

# Stadt Meckenheim

---

## Brandschutzbedarfsplan







Stadt Meckenheim

A: Bahnhofstraße 22,  
53340 Meckenheim

T: 02225 / 917 - 0

F: 02225 / 917 - 100

[www.meckenheim.de](http://www.meckenheim.de)

[stadt.meckenheim@meckenheim.de](mailto:stadt.meckenheim@meckenheim.de)

---

Verantwortlich:

Fachbereich 32

– Öffentliche Sicherheit und Ordnung, Feuerwehr und Bevölkerungsschutz –

Fachbereichsleitung

Bettina Wilms

A: Bahnhofstraße 25  
53340 Meckenheim

T: 02225 / 917 - 191

F: 02225 / 917 - 66179

[bettina.wilms@meckenheim.de](mailto:bettina.wilms@meckenheim.de)

Erstellt durch:

Joachim Neienhuis-Wibel

A: Bahnhofstraße 25  
53340 Meckenheim

T: 02225 / 917 - 152

F: 02225 / 917 - 66144

[joachim.neienhuis-wibel@meckenheim.de](mailto:joachim.neienhuis-wibel@meckenheim.de)

## Inhaltsverzeichnis

---

|                                                                                    | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 Einleitung .....                                                                 | 5     |
| 2 Rechtliche Grundlagen .....                                                      | 6     |
| 3 Darstellung der Aufgaben der<br>Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim..... | 10    |
| 4 IST-Struktur der Stadt Meckenheim .....                                          | 12    |
| 5 Gefährdungspotenzial .....                                                       | 48    |
| 6 Risikoanalyse der Stadt Meckenheim .....                                         | 53    |
| 7 Bewertung des IST-Zustandes.....                                                 | 57    |
| 8 Schutzzieldefinition .....                                                       | 59    |
| 9 SOLL-Konzept.....                                                                | 61    |
| 10 Interkommunaler Vergleich .....                                                 | 72    |
| 11 Fortschreibung .....                                                            | 74    |
| 12 Zusammenfassung des Brandschutzbedarfsplans .....                               | 75    |

## Abkürzungsverzeichnis

---

|               |                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| AAO .....     | Alarm- und Ausrückordnung                                                              |
| AGBF.....     | Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren                                   |
| DL.....       | Drehleiter                                                                             |
| DN .....      | Nennweite von Rohrleitungen                                                            |
| ELW .....     | Einsatzleitwagen                                                                       |
| FSHG.....     | Feuerschutzhilfeleistungsgesetz                                                        |
| Fw .....      | Feuerwehr                                                                              |
| FwA .....     | Feuerwehranhänger                                                                      |
| FwDV .....    | Feuerwehrdienstvorschrift                                                              |
| GLM .....     | Gelenkmast                                                                             |
| GW .....      | Gerätewagen                                                                            |
| GW-G .....    | Gerätewagen Gefahrgut                                                                  |
| GW-L.....     | Gerätewagen Logistik                                                                   |
| HLF .....     | Hilfeleistungslöschfahrzeug (Löschgruppenfahrzeug)                                     |
| HuPF .....    | Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für eine<br>universelle Feuerwehrschutzkleidung |
| HTLF .....    | Hilfeleistungstanklöschfahrzeug                                                        |
| KBM .....     | Kreisbrandmeister                                                                      |
| KdoW .....    | Kommandowagen                                                                          |
| KEF .....     | Kleineinsatzfahrzeug                                                                   |
| KGSt .....    | Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung                             |
| LF .....      | Löschgruppenfahrzeug                                                                   |
| LFV .....     | Landesfeuerwehrverband                                                                 |
| LW-Vers.....  | Löschwasserversorgung                                                                  |
| MTF.....      | Mannschaftstransportfahrzeug                                                           |
| MIK NRW ..... | Ministerium für Inneres und Kommunales<br>des Landes Nordrhein-Westfalen               |
| P 250 .....   | Pulverlöschanhänger 250 kg                                                             |
| RW.....       | Rüstwagen                                                                              |
| TLF .....     | Tanklöschfahrzeug                                                                      |
| TS.....       | Tragkraftspritze                                                                       |
| VB .....      | Vorbeugender Brandschutz                                                               |



---

# 1 Einleitung

---

Das Feuerwehrwesen des Landes Nordrhein-Westfalen ist durch das Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) vom 10.02.1998 geregelt.

**§ 1 Absatz 1 FSHG lautet:**

**„Die Gemeinden unterhalten den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren, um Schadenfeuer zu bekämpfen sowie bei Unglücksfällen und bei solchen öffentlichen Notständen Hilfe zu leisten, die durch Naturereignisse, Explosionen oder ähnliche Vorkommnisse verursacht werden.“**

Seit 1998 muss die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr in Brandschutzbedarfsplänen dargestellt und fortgeschrieben werden (§ 22 FSHG), damit eventuell vorhandene Defizite erfasst und behoben werden können.

Die Kernpunkte des Brandschutzbedarfsplanes treffen Aussagen über:

- den Standort und Wirkungsbereich der Feuerwachen bzw. Feuerwehrgerätee Häuser,
- die Zahl der in einer definierten Zeit zum Einsatzort gelangenden Kräfte,
- die Art und Anzahl der vorhandenen Fahrzeuge und Geräte sowie
- das zu gewährende Sicherheitsniveau für die Bürger der Stadt Meckenheim (Schutzziel).

Ziel der Bedarfsplanung ist die umfassende und begründete Information der Entscheidungsträger von Verwaltung und Politik hinsichtlich des Risikopotentials der Stadt, der Festlegung der Qualität der Gefahrenabwehr (Schutzzieldefinition) sowie der Organisation, Größe und Ausstattung der Feuerwehr.

Es bleibt den politischen Entscheidungsträgern überlassen, welches Sicherheitsniveau die Feuerwehr für die Bürger der Stadt gewährleisten soll und mit welcher Qualität die Feuerwehr arbeitet.

Für die Feuerwehren, unabhängig davon, ob es sich um Berufsfeuerwehr, Freiwillige Feuerwehr oder Freiwillige Feuerwehr mit hauptamtlichen Kräften handelt, hat eine Arbeitsgruppe der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) auf Grundlage des Produktkataloges „Feuerwehr“ der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ aufgestellt. Diese werden heute als Regeln der Technik anerkannt.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Im Folgenden werden die rechtlichen Aufgaben der Feuerwehr nach ihrer gesetzlichen Grundlage aufgelistet. Detaillierte Erläuterungen können an entsprechender Stelle nachgelesen werden.

### **2.1 Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) vom 10.2.1998 (GV. NRW. 1998 S. 122); zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 23. Oktober 2012 (GV. NRW. 2012 S. 474), in Kraft getreten am 31. Oktober 2012**

#### **§ 1 Aufgaben der Gemeinden und Kreise**

##### Gemeinden:

- Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähigen Feuerwehr
- Maßnahmen zur Verhütung von Bränden (Brandschutzerziehung, Brandschutzaufklärung, Selbsthilfe)
- Sicherstellung einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung

##### Kreise und kreisfreie Städte:

- Leitung und Koordinierung von Großschadensereignissen
- Unterhaltung von Leitstellen sowie Leitungs- und Koordinierungseinrichtungen zur Bekämpfung von Großschadensereignissen
- Unterhaltung von Einrichtungen soweit überörtlicher Bedarf
- Für Großschadensereignisse zuständige Behörden sowie mitwirkende Einheiten: Aufgaben zum Bevölkerungsschutz vor Gefahren und Schäden im Verteidigungsfall (§ 11 Abs. 1 ZSG)

#### **§ 2 Einsatz der Feuerwehren auf Bundesautobahnen, Wasserstraßen und Eisenbahnstrecken**

#### **§ 4 Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung**

#### **§§ 5-8 Aufgabenbereich Vorbeugender Brandschutz**

#### **§ 7 Brandsicherheitswachen**

#### **§ 8 Brandschutzerziehung, Brandschutzaufklärung, Selbsthilfe**

#### **§§ 9-14 Die Gemeinden halten öffentliche Feuerwehren (Berufsfeuerwehr, Freiwillige Feuerwehr oder Freiwillige Feuerwehr mit hauptamtlichen Kräften) vor**

#### **§ 22 Vorbereitung für Schadens- und Großschadensereignisse**

##### Gemeinden:

- Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen
- Erstellung von Feuerwehreinsatzplänen

##### Kreise und kreisfreie Städte:

- Erstellung von Gefahrenabwehrplänen für Großschadensereignisse
- Aufstellung von Sonderschutzplänen für besonders gefährliche Objekte gem. § 24 Abs. 1 FSHG
- Einrichtung einer Leitungs- und Koordinierungsstelle



- § 23**      Ausbildung, Fortbildung und Übungen
- § 24a**     Externe Notfallpläne für schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen
- § 25**      Überörtliche Hilfe
- § 31**      Auskunftsstelle



## **2.2 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW), Bekanntmachung der Neufassung vom 1. März 2000 (GV. NRW. 2000 S. 256), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2014 (GV. NRW. 2014 S. 294)**

### **§ 17 Brandschutz**

Bauliche Anlagen müssen so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

### **§ 33 Brandwände**

Brandwände müssen so beschaffen sein, dass sie bei einem Brand ihre Stand-sicherheit nicht verlieren und die Verbreitung von Feuer und Rauch auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

### **§ 54 Sonderbauten**

An bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten) können im Einzelfall besondere Anforderungen gestellt werden. Diese können sich auch auf Brandschutzeinrichtungen und Brandschutzvorkehrungen erstrecken.

Hierunter fallen u. a. Hochhäuser, bauliche Anlagen mit mehr als 30 m Höhe, Verkaufsstätten mit mehr als 700 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, Kirchen und Versamm-lungsstätten mit Räumen für mehr als 200 Personen, Krankenhäuser, Pflege-heime, Kindergärten mit mehr als 2 Gruppen, Gaststätten mit mehr als 40 Gastplätzen und Beherbergungsbetriebe mit mehr als 30 Betten, Schulen, Ga-ragen mit mehr als 1.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche usw.

## **2.3 Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung (VV BauO NRW), RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport vom 12.10.2000**

### **5.1 Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken**

Einrichtung von Feuerwehreinfahrten und Feuerwehrbewegungszonen

### **54.33 Beteiligung der Brandschutzdienststellen**

u. a. zu Fragen

- der Löschwasserversorgung
- der Anlagen, Einrichtungen und Geräte für die Brandbekämpfung
- der Brandmeldeeinrichtungen

## **2.4 Sonderbauverordnungen**

Aussagen zur Brandschau und anderen wiederkehrenden Prüfungen sowie zu Feuersicherheitswachen

- Verkaufsstättenverordnung (VkVO)
- Versammlungsstättenverordnung (VStättVO)
- Garagenverordnung (GarVO)
- Schulbaurichtlinie (SchulBauR)



- Verordnung über Camping und Wochenendplätze

## 2.5 Sonstige

- Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- DVGW-Arbeitsblatt 405 Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung
- Grundlagen zur Bewertung der Personalstärke, Verfügbarkeit sowie Eintreffzeiten bei Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln. Verfügung der Bezirksregierung Köln, Dezernat 22, 22.4.21-10.10 vom 07.04.1997

### 3 Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr der Stadt Meckenheim

---

Im Folgenden werden die Aufgaben der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim aufgelistet und kurz erläutert. Die Zuweisung von Aufgaben auf die Feuerwehr obliegt dabei der Organisationshoheit der Stadt Meckenheim.

#### 3.1 Aufgaben nach FSHG

- Abwehrender Brandschutz / Bekämpfung von Schadenfeuer
- Technische Hilfeleistung bei Unglücksfällen oder öffentlichen Notständen, die durch Naturereignisse, Explosionen oder ähnliche Vorkommnisse verursacht werden  
*(Unter Hilfeleistung ist vorrangig das Retten von Menschenleben zu verstehen, daneben auch das Bergen von Tieren und Sachwerten aus unmittelbarer Gefahr, die vom Besitzer nicht mit eigenen Mitteln beseitigt werden kann)*
- Gestellung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht oder bei denen bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet ist und der Veranstalter die Brandsicherheitswache nicht selber stellen kann
- Gestellung von Brandsicherheitswachen nach baurechtlichen Verordnungen (Sonderbauverordnungen)
- Durchführung oder Beteiligung an der Brandschau  
*(Brandschaulpflichtig sind Gebäude und Einrichtungen, die in erhöhtem Maße brand- oder explosionsgefährdet sind oder bei denen bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind)*
- Aufklärung der Bevölkerung über das Verhalten bei Bränden, sachgerechter Umgang mit Feuer, das Verhüten von Bränden sowie Möglichkeiten der Selbsthilfe
- Mitwirkung bei der Erstellung und Fortschreibung von Brandschutzbedarfsplänen
- Beteiligung bei der Erstellung von Gefahrenabwehrplänen für Großschadensereignisse sowie von Sonderschutzplänen für besonders gefährdete Objekte
- Dienstleistungen im Zuge der Amtshilfe für die Polizei (Ausleuchten von Einsatzstellen, Gestellung von Fahrzeugen und Geräten, Leichenbergung, etc.)
- Aus- und Fortbildung, Übungen
- Einsatz und Beteiligung bei Großschadensereignissen
- Überörtliche Hilfeleistung

#### 3.2 Zusätzliche Aufgaben

##### **Mitwirkung im Bereich Vorbeugender Brandschutz**

- Überprüfung von Löschwasserentnahmestellen
- Überprüfung von Aufstellflächen für die Löschfahrzeuge der freiwilligen



#### Feuerwehr

- Beteiligung bei der Abnahme von Brandmeldeanlagen
- Brandschutzerziehung und -aufklärung

#### **Bereich Aus- und Fortbildung**

- Feuerwehrgrundausbildungen,
- Mitwirkung bei überörtlichen Ausbildungsstellen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeitskreisen usw.

#### **Allgemein**

- Einsätze im Rahmen von Tierseuchen

## 4 IST-Struktur der Feuerwehr der Stadt Meckenheim

Im Folgenden wird die Ist-Struktur der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim dargestellt. Ebenso werden die vorhandenen organisatorischen Strukturen aufgezeigt.

Untersucht werden der Erreichungsgrad, die Personalverfügbarkeit, die Einsatzstatistiken und die Zeitverteilung bei Brandereignissen usw.

In der Stadt Meckenheim werden insgesamt 4 Feuerwehrgerätehäuser in den Stadtteilen Meckenheim, Lüftelberg, Merl und Altendorf-Ersdorf betrieben. Organisatorisch ist die Feuerwehr in einen Löschzug (LZ Meckenheim) sowie drei Löschgruppen (LG Lüftelberg, LG Merl und LG Altendorf-Ersdorf) gegliedert.

Bei sämtlichen Einsätzen im Stadtgebiet wird werktags tagsüber zusätzlich zur jeweils zuständigen Löschgruppe grundsätzlich der LZ Meckenheim mit alarmiert.

Ab dem Alarmstichwort „B2 wird zusätzlich zu der jeweils zuständigen Löschgruppe der LZ Meckenheim sowie die LG Altendorf-Ersdorf mit alarmiert.

Bei gemeldeten Verkehrsunfällen mit eingeklemmter Person werden die mit Rüstätzen ausgestatteten Einheiten (LZ Meckenheim, LG Merl und LG Altendorf-Ersdorf) alarmiert.

Von Montag bis Freitag in der Zeit von 6:00 bis 18:00 Uhr wird beim Alarmstichwort „B3“ und „B4“ ein Vollalarm sämtlicher Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim ausgelöst. Zusätzlich wird der Löschzug Rheinbach alarmiert.

In der übrigen Zeit wird im Ausrückebereich Meckenheim beim Alarmstichwort „B3“ der Löschzug und in den Ausrückebereichen der Löschgruppen zusätzlich die entsprechende Löschgruppe alarmiert.

Ebenfalls zu diesen Zeiten wird bei Alarmstichwort „B4“ für ganz Meckenheim der Vollalarm ausgelöst.

Der Stadtteil Hilberath der benachbarten Stadt Rheinbach wird im ersten Abmarsch durch die LG Altendorf-Ersdorf versorgt.



## 4.1 Feuerwehrgerätehäuser, Personal und Einsatzfahrzeuge

### 4.1.1 Löschzug Meckenheim



ABB. 4.1.1 Feuerwehrgerätehaus Meckenheim

#### Feuerwehrgerätehaus Meckenheim

Das Feuerwehrgerätehaus Meckenheim wurde im Jahr 1974 in Dienst gestellt. Es sind 8 Stellplätze einschließlich Waschhalle bzw. Werkstatt für die Einsatzfahrzeuge vorhanden. Parkmöglichkeiten für die Feuerwehrmitglieder stehen in ausreichender Anzahl in unmittelbarer Nähe des Feuerwehrgerätehauses zur Verfügung. Die am Gerätehaus vorhandene Waschhalle zur Reinigung der Fahrzeuge kann von allen Löschgruppen der Feuerwehr der Stadt Meckenheim genutzt werden.

Alle Hallentore lassen sich manuell oder durch Knopfdruck auch von der Zentrale aus elektrisch öffnen.

Für die Stellplätze stehen Systeme zur Abgasabsaugung, Bremsluftdruckerhaltung und Ladestromerhaltung zur Verfügung. Eine Stellplatzheizung ist ebenfalls vorhanden. In der Fahrzeughalle befinden sich Lagermöglichkeiten für Logistik- und Einsatzmaterialien. Des Weiteren steht den Einsatzkräften hier eine Stiefelwaschanlage zur Verfügung.

In einem Bereich der Fahrzeughalle 7 befindet sich ein Werkstatttraum, hier werden Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt. Eine Atemschutzwerkstatt ist ebenfalls vorhanden. Die Atemschutzflaschen, Atemschutzgeräte und Atemschutzmasken der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim werden überwiegend hier überprüft, gewartet und gepflegt. Tätigkeiten, die hier nicht geleistet werden können, werden durch die Kreisatemschutzwerkstatt in Siegburg durchgeführt. Es ist geplant, die Atemschutzwerkstatt mit einem Reinigungsgerät für Atemschutzmasken und -flaschen nachzurüsten um die Abläufe zu verkürzen.

Vor der Atemschutzwerkstatt ist ein Raum als Kleiderkammer eingerichtet.

Die Umkleidemöglichkeiten für die Einsatzkräfte befinden sich räumlich getrennt von der Fahrzeughalle. Für jedes aktive Mitglied des Löschzugs Meckenheim steht hier ein Umkleidespind zur Verfügung. Angeschlossen an die Umkleideräume befinden sich die Sanitäreinrichtungen, die nach Geschlechtern getrennt sind. Auch Duschmöglichkeiten stehen hier zur Verfügung. Diese sind jedoch nicht ausreichend dimensioniert und nicht nach Geschlechtern getrennt.

Im Obergeschoss befindet sich der Schulungsraum. Dieser bietet allen Aktiven des Löschzugs Platz. Schulungsmaterialien werden ebenfalls vorgehalten (Beamer, PC, Leinwand).

Im Obergeschoss stehen weitere Sanitäranlagen zur Verfügung. Außerdem ist hier ein Büro für den Wehrführer bzw. den hauptamtlichen Gerätewart vorhanden. In der Einsatzzentrale im Obergeschoss wird die entsprechende Technik für die rückwärtige Einsatzführung insbesondere bei größeren Schadensereignissen vorgehalten. Hier fehlt eine sichere Notstromversorgung zur Gewährleistung der Kommunikation und Einsatzführung bei Stromausfällen.

Im Keller des Gerätehauses ist ein Sozialraum mit Küche eingerichtet. Darüber hinaus sind im Keller zwei kleine Lagerräume vorhanden. Hier befindet sich auch der Kompressor für die Atemschutzwerkstatt.

Die Jugendfeuerwehr verfügt über keinen eigenen Jugendfeuerwehrraum am Feuerwehrgerätehaus.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass im Feuerwehrgerätehaus Meckenheim die Rahmenbedingungen der DIN 14092 und UVV (GUV-I 8554) eingehalten werden.

Der Löschzug Meckenheim verfügt zum Stand 30.06.2015 (Stand der Erhebung aller Personaldaten) über 56 aktive Mitglieder. Die vorhandenen Qualifikationen der Einsatzkräfte und der Fahrzeugbestand sind in folgender Übersicht dargestellt:

| <b>Feuerwehrgerätehaus Meckenheim</b> |   |      |    |
|---------------------------------------|---|------|----|
| Aktive im Löschzug                    |   |      | 56 |
| Truppführer                           |   |      | 14 |
| Gruppenführer F3                      |   |      | 9  |
| Zugführer F4                          |   |      | 3  |
| Führer von Verbänden FV               |   |      | 3  |
| Maschinisten                          |   |      | 25 |
| Führerschein Klasse C/CE (2)          |   |      | 29 |
| Atemschutzgeräteträger (G26)          |   |      | 29 |
| <b><u>Fahrzeuge</u></b>               |   |      |    |
| Löschfahrzeuge                        |   | Bj.  |    |
| HLF 20                                | 1 | 2009 |    |
| LF 20                                 | 1 | 2006 |    |
| sonstige Fahrzeuge                    |   | Bj.  |    |
| ELW 1                                 | 1 | 2007 |    |
| KdoW                                  | 1 | 2013 |    |
| MTW                                   | 1 | 2008 |    |
| Hubrettungsfahrzeug                   |   | Bj.  |    |
| DLK 23-12                             | 1 | 2001 |    |
| FwA                                   |   | Bj.  |    |
| P250                                  | 1 | 1977 |    |
| UAH                                   | 1 | 1999 |    |
| SWW                                   | 1 | 1994 |    |
| Rüst- und Gerätewagen                 |   | Bj.  |    |
| GW-L                                  | 1 | 2006 |    |
| RW 1                                  | 1 | 1995 |    |

**Zusatzausstattung:**

Neben der Normausstattung der genannten Fahrzeuge ist folgende technische Zusatzausstattung beim Löschzug Meckenheim vorhanden:

- HLF 20: Wärmebildkamera MSA Auer Evolution 5200, Hochdrucklüfter ex, Korbtrage, Rettungsbühne, Stromerzeuger 13,2 KVA
- LF 20: Überdrucklüfter, Sprungpolster
- DLK: Stromerzeuger 5 KVA
- GW-L: Membranpumpe, 1 Behälter à 5.000 L
- RW 1: Plasmaschneidanlage Hypertherm Powermax, Allzweckpumpe, Rettungsbühne
- Gerätehaus: 720 L Schaumvorrat



### 4.1.2 Löschgruppe Lüftelberg



ABB. 4.1.2 Feuerwehrgerätehaus Lüftelberg

#### **Feuerwehrgerätehaus Lüftelberg**

Das Feuerwehrgerätehaus Lüftelberg wurde im Jahr 1960 erbaut. Es ist lediglich 1 Stellplatz für 2 Fahrzeuge vorhanden, Parkmöglichkeiten für die Feuerwehrmitglieder sind nicht in ausreichender Anzahl vorhanden. Zur Reinigung der Fahrzeuge steht die Waschhalle am Gerätehaus Meckenheim zur Verfügung.

Das Hallentor lässt sich automatisch öffnen. Für beide Fahrzeuge steht je eine Ladestromerhaltung und Abgasabsaugungsanlage zur Verfügung. Ein System zur Ladedruckerhaltung ist installiert. Eine Stellplatzheizung sowie eine Stiefelwaschanlage sind vorhanden. In der Fahrzeughalle befinden sich geringe Lagermöglichkeiten für Logistik- und Einsatzmaterialien. Angrenzend an die Fahrzeughalle ist noch ein kleiner Lagerraum vorhanden.

Die Umkleidemöglichkeiten für die Einsatzkräfte befinden sich in der Fahrzeughalle. Für jedes aktive Mitglied und jedes Mitglied der Jugendfeuerwehr der Löschgruppe steht hier ein Umkleidespind zur Verfügung. Die Sanitärsituation ist gut: es stehen ausreichend nach Geschlechtern getrennte Toiletten zur Verfügung. Duschmöglichkeiten sind jedoch nicht vorhanden.

Der Schulungs- und Sozialraum im Obergeschoss bietet allen Aktiven der LG Lüftelberg ausreichend Platz. Angrenzend an den Schulungsraum befindet sich ein kleines Löschgruppenführer-/Jugendwartbüro, in welchem auch Schulungsmaterialien vorgehalten werden. Die Küche ist im Erdgeschoss eingerichtet.

Insgesamt muss festgestellt werden, dass das Feuerwehrgerätehaus Lüftelberg in Bezug auf die Unterbringung der Fahrzeuge zu klein ist und die Rahmenbedingungen der DIN 14092 und UVV (GUV-I 8554) nicht eingehalten werden. Wenn, wie im Brandschutzbedarfsplan vorgesehen, im Jahr 2019 ein LF 10 als Ersatzbeschaffung für das jetzige LF 8/6 ansteht, muss dringend ein neues Gerätehaus gebaut werden, da die neuartigen Fahrzeuge erheblich größer sind. Darüber hinaus ist die geringe Anzahl an Parkplätzen für die Einsatzkräfte zu bemängeln.

Die Löschgruppe Lüftelberg verfügt derzeit über 16 aktive Mitglieder. Die vorhandenen Qualifikationen der Einsatzkräfte und der Fahrzeugbestand sind in folgender Übersicht dargestellt:

| Feuerwehrgerätehaus Lüftelberg |    |
|--------------------------------|----|
| Aktive in der Löschgruppe      | 16 |
| Truppführer                    | 1  |
| Gruppenführer F3               | 1  |
| Zugführer F4                   | 1  |
| Führer von Verbänden FV        | 1  |
| Maschinisten                   | 7  |
| Führerschein Klasse C/CE (2)   | 6  |
| Atemschutzgeräteträger (G26)   | 7  |

| <u>Fahrzeuge</u> |           |
|------------------|-----------|
| Löschfahrzeug    | Bj.       |
| LF 8/6           | 1<br>2001 |

| sonstiges Fahrzeug | Bj.       |
|--------------------|-----------|
| MTF                | 1<br>2004 |

### **Zusatzausstattung:**

Neben der Normausstattung des genannten Fahrzeugs ist folgende technische Zusatzausstattung bei der Löschgruppe Lüftelberg vorhanden:

- LF 8/6: Stromerzeuger 6 KVA



### 4.1.3 Löschgruppe Merl



ABB. 4.1.3 Feuerwehrgerätehaus Merl

#### Feuerwehrgerätehaus Merl

Das Feuerwehrgerätehaus Merl wurde in den 1990er Jahren erbaut und ist umfangreich umgebaut worden. Es sind 2 Stellplätze vorhanden. Parkmöglichkeiten für die Feuerwehrmitglieder sind in ausreichender Anzahl vorhanden. Zur Reinigung der Fahrzeuge steht die Waschhalle am Gerätehaus Meckenheim zur Verfügung.

Die Hallentore lassen sich manuell öffnen. An den Stellplätzen stehen ein System zur Ladestromerhaltung sowie eine Abgasabsaugungsanlage zur Verfügung. Eine Ladedruckerhaltung ist installiert. In der Fahrzeughalle befinden sich in geringem Umfang Lagermöglichkeiten für Logistik- und Einsatzmaterialien. Eine Stiefelwaschanlage ist vorhanden.

Der Umkleidebereich der Aktiven befindet sich in der Fahrzeughalle. Für jedes aktive Mitglied der Löschgruppe steht hier ein Umkleidespind zur Verfügung. Die Platzverhältnisse im Umkleidebereich der Aktiven sind als ausreichend anzusehen. Die Sanitärsituation ist gut, es stehen ausreichend nach Geschlechtern getrennte Toiletten zur Verfügung. Duschen sind hier ebenfalls vorhanden (jedoch nicht nach Geschlechtern getrennt).

Der Schulungs- und Sozialraum bietet allen Aktiven der LG Merl genügend Platz. Schulungsmaterialien werden hier ebenfalls vorgehalten. Eine ausreichend groß dimensionierte Küche ist im Anschluss an den Schulungsraum vorhanden. Neben dem Schulungsraum befindet sich ein kleiner Aufenthaltsraum mit einer integrierten Theke.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich das Feuerwehrgerätehaus Merl in einem guten Zustand befindet und die Rahmenbedingungen der DIN 14092 und UVV (GUV-I 8554) eingehalten werden.

Die Löschgruppe Merl verfügt derzeit über 23 aktive Mitglieder. Die vorhandenen Qualifikationen und Fahrzeuge sind in folgender Übersicht dargestellt:

| Feuerwehrgerätehaus Merl     |    |
|------------------------------|----|
| Aktive in der Löschgruppe    | 23 |
| Truppführer                  | 7  |
| Gruppenführer F3             | 5  |
| Zugführer F4                 | 0  |
| Führer von Verbänden FV      | 1  |
| Maschinisten                 | 16 |
| Führerschein Klasse C/CE (2) | 14 |
| Atemschutzgeräteträger (G26) | 21 |

**Fahrzeuge**

| Löschfahrzeug |   | Bj.  |
|---------------|---|------|
| LF 8/6        | 1 | 1996 |
| HLF 20        | 1 | 2012 |

| sonstiges Fahrzeug |   | Bj.  |
|--------------------|---|------|
| MTF                | 1 | 2002 |

### **Zusatzausstattung:**

Neben der Normausstattung der genannten Fahrzeuge ist folgende technische Zusatzausstattung bei der Löschgruppe Merl vorhanden:

- LF 8/6: Stromerzeuger 5 KVA, Tragkraftspritze TS 8/8



#### 4.1.4 Löschgruppe Altendorf-Ersdorf



ABB. 4.1.4 Feuerwehrgerätehaus Altendorf-Ersdorf

##### **Feuerwehrgerätehaus Altendorf-Ersdorf**

Das Feuerwehrgerätehaus Altendorf-Ersdorf wurde 1974 erbaut. Es sind 2 Stellplätze vorhanden, Parkmöglichkeiten für die Feuerwehrmitglieder sind in ausreichender Anzahl vorhanden. Zur Reinigung der Fahrzeuge steht die Waschhalle am Gerätehaus Meckenheim zur Verfügung.

Die Hallentore lassen sich manuell öffnen. An den Stellplätzen stehen Ladestromerhaltung und Abgasabsaugungsanlage zur Verfügung. Ein System zur Ladedruckerhaltung ist installiert. In der Fahrzeughalle befinden sich Lagermöglichkeiten für Logistik- und Einsatzmaterialien. Eine Stiefelwaschanlage ist ebenfalls vorhanden.

Der Umkleidebereich der Aktiven befindet sich neben der Fahrzeughalle in einem separaten Raum. Für jedes aktive Mitglied der Löschgruppe steht hier ein Umkleidespind zur Verfügung. Die Platzverhältnisse im Umkleidebereich der Aktiven sind als ausreichend anzusehen. Es stehen genügend Toiletten - nach Geschlechtern getrennt - zur Verfügung. Duschen sind ebenfalls vorhanden, jedoch nicht nach Geschlechtern getrennt.

Der Schulungs- und Sozialraum bietet allen Aktiven des LZ Altendorf-Ersdorf ausreichend Platz. Schulungsmaterialien werden hier ebenfalls vorgehalten. Eine ausreichend groß dimensionierte Küche mit Theke ist im Schulungs- und Sozialraum integriert. Ein Büro für den Löschgruppenführer steht ebenfalls zur Verfügung.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich das Feuerwehrgerätehaus Altendorf-Ersdorf in einem guten Zustand befindet und die Rahmenbedingungen der DIN 14092 und UVV (GUV-I 8554) eingehalten werden.

Die Löschgruppe Altendorf-Ersdorf verfügt derzeit über 22 aktive Mitglieder. Die vorhandenen Qualifikationen und Fahrzeuge sind in folgender Übersicht dargestellt:

| Feuerwehrgerätehaus Altendorf-Ersdorf |   |      |                    |   |      |
|---------------------------------------|---|------|--------------------|---|------|
| Aktive in der Löschgruppe             |   | 22   |                    |   |      |
| Truppführer                           |   | 7    |                    |   |      |
| Gruppenführer F3                      |   | 4    |                    |   |      |
| Zugführer F4                          |   | 0    |                    |   |      |
| Führer von Verbänden FV               |   | 1    |                    |   |      |
| Maschinisten                          |   | 15   |                    |   |      |
| Führerschein Klasse C/CE (2)          |   | 11   |                    |   |      |
| Atemschutzgeräteträger (G26)          |   | 13   |                    |   |      |
| <b><u>Fahrzeuge</u></b>               |   |      |                    |   |      |
| Löschfahrzeug                         |   | Bj.  | sonstiges Fahrzeug |   | Bj.  |
| LF 8/6                                | 1 | 1996 | MTF                | 1 | 2008 |
| HLF 20                                | 1 | 2010 |                    |   |      |

#### **Zusatzausstattung:**

Neben der Normausstattung der genannten Fahrzeuge ist folgende technische Zusatzausstattung bei der Löschgruppe Altendorf-Ersdorf vorhanden:

- LF 8/6: Stromerzeuger 5 KVA, Tragkraftspritze TS 8/8
- HLF 20: Stromerzeuger 13,2 KVA



#### 4.1.5 Funktechnische Ausstattung

Sämtliche Einsatzfahrzeuge sind mit einer 4m BOS Fahrzeugfeststation, in Einzelfällen mit Funkmeldesystem (FMS), ausgestattet. Bis Ende des Jahres 2015 sind bzw. werden in jedem Fahrzeug Digitalfunkgeräte installiert und betriebsbereit sein.

Zusätzlich werden noch 36 2m-Sprechfunkgeräte auf den Fahrzeugen vorgehalten.

Die vorhandenen 2m-Sprechfunkgeräte sind ausreichend, um sowohl die Angriffstrupps als auch die zugehörigen Sicherungstrupps damit ausstatten zu können.

Bei diesen Geräten sowie den 4m-Handfunkgeräten handelt es sich um analoge Geräte. Durch die Umstellung auf digitale Technik ist eine Wartung und Instandsetzung in den letzten Jahren immer schwieriger geworden. Die Umrüstung auf digitale Handfunkgeräte ist daher unumgänglich und muss bis Ende 2016 abgeschlossen werden.

Die Aufteilung der Sprechfunkgeräte ist in folgender Tabelle dargestellt:

| 2m-Funkgeräte            |          |               |             | 4m-Funkgeräte            |            |            |             |
|--------------------------|----------|---------------|-------------|--------------------------|------------|------------|-------------|
| Anzahl                   | Fabrikat | Gerätetyp     | BZT-Nr.     | Anzahl                   | Fabrikat   | Gerätetyp  | BZT-Nr.     |
| 1                        | AEG      | 10 - Teleport | E-234/72    | 9                        | Bosch      | 8 b 1 Z    | E-478/83    |
| 1                        | Bosch    | 10            | E-233/72    | 2                        | Telefunken | 8b         |             |
| 2                        | Bosch    | 10a           | E-382/78    | 4                        | Motorola   | 8b         |             |
| 5                        | Bosch    | 11b           | A 110 290 D | 2                        | Motorola   | 13 b - MTS | A 116 141 E |
| 17                       | Motorola | 11b-GP 900    | A 106 601 D |                          |            |            |             |
| 10                       | Motorola | 11b-GP 360    |             |                          |            |            |             |
| <b>Anzahl gesamt: 36</b> |          |               |             | <b>Anzahl gesamt: 17</b> |            |            |             |

Die fahrzeugbezogene Funkausstattung der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim ist in nachfolgender Übersicht dargestellt:

| Funkausstattung Feuerwehr Stadt Meckenheim |        |                |               |                        |             |
|--------------------------------------------|--------|----------------|---------------|------------------------|-------------|
| Standort                                   |        | 4m BOS mit FMS | Funk 2-Band   | Helm-Sprech-Garnituren | Hör-muschel |
| Lüftelberg                                 | LF 8/6 |                | 4 GP900-11b   | 2                      | 1           |
|                                            |        |                | 1 Bosch-10a   |                        | 1           |
| Altendorf                                  | HLF 20 |                | 4 GP 360-11b  | 2                      | 0           |
| Altendorf                                  | LF 8/6 |                | 3 GP 900-11b  | 2                      | 1           |
| Altendorf                                  | MTW    |                | 1 GP 900-11b  |                        | 1           |
| Merl                                       | LF 8/6 |                | 4 GP 900-11b  | 33                     | 1           |
| Merl                                       | HLF 20 |                | 4 GP 360-11b  | 2                      | 1           |
| Meckenheim                                 | RW 1   |                | 2 W-Bosch-11b | 1                      | 0           |
| Meckenheim                                 | DLK    |                | 2 W-Bosch-11b | 2                      | 0           |
| Meckenheim                                 | KdoW   |                | 1 GP 360-11b  |                        | 1           |
| Meckenheim                                 | LF 20  |                | 4 GP 360-11b  | 3                      | 1           |
| Meckenheim                                 | ELW 1  |                | 1 GP 360-11b  |                        | 1           |
| Meckenheim                                 | HLF 20 |                | 5 GP 360-11b  | 2                      | 1           |



Insgesamt kann festgestellt werden, dass die funktechnische Ausstattung der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim nach Abschluss der Beschaffung der digitalen Handfunkgeräte auf gutem und zeitgemäßem Niveau steht. Seitens der Erreichbarkeit der Einsatzfahrzeuge im Stadtgebiet bestehen keine wesentlichen Schwierigkeiten.



## 4.2 Brandschutzbereich der Stadt Meckenheim

In ABB. 4.2 sind die aus den vier Feuerwehrrätehäusern im Stadtgebiet von Meckenheim innerhalb von 4 Minuten abgedeckten Bereiche mittels Fahrzeit-Isochronen<sup>1</sup> dargestellt.

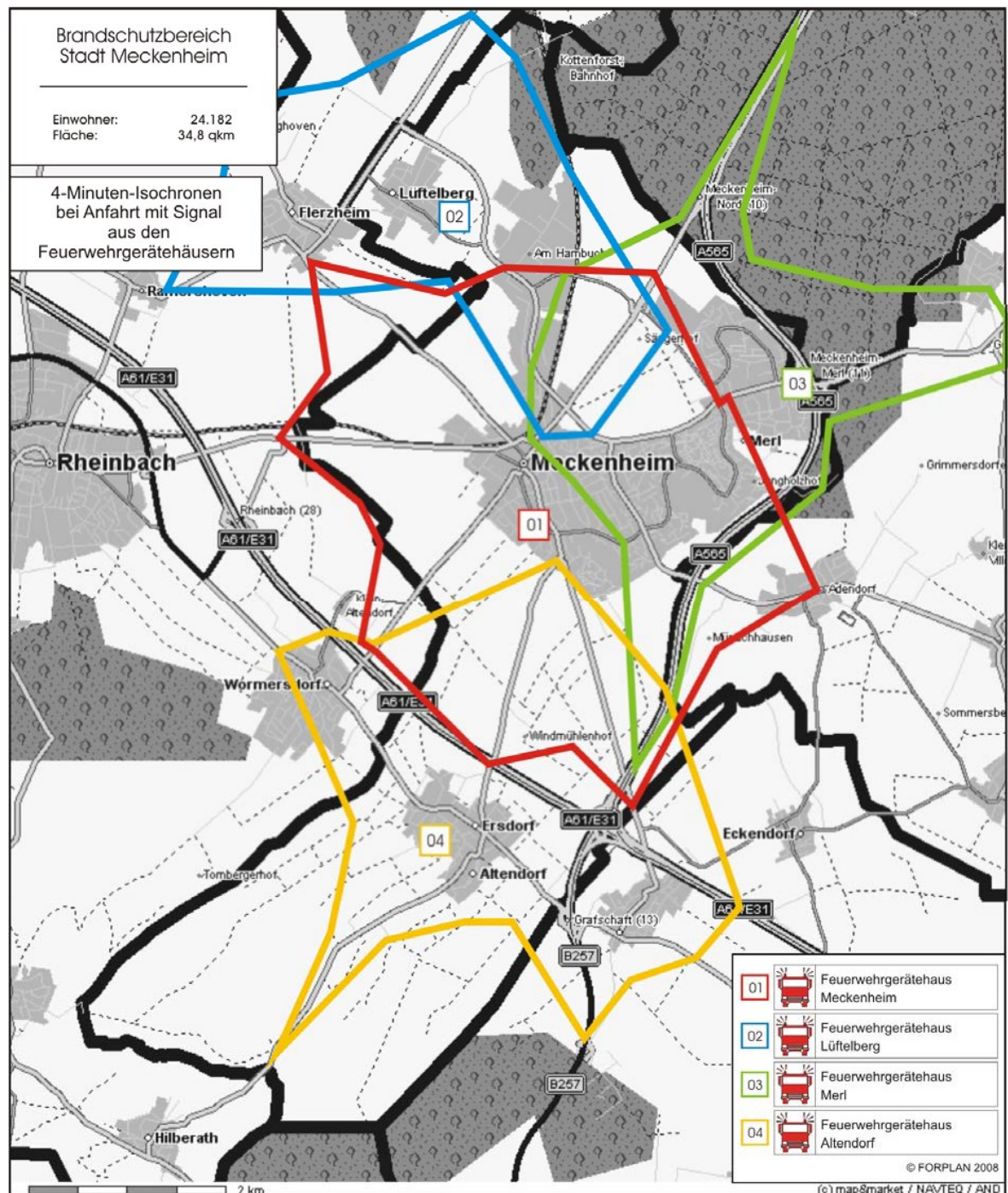


ABB. 4.2 4-Minuten-Fahrzeit-Isochronen bei Anfahrt mit Signal aus den Feuerwehrrätehäusern

<sup>1</sup> Linien gleicher Fahrzeit



Die in Abbildung 4.2 dargestellten Isochronen beziehen sich auf einsatzmäßig besetzte Feuerwehrfahrzeuge und einer entsprechend der Hilfsfristvorgaben für zeitkritische Einsätze anzusetzenden Fahrzeit von 4 Minuten. Dabei kann unter statischen Gesichtspunkten ein Großteil des Stadtgebietes abgedeckt werden. Bei allen außerhalb der Fahrzeug-Isochronen befindlichen Bereichen handelt es sich ausschließlich um **Wald- und Weideflächen** und nicht dauerhaft bewohnte Flächen. Berücksichtigt man diese Tatsache, so ergibt sich eine nahezu vollständige potenzielle Abdeckung des besiedelten Stadtgebietes mit Leistungen der Feuerwehr Meckenheim. Lediglich im Bereich des Bahnhof Kottenforst ist die Abdeckung mit Leistungen der Feuerwehr im ersten Abmarsch nicht gewährleistet.

Die Isochronen ergeben sich durch ein Simulationsprogramm auf Basis von verorteten Geobasisdaten (Geo-Informationssystem). In diesem System kann durch die Eingabe eines beliebigen **Standortes** (Feuerwehrgerätehaus), einer bestimmten **Fahrzeit** (z.B. 4 Minuten) und der entsprechenden **Fahrzeugkategorie** (hier: Löschzug –einsatzmäßig besetzt) auf der Grundlage des Straßennetzes die durchschnittlich erreichbare räumliche Abdeckung ermittelt werden. Dabei berücksichtigt das System unterschiedliche Straßenklassen ebenso wie unterschiedliche topographische Verhältnisse. Das heißt, dass die zurückzulegende Strecke in viele Klassen mit unterschiedlichen Straßen und Steigungen bzw. Gefällstrecken unterteilt wird (sog. Segmentierung). Für unterschiedliche Fahrzeugklassen wurden in empirischen Versuchen und durch Auswertungen zahlreicher Datensätze die in den einzelnen Segmenten **durchschnittlich** erzielten Fahrgeschwindigkeiten ermittelt. Dabei ist es nicht auszuschließen, dass tatsächliche Fahrten zu abweichenden Ergebnissen führen können. Hier spielen im Einzelfall Bedingungen wie Straßen- und Witterungsumstände, Verkehrsaufkommen, Fahrzeug, Beladungszustand usw. eine wesentliche Rolle. Die Darstellung der Isochronen entsteht durch Verbindung der erreichten Punkte auf den vorhandenen Verkehrswegen. Dabei werden auch Gebiete ohne Verkehrswege (z.B. Wiesen, Wälder, Siedlungsflächen) überzeichnet.

Die Zeitangabe von 4 Minuten beruht auf der insgesamt einzuhaltenden Hilfsfrist von 8 Minuten (ab Alarmierung der Einsatzkräfte). Bei freiwilligen Aktiven, die zunächst von ihrem individuellen Aufenthaltsort zum Feuerwehrgerätehaus gelangen müssen, wird hier ein noch verbleibender Restwert von 4 Minuten angenommen, d.h., diese Einsatzkräfte benötigen im **Durchschnitt** 4,0 Minuten zur Erreichung des Gerätehauses nach Alarmierung. Wird dieser Wert größer, verringert sich selbstverständlich entsprechend die Isochrone der innerhalb der Hilfsfrist erreichbaren Stadtbereiche. Somit wird deutlich, dass die in der ABB. 4.2.1 dargestellten Isochronen nur Aussagen für zwei Sonderfälle treffen (genau 4 Minuten Fahrzeit mit durchschnittlichen Geschwindigkeiten von Löschzügen). In der Realität kann es also unter bestimmten Bedingungen zu größeren räumlichen Abdeckungen (Überwiegen von positiven Faktoren), bzw. zu deutlich geringeren räumlichen Abdeckungen (Überwiegen von negativen Faktoren) kommen. Als planungsrelevant können in diesem Zusammenhang jedoch ausschließlich die Durchschnittswerte herangezogen werden, da nur durch diese ein im Mittel sicher erreichbarer Wert repräsentiert wird.

#### 4.2.1 Löschwasserversorgung

Das zur Brandbekämpfung erforderliche Löschwasser wird im gesamten Gebiet der Stadt Meckenheim durch die Sammelwasserversorgung sichergestellt. Das heißt, die Entnahme größerer Löschwassermengen erfolgt über die Hydranten der Wasserleitungen des Trinkwasserversorgungsnetzes.

Zur Sammelwasserversorgung gehören:

- öffentliches Wassernetz (Hydranten)
- Löschteiche
- Bäche
- Flüsse
- Brunnen

Bei einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung sind Eigentümer, Besitzer oder sonstige Nutzungsberechtigte verpflichtet, auf eigene Kosten für eine besondere Löschwasserversorgung selbst Sorge zu tragen.

In Stadtgebiet Meckenheim ist die Löschwasserversorgung gesichert. In allen Wohn-, Gewerbe-, oder Industriegebieten ist ein angemessenes Versorgungsnetz aufgebaut. Zusätzlich sind Teiche, Bachläufe und Brunnenanlagen in die Einsatzpläne der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim eingearbeitet. Probleme im Einsatzfall sind daher bisher selbst bei Großbränden ausgeblieben. Zu erwähnen ist auch, dass mittlerweile alle Löschgruppen mit einem Wasserführenden Fahrzeug ausgestattet sind. Hierdurch konnte vor allem die Erstversorgung im Einsatzfall erheblich verbessert und die Leistungsfähigkeit gestärkt werden

Die regelmäßige Hydrantenkontrolle erfolgt durch die Stadtwerke Meckenheim als Träger des Leitungs- und Hydrantennetzes und ggf. durch die jeweiligen Löschzüge/Löschgruppen in deren Einsatzbereichen. Reparatur- und Wartungsarbeiten werden von den Stadtwerken Meckenheim vorgenommen. Zwischen Feuerwehr und Stadtwerken besteht eine gute Kommunikation. Defizite werden umgehend gemeldet und es werden entsprechende Maßnahmen zur Beseitigung der Defizite eingeleitet.

#### 4.2.2 Vorbeugender Brandschutz

Für den Bereich des **vorbeugenden Brandschutzes** ergibt sich folgendes Bild:

Regelmäßige Begehungen von Sonderbauten durch die Feuerwehr sowie die Beteiligung der Feuerwehr im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren haben sicherlich dazu geführt, dass der vorbeugende bauliche Brandschutz in Verbindung mit infrastrukturellen Maßnahmen (z.B. Einbau von Brandmeldeanlagen usw.) in den vergangenen Jahren deutlich verbessert werden konnte.

Dennoch gibt es in der Bundesrepublik Deutschland pro Jahr etwa

- 400 Brandtote
- 6.000 Schwerverletzte beim Brand
- 60.000 Leichtverletzte beim Brand



- 5 Milliarden € Brandschäden



So sind bei den Betrieben bzw. öffentlichen Einrichtungen immer wieder Defizite insbesondere im Bereich des organisatorischen und betrieblichen Brandschutzes festzustellen. Maßnahmen des organisatorischen Brandschutzes beinhalten in vielen Fällen die qualifizierte Schulung und Motivation von Brandschutzbeauftragten, Brandschutzhelfern, Führungskräften und Mitarbeitern hinsichtlich des richtigen Verhaltens im Brandfall. Aber auch das oft falsche Verhalten im Brandfall bei Wohnungsbränden führt zu den hohen Personen- und Sachschäden. Die Feuerwehr hat hier bereits vor einigen Jahren die Korrelation zwischen vorbeugendem baulichen Brandschutz und organisatorischen Brandschutz hergestellt und den Bedürfnissen immer wieder angepasst.

Der vorbeugende Brandschutz umfasst die

- Beteiligung im bauaufsichtlichen Verfahren (§ 5),
- Brandschau (§ 6),
- Brandsicherheitswachen (§ 7) sowie
- Brandschutzerziehung, Brandschutzaufklärung und Selbsthilfe (§ 8).

Im bauaufsichtlichen Verfahren sind die Belange des Brandschutzes von den Brandschutzdienststellen wahrzunehmen. Für die Stadt Meckenheim werden diese Aufgaben vertragsgemäß durch einen Brandschutzingenieur des Rhein-Sieg-Kreises übernommen.

In regelmäßigen Abständen, spätestens alle 5 Jahre, findet in Gebäuden und Einrichtungen, die besonders brandgefährdet sind, eine Brandschau statt. Gleiches gilt auch für Gebäude, in denen sich eine große Anzahl von Personen aufhält, z.B. Schulen, Altenheime, Supermärkte.

Bei Veranstaltungen mit erhöhter Brandgefahr und gleichzeitiger Gefährdung einer größeren Personenzahl kann die Stadt eine Brandsicherheitswache anordnen, um vorbeugend auf die damit verbundenen Gefahren einwirken zu können.

Die Bevölkerung soll über die Verhütung von Bränden, den sachgerechten Umgang mit Feuer, das Verhalten bei Bränden und über Möglichkeiten der Selbsthilfe aufgeklärt werden. Dies geschieht regelmäßig in Schulen, Altenheimen und anderen gefährdeten Einrichtungen. Auch bei besonderen Veranstaltungen, z.B. beim Tag der offenen Tür, wird die Bevölkerung informiert und beraten.

In nachfolgender Tabelle sind die Betriebe und Einrichtungen, in denen regelmäßige Brandschauen durch die Brandschutztechniker und Brandschutzingenieure durchzuführen sind, nach ihren Funktionen gegliedert dargestellt:



| <b>Brandschaupflichtige Objekte</b> |          |
|-------------------------------------|----------|
| Pflege- und Betreuungseinrichtungen | 2        |
| Beherbergungsobjekte                | 8        |
| Versammlungsobjekte / Sportstätten  | 1        |
| Unterrichtsobjekte                  | 6        |
| Verkaufsobjekte                     | 4        |
| Verwaltungsobjekte                  | 3        |
| Ausstellungsobjekte                 | 1        |
| Industrie- und Gewerbeobjekte       | 3        |
| Sonderobjekte                       | 1        |
| <b>Gesamt</b>                       | <b>1</b> |

Bauaufsichtlich notwendige Verfahren werden durch die Brandschutzdienststelle des Rhein-Sieg-Kreises abgearbeitet



### 4.3 Einsatzpersonal des Löschzuges und der Löschgruppen

Die Feuerwehr der Stadt Meckenheim ist eine Freiwillige Feuerwehr, in der 117 aktive Mitglieder Einsatzdienst leisten. Daneben bestehen eine Jugendfeuerwehr sowie eine Ehrenabteilung.

Die Einsatzkräfte nehmen die Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes sowie der Technischen Hilfeleistung und Gefahrenabwehr bei Unglücksfällen wahr.

Hinsichtlich der Verfügbarkeit des ausrückenden Personals der Freiwilligen Feuerwehr müssen folgende Besonderheiten berücksichtigt werden:

Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr können aufgrund der Freiwilligkeit nicht immer verbindlich zu bestimmten Uhrzeiten herangezogen werden.

Bei vielen Mitgliedern liegen Wohn- und Arbeitsort räumlich voneinander entfernt, so dass für viele, insbesondere tagsüber, eine Teilnahme an Einsätzen nicht möglich oder sinnvoll ist.

Freizeitaktivitäten finden naturgemäß nicht immer in unmittelbarer Nähe des Feuerwehrgerätehauses statt.

Zusätzlich zu den freiwilligen Einsatzkräften ist bei der Stadt Meckenheim eine hauptamtliche Vollzeitkraft für die Aufgaben der Feuerwehr angestellt. Hierbei handelt es sich um den Leiter der Feuerwehr, welcher gleichzeitig die Funktion eines hauptamtlichen Gerätewarts einnimmt.

Zum 01.03.2015 wurde ein weiterer Feuerwehrmann als hauptamtlicher Gerätewart für 19,5 Stunden in der Woche eingestellt.

#### 4.3.1 Allgemeine Personalverfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr

Von Bedeutung bei der Einhaltung der Hilfsfrist ist die Entfernung der Wohnung/des Arbeitsplatzes zum Feuerwehrgerätehaus. Nur eine bestimmte Entfernung als Maximalentfernung lässt die Einhaltung einer bestimmten Hilfsfrist zu. So ist innerorts von einer Durchschnittsgeschwindigkeit von max. 40 km/h mit privaten PKW auszugehen. Für eine beispielhafte Fahrtstrecke ergibt sich somit folgende Durchschnittszeit:

4,7 km ~ 7 Min

2,7 km ~ 4 Min.

Wohnt oder arbeitet ein freiwilliger Feuerwehrmann in ca. 2,7 Kilometer Entfernung, braucht er durchschnittlich allein 4 Minuten, um nach der Alarmierung das Feuerwehrgerätehaus zu erreichen. Erst dann kann er mit dem geplanten 1. Feuerwehrfahrzeug ausrücken. Bei einer Ausrück- und Anfahrzeit von insgesamt 8 Minuten bleiben dann noch 4 Minuten Fahrzeit, um die Einsatzstelle mit dem Einsatzfahrzeug zu erreichen.

Hinsichtlich der Personalverfügbarkeit ist es von Bedeutung, wie viele Angehörige der Freiwilligen Feuerwehr, die in entsprechender Entfernung zum Feuerwehrgerätehaus arbeiten, ihren Arbeitsplatz tatsächlich auch verlassen können und wie viele Feuerwehrangehörige in einer bestimmten Entfernung zum Feuerwehrgerätehaus wohnen.



Nach dem Kommentar von SCHNEIDER zum Feuerschutzhilfeleistungsgesetz Nordrhein-Westfalen (FSHG NRW)<sup>2</sup> ist für personelle Ausfälle (Erkrankung, Verhinderung, Ortsabwesenheit) in der Regel eine Personalreserve von 200 % zu bilden (vgl. Kommentar Schneider, K. Ziffer 2.2.2.7 zu § 9 Abs. 1 FSHG NRW, Stuttgart, 2001).

#### **4.3.2 Personalaufstellung**

Die Stadt Meckenheim verfügt insgesamt über 117 aktive ehrenamtliche Mitglieder von denen 100 % mit Meldeempfängern ausgestattet sind.

Sämtliche Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim haben Angaben bezüglich ihrer überwiegenden Verfügbarkeit für die Teilnahme an Einsätzen zu verschiedenen Tageskategorien gemacht. Aus diesen Angaben werden für den LZ bzw. jede LG die unterschiedlichen zeitlichen Personalverfügbarkeiten ermittelt. Zusätzlich wird die jeweilige Ausstattung mit den Qualifikationen „Atemschutzgeräteträger“ sowie „Führerschein Kl. II, C, CE“ überprüft, die erfahrungsgemäß häufiger Schwächen aufweist.

Als besonders positiv ist zu bemerken, dass insgesamt 14 Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim bei der Stadt beschäftigt sind. Hierdurch kommt es zu einer deutlichen Verbesserung der personellen Verfügbarkeiten werktags tagsüber.

Im Folgenden werden die verfügbaren Mitglieder des Löschzuges und der einzelnen Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim dargestellt.

---

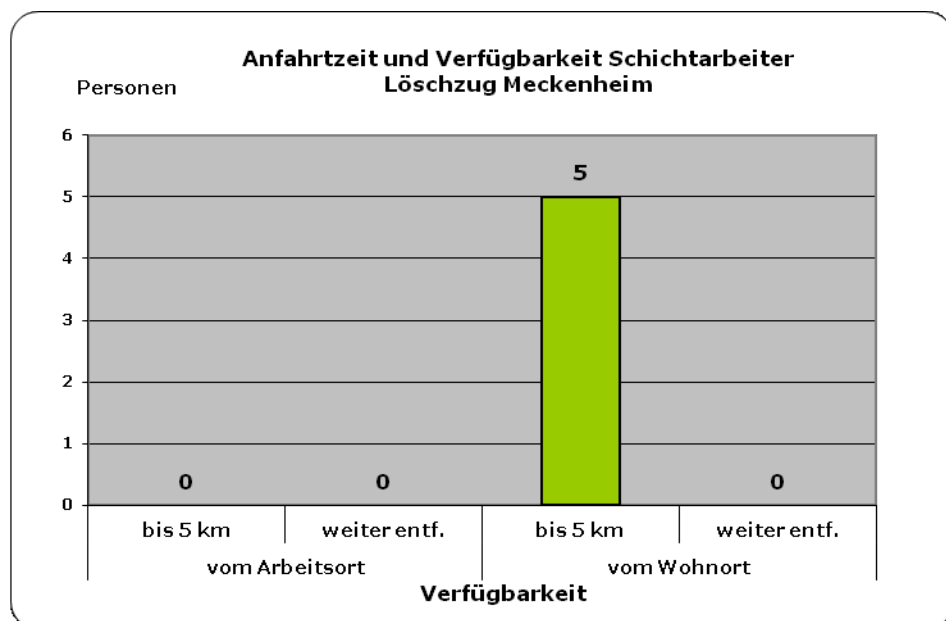
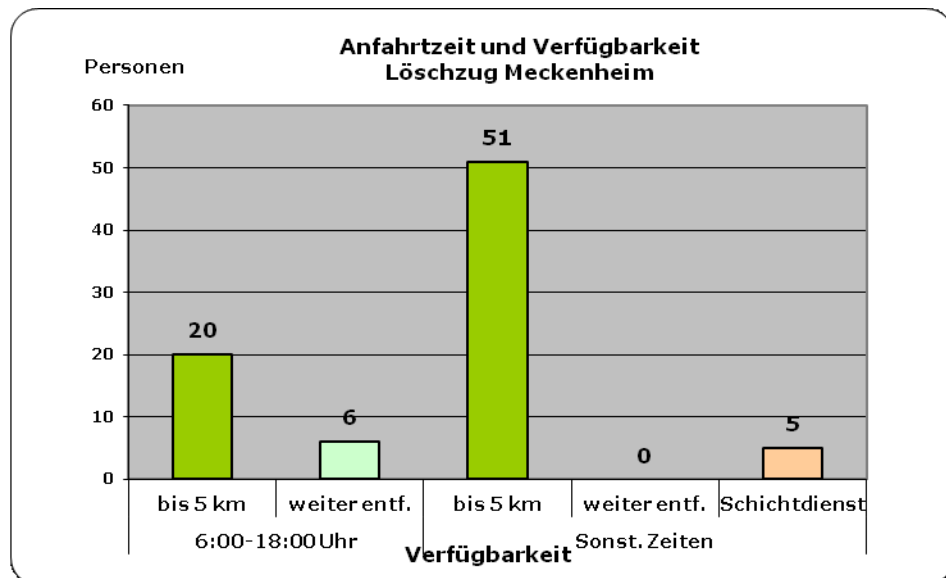
<sup>2</sup> Schneider, S. (2001): Feuerschutzhilfeleistungsgesetz Nordrhein-Westfalen: Kommentar für die Praxis. Stuttgart



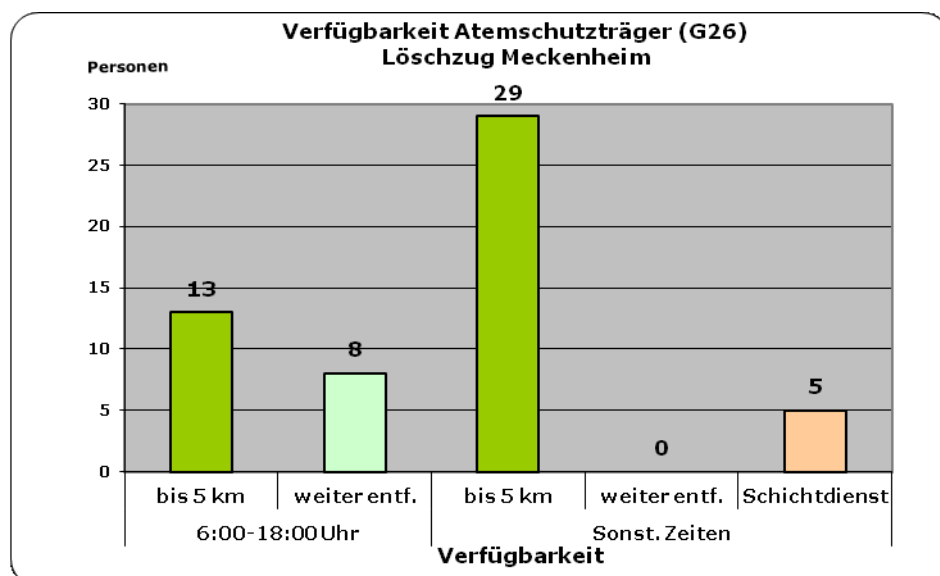
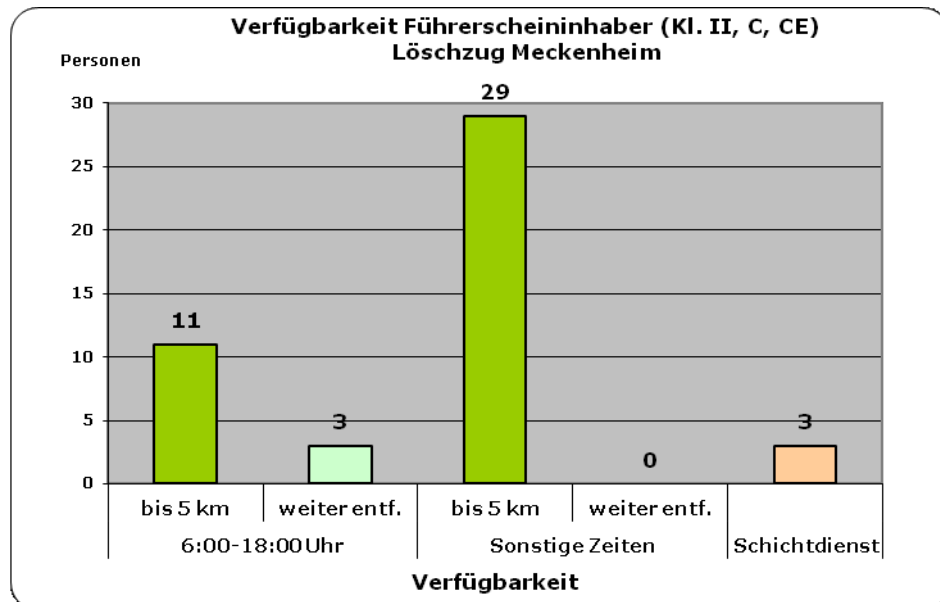
## Löschzug Meckenheim

Im Bereich des LZ Meckenheim halten sich werktags tagsüber bis zu 20 Einsatzkräfte in einem Entfernungsbereich bis 5 Kilometer zum Feuerwehrgerätehaus auf, die auch potenziell für Einsätze zur Verfügung stehen können. Weiter entfernt halten sich weitere 6 potenziell verfügbare Einsatzkräfte auf. Während der sonstigen Zeiten halten sich maximal 51 Einsatzkräfte innerhalb eines Radius von 5 km um das Feuerwehrgerätehaus auf. Zusätzlich befinden sich jeweils 5 Schichtarbeiter im Einsatzdienst, deren Verfügbarkeit sich sehr unterschiedlich darstellt.

ABB. 4.3.2 (1) Verfügbarkeiten LZ Meckenheim



Bei der Verfügbarkeit von Führerscheininhabern der Klassen 2, C oder CE und Atemschutzgeräteträgern zeigen sich keine Defizite in der potenziellen Verfügbarkeit um das Feuerwehrgerätehaus Meckenheim.



#### Führungskräfte:

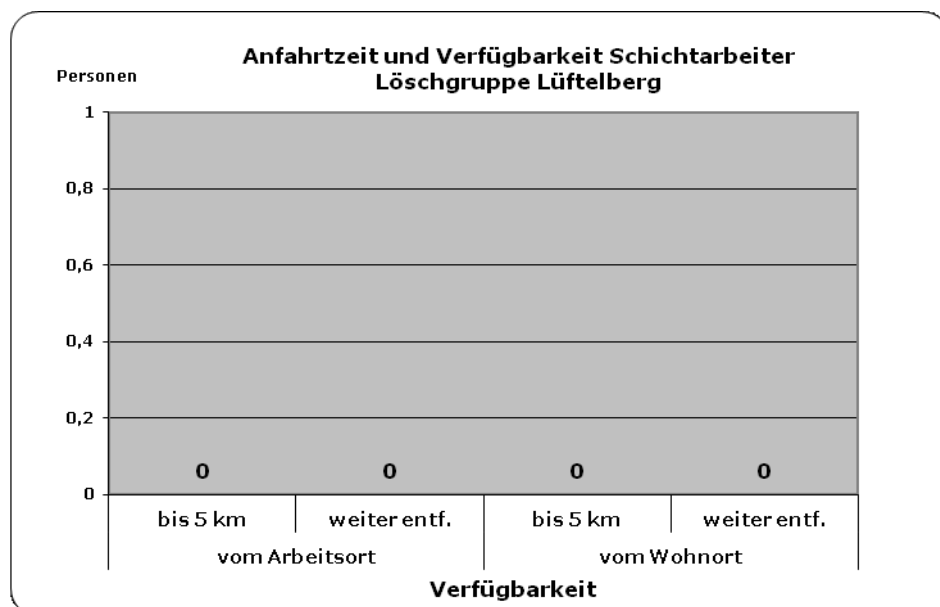
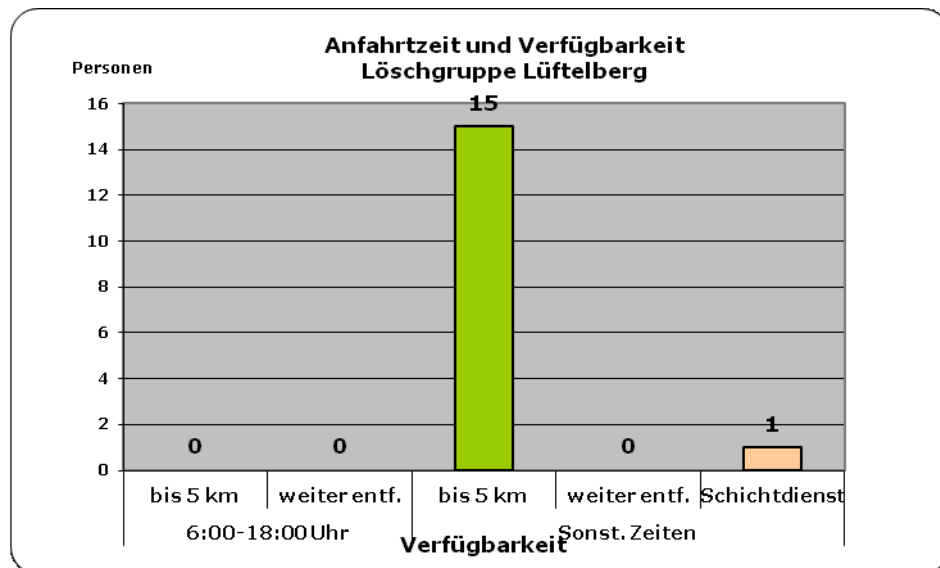
Im LZ Meckenheim sind derzeit 14 Truppführer (F II), 9 Gruppenführer (F III), 3 Zugführer (F IV) sowie 3 Führer von Verbänden (F V) vorhanden.

Ein sehr positiver Aspekt besteht in der Integration von derzeit 5 Mitgliedern anderer Feuerwehren in den Löschzug Meckenheim, da sie sich tagsüber aus beruflichen Gründen im Stadtgebiet von Meckenheim aufhalten. Sie nehmen an Einsätzen im Löschzug Meckenheim teil und wurden zu diesem Zweck mit entsprechender persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

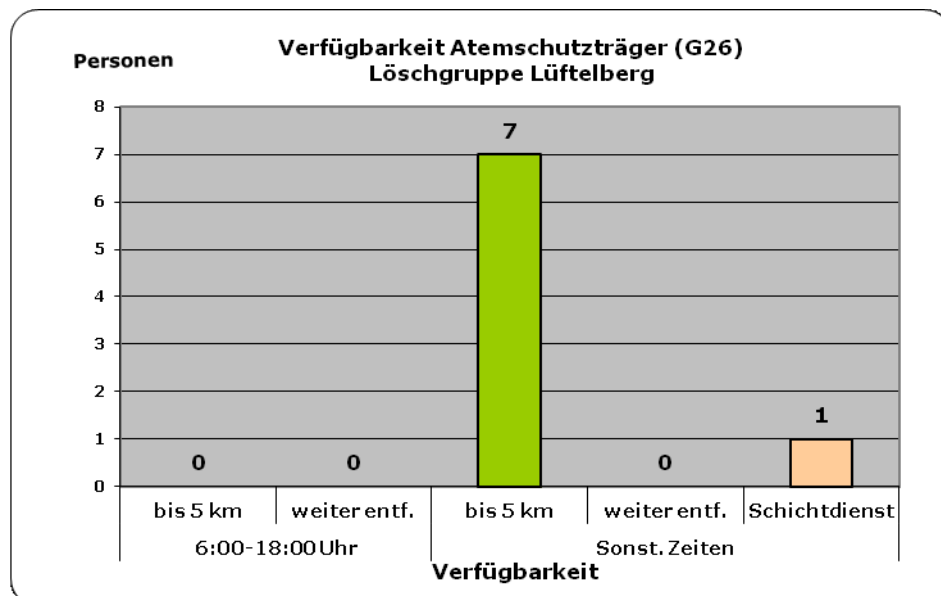
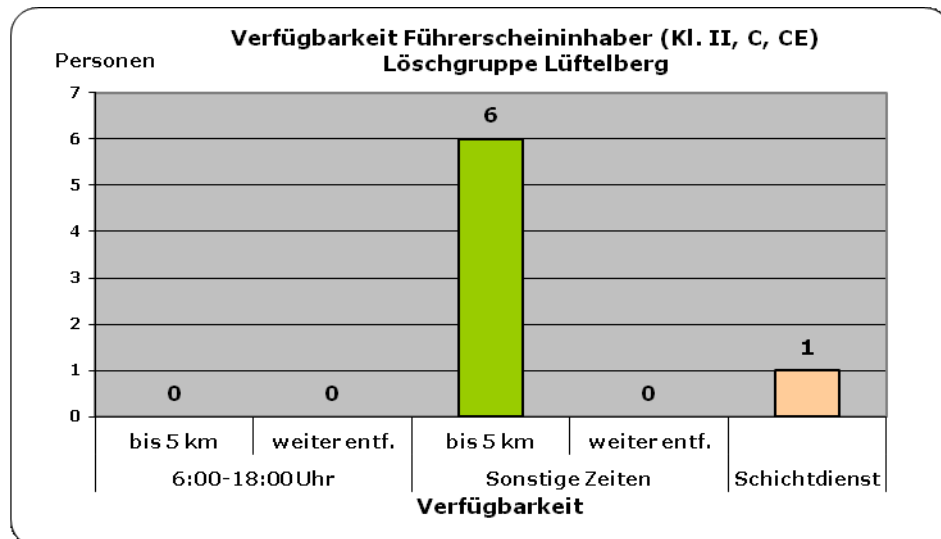
## Löschgruppe Lüftelberg

Im Bereich der LG Lüftelberg halten sich werktags keine Einsatzkräfte in einem Entfernungsbereich bis 5 Kilometer zum Feuerwehrgerätehaus auf, die auch potenziell für Einsätze zur Verfügung stehen könnten. Während der sonstigen Zeiten halten sich maximal 16 Einsatzkräfte innerhalb eines Radius von 5 km um das Feuerwehrgerätehaus auf.

ABB. 4.3.2 (2) Verfügbarkeiten Löschgruppe Lüftelberg



Bei der Verfügbarkeit von Führerscheininhabern sowie Atemschutzgeräteträgern zeigen sich erhebliche Defizite in der Zeitklasse werktags von 6.00-18.00 Uhr. Die Anzahl der potenziell verfügbaren Führerscheininhaber sowie der Atemschutzgeräteträger zu den sonstigen Zeiten ist als ausreichend zu betrachten.



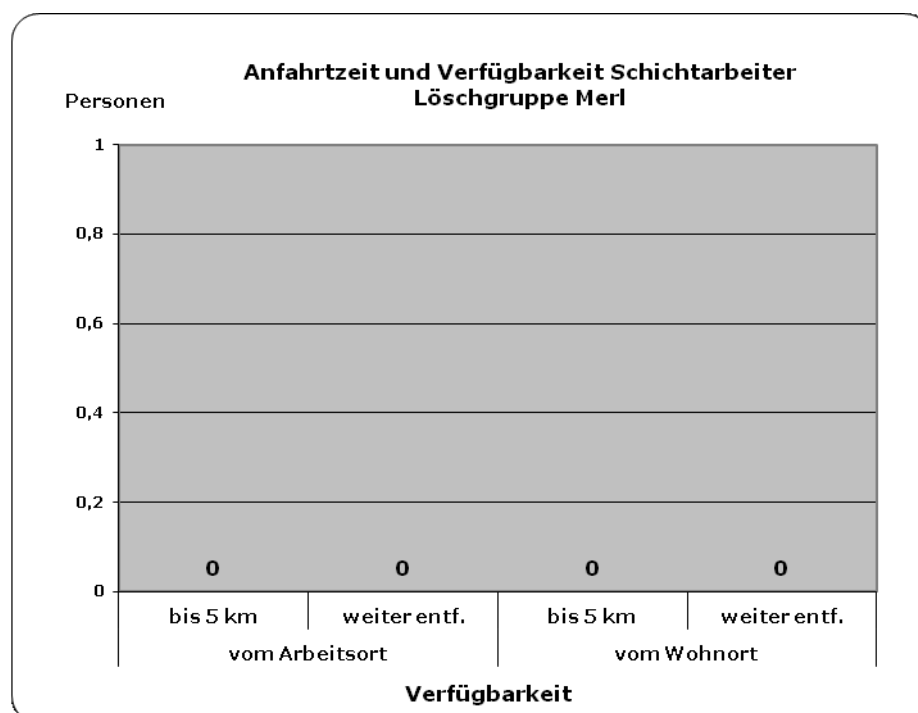
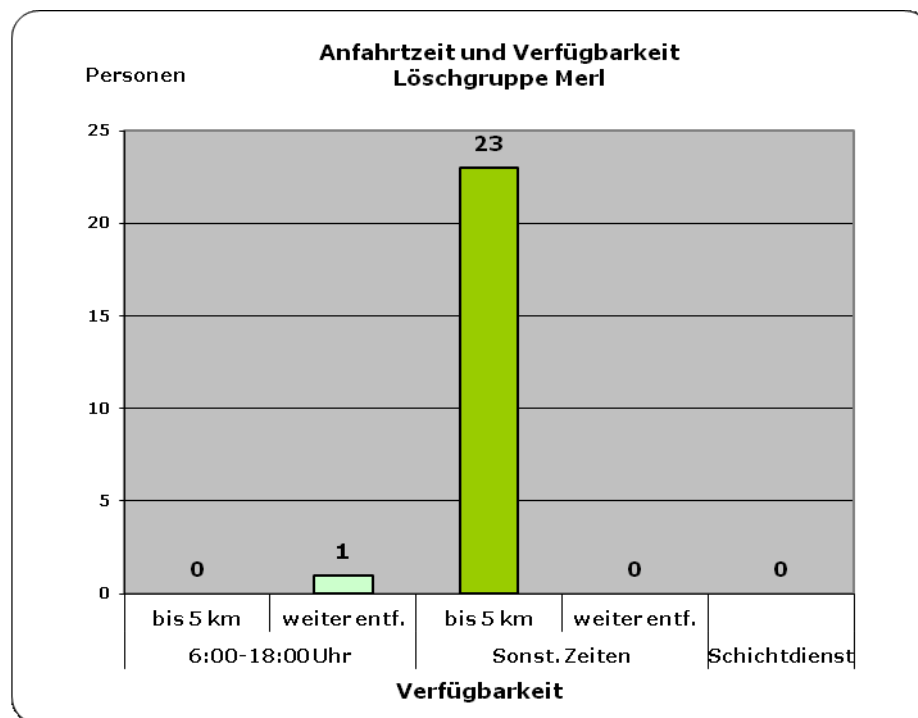
Führungskräfte:

In der LG Lüftelberg sind derzeit 1 Truppführer (F II), 1 Gruppenführer (F III), 1 Zugführer (F IV) sowie 1 Führer von Verbänden (F V) vorhanden.

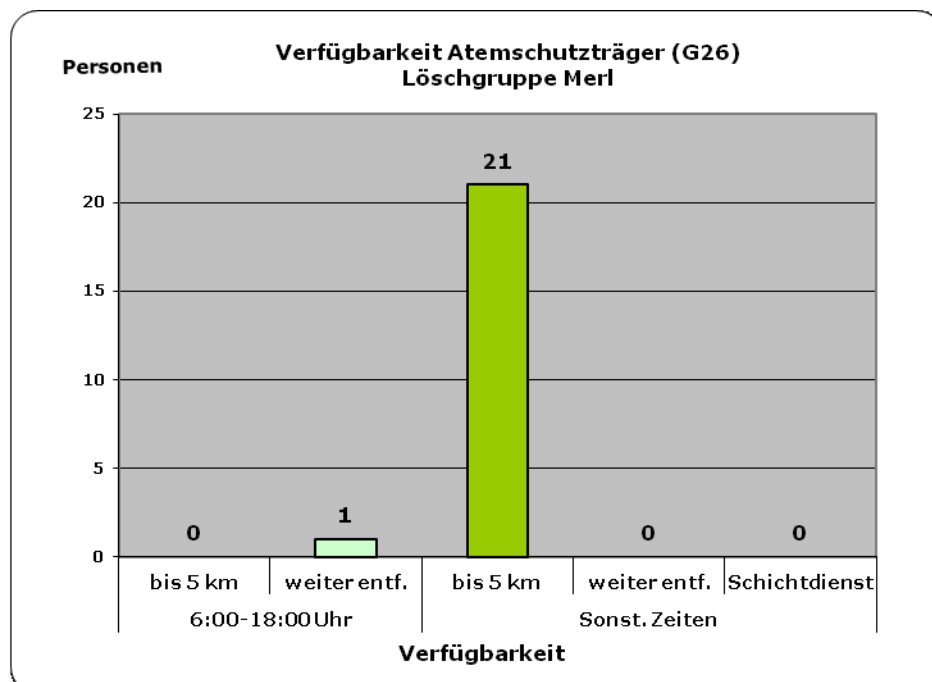
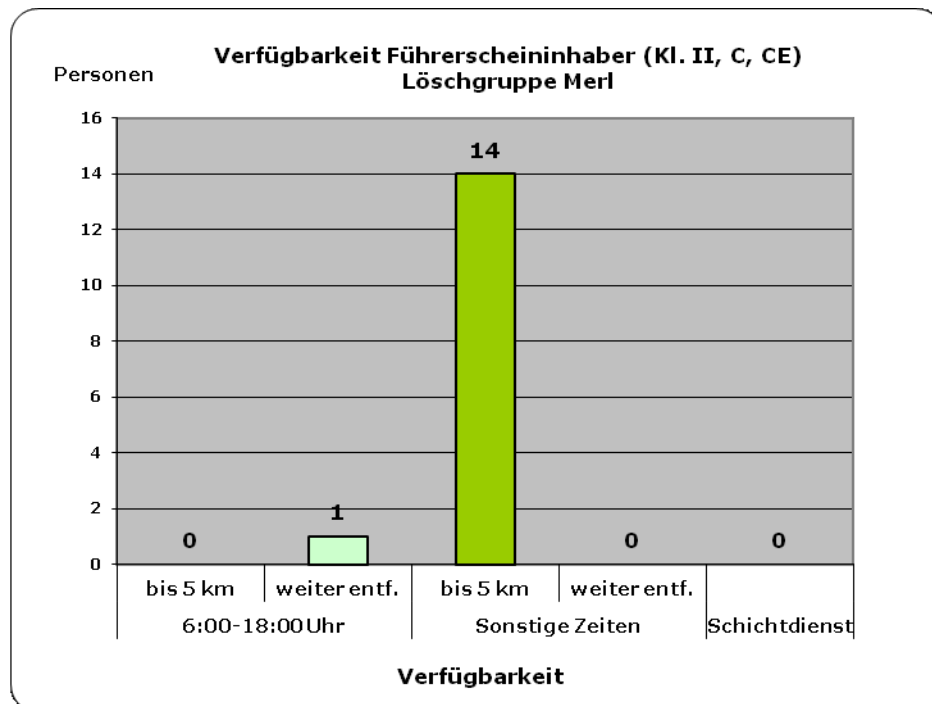
## Löschgruppe Merl

Insgesamt ist die personelle Ausstattung der LG Merl werktags tagsüber zu niedrig, um eine taktische Einheit innerhalb der Hilfsfristvorgabe von 8 Minuten an den Einsatzort bringen zu können.

ABB. 4.3.2 (3) Verfügbarkeiten LG Merl



Bei der Verfügbarkeit von Atemschutzgeräteträgern und Führerscheininhabern (C, CE und Kl. 2) zeigen sich erhebliche Defizite in der Zeitklasse werktags 6.00-18.00 Uhr. Die Anzahl der potenziell verfügbaren Führerscheininhaber sowie der Atemschutzgeräteträger zu den sonstigen Zeiten ist als ausreichend zu betrachten.



Führungskräfte:

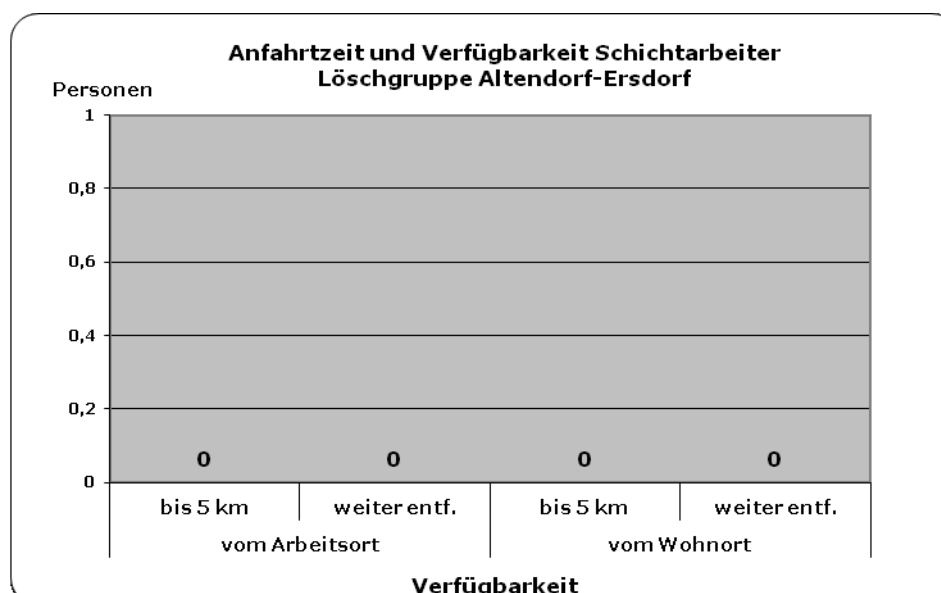
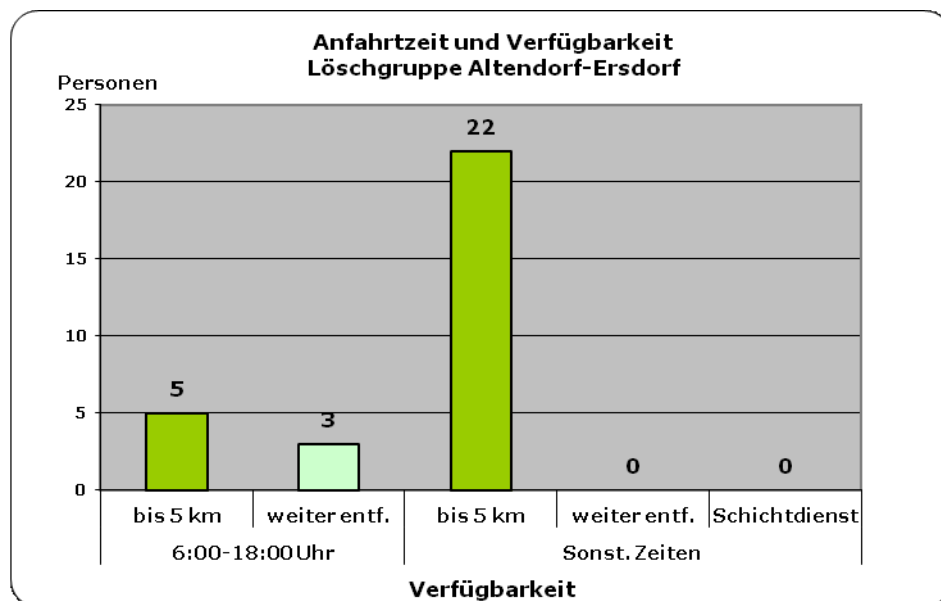
In der LG Merl sind derzeit 7 Truppführer (F II), 5 Gruppenführer (F III), 0 Zugführer (F IV) sowie 1 Führer von Verbänden (F V) vorhanden.



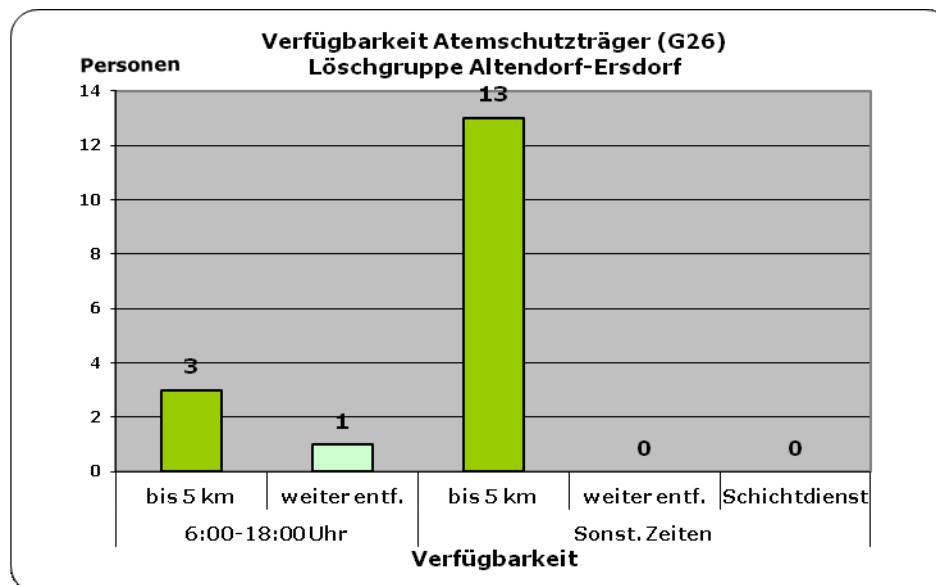
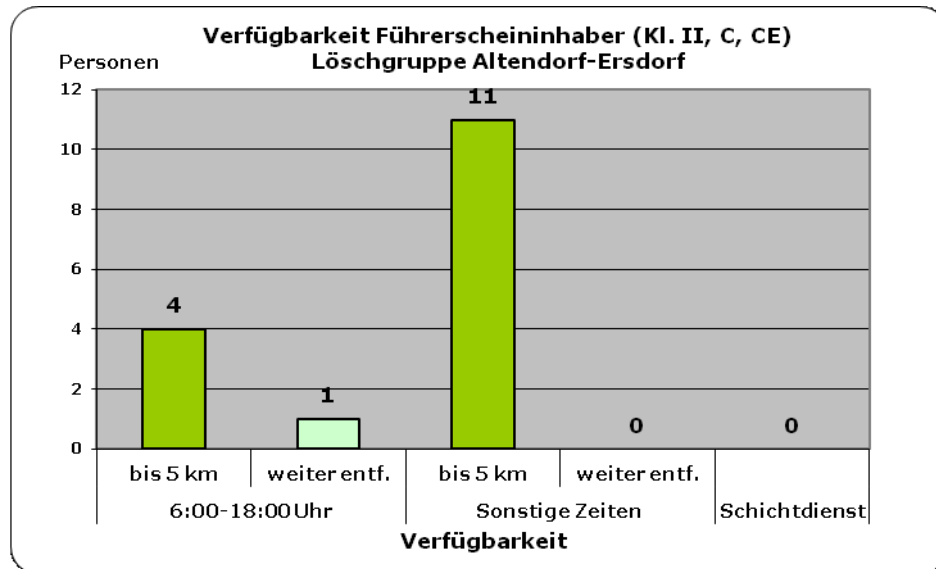
## Löschgruppe Altendorf-Ersdorf

Im Bereich der LG Altendorf-Ersdorf halten sich werktags tagsüber bis zu 5 Einsatzkräfte in einem Entfernungsbereich bis 5 Kilometer zum Feuerwehrgerätehaus auf, die auch potenziell für Einsätze zur Verfügung stehen können. Weiter entfernt halten sich weitere 3 potenziell verfügbare Einsatzkräfte auf. Während der sonstigen Zeiten halten sich maximal 22 Einsatzkräfte innerhalb eines Radius von 5 km um das Feuerwehrgerätehaus auf.

ABB. 4.3.2 (4) Verfügbarkeiten LG Altendorf-Ersdorf



Bei der Verfügbarkeit von Führerscheininhabern (C, CE und Kl. 2) zeigen sich Defizite in der Zeitklasse werktags 6.00-18.00 Uhr. Auch die Anzahl der kurzfristig verfügbaren Atemschutzgeräteträger ist als niedrig zu bewerten. Die Anzahl der potenziell verfügbaren Führerscheininhaber sowie der Atemschutzgeräteträger zu den sonstigen Zeiten ist als ausreichend zu betrachten.



Führungskräfte:

In der LG Altendorf-Ersdorf sind derzeit 7 Truppführer (F II), 4 Gruppenführer (F III), 0 Zugführer (F IV) sowie 1 Führer von Verbänden (F V) vorhanden.

In der nachfolgenden Aufstellung ist die Personalverfügbarkeit der ehrenamtlichen Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim nach Löschzug/Löschgruppen zusammengefasst dargestellt:

| Verfügbare Einsatzkräfte        |             |          |                 |          |                      |            |
|---------------------------------|-------------|----------|-----------------|----------|----------------------|------------|
| Löschzug /<br>Löschgruppe       | WT tagsüber |          | Sonstige Zeiten |          | Schicht-<br>arbeiter | Gesamt-EK  |
|                                 | bis 5 km    | weiter   | bis 5 km        | weiter   |                      |            |
| Meckenheim                      | 20          | 6        | 51              | 5        | 5                    | 56         |
| Lüftelberg                      | 0           | 0        | 16              | 0        | 1                    | 16         |
| Merl                            | 0           | 0        | 23              | 0        | 0                    | 23         |
| Altendorf-Ersdorf               | 5           | 3        | 22              | 0        | 0                    | 22         |
| <b>FW Meckenheim<br/>gesamt</b> | <b>25</b>   | <b>9</b> | <b>112</b>      | <b>5</b> | <b>6</b>             | <b>117</b> |

Auf vorhandene **Defizite** bei den Qualifikationen der Aktiven im Löschzug/den Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim wird im SOLL-Konzept (Kapitel 9.1) eingegangen. Hier werden auch zu ergreifende Gegenmaßnahmen aufgezeigt.

#### 4.3.3 Jugendfeuerwehr

Die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Meckenheim verfügt im Löschzug bzw. in jeder Löschgruppe gleichzeitig über eine Jugendgruppe. Insgesamt weisen die Jugendgruppen eine Personalstärke von 47 Jugendlichen auf (Stand: 10.09.2015). Die Aufteilung der Jugendlichen auf den Löschzug und die verschiedenen Löschgruppen kann der nachfolgenden Tabelle 4.3.3 entnommen werden.

Durch eine gute Arbeit der 4 Jugendfeuerwehrwarte und ihrer Stellvertreter sowie den hoch motivierten Ausbildern ist es gelungen, motivierte und engagierte Gruppen zu bilden. Der Jugendfeuerwehrdienst findet alle 2 Wochen in den jeweiligen Gerätehäusern des Löschzuges und der Löschgruppen der Stadt Meckenheim statt. Es wird eine Vielzahl an Aktivitäten mit den Jugendlichen durchgeführt (Zeltlager, Grillen, Leistungsspanne, Wettkämpfe usw.).

Die Jugendlichen werden im Alter von 17 Jahren zum Truppmann (Module 1-4) ausgebildet. Auf diese Weise können die Jugendlichen bei ihrem Übertritt in die aktive Wehr früher am Einsatzdienst teilnehmen. Darüber hinaus können die Jugendlichen im Alter von 17 Jahren am Übungsdienst der Aktiven teilnehmen.

| Jugendfeuerwehr der Stadt Meckenheim |             |           |            |         |                       |         |
|--------------------------------------|-------------|-----------|------------|---------|-----------------------|---------|
| Meckenheim                           |             |           |            |         |                       |         |
|                                      |             |           | Mitglieder |         | Übernahme aktive Wehr |         |
| Jahr                                 | Jugendwarte | Ausbilder | Jungen     | Mädchen | Jungen                | Mädchen |
| 2010                                 | 1           | 2         | 15         | 4       | 0                     | 0       |
| 2011                                 | 1           | 2         | 17         | 3       | 0                     | 0       |
| 2012                                 | 1           | 2         | 19         | 5       | 1                     | 0       |
| 2013                                 | 1           | 4         | 18         | 6       | 0                     | 0       |
| 2014                                 | 1           | 3         | 18         | 7       | 1                     | 1       |
| Lüftelberg                           |             |           |            |         |                       |         |
|                                      |             |           | Mitglieder |         | Übernahme aktive Wehr |         |
| Jahr                                 | Jugendwarte | Ausbilder | Jungen     | Mädchen | Jungen                | Mädchen |
| 2010                                 | 1           | 1         | 10         | 2       | 0                     | 0       |
| 2011                                 | 1           | 1         | 13         | 1       | 0                     | 0       |
| 2012                                 | 1           | 1         | 13         | 1       | 0                     | 0       |
| 2013                                 | 1           | 1         | 13         | 1       | 1                     | 0       |
| 2014                                 | 1           | 1         | 9          | 1       | 1                     | 0       |
| Merl                                 |             |           |            |         |                       |         |
|                                      |             |           | Mitglieder |         | Übernahme aktive Wehr |         |
| Jahr                                 | Jugendwarte | Ausbilder | Jungen     | Mädchen | Jungen                | Mädchen |
| 2010                                 | 1           | 3         | 15         | 0       | 2                     | 0       |
| 2011                                 | 1           | 3         | 15         | 0       | 1                     | 0       |
| 2012                                 | 1           | 3         | 15         | 0       | 2                     | 0       |
| 2013                                 | 1           | 3         | 11         | 0       | 1                     | 0       |
| 2014                                 | 1           | 3         | 14         | 0       | 2                     | 0       |
| Altendorf-Ersdorf                    |             |           |            |         |                       |         |
|                                      |             |           | Mitglieder |         | Übernahme aktive Wehr |         |
| Jahr                                 | Jugendwarte | Ausbilder | Jungen     | Mädchen | Jungen                | Mädchen |
| 2010                                 | 1           | 2         | 7          | 1       | 1                     | 0       |
| 2011                                 | 1           | 3         | 9          | 1       | 0                     | 0       |
| 2012                                 | 1           | 3         | 11         | 2       | 0                     | 1       |
| 2013                                 | 1           | 3         | 11         | 1       | 0                     | 0       |
| 2014                                 | 1           | 3         | 11         | 1       | 1                     | 0       |
| JF Meckenheim gesamt                 |             |           |            |         |                       |         |
|                                      |             |           | Mitglieder |         | Übernahme aktive Wehr |         |
| Jahr                                 | Jugendwarte | Ausbilder | Jungen     | Mädchen | Jungen                | Mädchen |
| 2010                                 | 4           | 8         | 47         | 7       | 3                     | 0       |
| 2011                                 | 4           | 9         | 54         | 5       | 1                     | 0       |
| 2012                                 | 4           | 9         | 58         | 8       | 3                     | 1       |
| 2013                                 | 4           | 11        | 53         | 8       | 2                     | 0       |
| 2014                                 | 4           | 10        | 52         | 9       | 5                     | 1       |

Die Gründung der Jugendfeuerwehr ist als äußerst positiv für die weitere Entwicklung der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim zu betrachten. Hier werden schon früh Bindungen an die Feuerwehr geschaffen, so dass die Rekrutierung von Nachwuchskräften für die aktiven Einsatzkräfte der Feuerwehr vereinfacht wird und es möglicherweise auch zu einer Verjüngung der aktiven Wehr kommt.



#### 4.3.4 Alarmierungssicherheit

In diesem Bereich bestehen in der Stadt Meckenheim keine wesentlichen Probleme. 100 % der aktiven Mitglieder, welche für Einsätze regelmäßig zur Verfügung stehen, verfügen über einen zuverlässig funktionierenden, digitalen Funkmeldeempfänger. In den vergangenen Jahren sind die Melder sukzessive ausgetauscht worden. Die noch vorhandenen älteren Geräte funktionieren überwiegend störungsfrei. Der Austausch alter, nicht mehr funktionsfähiger Melder findet laufend statt.

Die Stadt Meckenheim verfügt zusätzlich über 13 Feuerschutzsirenen in den verschiedenen Ortsteilen. Über diese werden grundsätzlich bei Einsätzen ab Brandkategorie 3 die Einsatzkräfte alarmiert. Um die Alarmierungssicherheit und Alarmierungsgeschwindigkeit durch die Leitstelle weiter zu erhöhen, werden die Sirenen im Jahr 2016 mit einer digitalen Auslösung nachgerüstet.

In der Zusammenarbeit mit der Kreisleitstelle bestehen keine Probleme. In der Regel erfolgt von dort eine zuverlässige und der Alarm- und Ausrückordnung (AAO) entsprechende Alarmierung.

#### 4.3.5 Persönliche Schutzausrüstung

Im Bereich der persönlichen Schutzausrüstung hat die Stadt Meckenheim ihre Feuerwehr gut ausgestattet. Die vorhandene Einsatzkleidung gemäß HuPF Teil II (DIN EN 469) beschafft worden.

Jede Einsatzkraft ist derzeit wie folgt ausgerüstet:

- Feuerwehrhelm nach DIN EN 443
- Feuerwehreinsatzjacke
- Feuerwehrüberjacke
- Handschuhe
- Feuerwehrstiefel
- Flammschutzhaube

Darüber hinaus steht jedem Atemschutzgeräteträger zur Verfügung:

- Feuerwehrüberhose

Die Pflege (Wäsche und Imprägnierung) der Schutzkleidung erfolgt derzeit in einer Reinigung in der Stadt Meckenheim. Alle Einsatzkräfte (LZ und LG) geben ihre verschmutzte Einsatzkleidung am Standort Meckenheim ab und können diese nach der Reinigung wieder in Empfang nehmen. Die Reinigung dauert in der Regel zwei bis drei Tage.

Die Feuerwehr der Stadt Meckenheim ist mit einem geringen Kontingent an Ersatz-einsatzkleidung ausgestattet. Am Gerätehaus Meckenheim wird hierfür eine zentrale Kleiderkammer vorgehalten. Die Menge der vorgehaltenen Ersatz-einsatzkleidung ist aufgrund der Anzahl an freiwilligen Aktiven als ausreichend zu bezeichnen.



Im Bereich der Atemschutzgeräte ist folgende Ausstattung zu verzeichnen:

| <b>Atemschutz Stadt Meckenheim</b> |                          |        |                              |        |
|------------------------------------|--------------------------|--------|------------------------------|--------|
|                                    | <b>Pressluftatmer</b>    |        | <b>Atemanschluss</b>         |        |
| Funkrufname Fz/Fest                | Art (Flaschen, Druck...) | Anzahl | Art (Überdruck, Normaldruck) | Anzahl |
| Gerätehaus                         | Flaschen 300 bar         | 19     | Dräger Normaldruck           | 42     |
| DLK 23-12 Meckenheim               | Flaschen 300 bar         | 2      | Dräger Normaldruck           | 3      |
| LF 8/6 Altendorf-Ersdorf           | Flaschen 300 bar         | 4      | Dräger Normaldruck           | 6      |
| LF 8/6 Lüftelberg                  | Flaschen 300 bar         | 4      | Dräger Normaldruck           | 6      |
| LF 8/6 Merl                        | Flaschen 300 bar         | 4      | Dräger Normaldruck           | 6      |
| LF 20 Meckenheim                   | Flaschen 300 bar         | 4      | Dräger Normaldruck           | 4      |
| HLF 20 Meckenheim                  | Flaschen 300 bar         | 4      | Dräger Normaldruck           | 4      |
| HLF 20 Altendorf-Ersdorf           | Flaschen 300 bar         | 4      | Dräger Normaldruck           | 6      |
| HLF 20 Merl                        | Flaschen 300 bar         | 4      | Dräger Normaldruck           | 6      |

Der hauptamtliche Gerätewart füllt die Druckluftflaschen und führt sämtliche Pflege-, Wartungs- und Prüfarbeiten an den Atemschutzgeräten in der Atemschutzwerkstatt durch. Zusätzlich verfügen ein freiwilliger Aktiver aus der LG Merl sowie ein Freiwilliger aus Meckenheim über die Qualifikationen Gerätewart und Atemschutzgerätewart. Somit stehen dem hauptamtlichen Gerätewart qualifizierte Stellvertreter zur Verfügung.

Darüber hinaus wurde ein hauptamtlicher Gerätewart für 19,5 Stunden/Woche eingestellt, der sich derzeit in der Qualifikation zum Atemschutzgerätewart befindet.

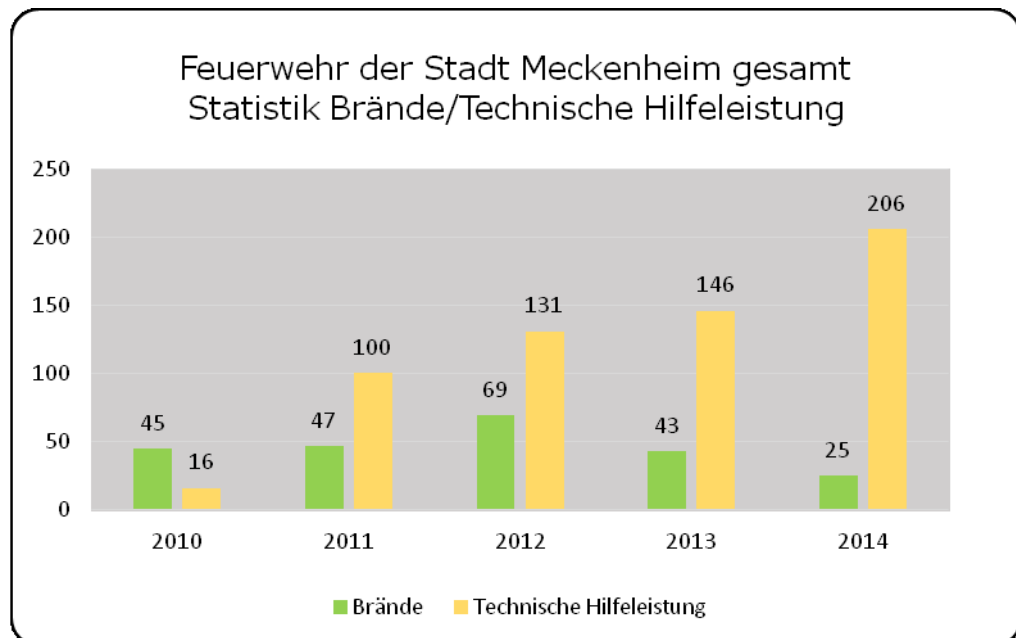
## 4.4 Auswertung Einsatzstatistik/Einsatzberichte

### 4.4.1 Einsatzstatistik

In ABB. 4.4.1(1) sind die in den Jahren 2010 bis 2014 durchgeführten Einsätze der Freiwilligen Feuerwehr Stadt Meckenheim dargestellt. Die Brandeinsätze enthalten sowohl Klein-, als auch Mittel- und Großbrände; Kleinbrände machen hierbei naturgemäß den größten Anteil der Brandereignisse aus (vgl. ABB. 4.4.1(2)).

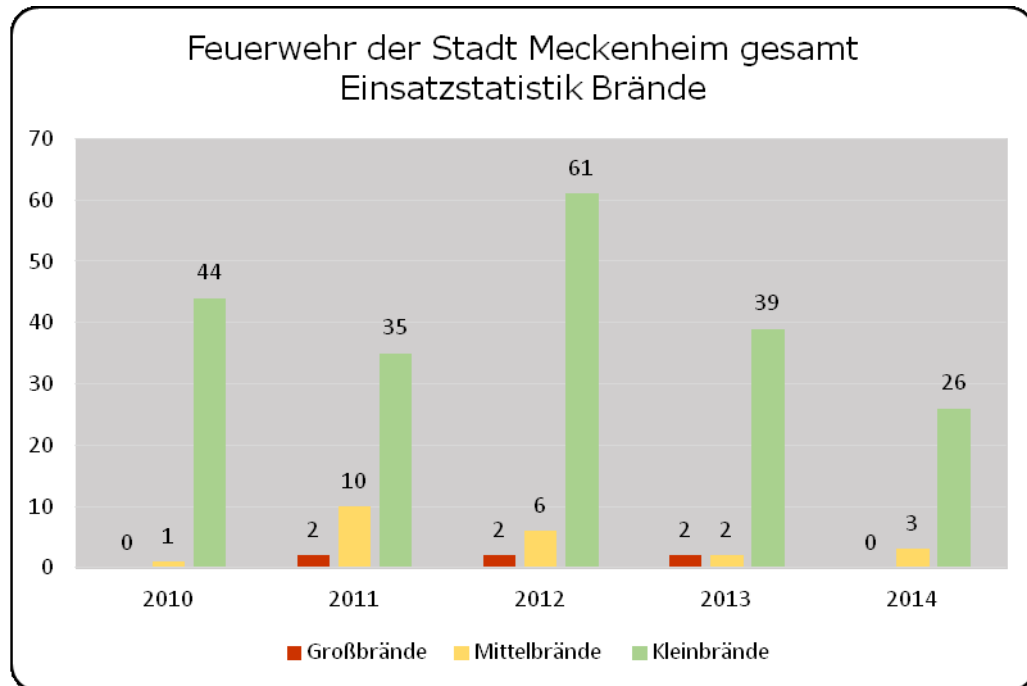
Unter den Technischen Hilfeleistungen sind Einsätze bei Mensch, Tier und Sachwerten, Ölunfälle, Umwelt- und Strahlenschutz Einsätze sowie Einsätze im Bereich gefährlicher Stoffe zusammengefasst.

ABB. 4.4.1(1) Einsatzstatistik Brände/Technische Hilfeleistung



Die Zahl der Brände schwankte im Zeitraum von 2012 bis 2014 um einen Mittelwert von 45 Brandereignissen pro Jahr. Brandereignisse sind in der Regel sowohl sehr personalintensiv als auch als zeitkritisch einzustufen. Die Zahl der Technischen Hilfeleistungen einschließlich der sonstigen Einsätze schwankt im gleichen Zeitraum um einen Wert von durchschnittlich 140 Einsätzen pro Jahr. Hier ist im Jahr 2014 ein höherer Wert feststellbar.

ABB. 4.4.1(2) Einsatzstatistik Brände



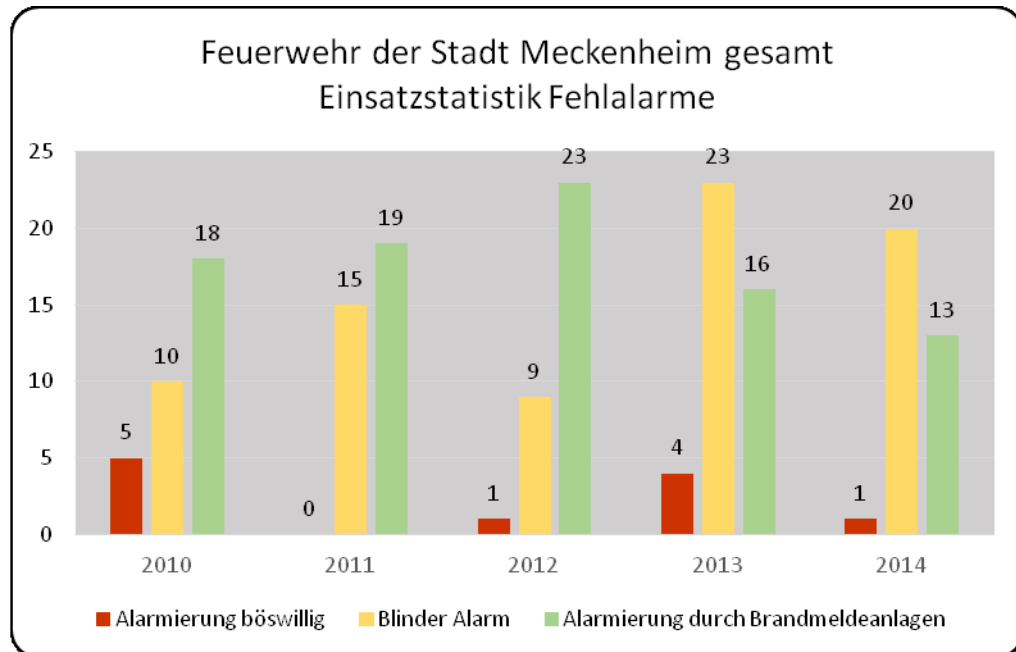
Das Spektrum der Technischen Einsätze reicht von einfachen Hilfeleistungen wie Verkehrssicherungsmaßnahmen oder Befreien von Personen aus Räumen mit verschlossenen Türen bis hin zur umfassenden Rettung von Mensch und Tier aus lebensbedrohlichen Lagen, beispielsweise bei Verkehrsunfällen mit eingeklemmten Personen oder bei der Gefahrenabwehr beim Freiwerden von Gefahrstoffen.

#### 4.4.2 Fehlalarmierung

Die Statistik (ABB. 4.4.2) zeigt die Verteilung der Fehlalarmierungen. Darin enthalten sind sowohl blinde, als auch böswillige Alarmer sowie Alarmierungen durch Brandmeldeanlagen.

Es ist festzustellen, dass die durchschnittliche jährliche Fehlalarmrate im Mittelwert der Jahre 2010 bis 2014 bei rd. 35 Fehlalarmen pro Jahr lag.

ABB. 4.4.2 Einsatzstatistik Fehlalarme



#### 4.4.3 Hilfsfrist: Brandschutz/Menschenrettung

Die nachfolgenden Auswertungen der Einsatzzeiten sowie der Erreichungsgrade beziehen sich nicht auf sämtliche von der Feuerwehr der Stadt Meckenheim abgearbeiteten Einsätze eines bestimmten Untersuchungszeitraumes, sondern nur auf Einsätze, die einem sog. „standardisierten Schadensereignis“ entsprechen. Als standardisiertes Schadensereignis kann ein Schadenfeuer im Allgemeinen angesehen werden. Spezifiziert wird dieses Ereignis in Deutschland durch die Betrachtung eines Wohnungsbrandes im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen.

Dies ist jedoch bei einem beginnenden Einsatz mit dem Einsatzstichwort „Wohnungsbrand“, „Kellerbrand“, „Dachstuhlbrand“ usw. zunächst vollkommen unerheblich, da es für die Einsatzkräfte der Feuerwehr darum geht, jeden Einsatz erfolgreich abzuarbeiten.

Von besonderer Bedeutung ist die Ermittlung der Ausrück- bzw. Fahrzeit der Feuerwehr, da es oberste Priorität der Feuerwehr ist, in kürzester Zeit den Einsatzort zu erreichen und Maßnahmen einzuleiten.

Als *Ausrückzeit* ist die Zeitspanne zwischen Alarmierung der Einsatzkräfte und deren Ausrücken von der Feuerwache bzw. dem Feuerwehrgerätehaus definiert. Die Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr werden zu Hause, am Arbeitsplatz oder unterwegs alarmiert, begeben sich dann zu ihrem Gerätehaus, ziehen sich um und rücken von dort aus.

Die Ausrückzeit und die Fahrzeit sind von der Feuerwehr beeinflussbare Zeiten. Zusammen mit der Gesprächs- und Dispositionszeit in der Leitstelle werden sie allgemein unter dem Begriff „Hilfsfrist“ zusammengefasst.

Die Hilfsfrist (Eintreffzeit) ist demnach die Zeitdauer zwischen dem Beginn der Notrufabfrage (Kreisleitstelle) und dem Eintreffen des ersten Feuerwehrfahrzeuges an der Einsatzstelle.

In der nachfolgenden Abbildung 4.4.3(1) ist der schematische Zeitablauf eines zeitkritischen Einsatzes dargestellt.

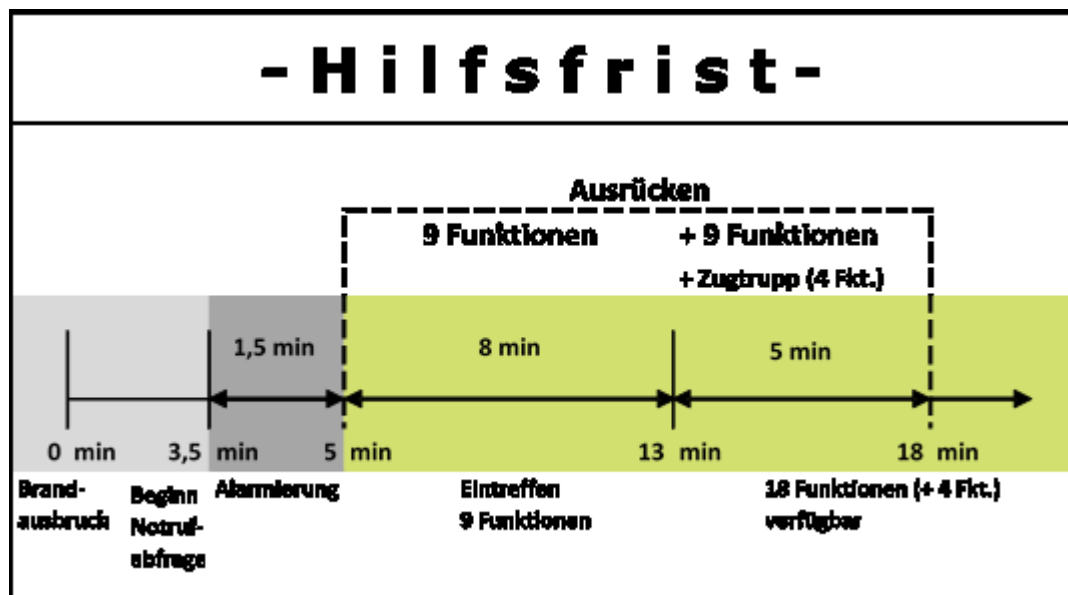
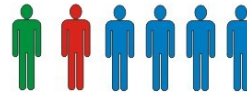
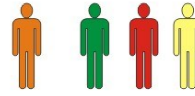


ABB. 4.4.3(1) Zeitschiene Hilfsfrist

Nach Brandausbruch beträgt die Entdeckungs-, die Melde- und die Aufschaltzeit durchschnittlich 3,5 Minuten. Nach Ablauf dieser Zeit beginnt die Hilfsfrist mit der Gesprächs- und Dispositionszeit in der Leitstelle (durchschnittlich 1,5 Minuten) und der Ausrück- und Anfahrzeit mit insgesamt 8 Minuten für den ersten Abmarsch. Innerhalb weiterer 5 Minuten sind dann die Einsatzkräfte des zweiten Abmarsches an die Einsatzstelle heranzuführen.

In der ABB. 4.4.3(2) ist die erforderliche personelle Ausstattung zur Abarbeitung eines zeitkritischen Brandeinsatzes schematisch dargestellt.

## 1. Abmarsch



ELW 1 Zugführer + 1 Gruppenführer + 1 Maschinist + 1 Melder

Löschfahrzeug:

1 Maschinist

1 Gruppenführer

2 Angriffstrupp

2 Wassertrupp

2 Schlauchtrupp

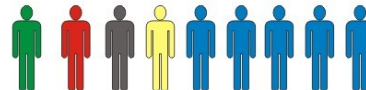
je Gruppe 4 Atemschutzgeräteträger

Drehleiter: 1 Maschinist

1 Truppführer

1 Mannschaft

## 2. Abmarsch



ELW 1 Zugführer

Löschfahrzeug:

1 Maschinist

1 Gruppenführer

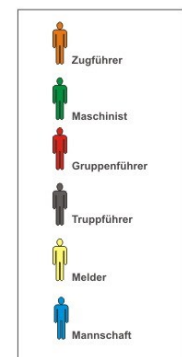
1 Melder

2 Angriffstrupp

2 Wassertrupp

2 Schlauchtrupp

je Gruppe 4 Atemschutzgeräteträger



© FORPLAN

ABB. 4.4.3(2) Erforderliche personelle Ausstattung, z.B. bei Brandeinsatz



Als Mindeststandard für eine Freiwillige Feuerwehr wird im Falle eines Brandeinsatzes eine Eintreffzeit der ersten taktischen Einheit (Löschgruppe 1/8/9) von höchstens acht Minuten als notwendig erachtet.

Zur Bearbeitung weiterer zeitkritischer Aufgaben ist eine weitere taktische Einheit (Löschgruppe 1/8/9) spätestens fünf Minuten nach Eintreffen der ersten taktischen Einheit erforderlich (die Eintreffzeit bis zum Erreichen der Mindeststärke entspricht dann maximal 13 Minuten). Beide Einheiten bilden zusammen mit dem Zugtrupp den Löschzug gemäß FwDV 5.

Die Mannschaft des Führungstrupps (gemäß FwDV 5) besteht aus einem Zugführer, einem Gruppenführer, einem Fahrer/Maschinist und einem Melder/Sprechfunker.

#### 4.4.4 Einsatzberichte

Im folgenden Abschnitt sind sämtliche Einsatzberichte aus den Jahren 2012, 2013 und 2014 bezüglich der Hilfsfrist eingehalten worden. Dabei wird nachfolgend der durchschnittliche Zeitbedarf für Ausrück- und Fahrzeit (die Eintreffzeit) dargestellt.

#### 4.4.5 Erreichungsgrad

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

Der Erreichungsgrad ist insbesondere abhängig von

- der strukturellen Betrachtung des Stadtgebietes und
- der Zugangszeit der freiwilligen Aktiven, die nach Tageszeit und Wochentag variiert.

Um für eine Stadt den SOLL-Erreichungsgrad festzulegen und zu bewerten, sind auch interkommunale Vergleiche erforderlich. Diese müssen auf gesicherten, vergleichbaren statistischen Daten beruhen. Aus fachlicher Sicht gilt ein planerischer Erreichungsgrad von 100 %.

Im Bereich der hauptamtlichen Notfallrettung (Rettungsdienst) existiert im Lande ein Zielerreichungsgrad von 95 %.

Die Festlegung des SOLL-Erreichungsgrades liegt jedoch am individuellen Sicherheitsniveau einer Stadt und erfolgt durch die gewählten Mandatsträger im Rat.

#### 4.4.6 Brandereignisse/Menschenrettung

In der folgenden Übersicht sind die in der Analyse der Teilzeiten berücksichtigten Fallzahlen dargestellt. Hierbei handelt es sich um Einsätze, bei deren Meldebild von einem standardisierten Schadensereignis auszugehen war. Spezifiziert wird dieses Ereignis in Deutschland durch die Betrachtung eines Wohnungsbrandes im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen. Von ähnlicher Relevanz sind Technische Hilfeleistungen im Zusammenhang mit Menschenrettung.

| AUSGEWERTETE FÄLLE ZUR BESTIMMUNG DER TEILZEITEN |      |      |      |
|--------------------------------------------------|------|------|------|
| Einsatzart                                       | 2012 | 2013 | 2014 |
| Zeitkritische Schadensereignisse                 | 47   | 22   | 17   |

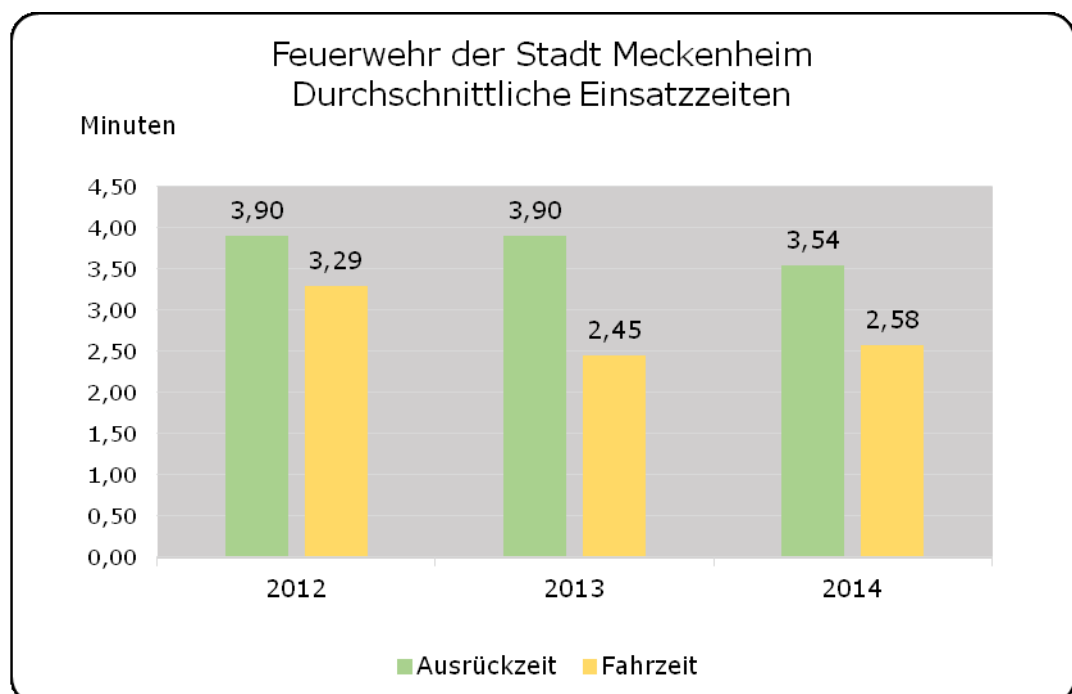


ABB. 4.4.6 Durchschnittliche Einsatzzeiten der Jahre 2012 bis 2014

Im Jahr 2012 wurden insgesamt 47 zeitkritische Einsätze ausgewertet, nach deren Meldebild von einem kritischen Wohnungsbrand oder einem Hilfeleistungseinsatz mit Menschenleben in Gefahr auszugehen war.

Die durchschnittliche Ausrück- und Anfahrzeit des ersteintreffenden Fahrzeugs im Jahr 2012 für zeitkritische Schadensereignisse lag bei knapp 7,2 Minuten.

Im Jahr 2013 wurden 22 zeitkritische Einsätze ausgewertet, nach deren Meldebild von einem kritischen Wohnungsbrand oder einem Hilfeleistungseinsatz mit Menschenleben in Gefahr auszugehen war.

Die durchschnittliche Ausrück- und Anfahrzeit des ersteintreffenden Fahrzeugs im Jahr 2013 für zeitkritische Schadensereignisse lag bei rd. 6,3 Minuten.

Im Jahr 2014 wurden 14 zeitkritische Einsätze ausgewertet, nach deren Meldebild von einem kritischen Wohnungsbrand oder einem Hilfeleistungseinsatz mit Menschenleben in Gefahr auszugehen war.

Die durchschnittliche Ausrück- und Anfahrzeit des ersteintreffenden Fahrzeugs im Jahr 2014 für zeitkritische Schadensereignisse lag bei rd. 6,1 Minuten.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich die erzielten **Einsatzzeiten auf einem gleichmäßigen Niveau** bewegen. Bei der Betrachtung der Ausrückzeiten zeigt sich, dass die Zeiten des jeweils erstausrückenden Fahrzeugs mit Durchschnittswerten von über 4 Minuten als überhöht anzusehen sind. Die Anfahrzeiten sind nur sehr schwer durch die Feuerwehr beeinflussbar. Dementsprechend zeigt sich auch bei den Anfahrzeiten ein uneinheitlicheres Bild. Auch hierbei ist das jeweils schnellste Fahrzeug berücksichtigt. Es zeigt sich, dass die durchschnittlichen Anfahrzeiten des jeweils ersteintreffenden Fahrzeugs unter 4,0 Minuten liegen.

#### 4.4.7 Zahl der Einsatzkräfte vor Ort/IST-Erreichungsgrad

Im Jahr 2012 waren in 81 % der Fälle innerhalb 8 Minuten nach Alarmierung (Brand/Menschenrettung) mindestens 9 Einsatzkräfte vor Ort. Außerdem waren in 100 % der zeitkritischen Einsätze bis 13 Minuten nach Alarmierung 18 Einsatzkräfte am Einsatzort.

Im Jahr 2013 waren in 95,5 % der Fälle innerhalb 8 Minuten nach Alarmierung (Brand/Menschenrettung) mindestens 9 Einsatzkräfte vor Ort. Außerdem waren in 100 % der zeitkritischen Einsätze bis 13 Minuten nach Alarmierung 18 Einsatzkräfte am Einsatzort.

Im Jahr 2014 verschlechtert sich der Wert im ersten Abmarsch: Nunmehr sind in 88 % der Fälle innerhalb 8 Minuten nach Alarmierung (Brand/Menschenrettung) mindestens 9 Einsatzkräfte vor Ort. Außerdem sind in 97 % der zeitkritischen Einsätze bis 13 Minuten nach Alarmierung 18 Einsatzkräfte am Einsatzort.

Die tatsächlichen Erreichungsgrade innerhalb des ersten und des zweiten Abmarsches der untersuchten Jahre liegen für 2012 und 2014 unter den Anforderungen der Schutzzieldefinition der AGBF, im Jahr 2013 ist es gelungen, diese einzuhalten, wie die nachfolgende Grafik verdeutlicht (ABB. 4.4.7). In dieser sind die Erreichungsgrade der Jahre 2012 bis 2014 dargestellt.

*Anmerkung:* Die Daten der Erreichungsgrade beruhen auf den Einsatzberichten der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim mit den darin enthaltenen Zeiten der Alarmierung, des Abrückens und des Eintreffens sowie den Personalstärken. Die Einsatzberichte wurden uns durch die Wehrführung zusammengefasst in einer Datentabelle je Untersuchungsjahr zur Verfügung gestellt.

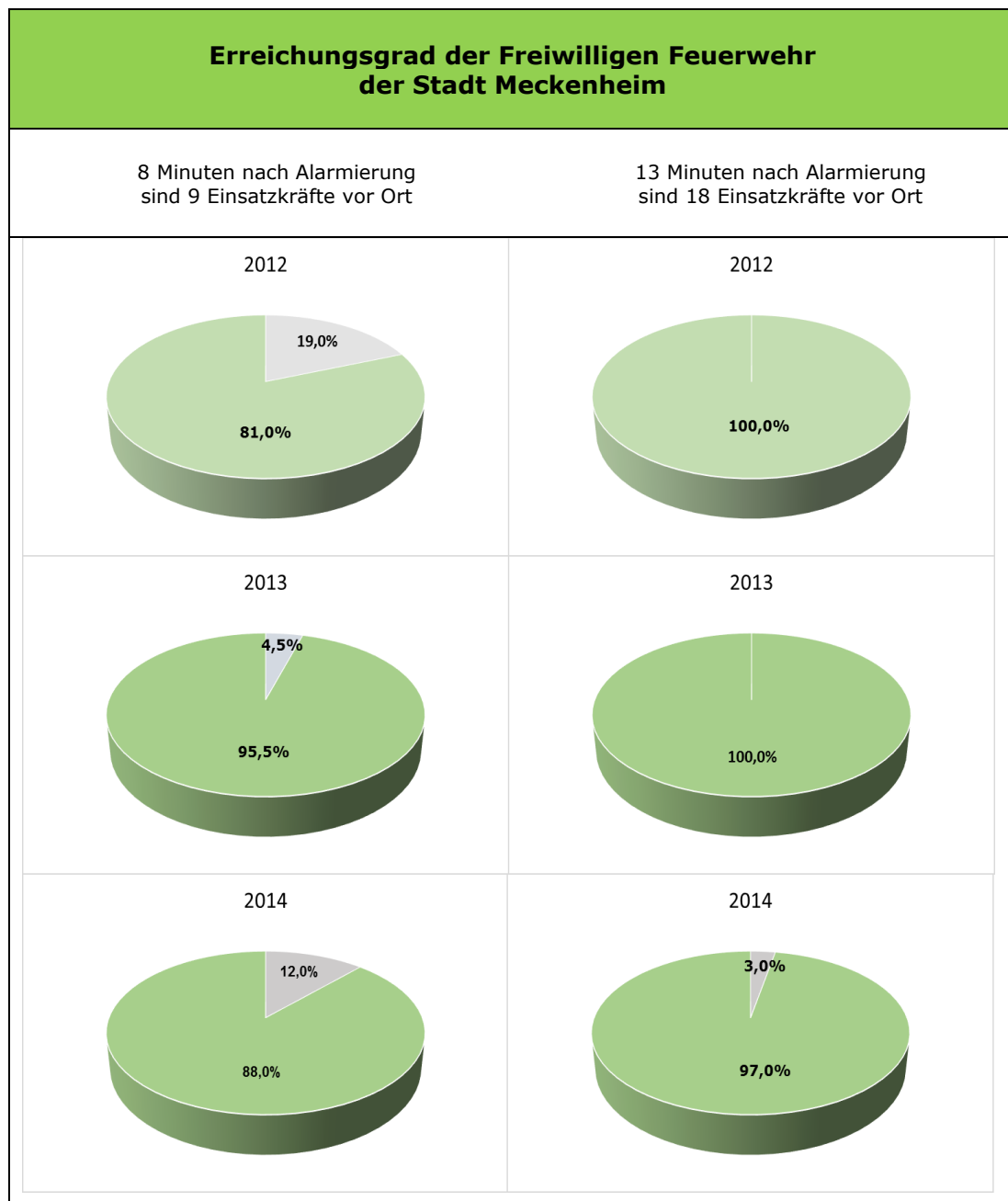


ABB. 4.4.7 Erreichungsgrad der Freiwilligen Feuerwehr der Jahre 2012 bis 2014

## 5 Gefährdungspotenzial

| Beschreibungsmerkmal           | Wert                                                             |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Kreis                          | Rhein-Sieg-Kreis<br>Regierungsbezirk Köln<br>Nordrhein-Westfalen |
| Gemeinde                       | Stadt Meckenheim                                                 |
| Geographische Lage             | 50° 38' nördliche Breite<br>7° 1' östliche Länge                 |
| Ausdehnung                     | Nord-Süd 11,0 km<br>Ost-West 5,5 km                              |
| Höhe über NN                   | 180 m                                                            |
| Höchster Punkt                 | 383 m ü. NN<br>Ersdorfer Wald Richtung Todenfeld                 |
| Niedrigster Punkt              | 156 m ü. NN<br>Lüftelberg Richtung Klosterwiesen                 |
| Wohnbevölkerung (Stand)        | 24.639 (20.10.2015)                                              |
| Bevölkerungsdichte             | 708 Einwohner/km <sup>2</sup>                                    |
| Gesamtfläche                   | 34,800 km <sup>2</sup>                                           |
| davon:                         | Fläche                                                           |
| Siedlungsfläche                | 1.501,3 ha                                                       |
| Hof- und Gebäudefläche         | 564,8 ha                                                         |
| Flächen sonstiger Nutzung      | 570,7 ha                                                         |
| Gartenland                     | 614,39 ha                                                        |
| Landwirtschaftliche Nutzfläche | 1.324,5 ha                                                       |
| Ackerland                      | 1.070,6 ha                                                       |
| Grünland                       | 250,7 ha                                                         |
| Naturnahe Fläche               | 654,3 ha                                                         |
| Waldfläche, Holzung            | 628,8 ha                                                         |
| Wasserfläche                   | 22,3 ha                                                          |
| Autobahn                       | 8,5 km                                                           |
| Landesstraßen                  | 8 km                                                             |
| Kreisstraßen                   | 23 km                                                            |
| Gemeindestraßen                | Ca. 170 km                                                       |
| Wasserleitungsnetz             | Ca. 120 km                                                       |
| Kanalnetz                      | Ca. 150 km                                                       |



Die Einwohner verteilen sich folgendermaßen auf die Stadtteile:

| <b>ANZAHL DER EINWOHNER IN DEN ORTSTEILEN (STAND: 20.10.2015)</b> |                      |                                 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| <b>Ort</b>                                                        | <b>Einwohnerzahl</b> | <b>Fläche in km<sup>2</sup></b> |
| Meckenheim                                                        | 16.109               | 15,84                           |
| Altendorf                                                         | 1.168                | 8,45                            |
| Ersdorf                                                           | 814                  | 6,12                            |
| Lüftelberg                                                        | 1.249                | 3,45                            |
| Merl                                                              | 5.299                | 0,94                            |
| <b>Einwohner gesamt</b>                                           | <b>24.639</b>        | <b>34,80</b>                    |

Aus der Bevölkerungszahl und der Stadtfläche errechnet sich eine Bevölkerungsdichte von 708 E/km<sup>2</sup>.



## 5.1 Risiken der Stadt Meckenheim

Wie in jeder Gemeinde existieren auch in Meckenheim potenzielle Gefahrenquellen, die die öffentliche Sicherheit und Ordnung bedrohen können. Die Vorbeugung und Abwehr derartiger Gefahren ist eine originäre Aufgabe der Feuerwehr (§ 1 FSHG), so dass für die Bemessung der Feuerwehr ein Überblick über die potenziellen Gefahren des Einsatzgebietes erforderlich ist.

## 5.2 Verkehrsflächen

Meckenheim wird in nordöstlicher Richtung von der Bundesautobahn A 565 und südwestlich von der Bundesautobahn A 61 umfahren. Meckenheim besitzt mit der Anschlussstelle Meckenheim-Merl und der Anschlussstelle Meckenheim-Nord zwei Anschlussstellen an die A 565. Von der Anschlussstelle Rheinbach (A 61) ist Meckenheim ca. 2 km entfernt. Die Verknüpfung der A 61 und der A 565 erfolgt am Autobahnkreuz Meckenheim.

Der Stadtbereich von Meckenheim ist netzartig durchzogen von verkehrswichtigen Landes- und Kreisstraßen:

- Die L 158 aus Richtung Rheinbach bzw. Bonn-Bad Godesberg
- Die L 261 aus Richtung Altendorf-Ersdorf bzw. Bonn
- Die L 123 aus Richtung Wachtberg
- Die L 163 in Richtung Gelsdorf bzw. Flerzheim
- Die K 62 aus bzw. nach Wormersdorf
- Die K 53 aus bzw. in Richtung Flerzheim

Diese klassifizierten Straßen tragen den erheblichen Teil des Verkehrsaufkommens aus, nach und durch Meckenheim.

Die Altstadtbereiche in Meckenheim und Merl sowie die Ortsteile Lüftelberg, Altendorf und Ersdorf sind geprägt von Siedlungsstrukturen, die auf die geschichtliche Dorfentwicklung in der Ausrichtung auf Handelsstraßen und alten Ortsverbindungen zurückzuführen sind. Daneben existiert ein die Gesamtstadt prägendes, gänzlich anders strukturiertes Straßen- und Wegenetz des Entwicklungsgebietes Meckenheim-Merl, das über eine doppelte Erschließung, also ein differenziertes Straßen- und Wegenetz, verfügt, um eine weitgehende Störfreiheit für die Wohnbereiche zu erreichen (Fernhaltung von Durchgangsstruktur). Hierbei erfolgt über das Straßennetz in organischer Schleifenform die äußere Erschließung der Siedlungsbereiche. Die innere Erschließung besteht über ein Wegenetz für den Fuß- und Radverkehr.

Eine Kategorisierung des Straßennetzes lässt sich klar untergliedern in (anbaufreie) Hauptverkehrsstraßen, Hauptsammel- und Sammelstraßen sowie Wohnstraßen und Wege. Charakteristisch für diese Erschließungsform ist die Trennung des motorisierten Verkehrs vom Fußgänger- und Radverkehr, was auch zur Folge hat, dass insbesondere in den frühen 1960er bis 1970er Jahren entlang von vielen Hauptverkehrsstraßen keine straßenbegleitenden Fußwege angelegt wurden.

Die zahlreichen Unter- und Überführungen für den Fuß- und Radverkehr führten dazu, dass ebenerdige Querungsgänge kaum geschaffen wurden. Die Standorte von Lichtsignalanlagen orientieren sich hauptsächlich an den stark belasteten Knoten von Hauptverkehrsstraßen. In den letzten Jahren wurden jedoch auch verstärkt Kreisverkehre an Knoten von Hauptverkehrsstraßen bzw. Sammelstraßen eingerichtet.

Abseits der verkehrswichtigen Straßen ist das Meckenheimer Straßennetz beinahe vollständig mit Tempo-30-Zonen abgedeckt. Bei einer benachbarten, sensiblen Umfeldnutzung ist auch auf Abschnitten des Hauptverkehrs- bzw. Sammelstraßennetzes die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h herabgesetzt (z.B. Hauptstraße Meckenheim, Ortsdurchfahrt Lüftelberg).

### **Schienenverkehrsnetz**

Die Stadt Meckenheim besitzt mit der Regionalbahn S 23 einen Anschluss an das Netz des regionalen Schienenpersonennahverkehrs. Die S 23 fährt in der Relation Bonn–Euskirchen–Bad Münstereifel. Über die Verbindung nach Bonn bzw. Euskirchen/Köln besteht ein guter Anschluss an den Fernverkehr.

### **Gewässer**

Das Stadtgebiet Meckenheim wird von Swistbach, Mühlgraben, Ersdorfer Bach, Altendorfer Bach, Selvigbach, Morsbach und Eisbach gekreuzt. Stehende Gewässer befinden sich am Gehölzlehrpfad und an der Mühlenstraße. Darüber hinaus gibt es zwei Feuchtbiotope sowie Löschwasserteiche der Feuerwehr.

## **5.3 Gewerbegebiete und Gebiete mit Mischbebauung**

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

- Brände in Gewerbegebieten werden am Tage normalerweise frühzeitig entdeckt. Nachts und an Wochenenden können unter Umständen Großbrände entstehen, wenn der Betrieb nicht besetzt ist oder über keine Brandmeldeanlage verfügt und ein Feuer eine entsprechend lange Vorbrenndauer hat.
- Brände in Lagerhallen führen häufig zu ausgedehnten Einsätzen, da weitläufige Konstruktionen und Brandabschnitte oftmals eine Brandausbreitung auf weitere Gebäudeteile begünstigen.
- Bei vielen Einsätzen in Gewerbebetrieben muss von der Feuerwehr erkundet werden, ob Gefahrstoffe vorhanden sind. Das gilt nicht nur für Betriebe, die bekanntermaßen chemische Stoffe verarbeiten, sondern auch für andere Betriebe, z.B. Speditionen oder Logistikunternehmen.
- Brände in Gewerbebetrieben müssen oft mit großen Wassermengen gelöscht werden, was den Aufbau einer entsprechenden Wasserversorgung durch Einheiten der Feuerwehr notwendig macht. In einigen Betrieben besteht zusätzlich noch das Problem der Rückhaltung von kontaminiertem Löschwasser.
- Oftmals wird die Feuerwehr auch zu Technischen Hilfeleistungen in Gewerbegebieten gerufen. Dies geschieht vorrangig bei Unfällen mit Maschinen und bei Verladearbeiten. Zur Menschenrettung in diesen Bereichen ist seitens der Feuerwehr schweres technisches Gerät erforderlich.



- Umweltschutzeinsätze der Feuerwehr kommen in Betrieben vor, in denen gefährliche Stoffe produziert oder gelagert werden. Bei unsachgemäßem Umgang kommt es zum Austritt von Gefahrstoffen, für den die Feuerwehr entsprechend gerüstet sein muss.

Nachfolgend sind die im Stadtgebiet von Meckenheim vorhandenen bzw. in Kürze verfügbaren Gewerbeflächen dargestellt:

| <b>GEWERBEGEBIETE IN MECKENHEIM</b>     |                       |                  |
|-----------------------------------------|-----------------------|------------------|
| Bebauungsplan-Nr.                       | Bezeichnung           | Fläche           |
| <b>Industriepark Kottenforst</b>        |                       |                  |
| 9                                       | Industriegebiet I     | 22,40 ha         |
| 18                                      | Industriegebiet II    | 67,41 ha         |
| 42                                      | Industriegebiet III   | 13,80 ha         |
| 81                                      | Industriegebiet III-A | 17,46 ha         |
| <b>Summe</b>                            |                       | <b>121,06 ha</b> |
| <b>Übriges Stadtgebiet</b>              |                       |                  |
| 15                                      | Gewerbegebiet Bahnhof | 6,00 ha          |
| 15                                      | Auf dem Steinbüchel   | 5,08 ha          |
| 27                                      | Wiesenpfad            | 13,13 ha         |
| 19                                      | Baumschulenweg        | 17,59 ha         |
| <b>Summe</b>                            |                       | <b>41,80 ha</b>  |
| <b>Meckenheim insgesamt</b>             |                       | <b>162,86 ha</b> |
| = 4,68 % Flächenanteil der Gesamtfläche |                       |                  |

## 6 Risikoanalyse der Stadt Meckenheim

Nach der allgemeinen Umschreibung der Risiken der Stadt Meckenheim soll nun durch eine mathematische Risikoanalyse eine Bewertung und Einschätzung des Risikos erfolgen. Dazu werden alle risikorelevanten verfügbaren Daten wie Bevölkerungszahl, Schadenseinsätze, Beschäftigtenzahlen, usw. nach einem vorgegebenen Algorithmus<sup>3</sup> berechnet und somit das Gesamtrisiko der Stadt Meckenheim ermittelt.

### 6.1 Tatsächliche Schadenseinsätze pro Jahr

Ein direktes Maß für das bestehende Gefahrenrisiko in einer Kommune liefern der Schadensumfang sowie die Anzahl verletzter und getöteter Personen. Entsprechende Zahlen wurden aus den Jahresberichten der Feuerwehr entnommen.

Ausgewertet wurden die tatsächlichen Schadenseinsätze der letzten fünf Jahre. Dabei werden die verschiedenen Einsatzarten wie z.B. Brand oder Verkehrsunfall erfasst und anschließend mit einem festgesetzten Faktor unterschiedlich gewichtet. Die Gewichtung berücksichtigt vor allem Brandereignisse sowie Verkehrsunfälle stärker. Zusätzlich wird durch die Differenzierung in geringfügiges, mäßiges und schwerwiegendes Ereignis eine Gewichtung der jeweiligen Einsatzarten erreicht.

Die Analyse der tatsächlichen Schadensereignisse der Stadt Meckenheim zeigt, dass in diesem Bereich ein **niedriges** Risiko vorliegt (vgl. Anhang 1, TABELLE 1.1). Der Schwerpunkt hierbei liegt eindeutig im Bereich der Brände, mit deutlichem Abstand gefolgt von Schadenseinsätzen im Zusammenhang mit Verkehrsteilnehmern (in erster Linie Straßenverkehr).

### 6.2 Risikobewertung nach der Einwohnerzahl

Auch die Einwohnerzahl beeinflusst das Risiko einer Gemeinde. Entsprechend der Einwohnerzahl der Stadt Meckenheim zeigt die Risikobewertung einen **mittleren Wert** (vgl. Anhang 2, TABELLE 2.1).

Die Verteilung der Einwohner in insgesamt 5 Ortsteilen ist unter einsatztaktischen Aspekten insgesamt als nachteilig zu bewerten. Die Betrachtung der potenziellen Abdeckung mit Leistungen der Feuerwehr (vgl. ABB. 4.2) zeigt jedoch, dass in der Stadt Meckenheim hierbei nur minimale Defizite bestehen.

<sup>3</sup> Verändert nach: Grabski, R., et al. (2000): „Methodik einer Risikoanalyse zur Bedarfsermittlung von Feuerwehren“. In: Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes 2000. S. 539-570.



### 6.3 Risikobewertung nach der Beschäftigtenzahl

Bei der Analyse der Beschäftigten werden die Risiken infolge der Gefahren durch Fertigung, Transport und Lagerung im Zusammenhang mit Produktionsaktivitäten bewertet. Als Kennzahl wird die Zahl der Beschäftigten genutzt, da diese näherungsweise die Fertigungsaktivitäten in ihrer Gesamtheit ausdrückt.

Innerhalb der Berechnung wird die Unternehmensgröße dahingehend vereinfacht, dass eine Beschränkung auf drei Kategorien erfolgt, die jeweils unterschiedlich gewichtet werden.

Das Risiko durch Beschäftigte und Unternehmen innerhalb der Stadt Meckenheim ist **sehr hoch** (vgl. Anhang 3, TABELLE 3.1). Das größte Risiko bezüglich der Industrie- und Gewerbestruktur in Meckenheim geht vom Dienstleistungsbereich aus. Der Grund hierfür liegt in der verhältnismäßig großen Anzahl der Betriebe dieses Sektors. Die Bereiche Handel sowie verarbeitendes Gewerbe sind ebenfalls mit einem signifikanten Risikowert vertreten.

### 6.4 Risikobewertung nach besonderen Risiken

Hier werden Risiken für besondere Gefahren ermittelt. Im Gegensatz zu den anderen Risikobereichen sollen hier die Risiken aufgenommen werden, die bisher nur ungenügend berücksichtigt worden sind.

Beispielsweise gibt es Unternehmen bzw. Liegenschaften mit Risiken, die nicht über die Beschäftigtenzahl erfasst werden:

- landwirtschaftliche Betriebe mit großer Anzahl von Tieren,
- Unterstellplätze für hochwertige Landtechnik (z.B. Mähdrescher),
- ungenutzte Liegenschaften der Landwirtschaft (z.B. leerstehende Viehställe und Vorratsräume),
- hinterlassene Liegenschaften des Militärs,
- Lagerräume und -hallen (z.B. Teppich- oder Holzlagerstätten),
- Einrichtungen, in denen nicht ständig Beschäftigte vor Ort sind (z.B. Energieumspannwerke, Erdgaspipelines),
- große Handelsunternehmen (z.B. Möbelhäuser, Einkaufszentren),
- Beherbergungsgaststätten (z.B. Pensionen und Hotels. Das Risiko wird hierbei durch die Anzahl der Betten bestimmt).

Zur Punktbewertung wurde eine sachkundige verbale Beurteilung der Situation vor Ort (Ordnungsamt, Feuerwehr) vorgenommen (vgl. Anhang 4, TABELLE 4.1). In diesem Bereich wurde für die Stadt Meckenheim festgestellt, dass für die Feuerwehr signifikante Risikopotenziale von einem größeren Chemiebetrieb, mehreren großen Versammlungsstätten sowie einer Reihe weiterer Einrichtungen bzw. Anlagen ausgehen. Darüber hinaus verfügt Meckenheim über rd. 629 ha Waldflächen. Außerdem stellen die A 61 und die A565 ein bedeutendes Risikopotenzial dar.



## 6.5 Gesamtbewertung des Risikos der Stadt Meckenheim

Die Auswertung der Risikoanalyse zeigt, dass im Verhältnis zur Einwohnerzahl ein insgesamt *noch niedriges Risiko* besteht und die Stadt Meckenheim der Risikogruppe 4 zugeordnet werden kann, wobei sich die Risikoschwerpunkte strukturell aus dem Wirtschafts- und Gewerbebereich, aus der Anzahl der Einwohner (in einem größeren und 4 kleineren Ortsteilen), aus der Art der Bebauung sowie aus den Verkehrswegen (2 BAB, 1 Eisenbahnlinie) hervorheben. Zurzeit verfügt die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Meckenheim über einen Gesamtpersonalpool von **117** aktiven Mitgliedern.

Für den Grundschutz mit Leistungen der Freiwilligen Feuerwehr im Stadtgebiet von Meckenheim wird folgende Funktionsausstattung als Mindeststärke festgestellt:

| RECHNERISCHE ERMITTLUNG DER EINSATZKRÄFTE                              |            |                         |
|------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| LZ/LG                                                                  | Funktionen | Benötigte Aktive (200%) |
| Feuerwehr Stadt Meckenheim                                             |            |                         |
| 1 Führungskomponente                                                   | (3)*       | (9)*                    |
| Löschzug Meckenheim                                                    |            |                         |
| 1 Gruppe                                                               | 9          | 27                      |
| 1 Staffel                                                              | 6          | 18                      |
| Löschgruppe Altendorf-Ersdorf                                          |            |                         |
| 1 Gruppe                                                               | 9          | 27                      |
| Löschgruppe Lüftelberg                                                 |            |                         |
| 1 Gruppe                                                               | 9          | 27                      |
| Löschgruppe Merl                                                       |            |                         |
| 1 Gruppe                                                               | 9          | 27                      |
| <b>Feuerwehr insgesamt SOLL</b>                                        | <b>42</b>  | <b>126</b>              |
| Personal IST                                                           |            | 117                     |
| Differenz                                                              |            | 9                       |
| *Funktionen bzw. Aktive rekrutieren sich aus den bestehenden Einheiten |            |                         |

Hieraus können die in der Schutzziel-Definition empfohlenen 42 Einsatzfunktionen gestellt werden, wenn sich die Standorte im Einsatz gegenseitig verstärken. Für die Einsatzstärke der Freiwilligen Feuerwehr wird daher eine personelle Mindestausstattung für den Einsatz von vier Gruppen und einer Staffel gefordert. Hierzu kommt noch eine Führungskomponente (mit mindestens 3 Funktionen), die sich aus den verfügbaren Kräften innerhalb des LZ/ der LG bzw. dem hauptamtlichen Gerätewart rekrutiert.



Nachfolgend ist die derzeit vorhandene Personalausstattung der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim zusammengefasst dargestellt:

**Zuzüglich einer erforderlichen Personalreserve von mindestens 200% ergibt sich im Bereich der freiwilligen Einsatzkräfte eine Personalausstattung von insgesamt mindestens 126 aktiven Mitgliedern.**

**Mindesteinsatzstärke = 126 Einsatzkräfte**

Hinzu kommt derzeit ein hauptamtlicher Mitarbeiter im Tagesdienst.

Die Zahl der mindestens benötigten freiwilligen Einsatzkräfte bei der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim liegt höher, als die Anzahl der verfügbaren Aktiven. Hieraus wird ersichtlich, dass das für Meckenheim gesetzte Ziel für die zu besetzenden Funktionen nicht vollständig erreicht werden kann. Das heißt, dass der Grundschutz mit der vorhandenen Personalstruktur rein rechnerisch nicht sichergestellt werden kann. Aus diesem Grund wird weiterhin eine Erhöhung der Personalausstattung zur Verbesserung des Erreichungsgrades angestrebt. Hierbei ist verstärkt auf eine günstige Tagesverfügbarkeit zu achten.

Die oben genannten Gruppen-Darstellungen verstehen sich rechnerisch. Die örtlichen Gegebenheiten, z.B. die Anzahl der Feuerwehrgerätehäuser, lassen in der Addition entsprechende Formationen nach taktischen Gesichtspunkten zu:

- 1 Staffel = 2 Trupps
- 1 Gruppe = 3 Trupps
- 1 Gruppe = 1 Staffel + 1 Trupp
- 2 Gruppen = 1 Zug

Die technische Ausstattung muss den feuerwehrtaktischen Belangen des Brandschutzes und der Hilfeleistung genügen und den hervorgehobenen Risiken Rechnung tragen. Außerdem muss bei der Dimensionierung der Bedarf einen reibungslosen Übungs- und Ausbildungsdienst des Gesamtpersonals der Feuerwehr sowie den Mannschaftstransport gewährleisten.

Auch die Ausstattung mit Gebäuden (Gerätehäuser) muss den reibungslosen Dienstablauf gewährleisten (Unterbringung, Einsatz- und Übungsdienst, Parkmöglichkeiten), insbesondere um Unfallgefahren entgegenzuwirken. Die Lage der Gerätehäuser muss so gewählt sein, dass die aktiven Einsatzkräfte diese sowohl von zu Hause als auch vom jeweiligen örtlichen Arbeitsplatz zeitgünstig erreichen können. Nur die Unterbringung von Einsatzfahrzeugen allein ist nicht ausreichend.



## 7 Bewertung des IST-Zustandes

In der Stadt Meckenheim sind die Grundvoraussetzungen zur Erfüllung der entsprechenden Hilfsfrist gegeben. Die Positionierung der *Feuerwehrgerätehäuser* der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim ermöglicht eine **weitgehende Abdeckung** innerhalb eines Radius von 4 Fahrminuten um das jeweilige Gerätehaus. Die Gerätehäuser sind in einem überwiegend **guten Zustand** und begünstigen somit einen reibungslosen und zeitgemäßen Alarmablauf. Das Feuerwehrgerätehaus Meckenheim ist in seinem derzeitigen Zustand ausreichend dimensioniert. Sowohl die Umkleidesituation der Einsatzkräfte als auch die Stellplätze für die Einsatzfahrzeuge und Lagermöglichkeiten sind ausreichend.

Die absoluten *Einsatzzahlen* liegen auf einem mittleren Niveau. In der Stadt Meckenheim ist insgesamt von einer durchschnittlichen Menge an Brandeinsätzen sowie von einer unterdurchschnittlichen Anzahl Technischer Hilfeleistungseinsätze auszugehen. Im Bereich der Fehlalarme ist insgesamt von einer durchschnittlichen Rate auszugehen.

Die **technische Ausstattung** der Feuerwehr Meckenheim ist für eine Stadt dieser Größenordnung als **gut** zu betrachten. Positiv fallen die Bemühungen zur Bereitstellung eines **zeitgemäßen und schlagkräftigen Fuhrparks** der Feuerwehr auf.

Bei der Personalausstattung sind unter Berücksichtigung der Gesamtzahl der Aktiven Schwächen erkennbar. Hier ist die Anzahl insbesondere der werktags tagsüber verfügbaren Einsatzkräfte zu erhöhen. **Im Bereich der Jugendarbeit wird bei der Feuerwehr Meckenheim eine vorbildliche Arbeit geleistet.**

Der allgemeine Ausbildungsstand der Einsatzkräfte ist überwiegend **gut** – es bestehen geringe Defizite bei den **Atemschutzgeräteträgern (G26) in der Verfügbarkeit werktags von 8.00 bis 18.00 Uhr**. Hier sollte insgesamt die Ausbildungsquote erhöht bzw. darauf geachtet werden, dass die G26-Untersuchungen bei Fälligkeit umgehend wahrgenommen werden. Außerdem sollte die Ausbildungsquote der Truppführer erhöht werden (Maßnahmen hierzu: vgl. SOLL-Konzept Kap. 9.1).

Die *Personalaufstellung* zeigt eine **nicht immer** ausreichende allgemeine Verfügbarkeit von Einsatzkräften in den Zeiten werktags von 6.00 Uhr bis 18.00 Uhr. Abends von 18.00 Uhr bis 24.00 Uhr, nachts zwischen 24.00 Uhr und 6.00 Uhr sowie an Wochenenden ist die Personalverfügbarkeit nicht zu beanstanden. Allerdings kann es werktags tagsüber zwischen 6.00 Uhr und 18.00 Uhr zu nicht unerheblichen Personalengpässen kommen. Zu dieser Zeit stehen in der Gesamtwehr der Stadt Meckenheim insgesamt 25 Einsatzkräfte zur Verfügung, die innerhalb von 4 Minuten das jeweilige Gerätehaus erreichen können. Zusätzlich verfügt die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Meckenheim noch über insgesamt 6 Schichtarbeiter, die zu unterschiedlichen Zeiten verfügbar sind. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass nur im Idealfall diese Anzahl von Einsatzkräften zur Verfügung steht. Werden die personellen Ausfälle durch zum Beispiel Erkrankung, Verhinderung, fehlende Erreichbarkeit etc. dazugerechnet, wird die Personalverfügbarkeit in der Praxis deutlich niedriger ausfallen (entsprechend einer Kalkulation mit 200%iger Personalreserve ständen rechnerisch lediglich 14 Einsatzkräfte zur Verfügung).



Die Auswertung der Risikoanalyse zeigt, dass im Verhältnis zur Einwohnerzahl ein **noch niedriges Risiko** besteht und die Stadt Meckenheim der Risikogruppe 4 (von 8) zugeordnet werden kann, wobei sich die Risikoschwerpunkte strukturell aus dem Wirtschafts- und Gewerbebereich, aus der Anzahl der Einwohner (in einem größeren und 4 kleineren Ortsteilen), aus der Art der Bebauung sowie aus den Verkehrswegen (2 BAB, 1 Eisenbahnlinie) hervorheben.

## 8 Schutzzieldefinition

Die Einsatztätigkeiten der Feuerwehr können grundsätzlich in folgende Aufgabengebiete unterteilt werden:

- Brandbekämpfung
- Technische Hilfeleistung
- Umweltschutzeinsätze.

Die Schutzzieldefinition bedeutet die Festlegung eines gewissen Sicherheitsstandards, den die Feuerwehr einer Gemeinde leisten soll. Die Grundlage der Schutzzieldefinition bildet die Beschreibung einer wahrscheinlichen und täglich zu erwartenden Einsatzsituation, nicht etwa die Festlegung eines bedeutenden oder seltenen Ereignisses. Die zu beschreibende Einsatzsituation soll von der Feuerwehr zu jeder Tages- und Nachtzeit nach Vorgabe der Schutzzieldefinition erfolgreich abgearbeitet werden können.

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Sicherstellungsverpflichtung ist das in einer Gemeinde gewünschte Sicherheitsniveau eine politische Entscheidung. Die Willensbildung und der Beschluss dieses Sicherheitsniveaus erfolgt im Rat und führen zu einer Selbstbindung der Stadt. Gleichzeitig unterliegt die Einhaltung dieser Verpflichtung der Rechtsaufsicht durch die Aufsichtsbehörden (u. a. § 33 FSHG, § 11 sowie §§ 116 bis 120, GO und Grundlagen zur Bewertung der Personalstärke, Verfügbarkeit sowie Eintreffzeiten bei Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln. Verfügung der Bezirksregierung Köln, Dezernat 22, 22.4.21-10.10 vom 07.04.1997).

Reale Einsatzsituationen sind häufig durch verschiedene Faktoren bestimmt, die Aussagen zur Qualität der Aufgabenbewältigung nur sehr bedingt zulassen. So ist es beispielsweise nicht möglich, die Qualität des Brandschutzes an der Zahl der geretteten Personen, der Zahl der Brandtoten oder der Summe der vernichteten Sachwerte zu definieren.

Qualitätskriterien sind daher im Vorfeld von Einsätzen zu planen, die sich im Wesentlichen durch folgende Punkte bestimmen:

- Wie viele Einsatzkräfte stehen bei einer Alarmierung maximal zur Verfügung?
- Wie schnell wird die Einsatzstelle von den ersten Kräften erreicht?
- Wie ist die Ausstattung der Feuerwehr mit entsprechendem Gerät?
- Wie ist der Ausbildungsstand der Einsatzkräfte?

Grundlagenuntersuchungen für die Festlegung von Schutzzielen für die Feuerwehr existieren in Deutschland nicht. Fachliche Aussagen zum angestrebten Schutzziel spiegeln sich in der Schutzzieldefinition der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren auf Bundesebene (AGBF-Bund), verschiedener Grundsatzstudien (WIBERA, ORBIT) und einer Vielzahl internationaler Gremien, insbesondere aus den Niederlanden und Großbritannien wider. In diesen Studien sind die wesentlichen Merkmale zur Schutzzieldefinition, die Begriffe der Hilfsfrist, der Personalstärke und des Erreichungsgrades genannt.

Bei der Formulierung der Schutzziele ist zu beachten, dass im Rahmen einer rechtlichen Prüfung der Organisation des Brandschutzes einer Gemeinde mangels gesetzlicher Standards auf "Regeln der Technik" zurückgegriffen werden kann. Das Rechtsamt der Stadt Düsseldorf hat in einem Gutachten



festgestellt, dass die "Schutzzieldefinition" der AGBF als solche Regel der Technik gesehen werden kann.

Hierzu hat das Nordrhein-Westfälische Innenministerium einen Runderlass "Qualitätskriterien für die Feuerwehr, Brandschutzbedarfsplanung gem. § 22 FSHG" vom 09.02.01 (Az. V D 4-4.310-4) erlassen, welcher am 30.08.2001 (Az.: I 132-03 VI/le) wieder aufgehoben wurde.

Danach wird beim „Kritischen Wohnungsbrand“ empfohlen, dass die ersten 10 Einsatzkräfte der Feuerwehr innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung erforderlich sind. Nach weiteren 5 Minuten (das sind also 13 Minuten nach Alarmierung), müssen vor einem möglichen „Flash-Over“ mindestens 16 Einsatzkräfte vor Ort sein.

## 8.1 Schutzzielefestlegung

Die Stadt Meckenheim strebt die Einhaltung des Erreichungsgrades auf einem gleichmäßig hohen Niveau an.

Um 18 Einsatzkräfte an die Einsatzstelle zu bekommen, muss die zweite Einheit aus einer weiteren Gruppe, einschließlich des Einsatzleiters (Qualifikation F4) bestehen. Dabei bedeutet der Begriff Einheit nicht unbedingt ein Einzel-Einsatzfahrzeug, es können auch die Besatzungen mehrerer Fahrzeuge addiert werden, die in dem beschriebenen Zeitintervall an der Einsatzstelle eintreffen. Zusätzlich muss durch die Feuerwehr der Stadt Meckenheim noch ein Zugtrupp (gem. FwDV 3) bei den zeitkritischen Schadenseinsätzen an die Einsatzstelle gebracht werden.

Das Schutzziel der Stadt Meckenheim für zeitkritische Einsätze (wie z.B. Zimmerbrand in einer Obergeschosswohnung) lautet demnach<sup>4</sup>:

Die erste Einheit soll mit einer Stärke von 9 Einsatzkräften innerhalb 8 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.  
Eine weitere Einheit mit einer Mindeststärke von 9 Einsatzkräften sowie ein Zugtrupp mit 4 Einsatzkräften sollen innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 13 Minuten nach Alarmierung, eintreffen.

Dies bedeutet, dass die Stadt Meckenheim anstrebt, in 80 v. H. Fällen bei kritischen Wohnungsbränden oder bei Einsatzstichworten, nach denen von einem kritischen Wohnungsbrand auszugehen ist, innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung durch die Kreisleitstelle 9 Aktive der Feuerwehr mit hinreichenden Qualifikationen einschließlich der erforderlichen Einsatzfahrzeuge an die Einsatzstelle zu bringen.

<sup>4</sup> Unter Berücksichtigung der möglichen Schwankungsbreite in den IST-Erreichungsgraden durch die verhältnismäßig geringe Anzahl an zeitkritischen Einsätzen.



## 9 SOLL-Konzept

Das SOLL-Konzept gründet auf den Qualitätskriterien Hilfsfrist, Funktionsstärke und Erreichungsgrad bei zeitkritischen Einsätzen (z. B. Standardbrandergebnis) sowie dem festgelegten SOLL-Schutzziel.

Um eine zuverlässige Einhaltung des Erreichungsgrades der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Meckenheim zu erreichen (wie in der Schutzzieldefinition gefordert), sollte hier weiterhin werktags tagsüber eine Verbesserung der Personalverfügbarkeit angestrebt werden.

Außerdem müssen die technischen und organisatorischen Ressourcen auf ihr Potenzial zur Steigerung der Erreichungsgrade hin untersucht werden. Ein wichtiger Punkt stellt hierbei auch die Qualität der erhobenen Daten dar.

Im Folgenden werden die einzelnen Aspekte detaillierter betrachtet.

### 9.1 Verbesserung der Personalstruktur

Wichtig für die personelle Entwicklung der aktiven Mitglieder ist die Förderung des Nachwuchses, denn nur so kann auch eine zukünftige Mindestmitgliederszahl gesichert werden. Hierbei ist von Bedeutung, dass durch rechtzeitige Eingliederung von Nachwuchskräften ein Ausgleich für das aus dem aktiven Dienst ausscheidende Feuerwehrpersonal gegeben ist. In Bezug auf die belastenden Erfordernisse im Feuerwehr-Einsatzdienst ist auf eine günstige Altersstruktur hinzuwirken. Die Aus- und Fortbildungsmaßnahmen müssen einen ausreichenden Bestand an Führungskräften, Fahrerlaubnisinhabern, Maschinisten und Atemschutzgeräteträgern (G 26) sichern (vgl. auch Kap. 8.1). Hier sollte die vorbildliche Jugendarbeit der Feuerwehr Meckenheim unbedingt fortgesetzt werden.

Die Stadt Meckenheim prüft bei ansonsten gleicher Eignung bei Stellenbesetzungen die bevorzugte Berücksichtigung von Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr und fragt die Bereitschaft zum Eintritt in die Feuerwehr ab.

Durch Personalwerbemaßnahmen und Einbindung von Arbeitgebern in die Rekrutierung neuer Einsatzkräfte sollte versucht werden, den aktiven Personalstamm zu vergrößern. Denkbar wäre beispielsweise die Ausbildung von jüngeren, interessierten Mitarbeitern zu Brandschutzhelfern. Hierdurch wird möglicherweise das Interesse an der Feuerwehr geweckt. Darüber hinaus kommen die Betriebe in den Genuss der zusätzlichen Qualifikation ihrer Mitarbeiter, die ihnen im Ernstfall nützlich sein kann.

In TABELLE 9.1 sind die Eckdaten der Personalausstattung und der Qualifikation der freiwilligen Aktiven dargestellt.

In einer ersten Betrachtung der Personalaufstellung sind hinsichtlich der Qualifikation der Aktiven der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim **Defizite** feststellbar. Dies bezieht sich in erster Linie auf den Bereich der Truppführer-Ausbildung in allen Löschzügen und Löschgruppen. Aus der Tabelle geht hervor, in welchen LZ/LG zusätzliches Personal bzw. zusätzliche Qualifikationen erforderlich werden.



Zur Erhöhung der Ausbildungsquote können bei Bedarf zusätzliche Ausbildungskapazitäten durch den Rhein-Sieg-Kreis bereitgestellt werden. Hier sollen Abstimmungen zwischen der Wehrführung und dem Kreis hinsichtlich erforderlicher Lehrgänge für Führungskräfte und Atemschutzgeräteträger bei der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim erfolgen.

TABELLE 9.1 Personal Freiwillige Feuerwehr SOLL/IST

| <b>Personal Feuerwehr Stadt Meckenheim</b> |     |      |         |
|--------------------------------------------|-----|------|---------|
|                                            | IST | SOLL | Defizit |
| <b>Löschzug Meckenheim</b>                 |     |      |         |
| Aktive im Löschzug                         | 56  | 45   | 0       |
| Truppführer                                | 14  | 12   | 0       |
| Gruppenführer F3                           | 9   | 8    | 0       |
| Zugführer F4                               | 3   | 4    | 1       |
| Führer von Verbänden                       | 3   | 1    | 0       |
| Maschinisten                               | 25  | 21   | 0       |
| Führerschein Klasse C/CE (2)               | 29  | 23   | 0       |
| Atemschutzgeräteträger (G26)               | 29  | 24   | 0       |
| <b>Löschgruppe Lüftelberg</b>              |     |      |         |
| Aktive in der Löschgruppe                  | 16  | 27   | 11      |
| Truppführer                                | 1   | 9    | 8       |
| Gruppenführer F3                           | 1   | 6    | 5       |
| Zugführer F4                               | 1   | 0    | 0       |
| Führer von Verbänden                       | 1   | 0    | 0       |
| Maschinisten                               | 7   | 8    | 1       |
| Führerschein Klasse C/CE (2)               | 6   | 10   | 4       |
| Atemschutzgeräteträger (G26)               | 7   | 12   | 5       |
| <b>Löschgruppe Merl</b>                    |     |      |         |
| Aktive in der Löschgruppe                  | 23  | 27   | 4       |
| Truppführer                                | 7   | 9    | 2       |
| Gruppenführer F3                           | 5   | 6    | 1       |
| Zugführer F4                               | 0   | 0    | 0       |
| Führer von Verbänden                       | 1   | 0    | 1       |
| Maschinisten                               | 16  | 9    | 0       |
| Führerschein Klasse C/CE (2)               | 14  | 9    | 0       |
| Atemschutzgeräteträger (G26)               | 21  | 12   | 0       |
| <b>Löschgruppe Altendorf-Ersdorf</b>       |     |      |         |
| Aktive in der Löschgruppe                  | 22  | 27   | 5       |
| Truppführer                                | 7   | 9    | 2       |
| Gruppenführer F3                           | 4   | 6    | 2       |
| Zugführer F4                               | 0   | 0    | 0       |
| Führer von Verbänden                       | 1   | 0    | 0       |
| Maschinisten                               | 15  | 14   | 0       |
| Führerschein Klasse C/CE (2)               | 11  | 9    | 0       |
| Atemschutzgeräteträger (G26)               | 13  | 12   | 0       |
| Aktive insgesamt                           | 117 | 126  | 9       |
| Truppführer                                | 29  | 42   | 13      |
| Gruppenführer                              | 19  | 27   | 8       |
| Zugführer                                  | 4   | 4    | 0       |
| Führer von Verbänden                       | 6   | 3    | 0       |
| Maschinisten                               | 63  | 52   | 0       |
| Führerscheininhaber                        | 60  | 51   | 0       |
| Atemschutzgeräteträger                     | 70  | 60   | 0       |

Bei einer Analyse der Verhältnisse in den einzelnen Löschzügen/Löschgruppen muss die Feuerwehr feststellen, in welchem zeitlichen Rahmen in einzelnen Bereichen der Anteil bestimmter Qualifikationen zusätzlich zu erhöhen ist. Dies setzt eine **individuelle Berücksichtigung** der Verfügbarkeit zu sämtlichen Tageszeiten (beispielsweise von Maschinisten oder Atemschutzgeräteträgern) an allen Standorten voraus. In diesem Zusammenhang ist seitens der Wehrleitung besonders auf die Einhaltung der Termine für die Nachuntersuchungen zur G26.3 zu achten.

Die Entwicklung der Personalverfügbarkeit kann als wesentlicher Einflussfaktor des Erreichungsgrades angesehen werden. Aus diesem Grund ist es für die Einhaltung der Schutzziele unabdingbar, dass seitens der Feuerwehr der Stadt Meckenheim eine **ausreichende Personalverfügbarkeit** gewährleistet werden kann. Deshalb sollte die Entwicklung der **Personalverfügbarkeit engmaschig überprüft** werden.

Durch Personalwerbemaßnahmen, Einbindung von Arbeitgebern in die Rekrutierung neuer Einsatzkräfte sowie die verstärkte Rekrutierung von Stadtangestellten sollte versucht werden, den aktiven, tagsüber verfügbaren Personalstamm zu vergrößern. Denkbar wäre beispielsweise die Ausbildung von jüngeren, interessierten Mitarbeitern von Betrieben im Stadtgebiet von Meckenheim zu Brandschutzhelfern. Hierdurch wird möglicherweise das Interesse an der Feuerwehr geweckt und es kommt ggf. zu einem Eintritt in die aktive Wehr. Darüber hinaus kommen die Betriebe in den Genuss der zusätzlichen Qualifikation ihrer Mitarbeiter, die ihnen im Ernstfall nützlich sein kann.

Maßnahmen, die die Stadt Meckenheim zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die freiwilligen Einsatzkräfte vornehmen kann:

- Abschluss einer zusätzlichen Rentenversicherung in Abhängigkeit von der zeitlichen Zugehörigkeit des Einzelnen zur Feuerwehr.
- Freikarten für Familienangehörige bei Brandsicherheitswachen.
- Finanzierung der Mitgliedschaft in einer Sterbekasse durch die Kommune.
- Erlass bzw. Reduzierung von Gebühren für Leistungen der Kommunen (z.B. für Baugenehmigungen, Personalausweise, Kanalanschluss- und -benutzungsgebühren etc.)
- Bevorzugte Berücksichtigung von Feuerwehrangehörigen bei der Vergabe von durch die Kommune erschlossenen Baugrundstücken.
- Bevorzugte Vergabe von Gewerbegrundstücken an Unternehmen, die Feuerwehrangehörige uneingeschränkt für den Feuerwehrdienst freistellen.

Eine weitere Möglichkeit zur Stärkung der Personalausstattung der Feuerwehr Meckenheim zu den ungünstigen Zeiten werktags tagsüber besteht ggf. in der Integration externer Feuerwehrmitglieder. Einsatzkräfte anderer Feuerwehren, die sich tagsüber im Stadtgebiet von Meckenheim aufhalten (die z.B. ihren Arbeitsplatz in Meckenheim haben) und prinzipiell während ihrer Arbeitszeit an Einsätzen teilnehmen könnten, sollten in den nächstgelegenen Löschzug integriert werden. Dies hat im Benehmen mit der Wehrführung der „Heimwehr“ der Einsatzkraft zu erfolgen.

Sind diese organisatorischen Belange geklärt, ist die Einsatzkraft mit einem vollständigen Satz persönlicher Schutzausrüstung und einem Funkmeldeempfänger auszustatten. Im Alarmfall begibt sich die externe Einsatzkraft zum Feuerwehrgerätehaus, welches dem Arbeitsplatz am nächsten gelegen ist und rückt von dort mit den Aktiven des entsprechenden Löschzugs aus.



Zur Gewährleistung eines reibungslosen Einsatzablaufs ist es hierbei erforderlich, dass die externen Mitglieder auch an Übungen des Meckenheimer Löschzugs bzw. der betreffenden Löschgruppe teilnehmen. Auf diese Weise lernt der Aktive die eingesetzte Technik kennen und der Ablauf im Einsatzgeschehen wird trainiert bzw. standardisiert.

## **9.2 Verbesserung der Dokumentation**

Die Dokumentation des Einsatzgeschehens stellt trotz der heute üblichen und flächendeckenden Verbreitung des Funkmeldesystems häufig eine Quelle für Fehler dar. Die sensibelsten Daten in dieser Hinsicht sind die Ausrückzeiten und die Eintreffzeiten der einzelnen Einsatzfahrzeuge sowie die jeweilige genaue Personalstärke. Diese Angaben sind für die Analyse der Hilfsfrist einhaltung bzw. des Erreichungsgrades von entscheidender Bedeutung, um eventuelle Fehler (z.B. durch Überlastung des Funkkanals oder technische Defekte im Leitstellenrechner) abzufangen bzw. eine zusätzliche Ebene der Datenerhebung bei der Feuerwehr Meckenheim zu schaffen. In den vergangenen Jahren ist die Einsatzdokumentation deutlich verbessert worden. Allerdings erfolgt die Erfassung der Einsätze immer noch in Papierform. Eine Auswertung der Daten ist somit nur von Hand oder nach Übertragung in eine Liste möglich. Es ist dringend erforderlich ein Programm zur Verwaltung der Feuerwehr einzuführen, welches die Einsatzdokumentation, die Material- und Geräteverwaltung sowie die Personalverwaltung umfasst.

Es wird empfohlen, die Feuerwehrsoftware MP-Feuer zu beschaffen und bei der Feuerwehr der Stadt Meckenheim einzuführen. Dabei ist sicherzustellen, dass eine Schnittstelle zur Verwaltung implementiert wird, da das Programm ebenfalls zur Abrechnung der Feuerwehreinsätze sowie der Beschaffung von Einsatzmaterial verwendet werden kann.

Hierdurch lassen sich die Auswertungen, Beschaffungen sowie die Aufstellung des Haushaltes auf bessere und verlässlichere Zahlen stützen.

## **9.3 Verbesserung der technischen Ausstattung**

### **9.3.1 Fahrzeugstruktur**

Die Ausstattung der Feuerwehr mit Fahrzeugen soll der fortlaufenden Stadtentwicklung angepasst werden. Um einer Überalterung der Fahrzeuge und deren Ausrüstungen entgegenzuwirken, ist durch die Feuerwehr der Stadt Meckenheim ein Fahrzeugbeschaffungsplan erarbeitet worden. Dieser ist als Anhang (TABELLE A 1.1) dem vorliegenden Brandschutzbedarfsplan angefügt. Unter Berücksichtigung der Reparaturanfälligkeit und auch aufgrund gesetzlicher Vorschriften (z.B. Austausch von Reifensätzen, Erneuerung der druckführenden Teile etc.) sollte ein Maximalalter der Großfahrzeuge von 18-20 Jahren nicht überschritten werden.

Nachfolgend (TABELLEN 9.3.1(1) bis 9.3.1(4)) wird für den Löschzug sowie die einzelnen Löschgruppen der Bedarf an Einsatzfahrzeugen dargestellt (SOLL-IST-Vergleich).

Diese Aufstellung ergibt sich aus den im Stadtgebiet festgestellten Risiken, den zur Verfügung stehenden Einsatzkräften der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim und den zu berücksichtigenden Möglichkeiten der gemeindeübergreifenden Hilfe.

Hierbei wurden vorrangig die hervorgehobenen Risiken der Gewerbegebiete in der Stadt Meckenheim bewertet.

### LZ Meckenheim

Das Löschgruppenfahrzeug (LF) und das Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF) des Löschzugs Meckenheim sind - wie auch das Hubrettungsfahrzeug - als bedarfsgerecht anzusehen.

Zur Bewältigung von Logistikaufgaben ist für die Stadt Meckenheim ein Gerätewagen Logistik (GW-L) angeschafft worden. Dieses Fahrzeug ist ein ideales Nachschub- und Versorgungsfahrzeug, mit dem beispielsweise das Personal, Rollcontainer mit den unterschiedlichsten Einsatzmitteln (Pumpen, Schläuche, Sandsäcke, usw.) sowie Sondergeräte zügig an die Einsatzstelle gebracht werden können.

Es ist mit einer Ladebordwand für die schnelle Verlastung der Rollcontainer bzw. des Ladeguts ausgestattet. Hierdurch können Ausrüstungsgegenstände (zur Ölabwehr oder zur Hilfeleistung) bzw. eine Tragkraftspritze sowie diverses Schlauchmaterial etc. zusammengefasst werden, die dann im Einsatzfall mit einer sehr niedrigen Reaktionszeit auf dem GW-L2 verlastet werden können.

Die IST- und SOLL-Fahrzeugausstattung des Löschzugs Meckenheim für den Zeitraum des vorliegenden Brandschutzbedarfsplans ist in TABELLE 9.4.1(1) dargestellt.

TABELLE 9.3.1(1) Fahrzeuge IST/SOLL LZ Meckenheim

| <b>FEUERWEHRFAHRZEUGE (DIN 14502)</b> |         |          |          |           |
|---------------------------------------|---------|----------|----------|-----------|
| <b>FEUERWEHRGERÄTEHAUS MECKENHEIM</b> |         |          |          |           |
|                                       | Baujahr | IST      | SOLL     | Differenz |
| <b>Löschfahrzeuge</b>                 |         |          |          |           |
| LF 20                                 | 2006    | 1        | 1        | 0         |
| HLF 20                                | 2009    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Hubrettungsfahrzeug</b>            |         |          |          |           |
| DLK                                   | 2001    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Sonstige Fahrzeuge</b>             |         |          |          |           |
| ELW 1                                 | 2007    | 1        | 1        | 0         |
| KdoW                                  | 2013    | 1        | 1        | 0         |
| MTW                                   | 2008    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Rüst- u. Gerätewagen</b>           |         |          |          |           |
| RW 1                                  | 1995    | 1        | 1        | 0         |
| GW-L                                  | 2006    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Fw-A</b>                           |         |          |          |           |
| P250                                  | 1977    | 1        | 1        | 0         |
| SWW                                   | 1994    | 1        | 1        | 0         |
| UAH                                   | 1999    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Gesamt (ohne FwA)</b>              |         | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>0</b>  |



**LG Lüftelberg**

Das vorhandene Löschgruppenfahrzeug ist als bedarfsgerecht für die Löschgruppe Lüftelberg anzusehen.

TABELLE 9.3.1(2) Fahrzeuge IST/SOLL LG Lüftelberg

| <b>FEUERWEHRFAHRZEUGE (DIN 14502)<br/>FEUERWEHRGERÄTEHAUS LÜFTELBERG</b> |         |          |          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|-----------|
|                                                                          | Baujahr | IST      | SOLL     | Differenz |
| <b>Löschfahrzeuge</b>                                                    |         |          |          |           |
| LF 8/6                                                                   | 2001    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Sonstige Fahrzeuge</b>                                                |         |          |          |           |
| MTW                                                                      | 2011    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Gesamt</b>                                                            |         | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>0</b>  |

**LG Merl**

Die Fahrzeuge sind als bedarfsgerecht anzusehen; weiterer Änderungsbedarf besteht hier nicht.

TABELLE 9.3.1(3) Fahrzeuge IST/SOLL LG Merl

| <b>FEUERWEHRFAHRZEUGE (DIN 14502)<br/>FEUERWEHRGERÄTEHAUS MERL</b> |         |          |          |           |
|--------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|-----------|
|                                                                    | Baujahr | IST      | SOLL     | Differenz |
| <b>Löschfahrzeuge</b>                                              |         |          |          |           |
| LF 8/6                                                             | 1996    | 1        | 1        | 0         |
| HLF 20                                                             | 2012    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Sonstige Fahrzeuge</b>                                          |         |          |          |           |
| MTW                                                                | 2001    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Gesamt</b>                                                      |         | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>0</b>  |

**LG Altendorf-Ersdorf**

Die Fahrzeuge sind als bedarfsgerecht anzusehen; weiterer Änderungsbedarf besteht hier nicht.

TABELLE 9.3.1(4) Fahrzeuge IST/SOLL LG Altendorf

| <b>FEUERWEHRFAHRZEUGE (DIN 14502)<br/>FEUERWEHRGERÄTEHAUS ALTENDORF</b> |         |          |          |           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|-----------|
|                                                                         | Baujahr | IST      | SOLL     | Differenz |
| <b>Löschfahrzeuge</b>                                                   |         |          |          |           |
| LF 8/6                                                                  | 1996    | 1        | 1        | 0         |
| HLF 20                                                                  | 2010    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Sonstige Fahrzeuge</b>                                               |         |          |          |           |
| MTW                                                                     | 2008    | 1        | 1        | 0         |
| <b>Gesamt</b>                                                           |         | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>0</b>  |

**9.3.2 Gebäudestruktur**

In Kapitel 4.1 wurden bei einigen der Feuerwehrgerätehäuser, die durch die Feuerwehr der Stadt Meckenheim betrieben werden, Mängel aufgezeigt.

Die Feuerwehrgerätehäuser sind in einen Zustand zu versetzen, der es den Aktiven erlaubt, ohne Eigengefährdung in den Einsatz gehen zu können. Hierzu zählen zuvorderst geeignete Zugangswege zum Feuerwehrgerätehaus, die unabhängig von den Stellplätzen der Einsatzfahrzeuge ausgestaltet sein müssen. In den Gerätehäusern muss den Aktiven ausreichend Platz zum Umkleiden zur Verfügung stehen. Darüber hinaus müssen geeignete Einrichtungen zur sicheren Aufbewahrung der Einsatzkleidung sowie der persönlichen Kleidung vorhanden sein. Des Weiteren sollen an jedem betriebenen Gerätehaus Toiletten und Duschen für beide Geschlechter vorgehalten werden. Die Tore zu den Fahrzeugstellplätzen müssen leichtgängig sein, dürfen sich allerdings nicht versehentlich von selbst verschließen. Vor dem Stellplatz der Einsatzfahrzeuge muss eine genügend große Fläche vorhanden sein, so dass die Fahrzeuge ohne Gefährdung für andere Verkehrsteilnehmer sowie für die Einsatzkräfte außerhalb der Fahrzeughalle bestiegen bzw. verlassen werden können.

Generell sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten (z.B. UVV Feuerwehren, GUV-V C53).



## 9.4 Umsetzung des SOLL-Konzepts

Für die Umsetzung des Brandschutzbedarfsplans müssen Maßnahmen ergriffen werden, die eine zuverlässige Erreichung der gesetzten Schutzziele für zeitkritische Schadensereignisse ermöglichen. Vordringlich handelt es sich hierbei um eine schnellere Verfügbarkeit des vorhandenen Personals. Hierzu wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

Personelle Defizite bei der Freiwilligen Feuerwehr zeichnen sich überwiegend zu den regelmäßigen Arbeitszeiten werktags tagsüber ab, da viele Aktive der Feuerwehr ihren Arbeitsplatz außerhalb der Stadt Meckenheim haben bzw. den Arbeitsplatz in der Regel nicht für Einsätze der Feuerwehr verlassen können. Aus diesem Grund stellen werktags tagsüber die bei der Stadt Meckenheim beschäftigten freiwilligen Feuerwehrangehörigen die wichtigste personelle Stütze für die zeitkritische Schadensbekämpfung dar (im Durchschnitt wird hierbei von einer personellen Verfügbarkeit von sechs Einsatzkräften ausgegangen).

Um die im Bedarfsplan ermittelten unzureichenden Erreichungsgrade anheben zu können, ist vordringlich eine schnellere Verfügbarkeit des im Stadtgebiet vorhandenen Einsatzpersonals an der Einsatzstelle notwendig.

1. Die vorgenannten Mitarbeiter erhalten in jedem der Gerätehäuser einen Umkleidespind sowie einen vollständigen Satz persönlicher Schutzausrüstung.
2. Die vorgenannten Mitarbeiter besetzen nach dem Umkleiden ein MTF und fahren mit Sondersignal unmittelbar die Einsatzstelle an.
3. Der hauptamtliche Gerätewart sowie die städtischen Beschäftigten in unmittelbarer Nähe des Gerätehauses Meckenheim (z.B. Mitarbeiter im Rathaus) begeben sich zum Gerätehaus Meckenheim und fahren die benötigten Einsatzfahrzeuge an den Einsatzort. Bei Einsätzen in den anderen Stadtteilen rücken die entsprechend der AAO erforderlichen Einheiten mit den Einsatzfahrzeugen aus. Am Einsatzort schließen sich die Personale zu taktischen Einheiten zusammen.

Um zukünftig bestehende Personalengpässe erkennbar zu machen, ist dem Leiter der Feuerwehr ein Zugriff auf die Urlaubsplanung und die Abwesenheitsmeldungen der städtischen Mitarbeiter, die Mitglieder der aktiven Wehr sind, zu ermöglichen. Hierdurch kann ggf. im Einsatzfall eine Änderung des Alarmierungsgeschehens vorgenommen werden, so dass die Ausfälle rechtzeitig kompensiert werden können.

Parallel zu diesen konzeptionellen Maßnahmen müssen seitens der Stadt Meckenheim Maßnahmen zur Personalwerbung für die Freiwillige Feuerwehr eingeleitet werden. Ziel muss es sein, Aktive zu gewinnen, die auch häufiger werktags tagsüber im Stadtgebiet verfügbar sind (z.B. Schichtarbeiter). Durch eine Erhöhung des verfügbaren Personalstamms ergeben sich unmittelbare Verbesserungen bei den Erreichungsgraden.

## **Zeitplan zur Umsetzung**

Die Umsetzung der Maßnahmen, die zu einer zuverlässigen Erreichung der gesetzten Schutzziele für zeitkritische Schadensereignisse führen sollen, hat bereits nach dem letzten Brandschutzbedarfsplan begonnen und muss in der Zukunft weiter verfolgt werden. hat baldmöglichst zu beginnen. Nach einer Umsetzungsphase kann mit schrittweisen Verbesserungen der Erreichungsgrade bei den zeitkritischen Schadensereignissen gerechnet werden.

Nachfolgend sind die einzelnen Schritte dargestellt:

### **1. Halbjahr 2016**

- Weiterführung der Maßnahmen zur Personalgewinnung.
- Konzeptionierung und Beginn der Durchführung von Gesprächen mit Arbeitgebern bezüglich der Freistellung von Einsatzkräften für die Belange der Feuerwehr.
- Konzeptionierung von Werbemaßnahmen zur Gewinnung freiwilliger Einsatzkräfte.



## 10 Interkommunaler Vergleich

Der nachfolgende interkommunale Vergleich beruht auf Daten verschiedener Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen. Hier werden Kennzahlen aus dem Feuerwehrbereich der Stadt Meckenheim mit den entsprechenden Durchschnittswerten aus anderen Kommunen des Landes verglichen. Die Werte wurden den Jahresberichten über das Brandschutzwesen entnommen und spiegeln in der Regel die Durchschnittswerte von 5 Jahren wider.

Verglichen werden der Fahrzeugbestand, die Brandhäufigkeit und die Anzahl der Technischen Hilfeleistungen je 1.000 Einwohner, die freiwillig Aktiven je 1.000 Einwohner, die Anzahl der Einwohner (in tausend) je Gerätehaus sowie die durchschnittlichen Fehleinsätze.

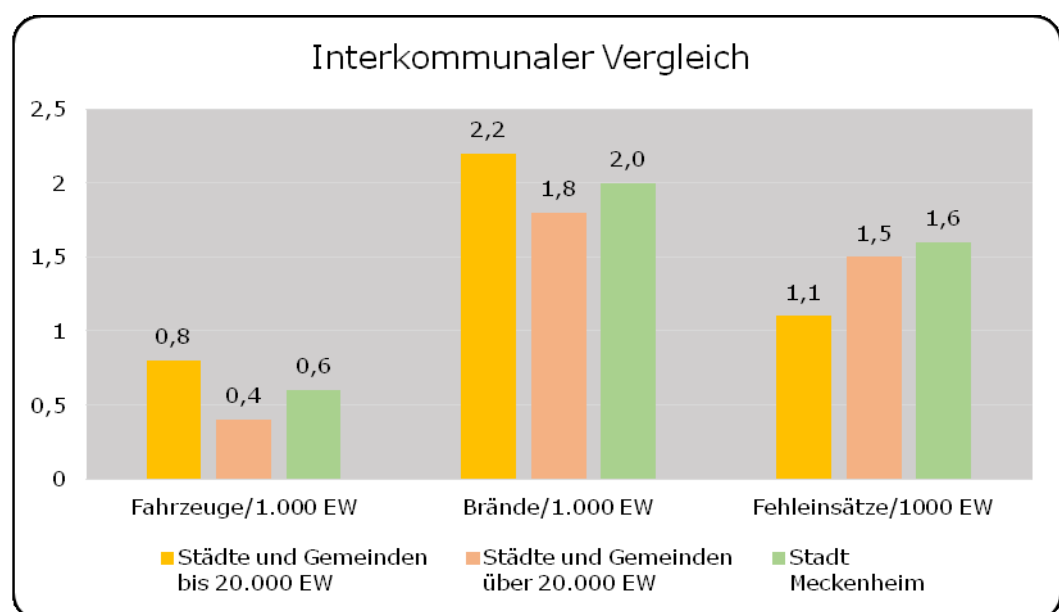


ABB. 10.1 Interkommunaler Vergleich: Fahrzeuge, Brände und Fehleinsätze

Es wird deutlich, dass kleinere Städte und Gemeinden einen im Durchschnitt höheren Fahrzeugbestand bei gleichzeitig höherer Brandhäufigkeit gegenüber größeren Städten und Gemeinden haben.

Im Verhältnis zu größeren Städten und Gemeinden hat die Stadt Meckenheim einen Fahrzeugbestand, der leicht über dem Durchschnitt liegt. Die Anzahl der Brandeinsätze entspricht dem Durchschnitt vergleichbarer Kommunen. Im Bereich der Fehleinsätze (hier sind alle Arten enthalten) liegt der Wert in der Stadt Meckenheim geringfügig über dem Durchschnitt vergleichbarer Städte und Gemeinden.

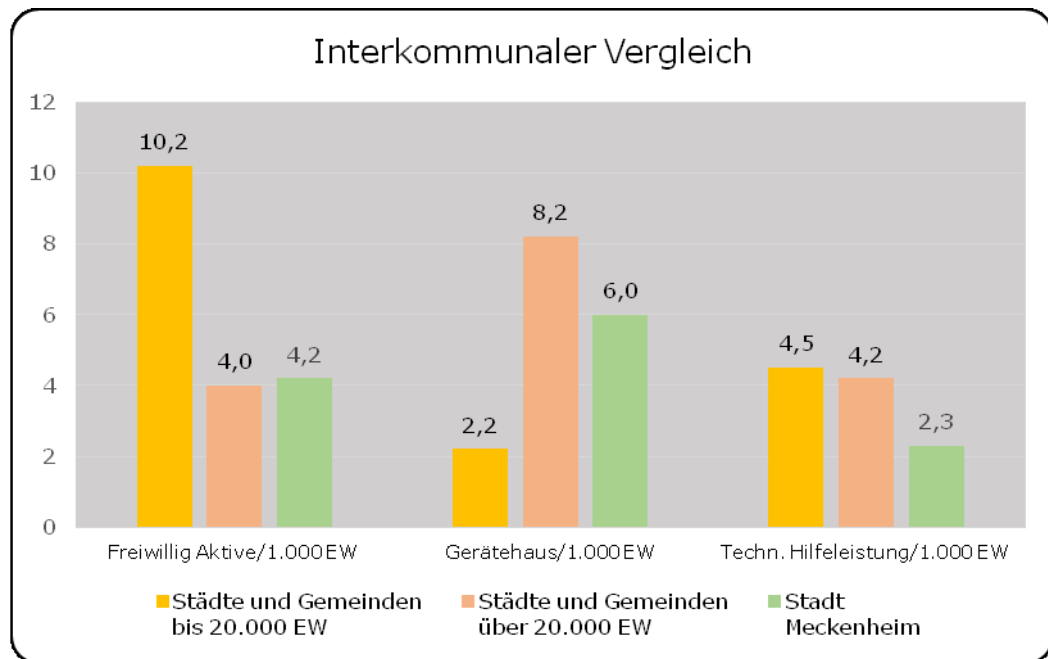


ABB. 10.2 Interkommunaler Vergleich: Aktive, Gebäude und Technische Hilfeleistungen

Die Zahl der freiwillig Aktiven variiert interkommunal sehr stark. Kleinere Städte und Gemeinden haben im Durchschnitt deutlich mehr Aktive pro Einwohner als größere Kommunen. Die Stadt Meckenheim zeigt im Bereich der freiwillig Aktiven einen Wert, der dem Durchschnitt der Städte und Gemeinden über 20.000 Einwohner entspricht.

Die Anzahl der Einwohner (in tausend) pro Feuerwehrgerätehaus zeigt, dass es erwartungsgemäß in größeren Städten und Gemeinden sehr viel mehr Einwohner pro Gerätehaus zu versorgen gibt. Dies resultiert in erster Linie aus der normalerweise höheren Einwohnerdichte größerer Kommunen. Der Wert für die Stadt Meckenheim liegt unter dem Durchschnittswert größerer Städte und Gemeinden.

Im Bereich der Technischen Hilfeleistungen je 1.000 Einwohner weisen kleinere Gemeinden in der Regel höhere Durchschnittswerte auf als größere. Die Einsatzfrequenz in diesem Sektor liegt bei der Feuerwehr der Stadt Meckenheim auf erfreulich niedrigem Niveau.

## 11 Fortschreibung

---

Die Grundlagen zur Erstellung eines Brandschutzbedarfsplanes verhalten sich dynamisch. Aus diesem Grund ist es notwendig, den Brandschutzbedarfsplan in regelmäßigen Zeitabständen fortzuschreiben.

Im Zusammenhang mit dem Berichtswesen sollen so die Umsetzung und Auswirkungen der Konsequenzen dieses Bedarfsplanes beobachtet werden.

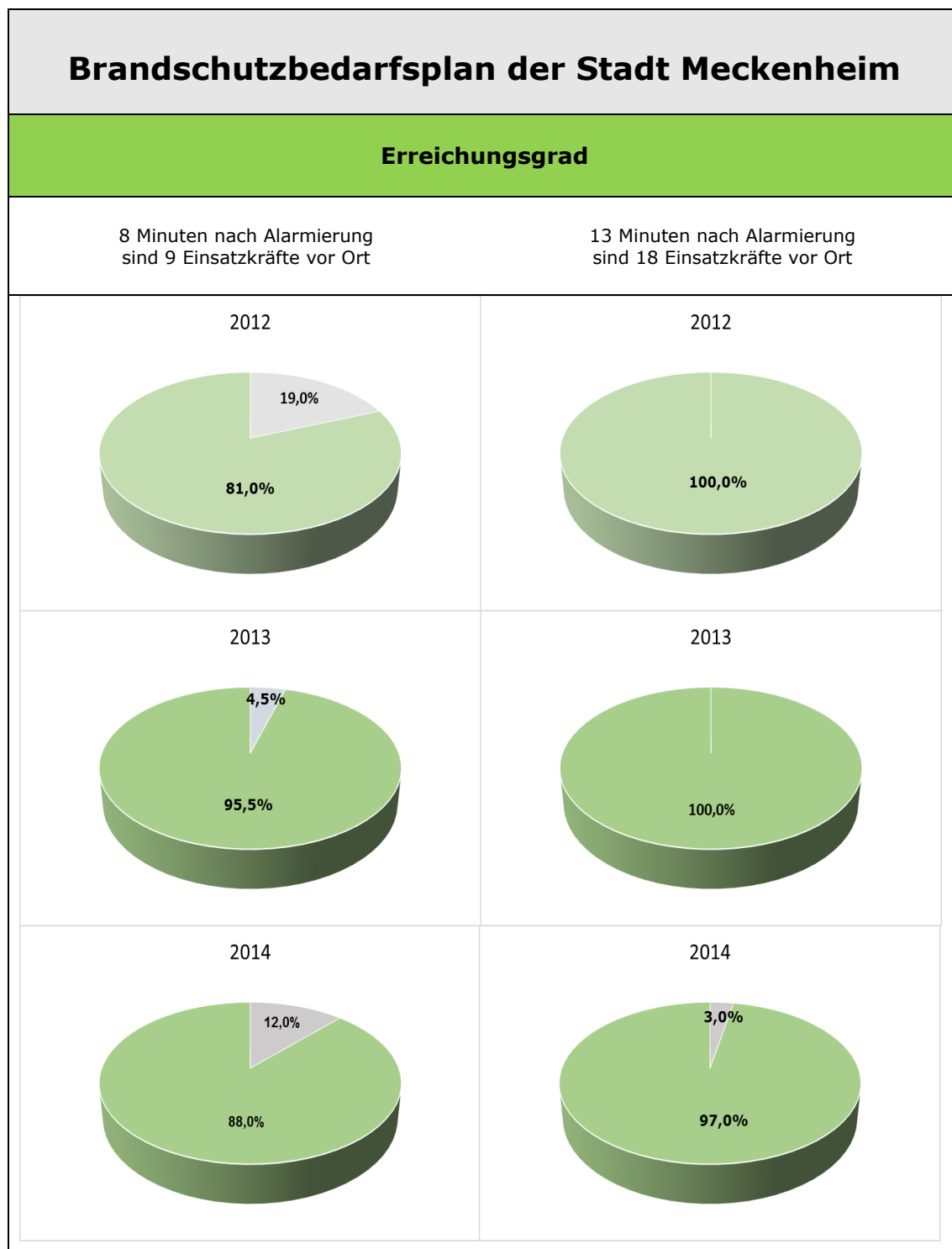
Der Brandschutzbedarfsplan der Feuerwehr der Stadt Meckenheim soll in Zeitabständen von 5 Jahren fortgeschrieben werden. Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan soll daher im Jahre 2020 überarbeitet werden.

Werden innerhalb dieser Zeit wesentliche Änderungen erkannt, soll eine außerordentliche Fortschreibung zu diesen Abweichungen erfolgen. Wesentliche Änderungen sind beispielsweise grundlegende Nichteinhaltung des Erreichungsgrades des vereinbarten Schutzzieles.



## 12 Zusammenfassung des Brandschutzbedarfsplans

Im Folgenden wird eine Zusammenfassung des Brandschutzbedarfsplanes der Stadt Meckenheim gegeben.



### Personalverfügbarkeit

- In weniger als 4 Minuten erreichen werktags *tagsüber* (06:00-18:00 Uhr) bis zu 25 Einsatzkräfte ein Gerätehaus.
- In weniger als 4 Minuten erreichen *nachts* (18:00-06:00 Uhr) und an Wochenenden bis zu 112 Einsatzkräfte ein Gerätehaus.

### Risikoanalyse

- Gesamtrisiko: noch niedrige Einstufung (Risikogruppe 4)
- Personelle Mindestausstattung: 42 freiwillige Einsatzkräfte
- Zuzüglich 200%iger Personalreserve: 126 ehrenamtliche Einsatzkräfte
- Mindestausrüstung: mindestens wie vorgehalten

### Schutzziel

Die erste Einheit soll mit einer Stärke von 9 Einsatzkräften innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll mindestens in 80 % der Fälle erreicht werden.

## Fazit

Die Feuerwehr der Stadt Meckenheim besteht aus insgesamt 1 Löschzug und 3 Löschgruppen und es werden 4 Feuerwehrgerätehäuser betrieben. Diese weisen einen guten baulichen Zustand auf. Lediglich das Feuerwehrgerätehaus Lüftelberg ist als nicht zukunftssicher zu betrachten, da neuere Fahrzeuggenerationen zu Stellplatzproblemen führen können.

Die wichtige Arbeit der Jugendfeuerwehr wird ernsthaft und erfolgreich betrieben; dadurch wird eine wertvolle Nachwuchsarbeit geleistet. Hier sollten die Anstrengungen unbedingt beibehalten werden.

Die Löschwasserversorgung ist im Stadtgebiet sichergestellt.

Die Einsatzzeiten der Feuerwehr bewegen sich im Untersuchungszeitraum auf gleichmäßigem Niveau und genügen den Anforderungen zur Einhaltung der Hilfsfristen.

Die ermittelten Erreichungsgrade weisen entsprechend der Einsatzzeitauswertung bei zeitkritischen Einsätzen im Untersuchungszeitraum weitgehend ausreichende Werte auf.

Die Einführung moderner Feuerwehrsoftware zur Einsatzführung, Einsatzdokumentation, Geräte- und Fahrzeugverwaltung sowie zur Personalverwaltung wird zu einer weiteren Verbesserung bei der Erreichung der Zielvorgaben beitragen. Detaillierte Aussagen hierzu können dem SOLL-Konzept entnommen werden.

Zur zukünftigen Sicherstellung der Versorgung der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Meckenheim sollten die Anstrengungen von Politik, Verwaltung und Feuerwehr unbedingt auf mindestens gleichem Niveau fortgeführt werden.

## Verzeichnis der Anhänge

|                                                                                                 | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Anhang 1 Fahrzeugkonzept der<br>Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim .....                         | 83    |
| Anhang 2 Risikopunkte der Stadt Meckenheim,<br>Risikogruppenzuordnung .....                     | 85    |
| Anhang 3 Analyse der tatsächlichen Schadenseinsätze in der<br>Stadt Meckenheim, Risiko R1 ..... | 87    |
| Anhang 4 Risikobewertung R2 nach der Einwohnerzahl .....                                        | 89    |
| Anhang 5 Zuordnung des Risikos R3 Stadt Meckenheim .....                                        | 91    |
| Anhang 6 Analyse der besonderen Risiken R4 .....                                                | 98    |

## **Anhang 1**

### **Fahrzeugkonzept der Freiwilligen Feuerwehr Meckenheim**



TABELLE A 1.1 Fahrzeugkonzept der FF Meckenheim

| <b>FAHRZEUGKONZEPT DER FF MECKENHEIM</b> |                                     |            |                |                                |            |
|------------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------|--------------------------------|------------|
| <b>Standort</b>                          | <b>Bezeichnung</b>                  | <b>Typ</b> | <b>Baujahr</b> | <b>Neu-/Ersatz-Beschaffung</b> |            |
|                                          |                                     |            |                | <b>Planjahr</b>                | <b>Typ</b> |
| Meckenheim                               | Drehleiter                          | DLK 23/12  | 2001           | 2021                           | DLK 23-12  |
| Meckenheim                               | Löschgruppenfahrzeug                | LF 20      | 2006           | 2024                           | LF 20      |
| Meckenheim                               | Rüstwagen                           | RW 1       | 1995           | 2015                           | RW 1       |
| Meckenheim                               | Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug | HLF 20     | 2009           | 2025                           | HLF 20     |
| Meckenheim                               | Gerätewagen Logistik                | GW-L       | 2006           | 2021                           | GW-L1      |
| Meckenheim                               | Einsatzleitwagen                    | ELW WF     | 2013           | 2022                           | ELW WF     |
| Meckenheim                               | Einsatzleitwagen                    | ELW 1      | 2007           | 2022                           | ELW 1      |
| Meckenheim                               | Mannschafts-Transportwagen          | MTW        | 2008           | 2018                           | MTW        |
| Meckenheim                               | Pulverlöschanhänger                 | P 250      | 1978           | 2018                           | P 250      |
| Meckenheim                               | Schaumwasserwerfer                  | SWW        | 1994           | 2019                           | SWW        |
| Meckenheim                               | Universalanhänger                   | UAH        | 1999           | 2020                           | UAH        |
|                                          |                                     |            |                |                                |            |
| Merl                                     | Löschgruppenfahrzeug                | LF 8/6     | 1996           | 2017                           | LF 10      |
| Merl                                     | Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug | HLF 20     | 2012           | 2030                           | HLF 20     |
| Merl                                     | Mannschafts-Transportwagen          | MTW        | 2001           | 2016                           | MTW        |
|                                          |                                     |            |                |                                |            |
| Lüftelberg                               | Löschgruppenfahrzeug                | LF 8/6     | 2001           | 2019                           | LF 10      |
| Lüftelberg                               | Mannschafts-Transportwagen          | MTW        | 2011           | 2020                           | MTW        |
|                                          |                                     |            |                |                                |            |
| Altendorf-Ersdorf                        | Löschgruppenfahrzeug                | LF 8/6     | 1996           | 2016                           | TLF 3000   |
| Altendorf-Ersdorf                        | Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug | HLF 20     | 2010           | 2028                           | HLF 20     |
| Altendorf-Ersdorf                        | Mannschafts-Transportwagen          | MTW        | 2008           | 2018                           | MTW        |



## **Anhang 2**

### **Risikopunkte der Stadt Meckenheim**

#### **Risikogruppenzuordnung**





TABELLE A 2.1 Risikopunkte

| <b>Ermittelte Risikopunkte</b> |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Risiken                        | ermittelte Punkte |
| $R_1$                          | 3                 |
| $R_2$                          | 8                 |
| $R_3$                          | 10                |
| $R_4$                          | 4                 |
| Summe = $R_{\text{ges}}$       | 25                |

TABELLE A 2.2 Risikogruppenzuordnung

| Risikopunkte | Risikogruppe |
|--------------|--------------|
| 0-12         | 1            |
| 13-16        | 2            |
| 17-21        | 3            |
| 22-25        | 4            |
| 26-29        | 5            |
| 30-33        | 6            |
| 34-37        | 7            |
| 38-40        | 8            |

## **Anhang 3**

### **Analyse der tatsächlichen Schadenseinsätze in der Stadt Meckenheim, Risiko R<sub>1</sub>**



Tabelle A 3.1 Analyse der tatsächlichen Schadenseinsätze pro Jahr in der Stadt Meckenheim, Risiko  $R_1$ 

| Einsatzarten                                             | Schadensereignisse der letzten 5 Jahre                         |                                                                 |                                                                                    | Fiktive Ereigniszahl<br><br>$Z = 1 \cdot n_1 + 10 \cdot n_2 + 100 \cdot n_3$ | Wichtungsfaktoren                            | Risikowert  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
|                                                          | geringfügig                                                    | mäßig                                                           | schwerwiegend                                                                      |                                                                              |                                              |             |
|                                                          | (unbedeutende Personenschäden oder bis zu 2.500 € Sachschaden) | (bis zu 10 verletzte Personen oder bis zu 25.000 € Sachschaden) | Mehr als 10 Verletzte oder mindestens ein Toter oder mehr als 25.000 € Sachschaden |                                                                              |                                              |             |
| Spaltennummer                                            | 1                                                              | 2                                                               | 3                                                                                  | 4                                                                            | 5                                            | 6           |
|                                                          | Anzahl $n_1$                                                   | Anzahl $n_2$                                                    | Anzahl $n_3$                                                                       | Z                                                                            | w                                            | $Z \cdot w$ |
| Brand und Explosionen                                    | 230                                                            | 32                                                              | 16                                                                                 | 2150                                                                         | 0,35                                         | 752,50      |
| Umwelt und Chemie                                        | 31                                                             | 3                                                               | 0                                                                                  | 61                                                                           | 0,15                                         | 9,15        |
| Verkehr                                                  | 144                                                            | 11                                                              | 1                                                                                  | 354                                                                          | 0,22                                         | 77,88       |
| Retten und Bergen                                        | 46                                                             | 0                                                               | 0                                                                                  | 46                                                                           | 0,10                                         | 4,60        |
| Wasserrettung                                            | 0                                                              | 0                                                               | 0                                                                                  | 0                                                                            | 0,00                                         | 0,00        |
| Sonstige                                                 | 88                                                             | 0                                                               | 0                                                                                  | 88                                                                           | 0,11                                         | 9,68        |
| Schadenshöhe aufgrund fehlender Angaben z. T. geschätzt. |                                                                |                                                                 |                                                                                    |                                                                              | <b>Summe <math>S_{ges} = 853,81</math></b>   |             |
|                                                          |                                                                |                                                                 |                                                                                    |                                                                              | <b><math>S = S_{ges} / 5 = 170,76</math></b> |             |
|                                                          |                                                                |                                                                 |                                                                                    |                                                                              | <b><math>R_1 = 3</math></b>                  |             |

Tabelle A 3.2 Zuordnung der Risikobewertung

| Zuordnung der Risikobewertung $R_1$ zur Summe S pro Jahr |             |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------------------------------------------------|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| S                                                        | 0 bis<br>50 | 51 bis<br>100 | 101 bis<br>151 | 151 bis<br>200 | 201 bis<br>250 | 251 bis<br>300 | 301 bis<br>350 | 351 bis<br>400 | 401 bis<br>450 | 451 bis<br>500 | 501 u.<br>mehr |
| $R_1$                                                    | 0           | 1             | 2              | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             |



## **Anhang 4**

### **Risikobewertung $R_2$ nach der Einwohnerzahl**



Tabelle A 4.1 Risikobewertung  $R_2$  nach der Einwohnerzahl

| <b>Einwohner Stand 20.10.2015: 24.639</b> |                    |                            |                             |                              |                              |                              |                              |                               |                                |                                |                               |
|-------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Ein-<br/>wohner</b>                    | <b>bis<br/>200</b> | <b>201<br/>bis<br/>250</b> | <b>251<br/>bis<br/>1800</b> | <b>1801<br/>bis<br/>3350</b> | <b>3351<br/>bis<br/>5000</b> | <b>5001<br/>bis<br/>6650</b> | <b>6651<br/>bis<br/>7300</b> | <b>7301<br/>bis<br/>10000</b> | <b>10001<br/>bis<br/>40000</b> | <b>40001<br/>bis<br/>70000</b> | <b>70001<br/>und<br/>mehr</b> |
| <b><math>R_2</math></b>                   | <b>0</b>           | <b>1</b>                   | <b>2</b>                    | <b>3</b>                     | <b>4</b>                     | <b>5</b>                     | <b>6</b>                     | <b>7</b>                      | <b>8</b>                       | <b>9</b>                       | <b>10</b>                     |
| <b>Risiko <math>R_2</math> 8</b>          |                    |                            |                             |                              |                              |                              |                              |                               |                                |                                |                               |

## **Anhang 5**

### **Ermittlung des Risikos $R_3$ Stadt Meckenheim**



TABELLE A 5.1 Zuordnung der Risikobewertung R3 zur Summe S

| S              | 0<br>bis 2 | 3<br>bis 4 | 5<br>bis 10 | 11<br>bis 20 | 21 bis<br>30 | 31<br>bis 40 | 41<br>bis 50 | 51<br>bis 60 | 61<br>bis 70 | 71<br>bis 80 | mehr als<br>80 |
|----------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| R <sub>3</sub> | 0          | 1          | 2           | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            | 10             |

**Risiko R<sub>3</sub> geschätzt 10**



TABELLE A 5.2 Besondere Gefahren in der Stadt Meckenheim

| Nr. | Name/Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung       | Kurzbeschreibung des Gefahrenpotentials               | Objekt liegt in Stadt-/Ortsteil |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1   | Dr. Hobein (Eubos), Grenzstraße 2                                       | Herstellung von Hygieneartikeln (Laugen, Chemikalien) | Merl/Steinbüchel                |
| 2   | Dr. med. Christoph Diederichs, Grenzstraße 8                            | Umgang mit radioaktiven Stoffen                       | Merl/Steinbüchel                |
| 3   | Dr. Axel Schumann, Nordstr. 11a                                         | Umgang mit radioaktiven Stoffen                       | Lüftelberg                      |
| 4   | Schloßstraße                                                            | Burganlage                                            | Lüftelberg                      |
| 5   | Metallgießerei Schmidt, Am Hambuch 20                                   | Metallverarbeitung                                    | Industriepark Kottenforst       |
| 6   | Firma Rasting, Am Pannacker                                             | Fleischproduktion                                     | Industriepark Kottenforst       |
| 7   | Rungis Express, Am Hambuch 2                                            | Vertrieb und Lagerung von Lebensmitteln               | Industriepark Kottenforst       |
| 8   | Godding und Dressler Heidestraße, Am Hambuch, Werner-von-Siemens-Straße | Mahlwerk                                              | Industriepark Kottenforst       |
| 9   | Firma Frank Am Hambuch                                                  | Baumaschinen                                          | Industriepark Kottenforst       |
| 10  | EMIKO Mühlgrabenstraße 13                                               | Herstellung von Mikroorganismen                       | Industriepark Kottenforst       |
| 11  | EDEKA Zentrallager Am Pannacker 2                                       | Lebensmittellager                                     | Industriepark Kottenforst       |
| 12  | Fa. EATON Heidestraße 1                                                 | Herstellung und Vertrieb v. elektronischen Anlagen    | Industriepark Kottenforst       |



|    |                                             |                                            |                                |
|----|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 13 | Museumsdepot<br>Buschstraße 8a              | Lagerung von<br>Museumsgegenständen        | Industriepark Kotten-<br>forst |
| 14 | Fa. Krings<br>Hellmaarstraße 12             | Herstellung und Vertrieb<br>von Verpackung | Industriepark Kotten-<br>forst |
| 15 | BHC-Gummi-Metall GmbH<br>Buschstraße 8      | Gummi- und Metallverar-<br>beitung         | Industriepark Kotten-<br>forst |
| 16 | Holz Blum<br>Hellmaarstraße 3               | Holzlagerung, Verkauf                      | Industriepark Kotten-<br>forst |
| 17 | DCM<br>Werner-von-Siemens-Str.              | Druckerei                                  | Industriepark Kotten-<br>forst |
| 18 | Schenkelberg<br>Am Hambuch                  | Druckerei                                  | Industriepark Kotten-<br>forst |
| 19 | Warlich Druck<br>Am Hambuch                 | Druckerei                                  | Industriepark Kotten-<br>forst |
| 20 | Haus Baden<br>Klosterstraße 50              | Seniorenwohnheim                           | Meckenheim                     |
| 21 | Haus Baden<br>Mittelstraße                  | Seniorenwohnheim                           | Merl                           |
| 22 | Seniorenheim St. Josef<br>Kirchfeldstraße 4 | Seniorenwohnheim                           | Meckenheim                     |
| 23 | Johanniter-Stift<br>Le-Mée-Platz 3          | Seniorenwohnheim                           | Meckenheim                     |
| 24 | Haus Elisabeth<br>Klosterstraße             | Seniorenwohnheim                           | Meckenheim                     |

| <b>Nr.</b> | <b>Name/Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung</b> | <b>Kurzbeschreibung des Gefahrenpotentials</b> | <b>Objekt liegt in Stadt-/Ortsteil</b> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 25         | Bonner Werkstätten<br>Lebenshilfe e.V.<br>Am Alten Stauwehr 14-16        | Pflegeheim                                     | Meckenheim                             |
| 26         | Ev. Stiftung „Hephata“<br>Wormersdorfer Straße 3                         | Behindertenwohnheim                            | Meckenheim                             |
| 27         | Sozialpsychiatrisches Zentrum<br>Adolf-Kolping-Straße 5                  | Klinik                                         | Meckenheim                             |
| 28         | Tagesklinik<br>Siebengebirgsring                                         | Klinik                                         | Merl/Steinbüchel                       |
| 29         | Kinderheim „An der Alten Eiche“<br>An der Alten Eiche 12                 | Betreuung                                      | Meckenheim                             |
| 30         | Suchttherapiezentrum<br>An der Alten Eiche                               | Betreuung                                      | Meckenheim                             |
| 31         | HIT Markt<br>Neuer Markt                                                 | Lebensmittelmarkt                              | Meckenheim                             |
| 32         | Markt Center<br>Neuer Markt 46                                           | Markt, Passage                                 | Meckenheim                             |
| 33         | Schulzentrum/Jungholzhalle/<br>Hallenbad, Königsberger Straße            | Schule, Veranstaltungen                        | Meckenheim                             |
| 34         | Katholische Grundschule<br>Meckenheim<br>Kirchplatz 3 u. Schützenstr. 13 | Schule, Veranstaltungen                        | Meckenheim                             |
| 35         | Evangelische Grundschule<br>Meckenheim, Kölnstraße 1                     | Schule                                         | Meckenheim                             |
| 36         | Gemeinschaftsgrundschule Merl<br>Zypressenweg 2                          | Schule                                         | Merl/Steinbüchel                       |
| 37         | Katholische Grundschule Merl<br>Godesberger Straße 51                    | Schule                                         | Merl                                   |
| 38         | Katholische Grundschule<br>Altendorf, Kirchstraße 26                     | Schule                                         | Altendorf-Ersdorf                      |
| 39         | KiTa "Rappelkiste"<br>Marienburger Straße 144                            | Kindertageseinrichtung                         | Meckenheim                             |
| 40         | KiTa "Pustebume",<br>Siebengebirgsring 10                                | Kindertageseinrichtung                         | Meckenheim                             |
| 41         | KiTa "Neue Mitte",<br>Siebengebirgsring 8                                | Kindertageseinrichtung                         | Meckenheim                             |
| 42         | KiTa "Villa Regenbogen"<br>Mühlenstraße 2                                | Kindertageseinrichtung                         | Meckenheim                             |
| 43         | KiTa „Sonnengarten“<br>Baumschulenweg 17                                 | Kindertageseinrichtung                         | Meckenheim                             |
| 44         | KiTa „Löwenzahn“<br>Auf dem Driesch 11                                   | Kindertageseinrichtung                         | Merl                                   |
| 45         | KiTa "Villa Sonnenschein",<br>Gemeindegasse 31                           | Kindertageseinrichtung                         | Merl                                   |
| 46         | KiTa "Steinbüchel"<br>Kastanienstraße 2                                  | Kindertageseinrichtung                         | Merl/Steinbüchel                       |
| 47         | Ev. Kindergarten „Arche“<br>Akazienstraße 3                              | Kindergarten                                   | Merl                                   |
| 48         | Ev. Kindergarten „Am Ehrenmal“<br>Schlegelweg 2                          | Kindergarten                                   | Meckenheim                             |
| 49         | Kath. Kindergarten „St. Jakobus“<br>Raiffeisenstraße 11                  | Kindergarten                                   | Ersdorf                                |
| 50         | Kath. Kindergarten Lüftelberg                                            | Kindergarten                                   | Lüftelberg                             |



|            | Petrusstraße                                                             |                                                |                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Nr.</b> | <b>Name/Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung</b> | <b>Kurzbeschreibung des Gefahrenpotentials</b> | <b>Objekt liegt in Stadt-/Ortsteil</b> |
| 51         | Kath. Kindergarten „Zur Glocke“ Glockengasse                             | Kindergarten                                   | Meckenheim                             |
| 52         | Caritasverband „JohannesNest“ Gelsdorfer Straße                          | Kindergarten                                   | Meckenheim                             |
| 53         | Elterninitiative Kindergarten „Flohkiste“, Kirchstraße 24                | Kindergarten                                   | Altendorf                              |
| 54         | Elterninitiative „Die Zaunkönige“ Carl-Goerdeler-Straße 39               | Kindergarten                                   | Meckenheim                             |
| 55         | Kindergruppe „Mauseloch“ Siebengebirgsring 2                             | Kinderbetreuung U3                             | Meckenheim                             |
| 56         | Kinderhort „Abakus“ Markeeweg 14                                         | Kinderhort                                     | Meckenheim                             |
| 57         | Rathaus Meckenheim Bahnhofstraße 22                                      | Verwaltungsgebäude                             | Meckenheim                             |
| 58         | „Reginahof“ Verwaltungsgebäude Bahnhofstraße 25                          | Verwaltungsgebäude                             | Meckenheim                             |
| 59         | Jugendamt Meckenheim Im Ruhrfeld 16                                      | Verwaltungsgebäude                             | Meckenheim                             |
| 60         | EMM / Arge Neuer Markt 36                                                | Verwaltungsgebäude                             | Meckenheim                             |
| 61         | Amselweg                                                                 | Hohe Häuser                                    | Meckenheim                             |
| 62         | Danziger Straße                                                          | Hohe Häuser                                    | Meckenheim                             |
| 63         | Kölnkreuz                                                                | Hohe Häuser                                    | Meckenheim                             |
| 64         | Ruhrfeld                                                                 | Hohe Häuser                                    | Meckenheim                             |
| 65         | Steinbüchel                                                              | Hohe Häuser                                    | Merl/Steinbüchel                       |
| 67         | City Hotel (Brotbäcker) Am Wiesenpfad                                    | Hotel                                          | Meckenheim                             |
| 68         | Hotel Zwei Linden Merler Straße                                          | Hotel                                          | Meckenheim                             |
| 69         | Hotel Garni Neuer Markt                                                  | Hotel                                          | Meckenheim                             |
| 70         | Bahnhof Meckenheim Rheinbacher Straße                                    | Bahnhof                                        | Meckenheim                             |
| 71         | Haltepunkt Industriepark Kottenforst                                     | Bahnhof                                        | Industriepark Kottenforst              |
| 72         | Bahnhof Kottenforst                                                      | Bahnhof                                        | Lüftelberg                             |
| 73         | Aral Tankstelle Bonner Straße                                            | Tankstelle                                     | Meckenheim                             |
| 74         | AVEX Tankstelle Am alten Stauwehr                                        | Tankstelle                                     | Industriepark Kottenforst              |
| 75         | Orlen Tankstelle Gelsdorfer Straße                                       | Tankstelle                                     | Meckenheim                             |
| 76         | Shell Tankstelle Auf dem Steinbüchel                                     | Tankstelle                                     | Merl                                   |



| <b>Nr.</b> | <b>Name/Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung</b> | <b>Kurzbeschreibung des Gefahrenpotentials</b> | <b>Objekt liegt in Stadt-/Ortsteil</b> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 77         | BWI<br>Auf dem Steinbüchel                                               | Behörde                                        | Merl                                   |
| 78         | Bundeskriminalamt<br>Gerhard-Boeden-Straße                               | Behörde                                        | Meckenheim                             |
| 79         | Umspannwerk,<br>Wormersdorfer Straße                                     | Umspannwerk                                    | Meckenheim                             |
| 80         | Umspannwerk<br>Gerhard-Boeden-Straße                                     | Umspannwerk                                    | Meckenheim                             |
| 81         | Adendorfer Straße 6-6d                                                   | Tiefgarage,<br>ca. 90 Stellplätze              | Meckenheim                             |
| 82         | Am Kölnkreuz 35                                                          | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 83         | Im Ruhrfeld 88 – 92                                                      | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 84         | Grünwaldweg                                                              | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 85         | Brahmstrasse                                                             | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 86         | Orffweg                                                                  | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 87         | Auf dem Steinbüchel                                                      | 3 Tiefgaragen                                  | Merl                                   |
| 88         | Mittelstraße                                                             | 2 Tiefgaragen                                  | Merl                                   |
| 89         | Quittenstraße                                                            | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 90         | Akazienweg 1-2                                                           | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 91         | Uhlandstraße                                                             | 2 Tiefgaragen                                  | Meckenheim                             |
| 92         | Uhlgasse                                                                 | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 93         | Weißdornstraße                                                           | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 94         | Brombeerweg                                                              | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 95         | Glockengasse 1-3                                                         | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 96         | Aprikosenstraße                                                          | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 97         | Fichtenweg 1 –11                                                         | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 98         | Marktgasse 1 – 12                                                        | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 99         | Adendorfer Straße 27                                                     | Tiefgarage                                     | Meckenheim                             |
| 100        | Ulmenstraße 39 – 53                                                      | Tiefgarage                                     | Merl                                   |
| 101        | An der Kapelle 3                                                         | Tiefgarage                                     | Merl                                   |



| <b>Nr.</b> | <b>Name/Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung</b> | <b>Kurzbeschreibung des Gefahrenpotentials</b> | <b>Objekt liegt in Stadt-/Ortsteil</b>  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 102        | Töpferstraße 2                                                           | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 103        | Hauptstraße 79 – 81                                                      | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 104        | Im Ruhrfeld 31- 45                                                       | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 105        | Kurt-Schumacher Straße                                                   | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 106        | Karl-Carstens-Straße                                                     | 2 Tiefgaragen                                  | Meckenheim                              |
| 107        | Neuer Markt, neben Post                                                  | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 108        | Neuer Markt, HIT Markt                                                   | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 109        | Neuer Markt, bei „Action“                                                | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 110        | Jungholzweg                                                              | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 111        | Neuer Markt, bei Elektro-Pintz                                           | Tiefgarage                                     | Meckenheim                              |
| 112        | Naturpark Kottenforst–Ville                                              | Waldgebiet                                     | Gesamtes Stadtgebiet,<br>Nord-Nord-West |
| 113        | Ersdorfer Wald                                                           | Waldgebiet                                     | Gesamtes Stadtgebiet,<br>Südlich        |
| 114        | Altendorfer Wald                                                         | Waldgebiet                                     | Gesamtes Stadtgebiet,<br>Südlich        |
| 115        | A 61                                                                     | Autobahnabschnitt                              | Stadtgebiet                             |
| 116        | A 565                                                                    | Autobahnabschnitt                              | Stadtgebiet                             |

## **Anhang 6**

### **Analyse der besonderen Risiken R<sub>4</sub>**



TABELLE A 6.1 Analyse der besonderen Risiken R4

| Bewertung je Spalte mit maximal 2 Punkten<br>0=normales Risiko      1=erhöhtes Risiko      2=hohes Risiko                                                                                                                                                                                                                        |  | Punkte |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| <b><i>Straßenverkehrswege:</i></b><br>⇒Autobahnen und Bundesstraßen mit hoher Verkehrsdichte und großem Gefahrguttransportaufkommen, Rennstrecken                                                                                                                                                                                |  | 1      |
| <b><i>Schienenverkehrswege, Luftverkehrsplätze bzw. Wasserstraßen:</i></b><br>⇒Schienenknotenpunkte oder andere kritische Bereiche, wie große Bahnhöfe, Verschiebe- bzw. Rangierbahnhöfe<br>⇒Sport- u.a. Flugplätze<br>⇒Wasserstraßen mit Schiffshebewerken, Werften u. Ä.                                                       |  | 1      |
| <b><i>Bauliche Anlagen und Gebäude mit überdurchschnittlichem Gefahrenpotenzial oder ideellem Wert:</i></b><br>⇒unterirdische Anlagen: Tunnelanlagen für Schiene oder Straße<br>⇒kulturhistorische Zentren: Sakralbauten, Galerien, Museen, Bibliotheken                                                                         |  | 0      |
| <b><i>Gebäude, Flächen und Versammlungsstätten mit hoher Menschenkonzentration, auch zeitweilig, mit mehr als 100 Besuchern:</i></b><br>*zum Beispiel: Krankenhäuser, Pflegeheime, Kinder- und Asylbewerberheime, Hotels mit mehr als 50 Betten Konzertsäle, Diskotheken, große Sporthallen, Erlebnisschwimmbäder, etc.          |  | 1      |
| <b><i>Besonders gefahrgeneigte Produktionsbereiche oder Lager, auch in der Land- und Forstwirtschaft:</i></b><br>⇒kern- und biotechnische Einrichtungen und Anlagen, Sprengstofffertigung, Kraftwerke, Pipelines, Umfüll- und Verdichterstationen,<br>⇒ungenutzte Liegenschaften von Unternehmen<br>⇒waldbrandgefährdete Gebiete |  | 1      |
| Summe R4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 4      |