

BRANDSCHUTZBEDARFSPLAN DER STADT MEERANE

2020



Verfasser: Iris Anders
Dezernatsleiterin

Gabi Willner
SG Feuer- und Zivilschutz

Kai Götze
Wehrleiter FFW Meerane

Stadtverwaltung Meerane
Dezernat III – Sicherheit und Ordnung
Lörracher Platz 1
08393 Meerane

Stand: 10 / 2020

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung und rechtliche Grundlagen
2. Ziele und Inhalte des Brandschutzbedarfsplanes
3. Aufgaben der Feuerwehr
 - 3.1 Pflichtaufgaben (§ 16 Abs. 1 und 2; § 22 Abs. 2 und § 49 des SächsBRKG)
 - 3.2 Weitere Aufgaben
4. Allgemeine Angaben zur Gemeinde
 - 4.1 Geographische und topographische Besonderheiten
 - 4.2 Städtische Bebauung
 - 4.3 Verkehrssituation
 - 4.4 Demographische Faktoren
 - 4.5 Löschwasserversorgung
5. Gefährdungspotential
 - 5.1 Allgemeine Gefahren
 - 5.2 Besondere Gefahren
6. Schutzzielefestlegung
7. Erforderliche Grund- und Zusatzausstattung der Feuerwehr und personelle Anforderungen (SOLL-Struktur)
 - 7.1 Ermittlung der erforderlichen Standorte an Feuerwehrhäusern
 - 7.2 Ermittlung der Grundausstattung in den Einsatzbereichen der erforderlichen Standorte
 - 7.3 Ermittlung der zusätzlichen Ausrüstung der Standorte nach speziellen Risiken
 - 7.4 Festlegung notwendigen Personalstruktur
8. Vergleich und Bewertung
 - 8.1 Ausstattung
 - 8.2 Personal
 - 8.3 Organisation

- Anlage 01: Allgemeine Angaben zur Gemeinde
Anlage 02: Flächennutzungen
Anlage 03: Topographische Stadtkarte
Anlage 04: Straßennetz nach Klassifikation
Anlage 05: Alterspyramide
Anlage 06: Hydrantennetz
Anlage 07: Löschwasserteiche und Löschwasserentnahmestellen
Anlage 08: Löschwasser Gewerbegebiet Südwest
Anlage 09: Einsatzstatistik 2013 bis 2019
Anlage 10: Untersuchungsergebnis besondere Risiken
Anlage 11: Ermittlung Zielerreichungsgrad 2014 – 2019
Anlage 12: Übersichtskarte mit Standorten inklusive der Einsatzbereiche
Anlage 13: Ergebnisse Messfahrten LF 4min – Einsatzbereiche
Anlage 14: Planungsergebnis und Soll-/Ist Vergleich

1. Einleitung

Die Stadt Meerane unterhält zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Freiwillige Feuerwehr mit einem Gerätehaus in der Kernstadt und einem weiteren Feuerwehr- Depot im Gewerbegebiet an der B93.

Aufgrund von § 6 Abs. 1 Nr. 1 des Sächsischen Gesetzes über den Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz (SächsBRKG) vom 24. Juni 2004 (SächsGVBl. S. 245, 647), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 25. Juni 2019 (SächsGVBl. S. 521), sind die örtlichen Brandschutzbehörden unter anderem sachlich zuständig für die Aufstellung, Ausrüstung, Unterhaltung und den Einsatz einer den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähigen Feuerwehr nach einem Brandschutzbedarfsplan.

Nach § 1 Abs. 1 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Feuerwehren und die Brandverhütungsschau im Freistaat Sachsen (Sächsische Feuerwehrverordnung - SächsFwVO) zuletzt geändert durch Verordnung vom 14. Mai 2020 (SächsGVBl. S. 218) stellt die örtliche Brandschutzbehörde zur Ermittlung der erforderlichen Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehr einen Brandschutzbedarfsplan auf. Bei der Aufstellung sollen insbesondere

1. Einwohnerzahl und Fläche der Gemeinde, (Anlage 01 , Anlage 02)
2. die Art und Nutzung der Gebäude,
3. die Art der Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko,
4. die Schwerpunkte für die technische Hilfeleistung, auch unter Berücksichtigung von möglichen Einsätzen mit gefährlichen Stoffen und Gütern,
5. die geographische Lage und Besonderheiten der Gemeinde,
6. die Löschwasserversorgung,
7. die Alarmierung der Feuerwehr sowie
8. die Erreichbarkeit des Einsatzortes beachtet werden.

Der Brandschutzbedarfsplan 2020 für die Stadt Meerane soll zur Gewährleistung eines wirkungsvollen Schutzes der Bevölkerung im abwehrenden Brandschutz, der technischen Hilfe und für öffentliche Notstände die Arbeitsgrundlage darstellen, er schreibt die Brandschutzbedarfspläne der Jahre 2007 und 2016 fort.

2. Ziele und Inhalt des Brandschutzbedarfsplanes

Die Stadt Meerane bewertet in den folgenden Ausführungen nach allgemein gültigen Regeln und unter Beachtung der Besonderheiten des Gemeindegebietes die Ausstattung und die Leistungsfähigkeit ihrer Feuerwehr und veranlasst die daraus erforderlichen Maßnahmen.

In einem ersten Schritt wird festgelegt, welche und im welchem Umfang ihre Aufgaben im Brandschutz von der Feuerwehr erledigt werden sollen. Neben den in § 16 Abs. 1 und 2 und § 22 Abs. 2 des SächsBRKG genannten Pflichtaufgaben werden durch die Stadt Meerane der Feuerwehr Meerane weitere Aufgaben übertragen.

In einer folgenden Beschreibung des Stadtgebietes sind die charakteristischen Aufgaben der Stadt, die für einen Feuerwehreinsatz relevant sein können, aufgeführt. Dazu gehören die geographische und topographische Lage ([Anlage 03](#)), die Verkehrsinfrastruktur ([Anlage 04](#)), Angaben, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko ([Anlage 10](#)), und Angaben zur Löschwasserversorgung im Stadtgebiet ([Anlagen 06, 07, 08](#)).

Diese Angaben über die Stadt Meerane werden einer Gefährdungsbetrachtung unterzogen. Neben dem allgemeinen Risiko, welches mit der Grundausstattung der Feuerwehr abgedeckt ist, werden die besonderen Risiken in der Gemeinde ermittelt, bei deren Eintritt ein Feuerwehreinsatz notwendig werden kann.

Damit in den weiteren Ausführungen die Anforderungen an die Feuerwehr definiert werden können, werden zunächst Schutzziele für die Stadt Meerane festgelegt. Nach allgemein anerkannten Maßstäben bezüglich der Mindesteinsatzstärke sowie der Zeit, in der Einheiten der Gefahrenabwehr an der Einsatzstelle tätig werden entscheidet die Stadt im Rahmen ihrer Selbstverwaltung bei welcher Anzahl der Einsatzfälle diese Kriterien erfüllt sein sollen (Erreichungsgrad).

Aus der Schutzzielefestlegung ergeben sich die erforderlichen Standorte von Feuerwehrhäusern mit Grundausstattung.

Über die Betrachtung der besonderen Risiken der Stadt Meerane wird die notwendige zusätzliche Ausrüstung ermittelt und den Standorten zugeordnet. Dabei sind die Ausrüstung der Feuerwehr der Nachbargemeinden, die von der unteren Brandschutz-, Rettungsdienst- und Katastrophenschutzbehörde festgelegten überörtlichen Einsatzbereiche und die notwendige Beschaffung von auch gemeindeübergreifend einzusetzender Ausrüstung zu berücksichtigen. Die Ausrüstung des Katastrophenschutzes wird in die Betrachtung einbezogen.

Von der Ausstattung des Standortortes leiten sich die Personalstärke sowie die Anforderungen an das Personal ab.

In einem nächsten Schritt wird den Anforderungen an die Feuerwehr der IST-Zustand gegenübergestellt. Im Ergebnis dieses Vergleiches werden die Maßnahmen der Stadt Meerane beschrieben, die erforderlich sind, um eine leistungsfähige Feuerwehr im Sinne der festgelegten

Schutzziele zu unterhalten. Die vorgesehene Umsetzung der Maßnahmen ist Bestandteil des Brandschutzbedarfsplanes.

Mit Beschluss des Stadtrates der Stadt Meerane zum Brandschutzbedarfsplan wird der „Umgang mit Risiken“ festgeschrieben und damit auch die finanziellen Erfordernisse für das Personal, die Ausrüstung und die Unterhaltung der Freiwilligen Feuerwehr.

Der Brandschutzbedarfsplan ist 2025 erneut zu überprüfen und fortzuschreiben.

3. Aufgaben der Feuerwehr

Der Feuerwehr der Stadt Meerane einschließlich ihrer bei der Stadtverwaltung Meerane angestellten Angehörigen sind folgende Aufgaben übertragen:

3.1 Pflichtaufgaben (§ 16 Abs. 1 und 2; § 22 Abs. 2 und § 49 des SächsBRKG)

- Mitwirkung bei der Erfüllung der Aufgaben der Stadt,
- Brandbekämpfung,
- Technischen Hilfe bei der Bekämpfung von Katastrophen, im Rahmen des Rettungsdienstes und bei der Beseitigung von Umweltgefahren,
- Einsatzleitung.

3.2 Weitere Aufgaben

- Aufgaben der Wasserwehr
- Durchführung der Brandverhütungsschauen gemäß § 15 SächsFwVO
- Durchführung der Brandsicherheitswache bei Veranstaltungen, welche durch die Stadt genehmigt wurden
- Mitwirkung in der „ABC – Gefahrenabwehr“ des Landkreises
- Mitwirkung bei der Brandschutzerziehung, insbesondere in den Kindertagesstätten der Stadt und den Grund- und Mittelschulen
- Zuarbeiten an die Stadt Meerane im baurechtlichen Verfahren
- Mitwirkung bei der Aufschaltung von Brandmeldeanlagen
- Mitwirkung bei der Überprüfung der Löschwasserentnahmestellen
- Ausführung der Wartung, Pflege und Prüfung der Ausrüstung, Fahrzeuge, Schläuche und Atemschutztechnik in eigener Werkstatt
- Wartung von Atemschutzgeräten Dritter und Sicherstellung Atemschutznachschub entsprechend geschlossener kommunaler Verträge im Umland.

- Ausführung der Wartung, Pflege und Prüfung der sonstigen Ausrüstung in eigener Werkstatt, soweit dies die Geräteprüfordnung zulässt.

4. Allgemeine Angaben zur Gemeinde

4.1 Geographische und topographische Besonderheiten

Die Stadt Meerane liegt geographisch am westlichen Rand des Freistaates Sachsen, im Landkreis Zwickau, direkt an der Bundesautobahn A4 und der direkten Schnittstelle zur Bundesstraße 93.

* nach der naturräumlichen Gliederung liegt die Stadt im südöstlichen Teil des Altenburg-Zeitzer Lößhügellandes, in dem bereits der Übergang zum südlich angrenzenden Erzgebirgsbecken erfolgt. In diese hügeligen Bodenformationen haben sich die, im westlichen von Nord nach Süd gerichteten, Wasserläufe relativ tief eingraben, so dass mitunter Böschungen bis zu fast 15° entstanden sind.

Der Stadtkern befindet sich in einer Höhe zwischen 235 bis 250 ü. NN. Während der tiefste Punkt des Stadtgebietes bei ca. 220 ü. NN. liegt (Crottenlaide), steigen die umliegenden unbebauten Anhöhen bis auf 300 ü. NN. an. Das Relief zeigt durch kleinere Seitentäler, die sowohl vom Westen (Am Hasensteig, Hans-Sachs-Straße, Stadtpark, Brumms-Grund) als auch von Osten (Niklasbusch, Annapark, Bach am Mittelberg, unterer Teil der Schönberger Straße, Schillerpark) kommend den Seiferitz- bzw. Meerchenbach erreichen, weitere Untergliederungen.

Meerane ist geprägt durch ein relativ gegliedertes Gelände (Hang- und Tallagen) mit einem Höhenunterschied bis zu 30 m. Die Tallagen sind im Allgemeinen gekennzeichnet durch eingeschränkte Durchlüftungsverhältnisse.

* Quelle: Gutachten „Klimabewertung der Stadt Meerane“, Deutscher Wetterdienst 1999

[Anlage 03: topographische Karte](#)

4.2 Städtische Bebauung

Die Geschichte der Stadt Meerane lässt sich bis zum 18. Januar 1174 zurückverfolgen (erste urkundliche Erwähnung). Damals bestand Meerane nur aus einer Burg, mit der sich im Laufe der nächsten Jahrzehnte eine kleine Ansiedlung entwickelte.

Bereits 1361 wird diese Ansiedlung erstmals in einem offiziellen Schreiben als „Städtchen“ benannt. Der heutige Stadtkern hatte somit vor dem 13. Jahrhundert seine Entstehungsgeschichte. Zu diesem Zeitpunkt war Meerane im Bereich zwischen der Kirche „St. Martin“ und dem alten Rathaus besiedelt.

Im Zuge der Entwicklung der Stadt wurden schnell die Stadtmauern des dicht bebauten Kerns überschritten und mit der Industrialisierung erlebte die Stadt einen rasanten Aufschwung.

Neue Wohngebiete wie das sogenannte „Böhmerviertel“ mit einer engeren Bebauung und vergleichsweise schmalen Straßen und das „Crimmitschauer Viertel“ mit einer großzügigen Bebauung, Grünanlagen und breiten Straßen, entstanden. Zum Stadtrand hin lockert die

Bebauung auf und trägt zum Teil Villencharakter (Schwanefelder Straße) bzw. Siedlungscharakter (Am Fuchsberg, Am Schäferberg, Posernweg, An der alten Spinnerei).

In den letzten 50 Jahren entstanden größere zusammenhängende Neubaugebiete z.T. in Plattenbauweise. Im Westen der Stadt erstreckt sich der Westring (einschließlich der Bebauung in der Ringstraße und Martin-Hochmuth-Straße) und im Osten der Stadt der Remser Weg.

Nach der Wende entwickelte sich direkt an der Bundesautobahn 4 und der Schnittstelle zur Bundesstraße 93 das „Gewerbegebiet an der B 93“. Hier siedeln zahlreiche Zulieferer der Automobilindustrie, Nahrungsmittelfirmen, Maschinenbau- und Druckindustrie, Softwareentwicklungsfirmen, pharmazeutischer Großhandel, Handwerksbetriebe und großflächiger Einzelhandel.

Seit dem Jahr 2017 wurde mit der Erweiterung des Gewerbegebietes im Bereich Industriepark zwischen Meerane und Crimmitschau ein beachtlicher Zuwachs von Unternehmensansiedlungen, explizit von Logistikunternehmen und Automobilzulieferern erzielt.

Insgesamt bietet die Stadt auch im Hinblick auf ihre wirtschaftlichen Traditionen eine Branchenvielfalt von der Automobilindustrie über Dampfkessel- und Maschinenbau, Textilindustrie, Logistikunternehmen, Präzisions- und Messtechnik bis hin zu über 250 Handwerksbetrieben und weiteren zahlreichen Dienstleistungsunternehmen.

Ausgehend von gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen der Stadt Meerane ergeben sich daraus brandschutztechnische Besonderheiten, z.B. der historische Stadtkern mit altem Rathaus und Kirche, Kindertagesstätten und Schulen, dem großen Gewerbe- und Industriegebiet usw.. Diese Besonderheiten werden unter Punkt 5 bis 5.2 einer genaueren Betrachtung unterzogen.

4.3 Verkehrssituation

Die Stadt Meerane verfügt über eine verkehrstechnisch günstige Konstellation hinsichtlich der direkten Anbindung zum überregionalen Verkehrsnetz im Bereich der Autobahnanbindung A4 und der Bundesstraße 93 (Zwickau – Altenburg).

Entlang der Stadt Meerane führen 5,783 km Autobahn und 3,178 km Bundesstraße.

Innerhalb der Stadt Meerane befinden sich:

7,026 km Staatsstraße
4,881 km Kreisstraße
62,217 km Gemeindestraßen
und 4,943 km Bahnstrecke.

Neben dem erhöhten Verkehrsaufkommen ist somit auch mit weiteren Ansiedlungen von Industrie und Handwerk zu rechnen.

[Anlage 04: Städtische Straßenkarte mit Klassifikation](#)

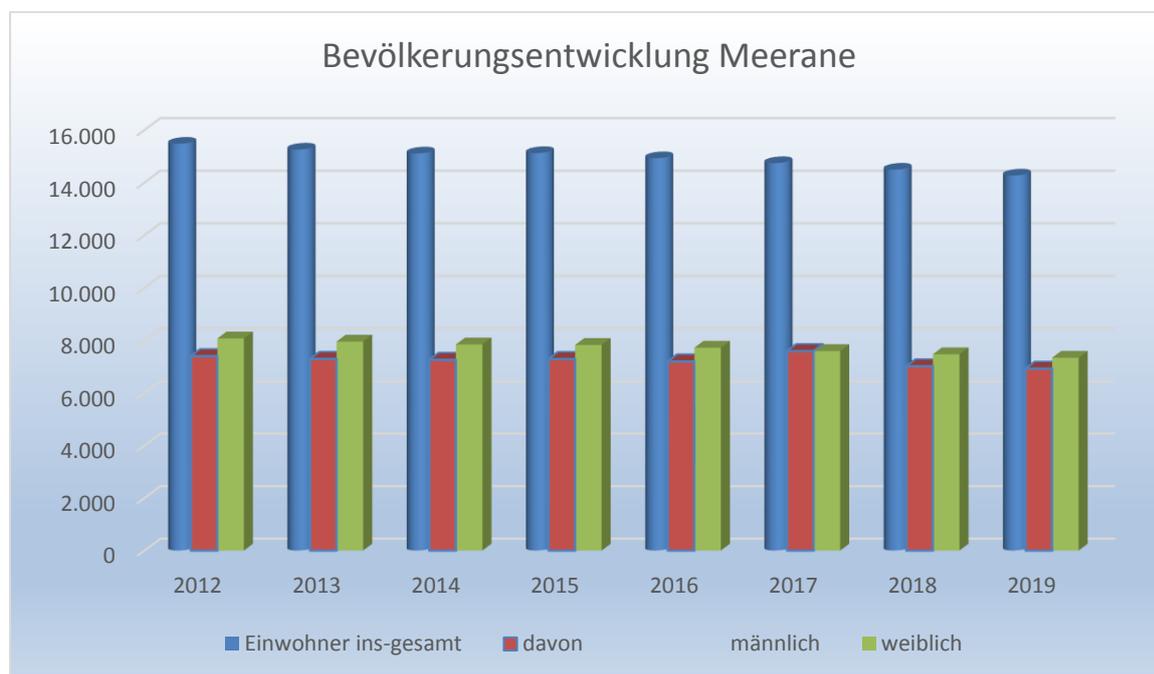
4.4 Demographische Faktoren

Die Einwohnerzahlen in der Stadt Meerane haben sich in den letzten Jahren im Zuge des demographischen Wandels weiter verringert. Die statischen Prognosen weisen für die kommenden Jahre noch eine weitere Bevölkerungsabnahme auf. Perspektivisch gesehen wird sich die Einwohnerzahl der Stadt Meerane bei 13.500 einpendeln.

[Anlage 05: Alterspyramide](#)

Bevölkerungsstruktur ab 2012

Jahr	Einwohner insgesamt	davon männlich	weiblich
2012	15.475	7.401	8.074
2013	15.253	7.296	7.957
2014	15.105	7.261	7.844
2015	15.119	7.291	7.828
2016	14.923	7.201	7.722
2017	14.738	7.595	7.595
2018	14.489	7.017	7.472
2019	14.266	6.926	7.340



4.5 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung in der Stadt Meerane ist unterschiedlich zu bewerten. Insgesamt kann die Freiwillige Feuerwehr auf 39 Wasserentnahmestellen (25 Zisternen, 3 Regenrückhaltebecken, 11 Teiche und Saugstellen) und 712 Hydranten zurückgreifen.

Ein Optimierungsbedarf in der Löschwasserbereitstellung besteht für das Gewerbegebiet an der B 93 (Anlage 08). In diesem Zuge wird in diesem und im nächsten Jahr jeweils eine zusätzliche Löschwasserezisterne im Industriepark und in der Seiferitzer Allee errichtet. Für Großschadensereignisse stehen die Sprinklertanks der Objekte Industriepark 1- 5 als Löschwasserreserve zur Verfügung.

Trotz der zu klein dimensionierten Trinkwasserleitung im Gewerbegebiet an der B 93 ist der Grundschutz für die dortigen Objekte abgedeckt. Es kann jedoch passieren, dass bei größeren Schadensereignissen die benötigte Löschwassermenge nicht im vollen Umfang zur Verfügung steht. Die Wege zu den nutzbaren Regenrückhaltebecken sind je nach Lage der Einsatzorte sehr lang, die Distanzen müssen mit Schlauchleitungen überbrückt werden.

Aus diesem Grund wurde ein detaillierter Löschwasserplan von der Feuerwehr Meerane erstellt, in dem u. a. die Pumpenstandorte zwischen den vorhanden offenen Löschwasserentnahmestellen dargestellt sind.

In den Wohngebieten am Fuchsberg, Am Schäferberg und in Dittrich besteht keine optimale Löschwasserversorgung über Hydranten oder Wasserentnahmestellen. Auch hier sind lange Wege über Schlauchleitungen abzusichern.

Im Ortsteil Waldsachen besteht ebenfalls Optimierungsbedarf der Löschwasserversorgung, besonders im unteren Ortsteil ist eine Versorgung nur über lange Schlauchstrecken möglich.

Für die Gebiete, in denen die Löschwasserversorgung nur über lange Distanzen mit Schlauchleitungen abzusichern ist, besteht die dringende Notwendigkeit den Erstangriff durch ein Tanklöschfahrzeug abzusichern. Der Zustand und das Wasservolumen des vorhandenen Tanklöschfahrzeugs erfüllen die Anforderungen nur bedingt, deshalb wird es 2020 durch ein neues TLF 4000 ersetzt.

[Anlage 06: Hydrantennetz der Stadt Meerane](#)

[Anlage 07: Löschwasserteiche, Regenrückhaltebecken und Zisternen und staufähige Gewässer](#)

[Anlage 08: Löschwasser Gewerbegebiet an der B 93](#)

5. Gefahrenpotential

Der Eintritt von Ereignissen, die den Einsatz der Feuerwehr notwendig machen können, wird von dem in der Stadt Meerane bestehenden Risiko beeinflusst. Das Risiko eines Ereignisses ist das Produkt aus Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit des Schadens.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist mit einfachen Verfahren nicht darstellbar. Aus diesem Grund sind die Orte der in der Stadt Meerane stattgefundenen Ereignisse, mindestens der letzten fünf Jahre, gemäß der Einsatzstatistik ([Anlage 09](#)) heranzunehmen und in einer Übersichtskarte ([Anlage 11](#)) rechnerisch darzulegen.

Das Gefahrenpotential der Stadt Meerane ergibt sich aus dem allgemeinen und besonderen Risiko. Das allgemeine Risiko geht von der vorhandenen Wohnbebauung aus und wird durch das Modell „Kritischer Wohnungsbrand“ beschrieben. Das besondere Risiko ergibt sich aus den Gegebenheiten, die nicht vom allgemeinen Risiko abgedeckt werden.

5.1 Das Allgemeine Risiko

Der kritische Wohnungsbrand als Modell für das allgemeine Risiko ist folgendermaßen charakterisiert:

- es kommt zu einem Brand im 2. Oder 3. Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses
- es besteht die Tendenz, dass der Brand sich weiter ausbreitet
- der Treppenraum als erster Rettungsweg ist bereits verraucht
- in der Brandwohnung befindet sich noch eine Person
- die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist erfolgt

Anhand der im Feuerwehreinsatz zu besetzenden notwendigen Funktionen zur Beherrschung des kritischen Wohnungsbrandes und der maximal möglichen Aufenthaltsdauer für Menschen in einem verrauchten Raum ergeben sich die Anforderungen an die Feuerwehr hinsichtlich des Eintreffens an der Einsatzstelle und der Funktionsstärke.

Mit der Umsetzung der Schutzziele für den kritischen Wohnungsbrand (vgl. Punkt 6) ist der Grundsatz abgesichert. Da mit der Ausrüstung für den Grundsatz auch die Einsätze zur Technischen Hilfe bei Verkehrsunfällen (PKW-Unfall/eine eingeklemmte Person) bewältigt werden soll, ist die Beladung der zeitgleich mit dem Rettungsdienst am Einsatzort eintreffenden Löschfahrzeuge darauf auszurichten.

5.2 Die besonderen Risiken

Aus den allgemeinen Angaben der Gemeinde sind die Bereiche zu untersuchen, die mit der Ausrüstung für den Grundsatz nicht abgedeckt sind.

Zur Bestimmung besonderer Risiken in der Stadt Meerane werden insbesondere nachfolgende Bereiche untersucht:

- Besonderheiten der Bebauung; kulturhistorisch wertvolle Gebäude
- soziale Einrichtungen
- große Menschenansammlungen
- Industrie- und Gewerbeansiedlungen
- Freizeit- und Fremdenverkehrseinrichtungen
- Infrastruktur
- Land- und Forstwirtschaft
- Umwelt

Die Untersuchung wird so vorgenommen, dass daraus die Zusatzausrüstung für die Feuerwehr abgeleitet werden kann.

In der [Anlage 10](#) sind die Ergebnisse der Untersuchung der besonderen Risiken dargestellt.

6. Schutzzielefestlegung

Die Schutzziele in der Gefahrenabwehr haben zum Inhalt, zu welchem Zeitpunkt, in welcher Art und Weise und mit welchen von den zur Verfügung stehenden Mitteln eingegriffen werden soll, um den eingetretenen Gefahrensituationen verhältnismäßig zu begegnen.

Für den Feuerwehreinsatz sind daher festzulegen:

- die Zeit, in der Einheiten zur Gefahrenabwehr an der Einsatzstelle eintreffen,
- in welcher Stärke diese Einheiten benötigt werden (Mindesteinsatzstärke),
- in welchem Umfang das Schutzziel erfüllt werden soll (Erreichungsgrad).

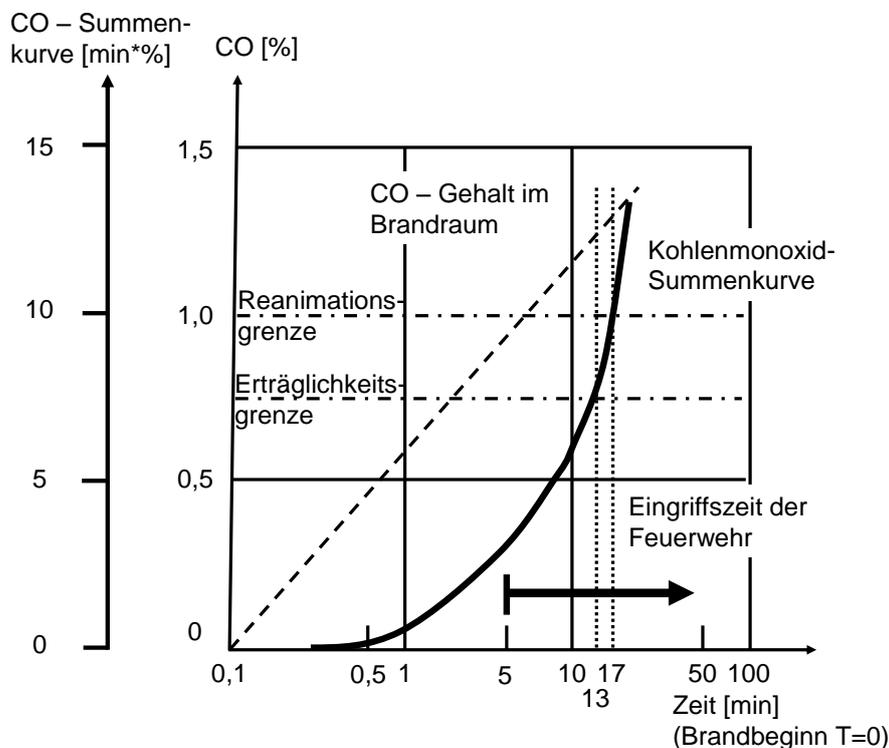
Dabei sind nachfolgende Prioritäten zu berücksichtigen:

1. Menschen retten
2. Tiere, Sachwerte und Umwelt schützen,
3. die Ausbreitung des Schadens verhindern.

Bei der Bemessung der Mindesteinsatzstärke ist deshalb zu beachten, dass mit den zuerst eintreffenden Kräften in jedem Fall die Menschenrettung ermöglicht werden muss.

Die Erträglichkeitsgrenze des Menschen für Kohlenmonoxid liegt bei 13 Minuten und die Reanimationsgrenze bei 17 Minuten.

Abb. 1 zeigt die Erträglichkeitsgrenze von CO bis zum Eintreten des Todes auf.



Quelle: ORBIT-Studie Kapitel 3.4.1 Bild 915: CO-Konzentration, Erträglichkeitsgrenze und Reanimationsgrenze in Abhängigkeit der Verbrennungsdauer

Neben der Erträglichkeits- und Reanimationsgrenze beim Brandeinsatz ist zur Bewältigung der technischen Hilfe bei Rettungsdiensteinsätzen das Eintreffen der ersten Feuerwehkräfte zeitgleich mit dem Rettungsdienst zu gewährleisten.

Unter Anrechnung der Zeit vom Brandausbruch bis zur Meldung des Brandes an die Leitstelle und der Dispositionszeit des Einsatzes in der Leitstelle verbleiben der Feuerwehr Meerane für das Ausrücken und die Fahrt zur Einsatzstelle somit neun Minuten.

Eine Ausrückzeit von fünf Minuten nach der Alarmierung ist für die Feuerwehr Meerane realistisch. In vielen Fällen kann diese in Abhängigkeit von Wochentag und Uhrzeit sogar auf vier Minuten verkürzt werden. Zur Absicherung der Tätigkeiten an der Einsatzstelle sollen zuerst eine Löschgruppe (1:8) und nach weiteren fünf Minuten weitere sechs Einsatzkräfte (1:5) eintreffen.

Nach der Beurteilung der besonderen Risiken kann eine höhere Anzahl Einsatzkräfte notwendig sein.

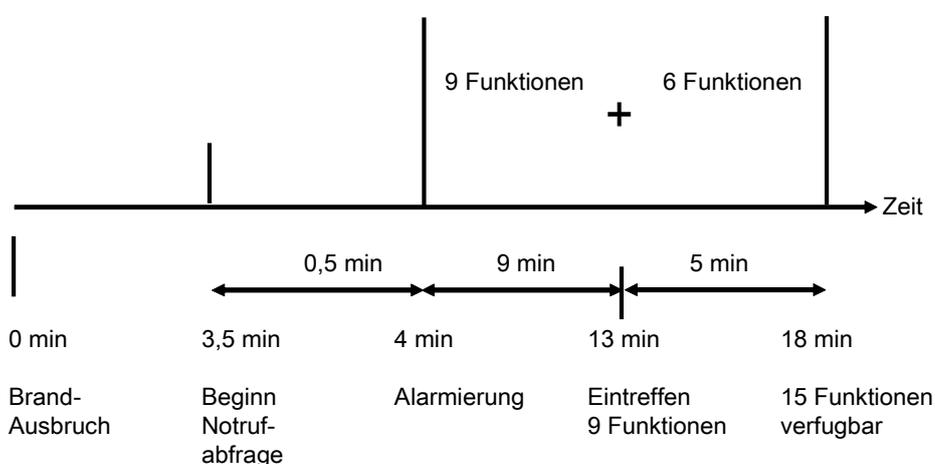


Abb. 2 Zeitlicher Verlauf zur Mindesteinsatzstärke

Für die Technische Hilfe ist in der Beladung dieser zuerst eintreffenden Fahrzeuge (mit in Summe 15 Funktionen) die Ausstattung mit hydraulischem Rettungsgerät und für eine Einsatzstellenbeleuchtung vorzusehen.

Nach den Empfehlungen des Freistaates sollen oben genannte Kriterien hinsichtlich des Erreichungsgrades bei 90 % der Einsätze im Gemeindegebiet liegen. Sinkt der Erreichungsgrad unter 80 % kann nicht mehr von einer leistungsfähigen Feuerwehr nach § 6 (1)1. SächsBRKG ausgegangen werden.

Die Schutzziele in der Stadt Meerane werden für die Brandschutzbedarfsplanung wie folgt festgelegt:

- Eintreffen der ersten 9 Funktionen nach 13 min
(LF 20/16 und DLK 23-12 bei Brand bzw. LF 16/12 und RW 1 bei Technischer Hilfeleistung)
- Eintreffen von weiteren 6 Funktionen nach 18 min
(ELW 1 und 2. / 3. Löschfahrzeug)
- Erfüllung eines Erreichungsgrades von 85 %

Bei der Betrachtung des Erreichungsgrades werden jedoch nur bemessungsrelevante Schadensereignisse herangezogen, die die Prioritäten des Feuerwehreinsatzes widerspiegeln. Beispielsweise Brände auf Mülldeponien oder Papiersammelbehälter im Freien sowie die Beseitigung von Ölsuren im Gemeindegebiet werden nicht berücksichtigt.

(siehe dazu Textteil Anlage 11)

Mit oben festgelegten Schutzziele und der bisher beschriebenen Grundausstattung sind die Schadensereignisse, die sich aus dem allgemeinen Risiko entwickeln können, abgedeckt.

Mit der aus den besonderen Risiken zu ermittelnden Zusatzausrüstung (z. B. Drehleiter, Rüstwagen, Gerätewagen-Gefahrgut, Tanklöschfahrzeug, Schlauchtransportanhänger, Löschmittelreserven) sollen die wesentlichsten Schadensereignisse abgedeckt werden.

Dabei ist davon auszugehen, dass nicht für jedes Einzelrisiko oder für jedes Ereignis mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit (z. B. Absturz Passagierflugzeug oder Brand mehrerer Kesselwagen) in der Stadt Meerane die hierfür notwendige Ausrüstung vorgehalten werden kann. Spezielle Risiken, die aus Produktion, Lagergütern usw. resultieren, sind nicht durch die Feuerwehr sondern durch den Betreiber im Rahmen des Objektschutzes abzudecken. (z.B. Vorhaltung Sonderlöschmittel, zusätzliche Löschwasserreserven)

Solche Schadensereignisse sind nur bedingt bzw. erst nach Hinzuziehung von Kräften und Mitteln aus anderen Gemeinden in einem bestimmten Maße beherrschbar bzw. in ihren Auswirkungen zu begrenzen. Die Erstmaßnahmen sind jedoch auch bei diesen Schadensereignissen von der Feuerwehr der Stadt Meerane einzuleiten. Dafür sind Ausrüstungen vorzuhalten (z. B. Brandfluchthauben, Gully- Dichtkissen, Lüfter).

[Anlage 11- Zielerreichungsgrad](#)

7. Erforderliche Grund- und Zusatzausstattung der Feuerwehr und personelle Anforderungen (SOLL-Struktur)

7.1 Ermittlung der erforderlichen Standorte an Feuerwehrhäusern

Zur Bestimmung der erforderlichen Standorte wurden die vorhandenen Standorte der Feuerwehrgeräthäuser mit den dazugehörigen Einsatzbereichen und das Einsatzgeschehen auf eine Karte der Stadt Meerane übertragen (vgl. [Anlage 12](#)).

Die Größe der Einsatzbereiche ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Fahrtzeit der Feuerwehr zur Einsatzstelle. Unter Anrechnung der üblichen Ausrückezeiten der Freiwilligen Feuerwehren stehen den ersten Kräften (1 : 8) der Freiwilligen Feuerwehr Meerane vier Minuten Fahrzeit zum Erreichen der Einsatzstelle zur Verfügung. Die darüber hinaus erforderlichen sechs Einsatzkräfte müssen nach weiteren fünf Minuten Fahrtzeit an der Einsatzstelle eintreffen.

Zur Ermittlung der „4min-Einsatzbereiche“ wurden „Messfahrten“ mit Einsatzfahrzeugen durchgeführt. Die Ergebnisse sind in [Anlage 13](#) protokolliert.

Die erforderliche Anzahl der Standorte von Feuerwehrhäusern ergibt sich bei der geringsten Überschneidung der Einsatzbereiche im Gemeindegebiet.

Mit dem Standort Rosa-Luxemburg-Straße 26 ist das bebaute Stadtgebiet im Wesentlichen abgedeckt. 2010 erfolgte der Neubau eines zweiten Standortes im Gewerbegebiet an der B 93 und beseitigte den im Brandschutzbedarfsplan 2007 aufgeführten Schwachpunkt bezüglich der zu erreichenden Fahrtzeit von 4 Minuten für das Gewerbegebiet.

Standort Gewerbegebiet Südwest:

Hilfeleistungslöschfahrzeug HLF 10/6 (1:8)

*² (Fahrzeugbezeichnung gemäß OPTA-Richtlinie)

7.4 überörtliche Einsätze

Aufgrund der Komplexität immer neuer Einsatzszenarien und einem dem entsprechenden Vorhalten von Personal und Technik wird die Feuerwehr Meerane zunehmend von umliegenden Städten und Gemeinden um Unterstützung gebeten. Dies geht auch über die Landesgrenze Sachsens, bedingt durch die Lage an der Landesgrenze zur Thüringen, hinaus.

7.4 Festlegung der notwendigen Personalstruktur

Aus der Grund- und Zusatzausstattung ergeben sich die Mindeststärke der aktiven Angehörigen der Feuerwehr und die Anforderungen an deren Ausbildung.

Entsprechend der Anzahl der einsatzrelevanten Sitzplätze in den Feuerwehrfahrzeugen ist die doppelte Anzahl an Einsatzkräften vorzuhalten. Daraus ergibt sich für den Standort Rosa-Luxemburg-Straße ein Mindestbedarf von 60 Einsatzkräften. Am Standort Gewerbegebiet an der B 93 sind 18 Einsatzkräfte erforderlich.

Neben den in Anlage 14 gelisteten Funktionsstellen sind (innerhalb der Mindeststärke) am Standort Rosa-Luxemburg-Straße insgesamt 28 und in Waldsachsen 8 Atemschutzgeräteträger erforderlich.

Im Rahmen der 71 Funktionsstellen in der Feuerwehr Meerane ist ein Stadtwehrleiter und ein stellvertretender Stadtwehrleiter mit Qualifikation „Verbandführer“ notwendig.

8. Vergleich, Bewertung und Zusammenfassung

Um die Gegebenheiten der Stadt Meerane zu bewerten und für die Ableitung weitergehender Maßnahmen wurden die unter den Nummern 7.1 bis 7.4 ermittelten Ergebnisse der erforderlichen Grund- und Zusatzausrüstung und der personellen Anforderungen (Soll-Struktur) mit der vorhanden technischen und personellen Ausstattung (IST-Struktur) der Feuerwehr Meerane gegenübergestellt. Eine konkrete Übersicht ist in der [Anlage 14](#) veranschaulicht.

8.1 Ausstattung

Die Ausstattung des Standortes Rosa-Luxemburg-Straße mit Lösch- und Sonderfahrzeugen ist ausreichend und entspricht quantitativ dem Soll-Zustand.

In den nächsten 5 Jahren machen sich in Hinblick auf Alter und Zustand Ersatzbeschaffungen folgender Fahrzeuge erforderlich:

- GW – Logistik 2 (jetziges Fahrzeug, Schlauchwagen „SW 2000“, ROBUR LO mit Baujahr 1979)
Ersatzbeschaffung für 2024 in Planung

- TLF 4000 (jetziges Fahrzeug TLF 16, Baujahr 1981, hat zu geringes Löschwasservolumen)
Ersatzbeschaffung in 2020

- GW- Logistik 1 (Sonderform Atemschutz)
Anschaffung für 2026 in Planung

- RW (jetziges Fahrzeug RW 1, Baujahr 1998)

Ersatzbeschaffung für 2025 in Planung

- HLF 20 (jetziges Fahrzeug LF 16/12, Baujahr 1996)

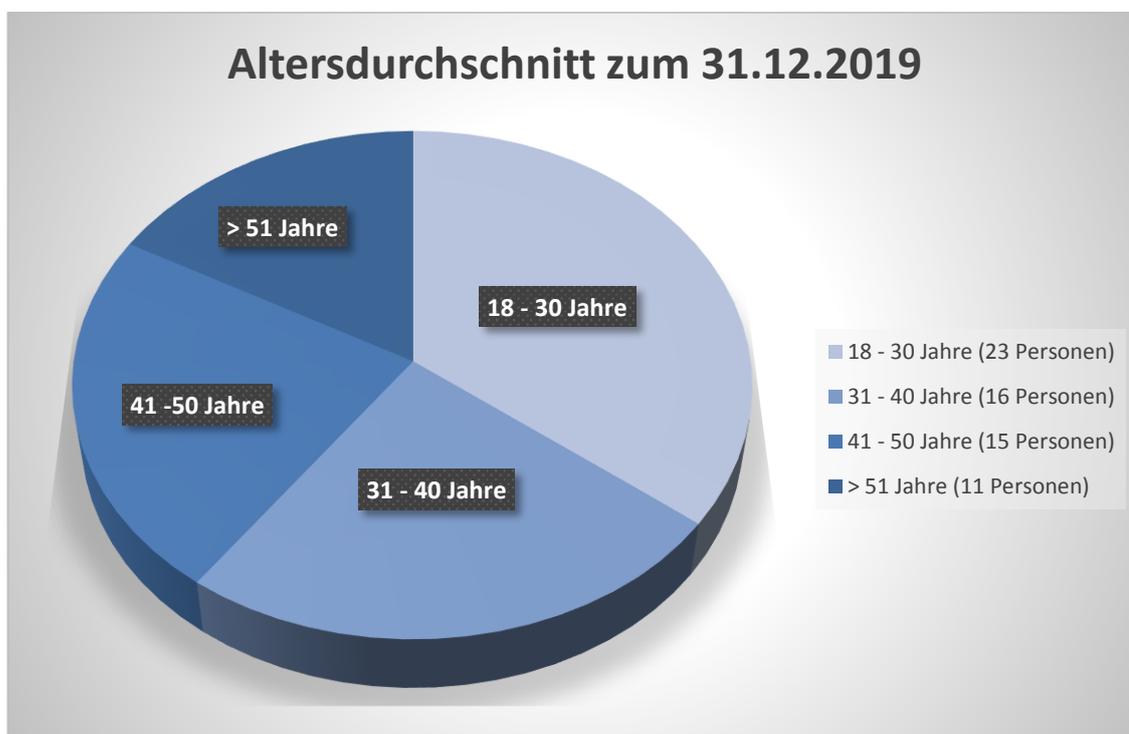
Ersatzbeschaffung für 2023 in Planung

Die Ausrüstung mit persönlicher Schutzkleidung ist als gut zu bewerten. Um diesen Zustand zu erhalten, sind jedoch regelmäßige Ersatzbeschaffungen von Feuerwehrüberjacken, Feuerwehrüberhosen, Feuerwehrsicherheitsstiefeln, Feuerwehrsicherheitshelmen, Feuerwehrsicherheitshandschuhen, Feuerwehrsicherheitsgurten und Atemschutzmasken notwendig.

8.2 Personal

Statistisch gesehen ist das Personal der Freiwilligen Feuerwehr Meerane im Vergleich zum Brandschutzbedarfsplan 2016 um 13 Kameradinnen und Kammeraden angewachsen.

(2015: 58/ 2019: 71). Die zu bewältigenden Einsätze und Aufgaben sind zahlenmäßig und im Anspruch ebenfalls gestiegen. Der Altersdurchschnitt der Kameraden im aktiven Dienst der Feuerwehr Meerane liegt zum 31.12.2019 bei rund 36,8 Jahren.



Die Sicherstellung der Tageseinsatzbereitschaft wird auch in den nächsten Jahren bei der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung und der hohen Mobilität der Arbeitnehmer ein ernsthaftes Problem bleiben, was sich in der Entwicklung des Zielerreichungsgrades widerspiegelt.

Zusätzlich kommt hinzu, dass eine Übernahme von Jugendlichen aus der Jugendfeuerwehr in den aktiven Dienst zunehmend schwerer wird. Dazu tragen unter anderem eine Berufsausbildung bzw. Studium in anderen Kommunen oder der Umzug aus beruflichen oder privaten Gründen bei. Ebenfalls muss erwähnt werden, dass der Trend zunehmender Interessenlosigkeit am „Ehrenamt“ auch im Bereich der Feuerwehr in den letzten Jahren spürbar gestiegen ist.

Nur durch ein Gesamtpaket wie z. B. Mitgliederwerbung/PR-Maßnahmen, Gesprächen mit Arbeitgebern über die Freistellung oder der finanziellen Entlastung von freiwilligen Feuerwehrleuten, kann der gegenwertige Trend eingedämmt werden.

Zur Absicherung der Tageseinsatzbereitschaft wäre es wünschenswert, dass bei Neueinstellungen in der Stadtverwaltung Meerane die Mitgliedschaft in einer Freiwilligen Feuerwehr angestrebt, besser noch zur Bedingung gemacht wird.

Seitens der Stadt Meerane sollte auch weiterhin versucht werden Kameraden der FF Meerane bei der Erlangung des LKW-Führerscheins entsprechend Ziffer VI Nummer 8 der Richtlinie Feuerwehrförderung zu unterstützen.

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl von Atemschutzgeräteträgern müssen alle geeigneten Kameraden ausgebildet und geschult werden. Hierbei ist das regelmäßige Training aller Atemschutzgeräteträger auch weiterhin in einer Feuerlöschübungsanlage anzustreben.

Die Belegung von Lehrgängen auf Kreisebene und an der Landesfeuerweherschule durch Mitglieder der Feuerwehr Meerane war in den letzten Jahren sehr gut. Hier sollten alle Anstrengungen unternommen werden auch zukünftig alle zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Aus- und Fortbildung zu nutzen.

Im Hinblick auf die wachsenden Aufgaben durch die demografische Entwicklung der Einwohner und den Ausbau des Gewerbegebietes ist eine Kompensation nur durch hauptamtliches Personal vorstellbar.

8.3 Organisation

Die derzeitige bestehende Organisationsform der Feuerwehr Meerane bedarf unter heutigen Bedingungen keiner Änderung.

Die Alarmierungsstruktur und das Bereitschaftssystem „Diensthabender Einsatzleiter“ haben sich bewährt.

Die Ausbildungspläne für die Einsatz- und Führungskräfte FF Meerane sind ständig an veränderte Fahrzeug- und Gerätetechnik und aktuelle Probleme im Feuerwehrwesen anzupassen. Es ist auf eine einheitliche Aus- und Fortbildung in allen Löschzügen zu achten.

Vor der Inbetriebnahme neuer Gewerbeobjekte ist die Feuerwehr Meerane in einer operativ-taktischen Begehung mit den baulichen und technologischen Bedingungen vertraut zu machen.

Die Zusammenarbeit mit den Feuerwehren der benachbarten Kommunen ist sehr gut und sollte durch entsprechende gemeinsame Aus- und Fortbildung auf dem bestehenden hohen Niveau gehalten werden.