für den sogenannten Grundschutz werden die Qualitätskriterien der AGBF vollständig angewandt. Darüber hinaus werden in der Planung jedoch weitere Szenarien betrachtet und Schutzziele festgelegt. So wird der „kritische Wohnungsbrand“ in Dortmund insofern erweitert, dass bei diesem bereits Personen geschädigt sind. Das „kritischer Wohnungsbrand Dortmund“ genannte Szenario bedarf den Qualitätskriterien der AGBF und zusätzlich eine dritte Eintreffzeit von 16 Minuten, in welcher ein Führungsdienst sowie ein weiterer Löschzug mit einer Funktionsstärke von 16 Einsatzkräften an der Einsatzstelle eintreffen soll. Insgesamt sollen somit 35 Funktionen innerhalb von 16 Minuten an der Einsatzstelle sein, bei einem Erreichungsgrad von 90 %. Eine weitere Eskalationsstufe stellt das Szenario „kritischer Brand in einem kritischen Gebäude“ dar. Hier sollen in insgesamt 20 Minuten 54 Funktionen an der Einsatzstelle bei einem Erreichungsgrad von 90 % eintreffen. Neben der Brandbekämpfung wird zusätzlich noch ein Szenario „kritischer Unfall mit einem Tankfahrzeug“ beschrieben. Hierbei sollen unter Berücksichtigung von Spezialfahrzeugen, Führungsdiensten und Fachpersonal insgesamt 91 Funktionen bei einem Erreichungsgrad von 90 % innerhalb von 20 Minuten an der Einsatzstelle eintreffen. [24]

## 4.2 Hinweispapiere und Empfehlungen der Länder

Wie bereits im Abschnitt 2.2 erwähnt, geben nur die Länder Hessen und Sachsen-Anhalt in ihrer Gesetzgebung Planungsziele für die Feuerwehr vor. Daneben existieren zahlreiche Hinweis- und Empfehlungspapiere der Länder zur Brandschutzbedarfsplanung. In diesem Abschnitt soll ein Vergleich der Planungsgrundlagen zwischen diesen und Qualitätskriterien der AGBF gezogen werden. Es ist zu erwähnen, dass keines der Hinweispapiere sich nur auf Feuerwehren im städtischen Bereich oder auf Berufsfeuerwehren bezieht, so wie es die Qualitätskriterien der AGBF tun, sondern auch die Freiwilligen Feuerwehren in ländlichen Gemeinden berücksichtigt werden, wodurch mit Abweichungen zu rechnen ist. Darüber hinaus sind die Empfehlungsschreiben der Länder umfangreicher und gehen über eine Schutzzelfestlegung hinaus. In der Regel werden Hinweise zur vollständigen Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen gegeben. Wie im Abschnitt 2.2 dargestellt, besitzen diese Empfehlungsschreiben keine rechtliche Bindung und dienen in der Regel als Handlungsanleitung. Unabhängig davon wird in vielen Bedarfsplänen die Berücksichtigung der Hinweispapiere erwähnt. Beispielhaft für die Bandbreite an Empfehlungsschreiben sollen die Hinweispapiere

aus Sachsen und Nordrhein-Westfalen mit dem AGBF Schutzziel verglichen werden. Betrachtet wird dabei nur die Schutzzelfestlegung.

In der „Empfehlung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zum Brandschutzbedarfsplan“ wird das Schutzziel nicht anhand eines konkreten Szenarios festgelegt. Es wird im Allgemeinen auf den Brandeinsatz sowie die technische Hilfe eingegangen. Für den Brandeinsatz wird wie in der AGBF Empfehlung von 1998 auf die Reanimations- und Erträglichkeitsgrenzen verwiesen, welche analog zur ORBIT-Studie bei 13 Minuten (Erträglichkeitsgrenze) bzw. 17 Minuten (Reanimationsgrenze) liegen. Diese Zeiten sollen bei der Bedarfsplanung beachtet werden. In der technischen Hilfe wird auf ein zeitgleiches Eintreffen mit dem Rettungsdienst verwiesen. Dies entspricht in Sachsen somit einer Hilfsfrist von 12 Minuten [25, §4]. Die Begriffe Hilfsfrist und Funktionsstärke finden keine Verwendung. Die Funktionsstärke wird in der sächsischen Empfehlung als Mindesteinsatzstärke bezeichnet. Einzig der Erreichungsgrad wird begrifflich verwendet. Die Mindesteinsatzstärke setzt sich in dieser Empfehlung aus einer Löschgruppe innerhalb der Hilfsfrist und einer Staffel nach weiteren 5 Minuten zusammen. Somit sollen insgesamt 15 Einsatzkräfte an der Einsatzstelle tätig werden. Bei besonderen Risiken soll diese Zahl entsprechend erhöht werden. Grundlegend ist dies vergleichbar mit den Qualitätskriterien der AGBF, wo jedoch eine Funktionsstärke von 10 Einsatzkräften innerhalb der Hilfsfrist und 5 weiteren Einsatzkräften nach zusätzlichen 5 Minuten gefordert wird. Ein Erreichungsgrad von 90 % soll angestrebt werden, wobei an dieser Stelle ein Mindesterreichungsgrad von 80 % festgelegt wird. Ein Erreichungsgrad von 90 % entspricht der AGBF Empfehlung, jedoch wird dort kein Mindestwert angegeben. Neben diesen Vorgaben werden auch Angaben zu Einsatzmitteln gemacht. Hier heißt es, dass Löschfahrzeuge zur technischen Hilfe hydraulisches Rettungsgerät mitführen sollen und dass Drehleiter, Rüstwagen, Gerätewagen-Gefahrgut, Tanklöschfahrzeug, Schlauchwagen und Löschrückreserven entsprechend speziellen Risiken vorgehalten werden sollen. Folglich ist an dieser Stelle die sächsische Empfehlung detaillierter als das AGBF Schutzziel. [1], [2], [20]

Betrachtet man nun die „Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger“ aus Nordrhein-Westfalen, fällt auf, dass diese stark an die Qualitätskriterien der AGBF angelehnt sind. Dabei werden allerdings keine konkreten Zahlen zur Bedarfsplanung hinsichtlich Hilfsfrist, Funktionsstärke oder Erreichungsgrad genannt. Vielmehr ist es als Leitfaden und Impulsgeber zur eigenen Bedarfsplanung anzusehen. Darüber hinaus findet sich in der Anlage der Empfehlung eine Aufstellung verschiedener Beispiel-Szenarien für die Bedarfsplanung und unterschiedliche Kompensationsmöglichkeiten bei Abweichungen. Als eine weiterführende Quelle wird auf die Qualitätskriterien der AGBF verwiesen.

Es zeigt sich, dass die Länderempfehlungen sehr unterschiedliche Vorgaben machen. Vieles bleibt dabei sehr unkonkret, wenn es um Planungsgrößen geht. Somit bleibt der Ermessensspielraum der ausführenden Gemeinden unberührt. Die AGBF Qualitätskriterien sind durchaus konkreter, geben jedoch nicht im Detail Hinweise zur Erstellung der Bedarfspläne. Die bereits angewandte kombinierte Anwendung ist somit sinnvoll.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Die Qualitätskriterien der AGBF sind seit Ihrer Einführung 1998 fester Bestandteil des Feuerwehrwesens und der Bedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren. Der Fragestellung, inwieweit das AGBF Schutzziel aktuell sei, geht die Frage voraus in welchem Umfang das AGBF Schutzziel die Brandschutzbedarfsplanung deutscher Berufsfeuerwehren beeinflusst und wie weit es angewandt wird. Im Rahmen dieser Facharbeit konnten 51 Brandschutzbedarfspläne deutscher Berufsfeuerwehren quantitativ und qualitativ analysiert werden. Dabei wurden die Pläne auf die vollständige Anwendung der Qualitätskriterien der AGBF geprüft. Des Weiteren wurden Abweichungen zur Empfehlung untersucht und im Vergleich dargestellt. Diese Facharbeit konnte zeigen, dass bis auf wenige Ausnahmen die Empfehlungen der Qualitätskriterien in den Planungen berücksichtigt und bei fast der Hälfte der untersuchten Pläne sogar vollständig angewendet werden. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass neben den Planungsvorgaben der AGBF in der Regel auch individuelle Planungsgrößen berücksichtigt werden, welche zu Abweichungen der Qualitätskriterien führen. Eine detaillierte Analyse hat gezeigt, dass Abweichungen, insbesondere der Hilfsfrist und Funktionsstärke, zu finden sind. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass sich die gemittelten Werte aller untersuchten Bedarfspläne den Empfehlungen der AGBF annähern. Darüber hinaus finden sich in vielen Brandschutzbedarfsplänen individuelle Begründungen für Abweichungen, was durch die AGBF Empfehlung sogar gefordert wird. Oft werden alternative und teilweise zusätzliche Szenarien angewandt, um eine praxisgerechte Bedarfsplanung zu vollziehen. Nur ein sehr kleiner Teil der deutschen Berufsfeuerwehren berücksichtigen nicht die Qualitätskriterien der AGBF in ihrer Bedarfsplanung und greift auf gesetzliche und individuelle Vorgaben zurück.

Aus den Ergebnissen dieser Facharbeit kann geschlussfolgert werden, dass die Einführung eines einheitlichen Schutzzieles durch die AGBF einen hohen Einfluss auf die Praxis der Brandschutzbedarfsplanung bei deutschen Berufsfeuerwehren hat. Eine einheitliche Planungsvorgabe durch die AGBF ist durchaus sinnvoll, um eine Vergleichbarkeit in der Bedarfsplanung zu gewährleisten und kann ebenso hilfreich sein, individuelle Bedarfsplanungen vergleichbarer Städte gegenüberzustellen. Weiterhin wurde deutlich, dass eine individuelle Betrachtung der entsprechenden Feuerwehr mit ihren individuellen Zielvereinbarungen wichtig ist, wobei allerdings häufig auf Ingenieurmethoden zurückgegriffen wird, anstelle der Vorgaben der Gesetzgeber oder der AGBF.

Eine weiterführende Untersuchung aller Bedarfspläne deutscher Berufsfeuerwehren wäre eine sinnvolle Ergänzung zu den hier vorgestellten Ergebnissen, würde den vorgegebenen Umfang dieser Facharbeit jedoch übersteigen. Darüber hinaus besteht weiterhin die Fragestellung wie zeitgemäß die Qualitätskriterien der AGBF sind und wie diese in Zukunft gestaltet werden können. Hierbei ist eine Untersuchung des tatsächlichen IST-Zustands, nicht nur der Planungsgrößen, erforderlich. Die Beantwortung dieser Fragestellungen und die Entwicklung eines neuen Schutzzieles kann somit zu einer zukunftsorientierten Weiterentwicklung deutscher Berufsfeuerwehren beigetragen.

## 6 Literaturverzeichnis

- [1] AGBF-Bund, „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“. Sep. 16, 1998.
- [2] AGBF-Bund, Hrsg., „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“. Nov. 19, 2015.
- [3] T. Lindemann, *Feuerwehrbedarfsplanung*, 1. Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2021.
- [4] C. Heinemann, „Wo Hamburger lange auf die Feuerwehr warten müssen“, *Hamburger Abendblatt*, Hamburg, Juli 12, 2020. Zugegriffen: Nov. 01, 2021. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.abendblatt.de/hamburg/article229501728/Wo-Hamburger-lange-auf-die-Feuerwehr-warten-muessen.html>
- [5] G. Schomaker, „Lange Fahrzeiten: Feuerwehr verfehlt selbst gestecktes Ziel“, *Berliner Morgenpost*, Berlin, Juli 02, 2008. Zugegriffen: Nov. 01, 2021. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.morgenpost.de/printarchiv/berlin/article102166356/Lange-Fahrzeiten-Feuerwehr-verfehlt-selbst-gestecktes-Ziel.html>
- [6] „Eigene Ziele verfehlt: Hamburgs Feuerwehr erreicht Einsatzort oft später als gewollt“, *Focus Online*, Hamburg, Juni 03, 2019. Zugegriffen: Nov. 01, 2021. [Online]. Verfügbar unter: [https://www.focus.de/regional/hamburg/hamburg-eigene-ziele-verfehlt-hamburgs-feuerwehr-erreicht-einsatzort-oft-spaeter-als-ge-wollt\\_id\\_10787928.html](https://www.focus.de/regional/hamburg/hamburg-eigene-ziele-verfehlt-hamburgs-feuerwehr-erreicht-einsatzort-oft-spaeter-als-ge-wollt_id_10787928.html)
- [7] plusminus, „Schutzziele“, *Schutzziele*. <https://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/sendung/plusminus-02-09-schutzziele-feuerwehr-100.html> (zugegriffen Nov. 01, 2021).
- [8] Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW, und Städte- und Gemeindebund NRW, Hrsg., „Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger“. Juli 07, 2016.
- [9] T. Hildebrand, „Statistische Einsatzdatenanalyse zur Abschätzung der Relevanz des kritischen Wohnungsbrandes für unterschiedlich strukturierte Gemeinden“, Bachelorarbeit, Bergische Universität Wuppertal, Burscheid, 2013.
- [10] „DIN 14011:2018-01, Feuerwehrwesen - Begriffe“, Beuth Verlag GmbH, 2018. doi: 10.31030/2777539.
- [11] Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg und Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg, Hrsg., „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“. Jan. 2008.
- [12] T. Brüstle, „Modellhafte Betrachtungen zur Brandschutzbedarfsplanung für

Gebietskörperschaften oberhalb der Gemeindeebene“, Masterarbeit, TH Köln, Köln, 2019.

[13] T. Lindemann, „FEUERWEHRBEDARFSPLANUNG Verwendete Unterrichtsmaterialien Verwaltungslehrgang für den höheren feuerwehrtechnischen Dienst“, Berlin, Juni 03, 2021.

[14] Land Hessen, *Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz*. 2013, S. 29.

[15] Land Sachsen-Anhalt, *Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt*. 2001.

[16] AGBF-Bund, „Was ist die AGBF und woher kommt sie?“, *AGBF bund im deutschen Städtetag*. <https://www.agbf.de/?showall=1> (zugegriffen Okt. 13, 2021).

[17] *Schutzzieldefinition für das standartisierte Schadenereignis „Kritischer Wohnungsbrand“ nach AGBF Bund*. 2019. Zugegriffen: Nov. 01, 2021. [Online]. Verfügbar unter: <https://forplan.de/wp-content/uploads/2019/12/AGBF.png>

[18] L. Wienecke, „Analyse von in der Feuerwehr-Bedarfsplanung verwendeten Hypothesen anhand realer Einsatzdaten von kreisangehörigen Feuerwehren“, Bachelorarbeit, Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal, 2014.

[19] Lülf + Sicherheitsberatung GmbH, „Planungsgrundlagen und Schutzziele“, *Planungsgrundlagen und Schutzziele*. <https://www.luelf-plus.de/kernkompetenzen/bedarfsplanung/schutzziele-planungsgrundlagen/> (zugegriffen Nov. 01, 2021).

[20] Sächsischen Staatsministeriums des, „Empfehlung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zum Brandschutzbedarfsplan“. Nov. 07, 2005.

[21] M. Unterkofler, „Gutachten zur Fortschreibung des Feuerwehrbedarfsplans der Stadt Braunschweig“. Aug. 2015.

[22] Landeshauptstadt Stuttgart, „Feuerwehrbedarfsplan für die Landeshauptstadt Stuttgart“. Juli 27, 2011.

[23] Stadt Bochum, Hrsg., „Brandschutzbedarfsplan der Stadt Bochum 2018 - 2022“. Dez. 12, 2017.

[24] Stadt Dortmund, „Brandschutzbedarfsplan der Stadt Dortmund“. Feb. 23, 2012.

[25] Freistaat Sachsen, *Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Rettungsdienstplanung im Freistaat Sachsen*.

# Anhang

Anhang A:..... Analyse zur gesetzlichen Verpflichtung zum Aufstellen einer Feuerwehr

Anhang B:..... Analyse zur gesetzlichen Verpflichtung zur Brandschutzbedarfsplanung

Anhang C:..... Auswertung Brandschutzbedarfspläne

Anhang A

Bundesland	Gesetzliche Verpflichtung	Wortlaut
Baden-Württemberg	FwG-BW §3 Abs.1	Jede Gemeinde hat auf ihre Kosten eine den <b>örtlichen Verhältnissen</b> entsprechende <b>leistungsfähige</b> Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten.
Bayern	BayFwG Art 1 Abs. 2	Zur Erfüllung dieser Aufgaben haben die Gemeinden in den Grenzen ihrer <b>Leistungsfähigkeit</b> gemeindliche Feuerwehren (Art. 4 Abs. 1) aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten.
Berlin	FwG-BE §1 Abs. 2	Die Berliner Feuerwehr ist eine nachgeordnete Ordnungsbehörde, über die die für Inneres zuständige Senatsverwaltung die Dienst- und Fachaufsicht führt.
Brandenburg	BbgBKG §1 Abs. 1 Nr. 1	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 <b>örtlichen Verhältnissen</b> entsprechende <b>leistungsfähige</b> Feuerwehr zu unterhalten sowie eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten
Bremen	BremHilfeG §3 Abs. 3	Zur Gefahrenabwehr unterhält jede Stadtgemeinde eine Feuerwehr und einen Rettungsdienst, welche den <b>örtlichen Verhältnissen</b> entsprechend <b>leistungsfähig</b> sein müssen (Regelvorhalte der Gefahrenabwehr).
Hamburg	FeuerwG HA §2	Berufsfeuerwehr und Freiwillige Feuerwehren sind Organisationseinheiten der Freien und Hansestadt Hamburg.
Hessen	HBKG §3 Abs. 1 Nr. 1	Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden eine Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu erarbeiten, fortzuschreiben und daran orientiert eine den <b>örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige</b> Feuerwehr aufzustellen, diese mit den notwendigen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie technischer Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten
Mecklenburg-Vorpommern	Brand-TechHLG-MV §2 Abs. 1 Nr. 2	Die Gemeinden haben als Aufgaben des eigenen Wirkungskreises den abwehrenden Brandschutz und die Technische Hilfeleistung in ihrem Gebiet sicherzustellen. Sie haben dazu insbesondere eine der <b>Brandschutzbedarfsplanung entsprechende leistungsfähige</b> öffentliche Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen,
Niedersachsen	NBrandSchG §2 Abs. 1	Den Gemeinden obliegen der abwehrende Brandschutz und die Hilfeleistung in ihrem Gebiet. Zur Erfüllung dieser Aufgaben haben sie eine den <b>örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige</b> Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen.
Nordrhein-Westfalen	BHKG §3 Abs. 1	Für den Brandschutz und die Hilfeleistung unterhalten die Gemeinden den <b>örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige</b> Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen.

Anhang A

Bundesland	Gesetzliche Verpflichtung	Wortlaut
Rheinland-Pfalz	LBKG §3 Abs. 1 Nr. 1	Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der allgemeinen Hilfe eine den <b>örtlichen Verhältnissen</b> entsprechende Feuerwehr aufzustellen und mit den erforderlichen baulichen Anlagen und Einrichtungen auszustatten; hierzu können sie einen Feuerwehrbedarfsplan aufstellen und in regelmäßigen Abständen fortzschreiben, in dem insbesondere der Bedarf an Personal, Ausbildung, Fahrzeugen, Geräten, Gebäuden und Einrichtungen festgelegt wird und die Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit zu berücksichtigen sind
Saarland	SBKG §3 Abs. 3	Die Gemeinden haben orientiert an der Bedarfs- und Entwicklungsplanung eine dem <b>örtlichen Bedarf entsprechende leistungsfähige</b> Feuerwehr aufzustellen, auszustatten und zu unterhalten.
Sachsen	Saechs BRKG §6 Abs.1 Nr.1	Die örtlichen Brandschutzbehörden sind sachlich zuständig für die Aufstellung, Ausrüstung, Unterhaltung und den Einsatz einer den <b>örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen</b> öffentlichen Feuerwehr nach dem Brandschutzbedarfsplan und die Ausstattung mit den erforderlichen baulichen Anlagen, Einrichtungen und Ausrüstungen
Sachsen-Anhalt	BrSchG-ST §2 Abs. 2 Nr. 1	Die Gemeinden haben dazu insbesondere eine <b>leistungsfähige</b> Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten, einzusetzen und mit den erforderlichen baulichen Anlagen und Einrichtungen auszustatten, sowie für eine ausreichende Löschwasserversorgung Sorge zu tragen
Schleswig-Holstein	BrandSchG-SH §2	Die Gemeinden haben als Selbstverwaltungsaufgabe zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe den <b>örtlichen Verhältnissen angemessene leistungsfähige</b> öffentliche Feuerwehren zu unterhalten, Fernmelde- und Alarmierungseinrichtungen einzurichten sowie für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen.
Thüringen	Brand-KatSchG-TH §3 Abs. 1 Nr. 1	Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe eine an einer Bedarfs- und Entwicklungsplanung orientierte und den <b>örtlichen Verhältnissen entsprechende</b> Feuerwehr aufzustellen, mit den erforderlichen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie technischer Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten

Anhang B

Bundesland	Gesetzliche Verpflichtung	Wortlaut
Baden-Württemberg	FwG-BW §3 Abs.1	Jede Gemeinde hat auf ihre Kosten eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten.
Bayern	Ziffer 1.1 VollzBekBayFwG	Die Gemeinden haben für die Wahrnehmung des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes Feuerwehren aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten; um dabei das örtliche Gefahrenpotential ausreichend zu berücksichtigen und eine optimale Aufgabenwahrnehmung durch die gemeindlichen Feuerwehren zu gewährleisten, sollen die Gemeinden grundsätzlich einen Feuerwehrbedarfsplan aufstellen. Das Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration (Staatsministerium) gibt den Gemeinden Hinweise zur Erstellung eines Feuerwehrbedarfsplanes in Form eines Merkblattes. Es wird empfohlen, den zuständigen Kreisbrandrat oder die zuständige Kreisbrandräte bei der Erstellung der Feuerwehrbedarfspläne zu beteiligen. Feuerwehrbedarfspläne sind fortzuschreiben und der Entwicklung in den Gemeinden anzupassen.
Berlin	-	-
Brandenburg	BbgBKG §3 Abs. 2 Nr. 1	Die amtsfreien Gemeinden, die Verbandsgemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte müssen eine Gefahren- und Risikoanalyse erstellen und in einen Gefahrenabwehrbedarfsplan den örtlichen Verhältnissen entsprechend Schutzziele festlegen, nach denen sich die Personal- und Sachausstattung der Feuerwehr sowie die angemessene Löschwasserversorgung bestimmen
Bremen	BremHilfeG §6 Abs. 3	Jede Stadtgemeinde hat den örtlichen Verhältnissen entsprechend in einem Brandschutzbedarfsplan ein Schutzziel zu definieren, das auf der Basis eines standardisierten Schadensereignisses bestimmt, wie viel Feuerwehrleute mit welchen Fahrzeugen in welcher Fahrzeit einen an einer befahrbaren Straße gelegenen Einsatzort regelmäßig erreichen müssen, um wirksame Gefahrenbekämpfung leisten zu können. Jede Stadtgemeinde kann das Schutzziel in einem Ortsgesetz definieren. Die organisatorische, personelle und materielle Vorhalteplanung der Feuerwehr ist an diesem Schutzziel auszurichten.
Hamburg	-	-
Hessen	HBKG §3 Abs.1 Nr. 1 // HBKG §3 Abs. 2	Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden eine Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu erarbeiten, fortzuschreiben und daran orientiert eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, diese mit den notwendigen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie technischer Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten // Die Gemeindefeuerwehr ist so aufzustellen, dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereichs innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung wirksame Hilfe einleiten kann.
Mecklenburg-Vorpommern	Brand-TechHLG-MV §2 Abs. 1 Nr. 1 // Nr. 2	Die Gemeinden haben als Aufgaben des eigenen Wirkungskreises den abwehrenden Brandschutz und die Technische Hilfeleistung in ihrem Gebiet sicherzustellen. Sie haben dazu insbesondere 1. eine Brandschutzbedarfsplanung zu erstellen und mit den amtsangehörigen sowie angrenzen- den Gemeinden abzustimmen, // 2. eine der Brandschutzbedarfsplanung entsprechende leistungsfähige öffentliche Feuerwehr auf- zustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen,

Anhang B

Bundesland	Gesetzliche Verpflichtung	Wortlaut
Niedersachsen	NBrandSchG §2 Abs. 1 Satz 4	Den Gemeinden obliegen der abwehrende Brandschutz und die Hilfeleistung in ihrem Gebiet. Zur Erfüllung dieser Aufgaben haben sie eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen. (...) Sie können dazu eine Feuerwehrbedarfsplanung aufstellen.
Nordrhein-Westfalen	BHKG §3 Abs. 3	Die Gemeinden haben unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen, umzusetzen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben.
Rheinland-Pfalz	LBKG §3 Abs. 1 Nr. 1	Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der allgemeinen Hilfe eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende Feuerwehr aufzustellen und mit den erforderlichen baulichen Anlagen und Einrichtungen auszustatten; hierzu können sie einen Feuerwehrbedarfsplan aufstellen und in regelmäßigen Abständen fortzuschreiben, in dem insbesondere der Bedarf an Personal, Ausbildung, Fahrzeugen, Geräten, Gebäuden und Einrichtungen festgelegt wird und die Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit zu berücksichtigen sind
Saarland	SBKG §3 Abs. 1	Die Gemeinden haben eine Bedarfs- und Entwicklungsplanung für den Brandschutz und die Technische Hilfe zu erarbeiten und fortzuschreiben. Die Bedarfs- und Entwicklungsplanung ist der Aufsichtsbehörde vorzulegen.
Sachsen	Saechs BRKG §6 Abs.1 Nr.1	Die örtlichen Brandschutzbehörden sind sachlich zuständig für die Aufstellung, Ausrüstung, Unterhaltung und den Einsatz einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen öffentlichen Feuerwehr nach dem Brandschutzbedarfsplan und die Ausstattung mit den erforderlichen baulichen Anlagen, Einrichtungen und Ausrüstungen
Sachsen-Anhalt	BrandSchG-ST §2 Abs. 2	Die Feuerwehr soll so organisiert werden, dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereiches, der über öffentliche Verkehrsflächen zu erreichen ist, unter gewöhnlichen Bedingungen innerhalb von 12 Minuten nach der Alarmierung am Einsatzort eintreffen kann. Rechtsansprüche einzelner Personen werden durch die vorstehende Bestimmung nicht begründet.
Schleswig-Holstein	BrandSchG-SH §2	Die Gemeinden haben als Selbstverwaltungsaufgabe zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe den örtlichen Verhältnissen angemessene leistungsfähige öffentliche Feuerwehren zu unterhalten, Fernmelde- und Alarmierungseinrichtungen einzurichten sowie für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen.
Thüringen	Brand-KatSchG-TH §3 Abs. 1 Nr. 1	Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe eine an einer Bedarfs- und Entwicklungsplanung orientierte und den örtlichen Verhältnissen entsprechende Feuerwehr aufzustellen, mit den erforderlichen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie technischer Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bundesland	Brandschutzbedarfsplan	Vollständige Anwendung AGBF Qualitätskriterien	Anwendung der Hilfsfrist	Anwendung Funktionsstärke 1	Anwendung Funktionsstärke 2	Anwendung Einsatzmittel	Anwendung Erreichungsgrad
Aachen ( <i>Feuerwehr Aachen</i> )	Nordrhein-Westfalen	15.06.2018	Ja	9,5 min	10 EK/8 min	16EK/13 min	Ja	90%
Bautzen ( <i>Feuerwehr Bautzen</i> )	Sachsen	29.11.2017	Ja	8 min'	10 EK/8 min	16 EK/13 min	Ja	90%
Bielefeld ( <i>Feuerwehr Bielefeld</i> )	Nordrhein-Westfalen	2012	Nein	10 min	10 EK/10 min	16 EK/15 min	Nein	90%
Bochum ( <i>Feuerwehr Bochum</i> )	Nordrhein-Westfalen	12.12.2017	Nein	11,5 min	12 EK/11,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	90%
Bonn ( <i>Feuerwehr Bonn</i> )	Nordrhein-Westfalen	13.07.2018	Nein	9,5 min	10 EK/8 min	16EK/13 min	Ja	80%
Braunschweig ( <i>Feuerwehr Braunschweig</i> )	Niedersachsen	25.01.2017	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%
Bremen ( <i>Feuerwehr Bremen</i> )	Bremen	09.11.2016	Nein	13 min	8 EK/13 min	14 EK/18 min	Ja	95%
Bremerhaven ( <i>Feuerwehr Bremerhaven</i> )	Bremen	2018	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	95%
Chemnitz ( <i>Feuerwehr Chemnitz</i> )	Sachsen	23.10.2014	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	95%
Darmstadt ( <i>Feuerwehr Darmstadt</i> )	Hessen	28.04.2020	Nein	8 min'	10 EK/8 min	16EK/13 min	Ja	
Dessau-Roßlau ( <i>Feuerwehr Dessau-Roßlau</i> )	Sachsen-Anhalt	01.08.2017	Nein	10 min	10 EK/10 min	15/19 EK/15 min	Ja	
Dortmund ( <i>Feuerwehr Dortmund</i> )	Nordrhein-Westfalen	28.06.2012	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%
Dresden ( <i>Feuerwehr Dresden</i> )	Sachsen	24.04.2014	Nein	10 min	16 EK/10 min		Ja	90%
Duisburg ( <i>Feuerwehr Duisburg</i> )	Nordrhein-Westfalen	23.04.2013	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	95%
Eberswalde ( <i>Feuerwehr Eberswalde</i> )	Brandenburg	2017	Nein	10 min'	7 EK/10 min	15EK/16 min	Nein	80%

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bemerkungen	AGBF wird berücksichtigt	Abweichung von AGBF Hilfsfrist	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 1	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 2	Abweichung von AGBF Erreichungsgrad	Weiteres Schutzziel - Brand	Weiteres Schutzziel - TH	Weiteres Schutzziel - CBRN	Weiteres Schutzziel - Sonstiges
Aachen ( <i>Feuerwehr Aachen</i> )	Funktionsstärkezeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit	Ja	0	0	0	0	Nein	Nein	Nein	Nein
Bautzen ( <i>Feuerwehr Bautzen</i> )	Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit	Ja	0	0	0	0	Nein	Nein	Nein	Nein
Bielefeld ( <i>Feuerwehr Bielefeld</i> )	Zeit enthält Gesprächs-, Dispositions-, Ausrücke- und Anfahrtszeit	Ja	+ 0,5 min	0	0	0	Ja, Sonderobjekt	Nein	Nein	Nein
Bochum ( <i>Feuerwehr Bochum</i> )	Bochumer Schutzziel in Anlehnung an AGBF, garantiert 12 Funktionen in Stufe 1, neben Kritischer Wohnungsbrand auch VKU eingeklemmte Person als Szenario (kritischer Schadensfall)	Ja	+ 2 min	+ 2 EK	0	0	Nein	Nein	Nein	Nein
Bonn ( <i>Feuerwehr Bonn</i> )	Funktionsstärke ohne Gesprächs- und Dispositionszeit, Erreichungsgrad von 90% soll in Zukunft angestrebt werden	Ja	0	0	0	- 10%	Nein	Ja	Ja	Ja, Drehleiter, Leitstelle, Führung, Wasser-/Eisrettung
Braunschweig ( <i>Feuerwehr Braunschweig</i> )	Risikoklassen im ländlichen Bereich	Ja	0	0	0	0	Ja, städtisches Randgebiet	Nein	Nein	Nein
Bremen ( <i>Feuerwehr Bremen</i> )	Bremer Schutzziel basierend auf Wohnungsbrand, VKU, und ABC Szenario, Schutzziele weichen aufgrund zu starker Umstrukturierung ab	Ja	+ 3,5 min	- 2 EK	- 2 EK	+ 5%	Nein	Nein	Nein	Nein
Bremerhaven ( <i>Feuerwehr Bremerhaven</i> )	Schutzzielfestlegung separat für jeden Ortsteil, AGBF Planungsgrundlage	Ja	0	0	0	0	Ja, städtisches Randgebiet	Ja	Ja	Ja, Sonderobjekte (Häfen)
Chemnitz ( <i>Feuerwehr Chemnitz</i> )	Schutzzilszenarien für kritischer Wohnungsbrand, VKU, ABC und Höhenrettung	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Ja	Ja, SRHT
Darmstadt ( <i>Feuerwehr Darmstadt</i> )	Unterschiedliche Schutzziele nach unterschiedlichen Stichworten und Szenarien, unterschiedliche Schutzziele nach urban bebautem Gebiet und Peripherie, Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit	Ja	0	0	0	n.d.	Ja, städtisches Randgebiet/Brandgröße	Ja	Ja	Nein
Dessau-Roßlau ( <i>Feuerwehr Dessau-Roßlau</i> )	Verschiedene Szenarien, u.a. kritischer Wohnungsbrand + VKU	Nein	+ 2 min	- 1 EK	0	n.d.	Nein	Ja	Nein	Nein
Dortmund ( <i>Feuerwehr Dortmund</i> )	Erweiterung auf Dortmunderschutzziel mit kritischer Wohnungsbrand, kritischer Brand in kritischem Gebäude, kritischer Unfall mit Tankfahrzeug	Ja	0	0	0	0	Ja, kritischer Brand/ in kritischem Objekt	Nein	Ja, Unfall mit Tankfahrzeug	Nein
Dresden ( <i>Feuerwehr Dresden</i> )	Verschärfung auf 16 EK nach 10 min, Erweiterung auf Einsatzszenarien "Schwere Technische Hilfeleistung", ABC, Höhenrettung und MANV	Ja	+ 0,5 min	+ 6 EK	0	- 5%	Nein	Ja, schwere technische Hilfeleistung	Ja	Ja, SRHT, MANV
Duisburg ( <i>Feuerwehr Duisburg</i> )	zusätzlich Führungseinheit nach 14,5 min	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Ja	Nein
Eberswalde ( <i>Feuerwehr Eberswalde</i> )	Zeit ohne Gesprächs-, Dispositionszeit	Nein	+ 2 min	- 3 EK	- 1 EK	- 10%	Nein	Nein	Nein	Nein

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bundesland	Brandschutzbedarfsplan	Vollständige Anwendung AGBF Qualitätskriterien	Anwendung der Hilfsfrist	Anwendung Funktionsstärke 1	Anwendung Funktionsstärke 2	Einsatzmittel	Anwendung Erreichungsgrad
Flensburg (Feuerwehr Flensburg)	Schleswig-Holstein	07.12.2017	Nein	10 min	12 EK/10 min	18 EK/15 min	Nein	90%
Fürth (Feuerwehr Fürth)	Bayern	29.01.2015	Nein	10 min	9 EK/10 min	18 EK/15 min	Nein	95%
Gelsenkirchen (Feuerwehr Gelsenkirchen)	Nordrhein-Westfalen	13.09.2011	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	90%
Görlitz (Feuerwehr Görlitz)	Sachsen	23.01.2017	Nein	9 min'	9 EK/9 min	15 EK/14 min	Nein	90%
Gotha (Feuerwehr Gotha)	Thüringen	01.09.2015	Nein	8 min'	10 EK/8 min	16 EK/17 min	Ja, DLK + RW in 100% nach 14 min	87,50%
Göttingen (Feuerwehr Göttingen)	Niedersachsen	2013	Nein	8 min'	11 EK/8 min	17 EK/13 min	Ja	95%
Hagen (Feuerwehr Hagen)	Nordrhein-Westfalen	2020	Nein	9,5 min	8 EK/9,5 min		Ja	
Halle (Saale) (Feuerwehr Halle (Saale))	Sachsen-Anhalt	2013	Nein	12 min'	9 EK/12 min	15 EK/17 min	Nein	80%
Hamburg (Feuerwehr Hamburg)	Hamburg	2012	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	95%
Hoyerswerda (Feuerwehr Hoyerswerda)	Sachsen	05.2016	Nein	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	85%
Karlsruhe (Feuerwehr Karlsruhe)	Baden-Württemberg	22.02.2019	Nein	9,5 min	14 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%
Kiel (Feuerwehr Kiel)	Schleswig-Holstein	17.02.2017	Nein	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	85%
Köln (Feuerwehr Köln)	Nordrhein-Westfalen	2014	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%
Leipzig (Feuerwehr Leipzig)	Sachsen	2017	Nein	9,5 min	9 EK/9,5 min	17 EK/14,5	Ja	90%
Leverkusen (Feuerwehr Leverkusen)	Nordrhein-Westfalen	2019	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%
Lübeck (Feuerwehr Lübeck)	Schleswig-Holstein	17.02.2017	Nein	10 min	10 EK/10 min	16 EK/15 min	Nein	80%

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bemerkungen	AGBF wird berücksichtigt	Abweichung von AGBF Hilfsfrist	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 1	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 2	Abweichung von AGBF Erreichungsgrad	Weiteres Schutzziel - Brand	Weiteres Schutzziel - TH	Weiteres Schutzziel - CBRN	Weiteres Schutzziel - Sonstiges
Flensburg (Feuerwehr Flensburg)	Anwendung AGBF als Bemessungsgrundlage, weitere Szenarien (TH, ABC) vordefiniert als Abweichung	Ja	+ 0,5 min	+ 2 EK	+ 2 EK	0	Ja, städtisches Randgebiet	Ja	Ja	Ja, Notfallrettung, KatS
Fürth (Feuerwehr Fürth)	Kritischer Wohnungsbrand als Szenario, Hubrettungsmittel nach 15 min	Ja	+ 0,5 min	- 1 EK	+ 2 EK	0	Nein	Nein	Nein	Nein
Gelsenkirchen (Feuerwehr Gelsenkirchen)	Weitere Sonderschutzziele als Planungsgrundlage	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Ja, Unfall mit Tankfahrzeug	Nein
Görlitz (Feuerwehr Görlitz)	Planungsgrundlage stellt § 16 SächsBRKG dar, Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit	Nein	+ 1 min	- 1 EK	- 1 EK	0	Nein	Nein	Nein	Nein
Gotha (Feuerwehr Gotha)	Ohne Gesprächs- und Dispositionszeit, Für alle Einsätze mit Menschenleben in Gefahr, 87,5% mit 10 EK in 8 min, 100% mit 10 EK in 12 min, 100% DLK + RW in 14 min, 100% mit 16 EK in 17 min	Ja	0	0	+ 4 min	- 7,5%	Nein	Nein	Nein	Nein
Göttingen (Feuerwehr Göttingen)	AGBF Schutzzieldefinition wird als Grundlage genommen, Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit	Ja	0	+ 1 EK	+ 1 EK	0	Nein	Ja	Ja	Ja, Wasser-/Eisrettung, SRHT
Hagen (Feuerwehr Hagen)	AGBF Qualitätskriterien werden als Grundlage genommen, Schutzziele jedoch Stadtteil spezifisch definiert. Keine Konkreten Aussagen bezüglich der Anwendung in der Planung.	Ja	Je nach Risikoklasse	- 2 EK	n.d.	n.d.	Ja	Nein	Nein	Nein
Halle (Saale) (Feuerwehr Halle (Saale))	Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit, Schutzzielefestlegung nach kritischem Wohnungsbrand und TH VKU, Festlegung der Zeiten durch BrSchG LSA	Ja	+ 2,5 min	- 1 EK	- 1 EK	- 15%	Nein	Ja	Nein	Nein
Hamburg (Feuerwehr Hamburg)	Keine Bedarfsplanung, internes Strategiepapier	Ja	0	0	0	0	Nein	Nein	Nein	Nein
Hoyerswerda (Feuerwehr Hoyerswerda)	Karlsruher Schutzziel beruht auf verschiedenen Schutzzielen u.a. AGBF. Spezielle Schutzziele für TH und ABC Szenario	Ja	0	0	0	- 5%	Nein	Nein	Nein	Nein
Karlsruhe (Feuerwehr Karlsruhe)	Risikoklassen	Ja	0	0	0	-5%				Ja, nicht genau aufgeführt
Kiel (Feuerwehr Kiel)	Weitere Szenarien für TH VKU und Einsatzleitung/Führungssystem	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Nein	Ja, Führungssystem
Köln (Feuerwehr Köln)	Beruht auf AGBF Schutzziel mit angepasster Anzahl EK	Ja	0	- 1 EK	+ 1 EK	0	Nein	Nein	Nein	Nein
Leverkusen (Feuerwehr Leverkusen)	Weiteres TH Szenario	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Ja	Ja, Gefährdung durch Störfallbetrieb
Lübeck (Feuerwehr Lübeck)	Risikoklassen	Ja	+ 0,5 min	0	0	-10%				Ja, nicht genau aufgeführt

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bundesland	Brandschutzbedarfsplan	Vollständige Anwendung AGBF Qualitätskriterien	Anwendung der Hilfsfrist	Anwendung Funktionsstärke 1	Anwendung Funktionsstärke 2	Funktionsstärke	Anwendung Einsatzmittel	Anwendung Erreichungsgrad
Mannheim ( <i>Feuerwehr Mannheim</i> )	Baden-Württemberg	2013	Nein	10 min	12 EK/10 min	18 EK/15 min	Nein	90%	
Mülheim an der Ruhr ( <i>Feuerwehr Mülheim</i> )	Nordrhein-Westfalen	2016	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%	
Münster ( <i>Feuerwehr Münster</i> )	Nordrhein-Westfalen	11.2015	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%	
Neubrandenburg ( <i>Feuerwehr Neubrandenburg</i> )	Mecklenburg-Vorpommern	31.12.2016	Nein	10 min	10 EK/10 min	15 EK/15 min	Ja	80%	
Neumünster ( <i>Feuerwehr Neumünster</i> )	Schleswig-Holstein	2010	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%	
Pforzheim ( <i>Feuerwehr Pforzheim</i> )	Baden-Württemberg	2011	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	95%	
Plauen ( <i>Feuerwehr Plauen</i> )	Sachsen	2021	Nein	9,5 min	9 EK/9,5 min	15 EK/14,5	Nein	90%	
Potsdam ( <i>Feuerwehr Potsdam</i> )	Brandenburg	2017	Nein	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	80%	
Ratingen ( <i>Feuerwehr Ratingen</i> )	Nordrhein-Westfalen	2013	Nein	8 min'	10 EK/8 min	16 EK/13 min	Nein	80%	
Remscheid ( <i>Feuerwehr Remscheid</i> )	Nordrhein-Westfalen	2018	Ja, 1998	8 min'	10 EK/8 min	16 EK/13 min	Nein	95%	
Reutlingen ( <i>Feuerwehr Reutlingen</i> )	Baden-Württemberg	2007	Nein	9,5 min	9 EK/9,5 min	15 EK/14,5 min	Ja	80%	
Rostock ( <i>Feuerwehr Rostock</i> )	Mecklenburg-Vorpommern	06.09.2016	Ja	8 min'	10 EK/8 min	16 EK/13 min	Nein	90%	
Schwerin ( <i>Feuerwehr Schwerin</i> )	Mecklenburg-Vorpommern	2009	Nein	8 min	10 EK/8 min	16 EK/13 min	Nein	80%	
Stuttgart ( <i>Feuerwehr Stuttgart</i> )	Baden-Württemberg	2011	Nein	10 min'	12 EK/10 min	16 EK/15 min	Ja	95%	
Trier ( <i>Feuerwehr Trier</i> )	Rheinland-Pfalz	2008	Nein	10 min	10 EK/10 min	16 EK/15 min	Nein	90%	

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bemerkungen	AGBF wird berücksichtigt	Abweichung von AGBF Hilfsfrist	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 1	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 2	Abweichung von AGBF Erreichungsgrad	Weiteres Schutzziel - Brand	Weiteres Schutzziel - TH	Weiteres Schutzziel - CBRN	Weiteres Schutzziel - Sonstiges
Mannheim (Feuerwehr Mannheim)		Ja	+ 0,5 min	+ 2 EK	+ 2 EK	- 5%	Ja, städtisches Randgebiet/Brandgröße	Ja	Ja	Nein
Mülheim an der Ruhr (Feuerwehr Mülheim)	Weitere Szenarien, AGBF Qualitätskriterien als grundsätzliche Planungsgrundlage	Ja	0	0	0	0	Ja	Ja	Ja	Ja, Wasserrettung
Münster (Feuerwehr Münster)	Anwendung nur im städtischen Bereich, in ländlichen Bereichen Abweichung in Anzahl EK und Erreichungsgrad	Ja	0	0	0	0	Ja, städtisches Randgebiet	Nein	Nein	Ja, KatS
Neubrandenburg (Feuerwehr Neubrandenburg)	Verschiedene Schutzzieldefinitionen für verschiedene Szenarien (BBK, TH, Gefahrgut, BMA, Wasserrettung)	Ja	+ 0,5 min	0	0	- 10%	Nein	Ja	Ja	Ja, BMA, Wasser-/Eisrettung
Neumünster (Feuerwehr Neumünster)	Weiteres Schutzziel bei zweitem parallel eintretenden kritischen Ereignis mit 6 EK/9,5 min	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Ja	Ja, Großschadenslagen, KatS
Pforzheim (Feuerwehr Pforzheim)		Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Nein	Nein
Plauen (Feuerwehr Plauen)	AGBF Schutzziel als Grundlage der Bedarfsplanung mit Anpassung an örtliche Verhältnisse	Ja	0	- 1 EK	- 1 EK	0	Ja	Ja	Ja	Ja, Wasserrettung
Potsdam (Feuerwehr Potsdam)		Ja	0	0	0	- 10%	Nein	Ja	Ja	Ja, Großschadenslagen, KatS, MANV
Ratingen (Feuerwehr Ratingen)	Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit, AGBF Schutzziel als Grundlage der Bedarfsplanung	Ja	0	0	0	- 15%	Nein	Nein	Nein	Nein
Remscheid (Feuerwehr Remscheid)	Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit, Weitere Schutzziele für Brand auf Autobahn und Paralleleinsatz	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Nein	Nein
Reutlingen (Feuerwehr Reutlingen)		Ja	0	- 1 EK	- 1 EK	- 15%	Nein	Ja	Nein	Nein
Rostock (Feuerwehr Rostock)	Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeiten, Risikoklassen nach Wohngebieten	Ja	0	0	0	0	Ja	Nein	Nein	Nein
Schwerin (Feuerwehr Schwerin)	Weitere Szenarien für TH VKU, Person unter Straßenbahn und Umweltschutzeinsatz	Ja	- 1,5 min	0	0	- 15%	Nein	Ja	Ja	Ja, Zugunglück
Stuttgart (Feuerwehr Stuttgart)	Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit, kritischer Wohnungsbrand enthält aufstellen der 3-teiligen Schieberleiter im Innenhof des Brandobjekts, Weitere Szenarien für Brand in einer unterirdischen Verkehrsanlage, Technische Rettung, undichter Tankzug, Wasserrettungseinsatz und Höhenrettung	Ja	+ 2 min	+2 EK	0	0	Ja, unterirdische Verkehrsanlage	Ja	Ja	Ja, Wasserrettung, Hohenrettung, Leitstelle
Trier (Feuerwehr Trier)		Ja	+ 0,5 min	0	0	- 5%	Nein	Nein	Ja	Ja, Wasserrettung, Fachfeuerwehren, Leitstelle, KatS

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bundesland	Brandschutzbedarfsplan	Vollständige Anwendung AGBF Qualitätskriterien	Anwendung der Hilfsfrist	Anwendung Funktionsstärke 1	Anwendung Funktionsstärke 2	Einsatzmittel	Anwendung Erreichungsgrad
Weimar ( <i>Feuerwehr Weimar</i> )	Thüringen	2013	Nein	10 min	9 EK/10 min	16EK/15 min	Nein	
Wilhelmshaven ( <i>Feuerwehr Wilhelmshaven</i> )	Niedersachsen	2009	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	95%
Witten ( <i>Feuerwehr Witten</i> )	Nordrhein-Westfalen	2017	Ja, 1998	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Nein	95%
Worms ( <i>Feuerwehr Worms</i> )	Rheinland-Pfalz	2020	Nein	8 min'	10 EK/8 min	21 EK/17 min	Ja	90%
Zwickau ( <i>Feuerwehr Zwickau</i> )	Sachsen	26.03.2019	Ja	9,5 min	10 EK/9,5 min	16 EK/14,5 min	Ja	90%

Stadt mit Berufsfeuerwehr	Bemerkungen	AGBF wird berücksichtigt	Abweichung von AGBF Hilfsfrist	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 1	Abweichung von AGBF Funktionsstärke 2	Abweichung von AGBF Erreichungsgrad	Weiteres Schutzziel - Brand	Weiteres Schutzziel - TH	Weiteres Schutzziel - CBRN	Weiteres Schutzziel - Sonstiges
Weimar (Feuerwehr Weimar)	Weitere Szenarien für Allgemeine Hilfe, TH und ABC-Einsatz	Ja	+ 0,5 min	- 1 EK	0	n.d.	Nein	Ja	Ja	Nein
Wilhelmshaven (Feuerwehr Wilhelmshaven)	Weiteres Szenario für ABC-Einsätze	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Ja	Ja, Schiffsbrandbekämpfung
Witten (Feuerwehr Witten)	Weitere Schutzzieldefinition für TH VKU	Ja	0	0	0	0	Nein	Ja	Nein	Nein
Worms (Feuerwehr Worms)	Zeiten ohne Gesprächs- und Dispositionszeit	Ja	0	0	+ 5 EK/+ 4 min	0	Ja, städtisches Randgebiet	Nein	Nein	Nein
Zwickau (Feuerwehr Zwickau)	Einteilung des Stadtgebiets in Risikoklassen mit unterschiedlichen Schutzz Zielen	Ja	0	0	0	0	Ja, städtisches Randgebiet/kritisches Gebäude	Nein	Nein	Nein