



# Brandschutzbedarfsplan der Stadt Ulm

4. Fortschreibung  
der  
Feuerwehrkonzeption  
(2014-2020)

Inhalt

<b>1. Vorbemerkung .....</b>	<b>6</b>
1.1. Vorwort und Dank .....	6
1.2. Historie der Feuerwehrkonzeption .....	7
1.3. Festlegung der Schutzziele und des Sicherheitsniveaus für die Bürger durch den Gemeinderat der Stadt Ulm .....	8
1.4. Regelmäßige Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplanes .....	9
<b>2. Die Feuerwehr Ulm heute (Ist-Zustand) mit Aufgaben und Schutzzieldefinition unter Berücksichtigung der besonderen Merkmale der Struktur .....</b>	<b>10</b>
2.1. Kurzzusammenfassung .....	11
2.2. Rechtliche Grundlagen .....	11
2.2.1. Feuerwehrgesetz (FwG) .....	11
2.2.2. Katastrophenschutzgesetz (LKatSG) .....	13
2.2.3. Auswahl weiterer Grundlagen.....	13
2.2.4. Grundlagen des taktischen Vorgehens bei Feuerwehreinsätzen .....	13
2.3. Aufgaben der Feuerwehr Ulm .....	15
2.3.1. Produktplan .....	15
2.3.2. Aufgaben der Feuerwehr .....	16
2.3.3. Genehmigungen / Serviceaufgaben / Zusätzliche Aufgaben .....	18
2.4. Schutzziele bei Feuerwehreinsätzen mit den Qualitätskriterien Hilfsfrist, Funktionsstärke und Erreichungsgrad .....	19
2.4.1. Grundlagen.....	19
2.4.2. Hilfsfrist, Funktionsstärke, Erreichungsgrad.....	21
2.4.3. Maßgebliche Bemessungswerte für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr in Baden-Württemberg.....	23
2.5. Die Feuerwehr der Stadt Ulm heute (Ist-Stand).....	25
2.5.1. Feuerwehrsatzung .....	25
2.5.2. Strukturbeschluss vom 19.10.1994 und Ausnahmegenehmigung von einer Abteilung Berufsfeuerwehr .....	26
2.5.3. Definition der Schutzziele durch den Gemeinderat der Stadt Ulm in Form von Zielkenngrößen und Erreichungsgrad .....	27
2.5.4. Nachweis der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Ulm.....	28
2.5.5. Zusammenwirken von haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen.....	31
2.5.6. Personal (Freiwillige Feuerwehr und Feuerwehrbeamte) .....	32
2.5.7. Alarm- und Ausrückeordnung.....	34
2.5.8. Ständige Sicherstellung der „Wachbesetzung Hauptfeuerwache“ auch bei Groß- und Paralleleinsätzen .....	34
2.5.9. Wachbereitschaftsdienst .....	35
2.5.10. ABC-Zug, Führungsgruppe, Höhenrettung, Rettungshundestaffel, Notfallseelsorge, Fachberater Chemie.....	36
2.5.11. Jugendfeuerwehr .....	37

2.5.12.	Bedeutung der Freiwilligen Feuerwehr für die Stadtteile.....	38
2.5.13.	Einsatzfahrzeuge und deren Standorte .....	38
2.5.14.	Hauptfeuerwache und Feuerwehrgerätehäuser .....	38
2.5.15.	Werkstätten, Atemschutzübungsanlage, Kleiderkammer.....	39
2.5.16.	Integrierte Rettungs- und Feuerwehrleitstelle (ILS).....	42
2.5.17.	Einheitliche Qualifizierung der Freiwilligen Feuerwehr .....	42
2.5.18.	Allgemeine Aus- und Fortbildung, .....	43
2.5.19.	Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz.....	44
2.5.20.	Qualitätshandbuch und Standard-Einsatz-Regeln.....	45
2.5.21.	Führungsorganisation der Feuerwehr Ulm .....	45
2.5.22.	Zivil- und Katastrophenschutz .....	45
2.5.23.	Spielmannszug Ulm-Lehr .....	46
2.5.24.	Altersabteilung .....	46
2.5.25.	Zusammenarbeit mit Neu-Ulm und den Feuerwehren benachbarter Landkreise 46	
<b>3.</b>	<b>Gefährdungspotentialanalyse der Stadt Ulm mit veränderten örtlichen Bedingungen (Risikopotential, Gefährdungsbetrachtung, Auftrittswahrscheinlichkeit sowie Gefährdungspotentialanalyse und Bewertung) .....</b>	<b>49</b>
3.1.	Kurzzusammenfassung.....	50
3.2.	Risikopotential der Stadt Ulm im Überblick.....	50
3.2.1.	Größe und Einwohnerzahl .....	50
3.2.2.	Topographie und Infrastruktur .....	50
3.2.3.	Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Bildung, Kulturgut und Sport.....	51
3.2.4.	Verkehr .....	51
3.2.5.	Löschwasserversorgung .....	52
3.3.	Gefährdungsbetrachtung des Risikopotentials im Detail .....	52
3.3.1.	Wohngebiete .....	53
3.3.2.	Gewerbegebiete und Gebiete mit Mischbebauung .....	54
3.3.3.	Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Behinderteneinrichtungen und Behindertenheime, psychiatrische Kliniken, Rehabilitationskrankenhaus und Bundeswehrkrankenhaus und ähnliche Einrichtungen.....	56
3.3.4.	Sonderbauten wie Hochhäuser, Messe-Hallen, Hotels, Schulen, Versammlungsstätten, Beherbergungsbetriebe, Theater, kulturelle Einrichtungen .....	57
3.3.5.	Besonders brandgefährdete Betriebe und Einrichtungen gemäß Störfallverordnung, Strahlenschutzverordnung, Gentechnikrecht, Biostoffverordnung und Infektionsschutzgesetz .....	57
3.3.6.	Wissenschaftsstadt mit Universität, Science-Park und Instituten zur Forschung und Lehre.....	58
3.3.7.	Verkehr .....	58
3.3.8.	Wasserstraßen.....	60
3.3.9.	Biologische Gefahren.....	60
3.3.10.	Großschadenslagen .....	60
3.3.11.	Andere Gefährdungslagen und sonstige Risiken .....	61
3.4.	Auftrittswahrscheinlichkeit der Gefährdung (Auswertung der Einsatzstatistik) .....	62
3.4.1.	Einsatzentwicklung der Gesamteinsätze .....	62

3.4.2.	Einsatzentwicklung Brände .....	63
3.4.3.	Einsatzentwicklung Technische Hilfeleistungen .....	64
3.4.4.	Einsatzentwicklung sonstige Alarmer.....	66
<b>3.5.</b>	<b>Gefährdungspotentialanalyse und Bewertung .....</b>	<b>66</b>
3.5.1.	Risikobewertung anhand der tatsächlichen Feuerwehreinsätze im Jahr .....	66
3.5.2.	Risikobewertung anhand der Einwohnerzahl mit Betrachtung sonstiger Personenströme.....	67
3.5.3.	Gefahrenmatrix, Einstufung in Gefahrenklassen .....	68
3.5.4.	Risikobewertung nach besonderer baulicher Nutzung und Verkehr .....	69
3.5.5.	Berücksichtigung von Veränderungen und Tendenzen .....	72
3.5.6.	Gesamtbewertung des Risikos der Stadt Ulm.....	72
<b>4.</b>	<b>Folgerungen für Organisation und Struktur der Feuerwehr Ulm als Bedarfsplanung.....</b>	<b>75</b>
4.1.	Kurzzusammenfassung .....	76
4.2.	Veränderte Rahmenbedingungen .....	77
4.2.1.	Veränderte Bedingungen .....	77
4.3.	Folgerungen Personal - Zukünftiger Personalbedarf.....	78
4.3.1.	4 neue Stellen als Ergebnis aus Projekt „Weiterentwicklung Feuerwehr Ulm – Innere Organisation“ (bereits vollzogen in 2014) .....	79
4.3.2.	1 neue Ausbildungsstelle in A7 für vermehrte Zuruhesetzungen in den nächsten 10 Jahren (bereits vollzogen in 2014) .....	79
4.3.3.	Schaffung von 2 neuen Stellen in A8 aus Dienstrechtsreform, Einführung Eltern- Zeitgesetz und Änderung Urlaubsverordnung.....	79
4.3.4.	Schaffung 1 neuen Stelle in A8 auf Grund der Neuregelung der Ausbildung für Leitstellendisponenten. ....	80
4.4.	Folgerungen für Investitionen.....	80
4.4.1.	Übersicht der bisherigen Investitionen seit 2007 .....	80
4.4.2.	Investitionsprogramm Einsatzfahrzeuge / Fuhrpark .....	81
4.4.3.	Investitionsprogramm Betriebseinrichtung (Fortschreibung).....	86
4.4.4.	Investitionsprogramm Erneuerung / Erweiterung elektronischer Anlagen .....	86
4.4.5.	Erneuerung der Integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstelle (ILS) mit Erweiterung der Hauptfeuerwache (Aufstockung) und Umstellung auf Digitalfunk .....	86
4.4.6.	Investitionsprogramm Einführung Digitalfunk bei der Feuerwehr Ulm.....	87
4.4.7.	Umrüstung der Sirenensteuerung auf digitale Alarmierung. ....	88
4.4.8.	Sanierungsprogramm Hauptfeuerwache .....	88
4.4.9.	Sanierungsprogramm Feuerwehrgerätehäuser .....	88
4.4.10.	Investitionsprogramm Ausstattung der Feuerwehrgerätehäuser mit modernen Medien in Zusammenhang mit der Medienplattform .....	90
4.5.	Unterbringung Katastrophenschutzfahrzeuge.....	90
4.6.	Folgerungen für den Unterhalt und Betrieb der Feuerwehr .....	91
4.6.1.	Beschaffungsprogramm Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	91
4.6.2.	Fahrzeugunterhalt, Einsatzmittel, Lehrgangskosten sowie Einsatzgelder .....	91
4.7.	Folgerungen für Organisation.....	92
4.7.1.	Aufwandentschädigung Funktionsträger Freiwillige Feuerwehr .....	92

4.7.2.	Einführung von Kinderfeuerwehren .....	93
4.7.3.	Internationale Stadt und Öffentlichkeitsarbeit zur Nachwuchsgewinnung .....	93
4.7.4.	Umsetzung der neuen Führungsorganisation.....	93
4.8.	Folgerungen für Aus- und Fortbildung (Ergebnis der Projektarbeit) .....	94
4.9.	Aufstellung einer Tunnelfeuerwehr Alabstiegstunnel (ICE-Neubaustrecke).....	94
4.10.	Mittelfristig anstehende Investitionsbedarfe bzw. Investitionsmaßnahmen ab 2020 .....	94
5.	Gesamtbeurteilung und Fazit .....	95

## 1. Vorbemerkung

### 1.1. Vorwort und Dank

Der Brandschutzbedarfsplan für die Bereiche Brandschutz, Technische Hilfeleistung und Umweltschutz ist ein wichtiges Planungsinstrument, weil er

- ◆ den gegenwärtigen Stand des Brandschutzwesens in der Stadt Ulm aufzeigt,
- ◆ die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr in Form von Kennzahlen dokumentiert,
- ◆ wesentliche Angaben für die feuerwehrtechnisch relevanten Verhältnisse enthält,
- ◆ Stärken und Schwächen in der Gefahrenabwehr analysiert und darlegt,
- ◆ Tendenzen und Entwicklungsprognosen für die nächsten Jahre aufzeigt und
- ◆ Maßnahmen und somit auch Kosten benennt, die im Planungszeitraum, nach heutigem Kenntnisstand, voraussichtlich anfallen werden.

Der Bedarfsplan enthält

- ◆ die gegenwärtigen Verhältnisse zur Stadtstruktur, zur Bewertung ihrer Risiken sowie Entwicklungen und Tendenzen,
- ◆ die vorgegebenen Schutzziele des Gemeinderates,
- ◆ die Feuerwehrstruktur und
- ◆ die mittel- bis langfristige Bedarfsplanung einschließlich Maßnahmen und Investitionen für die nächsten Jahre.

Die 4. Fortschreibung der Feuerwehrkonzeption wird stark bestimmt durch

- ◆ 4 neue Stellen als Ergebnis aus Projekt „Weiterentwicklung Feuerwehr Ulm – Innere Organisation“ wegen Arbeitsüberlastung mit Auswirkungen auf die Einsatzfähigkeit. Diese Stellen sind nach Behandlung in der Strukturkommission am 14.10.2013 bereits zum Haushaltsjahr 2014 geschaffen und besetzt worden.
- ◆ 1 neue Ausbildungsstelle in A7 für vermehrte Zurruesetzungen in den nächsten 10 Jahren. Diese Stelle ist nach Behandlung in der Strukturkommission am 14.10.2013 bereits zum Haushaltsjahr 2014 geschaffen und besetzt worden.
- ◆ Schaffung von 2 neuen Stellen in A8 aus Dienstrechtsreform, Einführung Elternzeitgesetz und Änderung Urlaubsverordnung. Als Ergebnis der Feuerwehrstrukturkommission vom 14.10.2013 werden sie zum Stellenplan 2015 angemeldet.
- ◆ Schaffung 1 neuen Stelle in A8 auf Grund der Neuregelung der Ausbildung für Leitstellendisponenten. Als Ergebnis der Feuerwehrstrukturkommission vom 14.10.2013 wird sie zum Stellenplan 2015 angemeldet.
- ◆ Investitions-/Sanierungsprogramme für
  - Ersatzbeschaffung der Einsatzfahrzeuge und Technik (Fortschreibung) mit Einführung Digitalfunk,
  - Betriebseinrichtungen, Einsatzmittel und elektronische Anlagen und Funktechnik (Fortschreibung),
  - Erneuerung der Integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstelle mit Erweiterung der Hauptfeuerwache (Aufstockung) und Umstellung auf Digitalfunk,
  - Umbau- und Sanierungsmaßnahmen auf der Hauptfeuerwache wie Ertüchtigung bzw. Erweiterung der Zentralen-Atemschutz-Werkstatt, Umbau und Sanierung UG

- zur Reinigung und Wartung der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und Sanierung der Hauselektronik (Fortschreibung)
- ein Sanierungsprogramm „Feuerwehrgerätehäuser“ zur Ertüchtigung, Sanierung und Anpassung an den heutigen Standard,
- Ausstattung der Feuerwehrgerätehäuser mit modernen Medien und einer Medienplattform zu Verwaltungs-, Ausbildungs- und Kommunikationszwecken,
- ◆ eine dauerhafte Unterbringung der Katastrophenschutzfahrzeuge
- ◆ Fortschreibung der Unterhalts- und Betriebskosten (Budgetanpassung; ein Beschaffungsprogramm zur Ausstattung aller Feuerwehrangehörigen mit anforderungsgerechter Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und Dienstkleidung, Fahrzeughaltung, Aus- und Fortbildung, Einsatzmittel und Betriebseinrichtungen, Feuerwehrgeräteprüfung, arbeitsmedizinische Untersuchungen).
- ◆ Folgerungen für Organisation mit Umsetzung der neuen Führungsorganisation, Fortschreibung der Entschädigung für Funktionsträger im Ehrenamt und Maßnahmen der Personalgewinnung im hauptamtlichen und ehrenamtlichen Bereich (Internationale Stadt, Kinderfeuerwehren, Öffentlichkeitsarbeit etc.)
- ◆ Weiterentwicklung der Aus- und Fortbildung aller Feuerwehrangehörigen mit Umsetzung der Projektergebnisse.
- ◆ Aufstellung, Ausbildung und Unterhaltung einer Tunnelrettungswehr für den Albstiegstunnel der ICE-Neubaustrecke.

Ziel ist die Qualitätssicherung der Leistungsfähigkeit der Gesamfeuerwehr Ulm.

Der Brandschutzbedarfsplan wurde unter Mitwirkung der Feuerwehrstrukturkommission unter der Leitung von Herrn Bürgermeister Wetzig und je einem Vertreter der fünf Gemeinderatsfraktionen, dem Feuerwehrausschuss mit seinen Abteilungskommandanten sowie der Abteilung Feuerwehrbeamte erstellt. All diesen Damen und Herren gilt ein großer Dank für die konstruktive und zeitaufwendige Zusammenarbeit.

## 1.2. Historie der Feuerwehrkonzeption

### **Beschluss über die künftige Strukturierung der Feuerwehr Ulm (Strukturbeschluss)**

Am 19.10.1994 fasste der Gemeinderat den Beschluss über die künftige Strukturierung der Feuerwehr Ulm.

Die wesentlichen Kernpunkte dieser Struktur sind

- ◆ die ständige Besetzung der Hauptfeuerwache mit 4 Funktionen des Einsatzdienstes,
- ◆ die Besetzung der Feuerwehrleitstelle,
- ◆ die ständige Verfügbarkeit eines Einsatzleiters des geh. bzw. höh. Dienstes (B-Dienst),
- ◆ eine Stärke des Tagesdienstes von 1/15 Funktionen,
- ◆ ein Beschaffungsprogramm für Einsatzfahrzeuge und technische Geräte sowie
- ◆ die Durchführung der notwendigen Baumaßnahmen.

### **Zitate des Innenministeriums aus der Ausnahmegenehmigung:**

„Das Brand- und Gefahrenpotential darf sich nicht erheblich erhöhen. Die derzeitige Stärke der ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr und der derzeitige technische Stand der Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehr Ulm ist mindestens beizubehalten.“

**Leitbild dieser Struktur war und ist ein partnerschaftliches Miteinander von haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen.**

Das Feuerwehrgesetz (FwG) von Baden-Württemberg regelt, dass in Gemeinden mit mehr als 100.000 Einwohnern eine Abteilung Berufsfeuerwehr aufzustellen ist. Jedoch kann das Innenministerium für Gemeinden mit weniger als 150.000 Einwohnern Ausnahmen zulassen. Auf der Basis des Strukturbeschlusses erteilte das Innenministerium der Stadt Ulm am 17.09.1996 eine Ausnahme von der Pflicht eine Abteilung der Berufsfeuerwehr aufzustellen, zunächst befristet bis zum 31.12.2002.

### **1. Fortschreibung der Konzeption zur Strukturierung der Feuerwehr Ulm**

Die bisherige Struktur der Ulmer Feuerwehr hatte sich im Grundsatz hervorragend bewährt. Der Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt hat in seiner Sitzung am 21.11.2000 beschlossen, damals als eine der ersten Städte in Baden-Württemberg, dass die in den Hinweisen zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr enthaltenen Bemessungswerte als Zielkenngrößen für die Feuerwehr Ulm maßgebend sind.

Die Zielkenngrößen im Sinne von Qualitätskriterien wurden erfasst und im Vergleichsring der Städte ausgewertet. Die Feuerwehr Ulm liegt im Städtevergleich der Großstädte von Baden-Württemberg im Mittelfeld oder gar auf den vorderen Plätzen.

### **2. Fortschreibung der Konzeption zur Strukturierung der Feuerwehr Ulm**

Am 01.10.2002 wurde im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt ein Status- und Erfahrungsbericht zur Struktur der Feuerwehr und zum Erreichungsgrad der letzten Jahre abgegeben. In der gleichen Sitzung wurde die 2. Fortschreibung der Konzeption zur Strukturierung der Feuerwehr Ulm für die nächsten Jahre beschlossen. Das Innenministerium hat dann auf dieser Grundlage am 03.12.2002 die Ausnahmegenehmigung bis 31.12.2010 verlängert. Die regelmäßigen Berichte an das Innenministerium führten zu keinem Zeitpunkt zu Beanstandungen.

Die Aufsichtsbehörde hat damit indirekt bestätigt, dass die Stadt Ulm eine leistungsfähige Gemeindefeuerwehr unterhält, die auch die gemeindespezifischen Risiken berücksichtigt.

### **3. Fortschreibung der Konzeption zur Strukturierung der Feuerwehr Ulm**

Die „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“ Stand Januar 2008 des Innenministeriums, des Städte- und Gemeindetags und des Landesfeuerwehrverbandes fordern für jede Stadt eine gemeindespezifische, risikoorientierte Brandschutzbedarfsplanung zur Bemessung der Gemeindefeuerwehr. Im Hinblick auf die auslaufende Ausnahmegenehmigung wurde deshalb ein Brandschutzbedarfsplan 2008-2013 auf der Basis dieser neuen Hinweise erstellt. Auf dieser Basis wurde dann die Ausnahmegenehmigung bis 31.12.2018 verlängert.

## **1.3. Festlegung der Schutzziele und des Sicherheitsniveaus für die Bürger durch den Gemeinderat der Stadt Ulm**

Der nun vorliegende Brandschutzbedarfsplan (4. Fortschreibung), einschließlich der „gemeindespezifischen, risikoorientierten Planung“ (Gefährdungspotentialanalyse) soll dazu dienen, die bisherige Struktur der Feuerwehr Ulm zu überprüfen und den Erfordernissen anzupassen. Ziel ist es, die bestehende, vielfach auf ihre Praxistauglichkeit geprüfte und bestätigte Feuerwehrkonzeption fortzuführen.

Der Gemeinderat legt damit die Bemessung der Gemeindefeuerwehr fest und somit das Sicherheitsniveau für die Bürger.



Der Brandschutzbedarfsplan dient auch dem Innenministerium als Entscheidungshilfe für die Ausnahmegenehmigung.

#### **1.4. Regelmäßige Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplanes**

Die längerfristige Bedarfsplanung ist ein wichtiges Instrument für den Gemeinderat, die Verwaltung und die Feuerwehr selbst. Sie schafft für alle eine hohe Transparenz für die anliegenden Entwicklungen der Feuerwehr. Insbesondere trägt sie dazu bei, dass die Feuerwehrangehörigen über die Feuerwehrkonzeption Bescheid wissen, welche Aufgaben wahrzunehmen sind und wie die Ausstattung und Unterbringung aussieht.

Durch den Brandschutzbedarfsplan wird auch erreicht, dass allen Beteiligten die Kernziele bekannt sind und sie sich so mit diesen identifizieren können. Entscheidungen, die nicht immer dem Interesse eines Einzelnen oder einer Gruppe entsprechen, aber nach einsatztaktischen Notwendigkeiten unter Berücksichtigung der gesamten Feuerwehrstruktur notwendig sind, werden somit eher mitgetragen und akzeptiert.

Der Brandschutzbedarfsplan soll deshalb regelmäßig ca. alle 5 Jahre fortgeschrieben werden.

Die  
Feuerwehr Ulm  
heute  
(Ist-Zustand)

mit  
Aufgaben und Schutzzieldefinition  
unter  
Berücksichtigung  
der  
besonderen Merkmale  
der  
Struktur

## 2.1. Kurzzusammenfassung

Die beiden tragenden Elemente der Feuerwehr Ulm sind die hauptamtlichen Kräfte und die ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen. Das Leitbild der besonderen Feuerwehrstruktur war und ist ihr partnerschaftliches Miteinander. Diese Struktur hat sich seit dem Beschluss von 1994 grundsätzlich bewährt. Zunehmend problematischer entwickelt sich die Tagesalarmverfügbarkeit der Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr durch die Abwesenheit vom Wohnort während der Arbeitszeit.

Auf der Basis der Alarm- und Ausrückeordnung kommen die haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrkräfte gemeinsam zum Einsatz. Durch die ständige Besetzung der Hauptfeuerwache mit hauptamtlichen Kräften, ergänzt durch eine per Funk alarmierbare Freiwillige Feuerwehr, wird das Ausrücken organisiert. Die Wachbesetzung an Werktagen bei ausgerückter Mannschaft und die Wachbereitschaftsdienste an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen durch Ehrenamtliche sind ein weiteres bedeutendes Merkmal der Struktur.

Die vom Gemeinderat in Form von Zielkenngrößen definierten Schutzziele, also in welcher Zeit die Feuerwehr mit wie viel Personal vor Ort sein soll, sollen mit einem Erreichungsgrad von 90 % erfüllt werden.

Die technische Ausstattung und der Fuhrpark der Feuerwehr sind für eine Stadt dieser Größenordnung als gut zu betrachten. Allerdings stößt man bei der Prüfung der Ausrüstung, auf Grund gesetzlich vorgeschriebener Unfallverhütungsvorschriften, bei der Wartung und bei der Instandhaltung, mit dem vorhandenen Personal an seine Grenzen. Deshalb wurde das Personal aufgestockt.

Die Qualifikation aller Feuerwehrangehörigen ist auf einem befriedigenden Stand. In den nächsten Jahren sollte aber insbesondere im Bereich der Führungskräfte vermehrt Aus- und Fortbildung betrieben werden.

## 2.2. Rechtliche Grundlagen

### 2.2.1. Feuerwehrgesetz (FwG)

Im Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg werden den Gemeinden Aufgaben im Bereich der Gefahrenabwehr zugewiesen. Im § 2 sind die Aufgaben der Feuerwehr und somit die Aufgaben der Gemeinde als Träger der Feuerwehr beschrieben. § 3 nennt unmittelbar die Aufgaben der Gemeinde. Als Stadtkreis hat Ulm auch den § 4, Aufgaben der Landkreise, zu erfüllen. In erster Linie wird die Einrichtung einer Leitstelle gefordert. Ebenso soll die überörtliche Ausbildung gefördert werden.

### § 2 Aufgaben der Feuerwehr

- (1) Die Feuerwehr hat bei Schadenfeuern (Bränden) und öffentlichen Notständen, Hilfe zu leisten und den Einzelnen und das Gemeinwesen vor hierbei drohenden Gefahren zu schützen und zur Rettung von Menschen und Tieren aus lebensbedrohlichen Lagen technische Hilfe zu leisten.
- (2) Die Feuerwehr kann ferner durch die Gemeinde beauftragt werden mit der Abwehr von Gefahren bei anderen Notlagen für Menschen, Tiere und Schiffe und mit Maßnahmen der Brandverhütung, insbesondere der Brandschutzaufklärung und -erziehung sowie des Feuerwehrsicherheitsdienstes.

- (3) Rechtsansprüche einzelner Personen werden durch die vorstehenden Bestimmungen nicht begründet.

### § 3 Aufgaben der Gemeinden

- (1) Jede Gemeinde hat auf ihre Kosten eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten. Sie hat insbesondere
1. die Feuerwehrangehörigen einheitlich zu bekleiden, persönlich auszurüsten sowie aus- und fortzubilden,
  2. die für einen geordneten und erfolgreichen Einsatz der Feuerwehr erforderlichen Feuerwehrausrüstungen und -einrichtungen sowie die Einrichtungen und Geräte zur Kommunikation zu beschaffen und zu unterhalten,
  3. für die ständige Bereithaltung von Löschwasservorräten und sonstigen, der technischen Entwicklung entsprechenden Feuerlöschmitteln zu sorgen,
  4. die für die Aus- und Fortbildung und Unterkunft der Feuerwehrangehörigen sowie für die Aufbewahrung der Ausrüstungsgegenstände erforderlichen Räume und Plätze zur Verfügung zu stellen und
  5. die Kosten der Einsätze zu tragen, sofern nichts anderes bestimmt ist.
- (2) Für die nach Absatz 1 Satz 2 Nr. 2 von den Stadtkreisen betriebenen Leitstellen gilt § 4 Abs. 1 Satz 2 bis 5 und Abs. 2 entsprechend. Für die zur Alarmierung der Feuerwehr notwendigen Kommunikationsnetze gilt § 4 Abs. 3 entsprechend.
- (3) Der Bürgermeister kann
1. Eigentümer und Besitzer von Grundstücken und baulichen Anlagen, von denen im Falle eines gefahrbringenden Ereignisses Gefahren für das Leben oder die Gesundheit einer größeren Anzahl von Menschen, für erhebliche Sachwerte oder für die Umwelt ausgehen können oder bei denen eine Schadensabwehr nur unter besonders erschwerten Umständen möglich ist, dazu verpflichtet, die für die Bekämpfung dieser Gefahren erforderlichen besonderen Ausrüstungsgegenstände und Anlagen zu beschaffen, zu unterhalten und ausreichend Löschmittel und sonstige Einsatzmittel bereitzuhalten und
  2. Eigentümer und Besitzer von abgelegenen Gebäuden dazu verpflichtet, Löschwasseranlagen für diese Gebäude zu errichten und zu unterhalten.

Andere gesetzliche Verpflichtungen bleiben unberührt.

- (4) Zur Erfüllung ihrer Aufgaben nach diesem Gesetz können die Gemeinden die Möglichkeiten der kommunalen Zusammenarbeit nutzen. Insbesondere können sie zur Zusammenarbeit der Feuerwehren im Einsatz gemeinsame Alarm- und Ausrückeordnungen sowie Kostenregelungen vereinbaren.

In der erläuterten Textausgabe zum Feuerwehrgesetz von Schäfer/Hildinger ist folgendes nachzulesen:

„...Die Gemeinden haben im Rahmen ihres Rechtes auf Selbstverwaltung grundsätzlich selbst zu entscheiden, wie sie ihren Verpflichtungen nach § 3 FwG nachkommen. Die Aufsichtsbehörden können im Wege der Rechtsaufsicht nur einschreiten, wenn die Gemeinden gegen gesetzliche Vorschriften verstoßen....

... § 3 Absatz 1 und 2 verpflichten die Gemeinden, ihre Feuerwehr personell und gerätetäufig so auszurüsten, dass sie in der Lage ist, ihre Aufgaben nach § 2 zu erfüllen. § 3 ist daher in engem Zusammenhang mit § 2 zu sehen. Die Verpflichtungen der Gemeinde zur Aufstellung, Unterhaltung und Ausrüstung der Gemeindefeuerwehren orientieren sich an den den Feuerwehren obliegenden Aufgaben und dem örtlichen Gefahrenpotential. ...

...Eine Amtspflichtverletzung kann vorliegen, wenn die Feuerwehr durch ihr Verschulden oder das der Gemeinde (z.B. durch fehlerhafte Organisation oder schadhafte Alarmierungseinrichtungen) nicht oder erst verspätet eingesetzt werden kann. ..."

Nach § 3 FwG ist es Aufgabe der Gemeinde eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende, leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen und zu unterhalten. Dies zu konkretisieren und auf fachlicher Basis rechtssicher umzusetzen, ist Inhalt des Brandschutzbedarfsplanes. Dazu müssen anerkannte Regeln der Technik, wie z.B. „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“ herangezogen werden.

### 2.2.2. Katastrophenschutzgesetz (LKatSG)

Gemäß dem Geschäftsverteilungsplan der Stadt Ulm ist das Sachgebiet „Zivil- und Katastrophenschutz“ in die Abteilung Feuerwehr integriert. Deshalb wird das Landeskatastrophenschutzgesetz hier erwähnt.

### 2.2.3. Auswahl weiterer Grundlagen

- ◆ „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“, Stand Januar 2008.
- ◆ Verwaltungsvorschrift Brandverhütungsschau und Brandschutzprüfung
- ◆ Arbeitsschutzgesetz; Gefährdungsbeurteilungen
- ◆ Zuwendungsrichtlinien Feuerwehrwesen
- ◆ Regelungen des Innenministeriums über den Betrieb von Feuerwehrleitstellen
- ◆ Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Prüfung von Feuerwehrfahrzeugen und Geräten
- ◆ Feuerwehrgeräte-Prüfordnung
- ◆ Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die zusätzlichen Leistungen bei der Unfallversicherung im Bereich der Feuerwehr
- ◆ VwV Stabsarbeit
- ◆ VwV Feuerwehrausbildung
- ◆ Verwaltungsvorschrift Feuerwehrdienstkleidung
- ◆ Verwaltungsvorschrift Wasser gefährdende Unfälle
- ◆ Versammlungsstättenverordnung

### 2.2.4. Grundlagen des taktischen Vorgehens bei Feuerwehreinsätzen

Um einen Einsatz zielgerichtet und effizient abwickeln zu können, müssen immer gleiche Grundmuster und Handlungsabläufe zugrunde liegen. In den Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV) sind diese Vorgehensweisen grundsätzlich geregelt. Trotzdem gibt es von Feuerwehr zu Feuerwehr unterschiedliche Varianten, die von dem zur Verfügung stehenden Gerät und der zeitlichen Verfügbarkeit sowie dem Ausbildungsstand des Personals abhängig sind.

Die kleinste Einheit besteht aus einem Trupp mit zwei Feuerwehrangehörigen. Durch die Zusammenführung mehrerer Trupps werden taktische Einheiten wie Staffel, Gruppe und Zug gebildet. Noch größere Einheiten wie Verbände oder Bereitschaften spielen in der täglichen Gefah-

renabwehr keine Rolle, sie sind der Abwehr von Großschadenslagen vorbehalten. Jede taktische Einheit benötigt einen Einheitsführer (z.B. Trupp-, Gruppen-, Zugführer, Einsatzleiter), der das ihm unterstellte Personal einsetzen und überwachen können muss. Abhängig von dem gegebenen Einsatzszenario wird der Handlungs- und Koordinierungsbedarf für den Einsatzleiter so groß, dass er zur Abwicklung des Einsatzes Führungsunterstützungspersonal (Führungsassistenten nach FwDV 100) benötigt. Bei einer dynamischen Einsatzlage ist ein ständiger Soll/Ist-Abgleich zwischen der gegebenen Lage und den erforderlichen weiteren Maßnahmen anzustellen. Um dabei die notwendige Übersicht zu behalten, müssen die unterstellten Einheitsführer die Aufgaben der ihnen zugeordneten Einsatzbereiche eigenverantwortlich abarbeiten. Diese Vorgehensweise wird Auftragstaktik genannt. Sie setzt einen hohen Ausbildungsstand und eine hohe Disziplin der beteiligten Einsatzkräfte voraus. Durch die Kreativität jedes Einzelnen bei der Umsetzung des Auftrags wird somit der größte mögliche Einsatzerfolg erzielt.

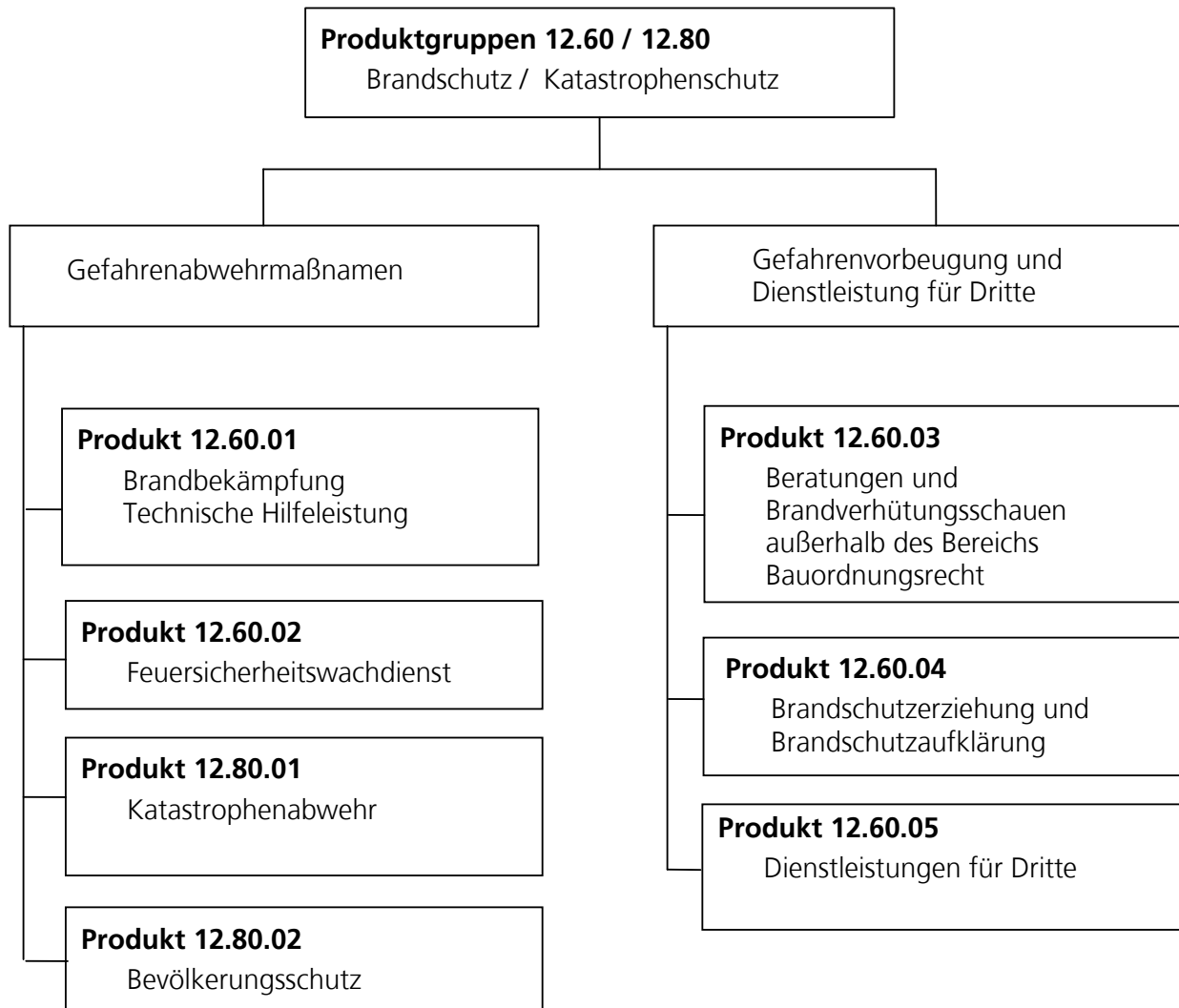
Die Abwicklung eines kritischen Einsatzes ist mehr als eine Aneinanderreihung von Maßnahmen, wie sie oft in Schauübungen dargestellt werden und somit das Bild der Feuerwehr in der Öffentlichkeit prägen. Sie ist das Zusammenwirken von zum Teil selbständigen Einheiten, die auf unterschiedlichen Wegen unter hohem Zeitdruck und psychischer Anspannung koordiniert zum Ziel gelangen.

Feuerwehrtaktische Einheiten setzen sich immer aus Mannschaft und Einsatzmittel zusammen. Beide Komponenten sind voneinander abhängig. Die Zusammensetzung bestimmt den einsatztaktischen Wert der Einheit. Das am Einsatzort vorhandenen Gerät kann nur durch das verfügbare Personal eingesetzt werden. Personal kann dabei nur bedingt durch noch ausgefeiltere Technik ersetzt werden. Die Technik dient der schnelleren, effizienteren und sicheren Einsatzabwicklung und trägt zum Einsatzerfolg bei. Maßgebendes Kriterium ist aber, die Anzahl an verfügbarem Personal innerhalb eines genau definierten Zeitraumes.

## 2.3. Aufgaben der Feuerwehr Ulm

### 2.3.1. Produktplan

Die Feuerwehr Ulm ist als kommunale Einrichtung ein Teil des „Dienstleistungsunternehmens Stadtverwaltung“. Sie nimmt im Produktbereich 12 Sicherheit und Ordnung, die Produktgruppen 12.60 Brandschutz und 12.80 Katastrophenschutz als Aufgabe wahr. Die Definition der Produktgruppen erfolgt auf der Grundlage des kommunalen Produktplanes Baden-Württemberg.



Da die vorliegende Beschreibung eine Dokumentation des Ist-Standes der Feuerwehr Ulm im Bereich des Einsatzdienstes ist, stehen die Gefahrenabwehrmaßnahmen im Vordergrund der Ausführungen.

Das Produkt Brandbekämpfung beinhaltet diejenigen Leistungen, die für die klassische Aufgabe des Feuerlöschens jeder Größenordnung erbracht werden müssen. Noch vielseitiger ist das Produkt Technische Hilfeleistung zu sehen, das einen weit gefächerten Bereich von einfachen Hilfeleistungen bis hin zu Großeinsätzen z.B. mit Gefahrgütern, die eine weit reichende Wirkung auf die Umgebung haben können, abdeckt.

### 2.3.2. Aufgaben der Feuerwehr

Im Folgenden werden die Aufgaben der Feuerwehr Ulm aufgelistet. Die Zuweisung von Aufgaben obliegt dabei der Organisationshoheit der Stadt Ulm und ist im Geschäftsverteilungsplan (Stand 01/2000) geregelt.

#### Allgemein

- ◆ Wahrnehmung der Aufgaben gemäß Feuerwehrgesetz im Einsatzfall (Einsatzdienst)
- ◆ Abwehr und Einsatzleitung bei Großschadensereignissen
- ◆ Betrieb der Feuerwehrleitstelle und Aufstellung der Alarm- und Ausrückeordnung (AAO)
- ◆ Leisten von Überlandhilfe aller Art
- ◆ Betrieb Werkstätten, Fuhrpark, Übungsanlagen, Logistik, Lagerverwaltung, Einsatzmittel-Service-Center etc.
- ◆ Federführung bei der Erstellung und Fortschreibung von Brandschutzbedarfsplänen

#### Brandbekämpfung

- ◆ Brandbekämpfung aller Art und Größen in Verbindung mit Rettung von Menschen, Tieren und Sachwerten
- ◆ Abwehrender Brandschutz/Bekämpfung von Schadenfeuern

#### Technische Hilfeleistung

- ◆ Rettung von Menschen und Tieren aus lebensbedrohlichen Lagen
- ◆ Beseitigung von akuten biologischen, chemischen und radioaktiven Umweltgefahren
- ◆ Beseitigung von Einsturzgefahren
- ◆ Beseitigung von Überschwemmung
- ◆ Beseitigung von Öl- und Kraftstoffverunreinigungen auf öffentlichen Verkehrs- und Wasserflächen
- ◆ Hilfeleistung bei Unglücksfällen oder öffentlichen Notständen, vorrangig das Retten von Menschen und Tieren sowie Bergen und in Sicherheit bringen von Sachwerten aus unmittelbarer Gefahr
- ◆ Höhenrettung
- ◆ Personensuche
- ◆ Sicherungsmaßnahmen nach Einbrüchen (Fenster- und Türen verschließen)
- ◆ Beseitigung von Gefahrenquellen auf Privatgrundstücken
- ◆ Dienstleistungen im Zuge der Amtshilfe für die Polizei und Sonstige (Ausleuchtung von Einsatzstellen, Gestellung von Fahrzeugen und Geräten, Leichenbergung etc.)
- ◆ Einweisung und eventuell Ausleuchten für Hubschrauberlandungen



**Feuersicherheitswachdienst**

- ◆ Bereitstellung von Sicherheitswachen bei Veranstaltungen (Messen, Zirkus, Umzüge, Theatervorstellungen u. ä.)
- ◆ Bereitstellung von Sicherheitswachen bei Brand- und Explosionsgefahr

**Katastrophenabwehr**

- ◆ Abwehr von Katastrophen (öffentliche Notstände wie Naturereignisse, Einstürze, Unglücksfälle, ABC-Gefahren usw.)
- ◆ Kommunales Krisenmanagement (stabsmäßiges Führen mit Führungs- und Verwaltungsstab)

**Bevölkerungsschutz (Zivilschutz)**

- ◆ Wahrnehmung der Aufgaben der unteren Katastrophenschutzbehörde
- ◆ Unabkömmlichkeitsstellung von Helfern
- ◆ Selbstschutz und Bevölkerungswarnung
- ◆ Verwaltung der Schutzräume
- ◆ Schutz der Gesundheit
- ◆ Schutz von Kulturgut
- ◆ Versorgung und Bedarfsdeckung
- ◆ Aufrechterhaltung der Verwaltungsfunktion
- ◆ Zivilmilitärische Zusammenarbeit

**Gefahrenvorbeugung / Vorbeugender Brandschutz / Dienstleistungen**

- ◆ Beratung bei der Erstellung spezifischer Rechtsvorschriften und technischer Regelungen
- ◆ Beratung für Behörden, Architekten, Fachingenieure und sonstige Antragssteller (in brandschutztechnischer Hinsicht)
- ◆ Weiterentwicklung und Begleitung der Brandsicherheit mit Ingenieurmethoden
- ◆ Erstellung brandschutztechnischer Stellungnahmen im Baugenehmigungsverfahren gemäß Verwaltungsvorschrift „Brandschutzprüfung“
- ◆ Stellungnahmen zum BImSchG, zur StörfallV, zur StörfallVwV und zur SmogVO
- ◆ Stellungnahmen zur GefStoffV, zum Wasserrecht, Atomgesetz, Gentechnikgesetz, Bundesseuchengesetz
- ◆ Beteiligung an Stadtentwicklungs-, Flächennutzungs- und Bebauungsplänen
- ◆ Beratungen, Unterweisungen, Schulungen
- ◆ Federführung bei der Aufschaltung von Brandmeldeanlagen auf die Feuerwehrleitstelle
- ◆ Beteiligung bei der Erstellung von Gefahrenabwehrplänen für Großschadensereignisse sowie von Sonderalarmplänen für besonders gefährdete Objekte (Feuerwehrpläne, Brandmelderlagepläne, Alarmpläne etc.)
- ◆ Brandschutz- und Räumungsübungen
- ◆ Überprüfung von Flächen für die Feuerwehr (nach Baurecht)

### Durchführung von Brandsicherheitsschauen

- ◆ Brand- und Gefahrenverhütungsschauen, Beteiligung an der Brandverhütungsschau gemäß Verwaltungsvorschrift „Brandverhütungsschau“
- ◆ Feuersicherheitliche Überprüfung in betrieblicher Hinsicht
- ◆ Mitwirkung bei der Überprüfung von Betrieben in brandschutztechnischer Hinsicht

### 2.3.3. Genehmigungen / Serviceaufgaben / Zusätzliche Aufgaben

#### Genehmigungen

- ◆ Erteilung von Genehmigungen und Durchführung von Überwachungen im Rettungsdienst und von nicht kommunalen Feuerwehren (z.B. Werkfeuerwehr)

#### Aus- und Fortbildung und Mitwirkung in Arbeitsgemeinschaften

- ◆ Übungsdienst, Aus- und Fortbildung
- ◆ Feuerwehrgrundausbildungen (Truppmann, Truppführer, Wachbereitschaftsdienst etc.)
- ◆ Ausbildungsbehörde für den mittleren und gehobenen feuerwehrtechnischen Dienst (anerkannt vom Innenministerium Baden-Württemberg)
- ◆ Fortbildungsveranstaltungen (intern und extern)
- ◆ Standortausbildung verschiedener Fachgruppen (ABC-Dienst, Zivilschutz, Führungsgruppe, Höhenrettungsgruppe, Notfallseelsorge etc.)
- ◆ Mitwirkung bei der überörtlichen Feuerwehrausbildung und Ausbildung von Dritten (Hilfsorganisationen, Firmen, Bundeswehr)
- ◆ Mitwirkung in Arbeitsgemeinschaften und Arbeitskreisen des Städtetages Baden-Württemberg, Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF), Arbeitsgemeinschaft der Leiter von Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften (AGHF), Arbeitskreis Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz der Feuerwehren von Baden-Württemberg (AVBG-BW) etc. und an Dienstbesprechungen des Innenministeriums und des Regierungspräsidiums die für die Feuerwehr von Bedeutung sind.
- ◆ Aus- und Fortbildung von feuerwehrtechnischem Personal anderer Feuerwehren und Rettungsdiensten
- ◆ Allgemeine Aus- und Fortbildung in den Bereichen Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz
- ◆ Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im feuerwehrtechnischen Bereich, Rettungsdienst und Katastrophenschutz
- ◆ Ausbildung zum Brandschutzerzieher/Brandschutzbeauftragten/Brandschutzhelfer
- ◆ Ausbildung im Vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutz für IHK und Berufsgenossenschaft

#### Dienstleistungen für Dritte

- ◆ Betrieb der Integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstelle
- ◆ Überlassung von Fahrzeugen und Geräten, Gefahrenmeldeanlagen (IuK-Technik), Feuerwehrplänen und Logistik
- ◆ Einsatzleitung und -lenkung (Natogipfel, Hagelsturm Reutlingen)
- ◆ Organisation der Einsätze der Notfallseelsorge

- ◆ Sonstige technische Hilfeleistungen

### Werkstattleistungen

- ◆ Betrieb von zentralen Werkstätten für Atemschutz und Schlauchpflege

### Sonstiges

- ◆ Verleihung von Feuerwehrereizen
- ◆ Unterstützung bei der Vermittlung des ärztlichen Notfalldienstes

## 2.4. Schutzziele bei Feuerwehreinsätzen mit den Qualitätskriterien Hilfsfrist, Funktionsstärke und Erreichungsgrad

### 2.4.1. Grundlagen

Die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr kann grundsätzlich in die drei Aufgabenbereiche

- ◆ Brandbekämpfung,
- ◆ Technische Hilfeleistung und
- ◆ Umweltschutzeinsätze

unterteilt werden.

Um die entsprechenden Einsatzaufgaben bewältigen zu können, müssen bei der Feuerwehr geeignete taktische Einheiten, d.h. Personal und Einsatzmittel, vorgehalten werden. Darüber hinaus ist eine sinnvolle, systematische Verteilung auf das Risikogebiet, also das Stadtgebiet Ulm, erforderlich.

Zur Aufstellung und Unterhaltung einer leistungsfähigen Gemeindefeuerwehr muss zunächst eine Festlegung der gewünschten Qualität erfolgen. Dies geschieht durch die Definition der Schutzziele, also wie man bestimmten Gefahrensituationen begegnet. Dabei muss das erforderliche Einsatzpersonal, die Art und Menge der vorzuhaltenden technischen Gerätschaften und Fahrzeuge und deren Standorte im Risikogebiet untersucht werden.

Damit ist die Schutzzieldefinition die Festlegung des Sicherheitsstandards, den die Feuerwehr der betreffenden Stadt gewährleisten soll. Die Grundlage der Schutzzieldefinition bildet die Beschreibung einer alltäglichen, vom Gesamtrisiko abhängigen Einsatzsituation. Dies betrifft vornehmlich den Aufgabenbereich der Brandbekämpfung. Diese Betrachtungsweise lässt sich sinngemäß auf die Bereiche Technische Hilfeleistung und Umweltschutz übertragen.

Inhalt der Definition ist die zeitliche und logistische Analyse des Ablaufs der Einsatzbewältigung zur Feststellung der einsatztaktisch erforderlichen Mittel und Kräfte in Abhängigkeit vom Zeitverlauf eines Einsatzes. Die erfolgreiche Bewältigung definierter Einsatzereignisse ist ausschlaggebend für die Bemessung der Vorhaltung von Personal, Einsatzfahrzeugen und Gerät in der Stadt. Das Schutzziel ist dabei nicht durch ein besonderes, herausragendes oder seltenes Ereignis festzulegen, sondern anhand einer wahrscheinlichen und täglich zu erwartenden Einsatzsituation. Die beschriebene Einsatzsituation soll von der Feuerwehr zu jeder Tages- und Nachtzeit nach den Vorgaben der Schutzzieldefinition abgewickelt werden können.

Da reale Einsatzsituationen durch viele Zufälle und Unwägbarkeiten gekennzeichnet sind, ist eine quantitative Aussage über die Qualität der Feuerwehr in der Regel nur bedingt möglich. Man kann die Qualität des Brandschutzes zum Beispiel nicht an der Zahl der geretteten Perso-

nen, der Brandtoten, an Summen vernichteter oder geschützter Sachwerte sowie dem Schutz der Umwelt messen. Aussagekräftige Qualitätskriterien zur Beurteilung eines Sicherheitsstandards müssen daher Eigenschaften der Feuerwehr sein, die im Vorfeld von Einsätzen planbar und damit auch überprüfbar sind.

Die Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren Deutschlands (AGBF) hat für die Produkte „Brandbekämpfung“ und „Technische Hilfeleistung“ 1998 die wesentlichen Qualitätskriterien erarbeitet. Diese sind „Hilfsfrist“, „Funktionsstärke“ und „Erreichungsgrad“ für ein standardisiertes Schadensereignis.

Als Fragen formuliert lauten die Qualitätskriterien

1. Wie schnell müssen bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, um noch Erfolg versprechend arbeiten zu können (Hilfsfrist)?
2. Wie viele Einsatzkräfte müssen an einer Einsatzstelle tätig werden, um die anfallenden Arbeiten bewältigen zu können (Funktionsstärke)?
3. Wie oft kann die angestrebte Qualität erreicht werden (Erreichungsgrad)?

Weitere Fragen, z.B. nach der Ausstattung der Feuerwehr mit technischen Einsatzmitteln wie Einsatzfahrzeuge und Geräte oder nach dem Ausbildungsstand der Feuerwehreinsetzkkräfte beeinflussen insgesamt die Qualität der Einsatzabwicklung. Auch wenn es dafür keine Kennzahlen gibt, darf dieser Bereich bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr nicht vernachlässigt werden.

Um die Fragen zu den Qualitätskriterien beantworten zu können müssen die folgenden Hintergründe beachtet werden:

- ◆ zu 1.:  
Ein schnelles Erreichen der Einsatzstelle ist ein wesentlicher Sicherheitsfaktor. Kurze Hilfsfristen werden vorrangig durch räumliche Nähe zum Einsatzort erreicht. Räumliche Nähe an jeden Punkt des Risikogebietes bezogen auf geschlossene Bebauung bedeutet aber gleichzeitig eine große Anzahl von Feuerwehrgerätehäusern mit dem entsprechenden Personal und Material sowie den damit verbundenen Kosten.
- ◆ zu 2.:  
Eine große Zahl an Einsatzkräften bewirkt sowohl für den Bürger als auch für das Einsatzpersonal selbst einen höheren Sicherheitsstandard.
- ◆ zu 3.:  
Ein globales Sicherheitsniveau von 100 % an jeder Stelle des Stadtgebietes ist unbestritten unrealistisch. Es wird immer Zeiten und Bereiche geben, in denen ein geringeres Sicherheitsniveau hingenommen werden muss.

Die Planung soll aber von der hundertprozentigen Erreichbarkeit ausgehen. Unbeeinflussbare bzw. zufällige Ereignisse wie zum Beispiel Personalverfügbarkeit, Schneefälle, Sturm, Verkehrssituationen, Paralleleinsätze etc. verhindern zwangsläufig einen Erreichungsgrad von 100 %.

## 2.4.2. Hilfsfrist, Funktionsstärke, Erreichungsgrad

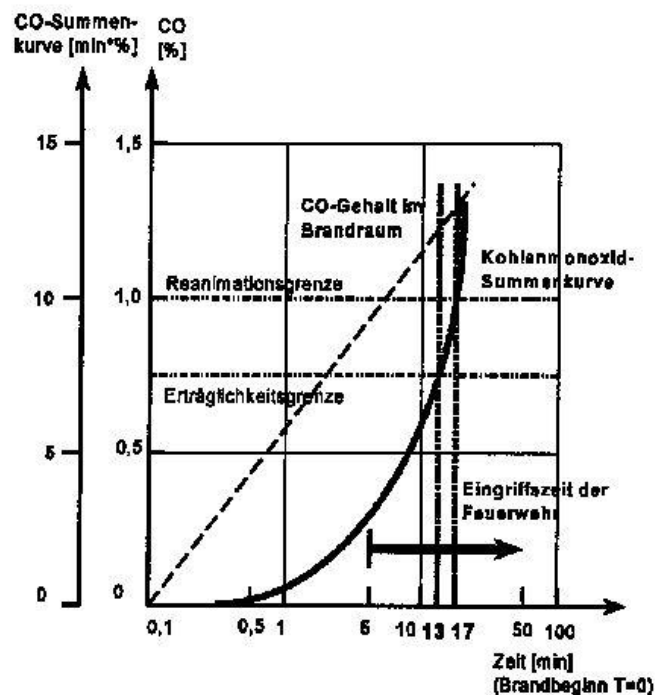
### Hilfsfrist bei der Brandbekämpfung

Zur Darstellung der Hilfsfrist wird der Brandeinsatz gewählt. Die Hilfsfrist begründet sich zum einen durch die Menschenrettung und zum anderen durch die Verhinderung einer weiteren Brandausbreitung.

Dabei ist bei Bränden die Menschenrettung die zeitkritischste Aufgabe. Nach der Bundesstatistik ist die häufigste Todesursache bei Wohnungsbränden die Rauchgasintoxikation (CO-Vergiftung). Die für die Menschenrettung zur Verfügung stehende Zeit wird von der Dauer der Rauchgasexposition bestimmt. Die in der Mitte der siebziger Jahre veröffentlichte Orbit-Studie ermittelte für Kohlenmonoxid eine Erträglichkeitsgrenze von 13 Minuten und eine Reanimationsgrenze von 17 Minuten.

Dies besagt:

Nach 13 Minuten verliert die Person das Bewusstsein und kann sich damit den Rettern nicht mehr bemerkbar machen, nach 17 Minuten bleibt eine Reanimation erfolglos. Die Feuerwehr sollte daher spätestens 13 Minuten nach begonnener Rauchgasintoxikation vor Ort sein und hat dann noch 4 Minuten Zeit die Person zu finden, zu retten und zu reanimieren.



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

Ist die Menschenrettung beendet, muss der Löscheinsatz zur Verhinderung einer Durchzündung des Brandraumes spätestens 18 bis 20 Minuten nach Brandentstehung Wirkung zeigen. Dieser so genannte „Flash-Over“, führt ansonsten zu einer schlagartigen Brandausbreitung und gefährdet deshalb die Sicherheit der eingesetzten Kräfte erheblich und führt zu einer Ausweitung des Schadens.

Folglich gelten aus medizinischer Sicht für die Festlegung der Hilfsfrist folgende Grenzwerte:

- ◆ Erträglichkeitsgrenze für eine Person im Brandrauch ca. 13 Minuten
- ◆ Reanimationsgrenze für eine Person im Brandrauch ca. 17 Minuten
- ◆ Zeit vom Brandausbruch bis zum Flash-Over ca. 20 Minuten

Weiterhin haben Einsatzanalysen ergeben, dass die Feuerwehr bei Brandflächen über 400 qm nur noch bei günstigen Einsatzbedingungen zum Löscherfolg kommt. Je nach Brandlast liegen die Brandausbreitungsgeschwindigkeiten zwischen einem und drei Metern pro Minute, so dass die Flächengrenze bei mittlerer Brandlast bereits bei 10 Minuten liegt. Unter dem Aspekt des reinen Sachwertschutzes müssen die Hilfsfristen also ebenfalls in der Größenordnung von 10 bis 15 Minuten liegen.

Zur Definition der Hilfsfrist als Qualitätskriterium der Feuerwehr eignen sich nur solche Zeitabschnitte, die von der Feuerwehr beeinflussbar und dokumentierbar sind. Hierunter fallen

- ◆ die Gesprächs- und Dispositionszeit in der Leitstelle bei der Notrufabfrage,
- ◆ die Ausrückezeit bis zum Losfahren der Einsatzkräfte sowie
- ◆ die Anfahrtszeit von der Feuerwache zur Einsatzstelle.

#### **Definition Hilfsfrist**

Die Hilfsfrist ist die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn der Notrufabfrage in der Feuerwehrleitstelle und dem Eintreffen der für den Ersteinsatz erforderlichen Einsatzkräfte an der Einsatzstelle.

#### **Funktionsstärke**

Die notwendige Funktionsstärke an der Einsatzstelle ist abhängig vom angetroffenen Szenario. Sie wird nachfolgend am Beispiel des Brandeinsatzes erläutert.

#### **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 unter anderem abhängig von

- ◆ der Gleichzeitigkeit von Einsätzen, die die zuständige Feuerwache teilweise oder ganz binden,
- ◆ der strukturellen Betrachtung des Stadtgebietes,
- ◆ der Optimierung des Personaleinsatzes,
- ◆ der Verkehrsinfrastruktur (Ampelvorrangschaltungen, Verkehrsberuhigung, Kreisverkehre etc.) sowie
- ◆ von Witterungseinflüssen.

Während sich die Hilfsfristen aus wissenschaftlich-medizinischen Erkenntnissen und die Funktionsstärke aus einsatzorganisatorischen Erfordernissen ableiten, ist der Erreichungsgrad Gegenstand einer **Zielvereinbarung zwischen dem Leiter der Feuerwehr und seinem Dienstherrn**, letztlich dem Gemeinderat.

Um für eine Stadt den Erreichungsgrad festlegen und bewerten zu können, sind u.a. interkommunale Vergleiche erforderlich. Diese müssen auf gesicherten, vergleichbaren statistischen Da-

ten beruhen. Aus fachlicher Sicht wird derzeit sowohl für die Bearbeitung des Notrufes in der Leitstelle als auch für die Alarmierungs- und Anfahrtszeit ein Erreichungsgrad von jeweils 90 % als Zielsetzung für richtig angesehen. In anderen Bereichen der Feuerwehr existieren international ebenfalls Zielerreichungsgrade bis zu 90 %.

#### **Hilfsfrist bei der Technischen Hilfeleistung**

Für den Bereich der Technischen Hilfeleistungen können in Ermangelung anderer Daten Anforderungen des Rettungsdienstes übernommen werden, da bei allen betrachteten Szenarien von lebensbedrohlichen Verletzungen der zur rettenden Person ausgegangen wird.

Diverse Untersuchungen zeigen eine sehr starke Abhängigkeit des Reanimationserfolgs und des Verbleibens dauerhafter Schädigungen von der Zeit zwischen Notfalleintritt und dem Einsetzen erster Maßnahmen („Therapiefreies Intervall“). Nach Untersuchungen der Gesundheitsbehörde Hamburg sinken die primären Erfolgchancen einer Reanimation von 75 % bei Eintreffzeiten bis zu 3 Minuten auf etwa 5 % bei Eintreffzeiten von 10 Minuten. Die für den Bereich Technische Hilfeleistung zugrunde gelegten Verletzungsmuster gehen von einer Polytraumatisierung (mehrfache Verletzungen) der betroffenen Person aus, die nicht notwendiger Weise sofort mit einem Herz-Kreislauf-Stillstand einhergehen, aber ohne notfallmedizinische Maßnahmen zu einem solchen führen können. Eine Gleichsetzung mit der Hilfsfrist für den Brandschutz scheint auf Grund der empirischen Erkenntnisse aus einer Vielzahl von Einsätzen vertretbar.

### **2.4.3. Maßgebliche Bemessungswerte für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr in Baden-Württemberg**

In den mit den kommunalen Spitzenverbänden abgestimmten, „Hinweisen zur Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr“ vom Januar 2008 sind eindeutige Bemessungswerte für die kommunalen Feuerwehren im Land im Sinne von „anerkannten Regeln der Technik“ definiert worden. D. h. es liegen leicht zu erfassende, nachprüfbar und aussagekräftige Qualitätskriterien vor, die die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr kennzeichnen.

Hierzu wird zur Beurteilung der „Standardbrand“ als kritisches Schadensereignis herangezogen. Die Definition des Standardbrandes ist vergleichbar mit der Definition des kritischen Wohnungsbrandes der Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren Deutschlands. Inhaltlich werden die folgenden Aussagen getroffen:

„...Der Standardbrand ist eine Schadenslage, wie sie in jeder Gemeinde und bei einer unterschiedlichen Anzahl von Gebäuden auftreten kann. Über den Standardbrand hinausgehende Risiken, beispielsweise wegen der Nutzungsart, der Gebäudehöhe und der Anzahl der Nutzer müssen in Abhängigkeit von der Auftrittswahrscheinlichkeit solcher Schadenslagen gemeindespezifisch bewertet werden...“

Zur Bekämpfung eines Standardbrandes müssen die erforderlichen Einsatzkräfte und Einsatzmittel (Fahrzeuge) innerhalb eines bestimmten Zeitraums an der Einsatzstelle einsatzbereit verfügbar sein.

Daher müssen die nachfolgenden Bemessungswerte definiert werden:

- ◆ Eintreffzeit
- ◆ Einsatzmittel (Fahrzeuge)
- ◆ Einsatzkräfte

Alle drei Bemessungswerte müssen gleichzeitig erfüllt sein, um den Begriff „leistungsfähig“ gerecht zu werden.

Die Eintreffzeit ist die Zeitdifferenz vom Abschluss der Alarmierung bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle.

Die höchstzulässige Eintreffzeit für die erste eintreffende Einheit beträgt 10 Minuten. Diese Eintreffzeit basiert auf der Tatsache, dass die Menschenrettung die zeitkritische Einsatzmaßnahme darstellt. Da bei Wohnungsbränden die Rauchgasintoxikation die bei weitem häufigste Todesursache ist, kann die in einer wissenschaftlichen Studie ermittelte Reanimationszeit für Personen im Brandrauch als Orientierungswert hierfür herangezogen werden. Diese Studie besagt, dass spätestens 17 Minuten nach Beginn der Rauchgasintoxikation mit der Reanimation begonnen werden muss.

Erfahrungsgemäß gilt bei einem Wohnungsbrand:

- ◆ Die Entdeckungs- und Meldezeit beträgt ungefähr 2 Minuten (bei Anwesenheit von Menschen in der Wohnung),
- ◆ die Gesprächs- und Alarmierungszeit beträgt ebenfalls 2 Minuten und
- ◆ nach dem Eintreffen an der Einsatzstelle werden für die Erkundung und die Entwicklung bis zum Wirksamwerden der Einsatzmaßnahmen nochmals 3 Minuten benötigt.

Für die von der Gemeindefeuerwehr beeinflussbaren Zeiten „Ausrückzeit- und Anmarschzeit“, verbleiben somit 10 Minuten.

Zur umfassenden Bewältigung des Standardbrandes ist neben der Menschenrettung die Brandbekämpfung ein entscheidender Faktor. Die Gruppenstärke (9 Feuerwehrangehörige) reicht zur Durchführung nicht aus, zusätzliche Einsatzkräfte sind daher heranzuführen.

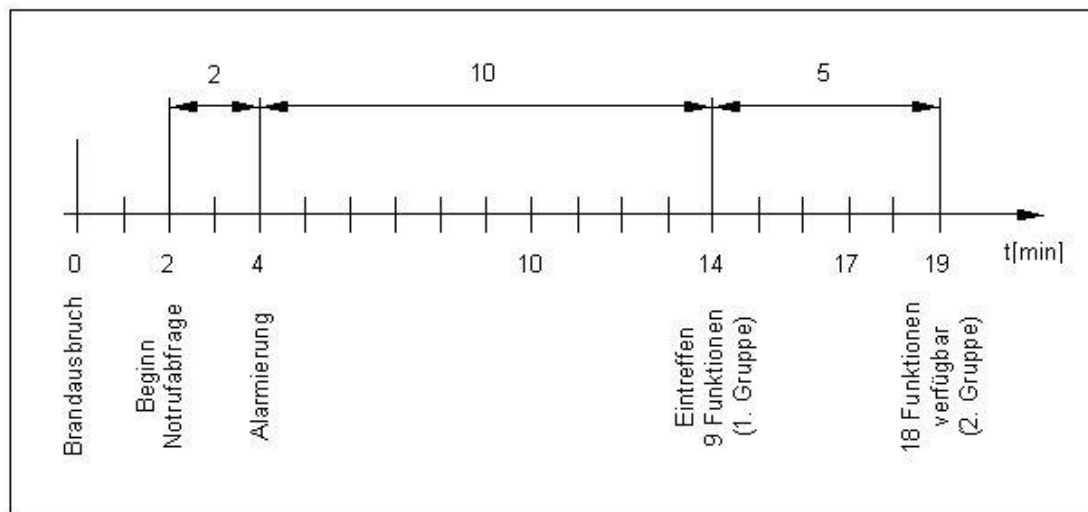
Diese nachrückenden Kräfte können später eintreffen. Der hierfür entscheidende zeitkritische Faktor ist der voraussichtliche Zeitpunkt einer schlagartigen weiteren Brandausbreitung, die Rauchgasdurchzündung (Flash-Over). Diese tritt ungefähr 20 Minuten nach Brandausbruch ein. Sie führt nicht nur zur Ausbreitung des von Flammen beaufschlagten Bereiches, sondern auch zu einer Ausbreitung des Brandrauches.

Durch den Flash-Over sind daher die vorgehenden Einsatzkräfte und durch die mögliche Verrauchung der gesamten Rettungswege (Treppenraum und Flure) alle sich im Gebäude aufhaltenden Personen gefährdet.

Zur Ausführung aller beim Standardbrand notwendigen Maßnahmen werden 2 Gruppen benötigt:

- ◆ Die erste Gruppe führt die Ersteinsatzmaßnahmen Menschenrettung über den Treppenraum und über tragbare Leitern durch. Diese Gruppe muss innerhalb der Eintreffzeit von 10 Minuten die Einsatzstelle erreichen.
- ◆ Die zweite Gruppe unterstützt die erste Gruppe und führt die umfassende Brandbekämpfung durch. Diese Gruppe muss spätestens nach weiteren 5 Minuten, also nach 15 Minuten an der Einsatzstelle einsatzbereit sein. Der zeitliche Ablauf wird in der Abbildung dargestellt.





## 2.5. Die Feuerwehr der Stadt Ulm heute (Ist-Stand)

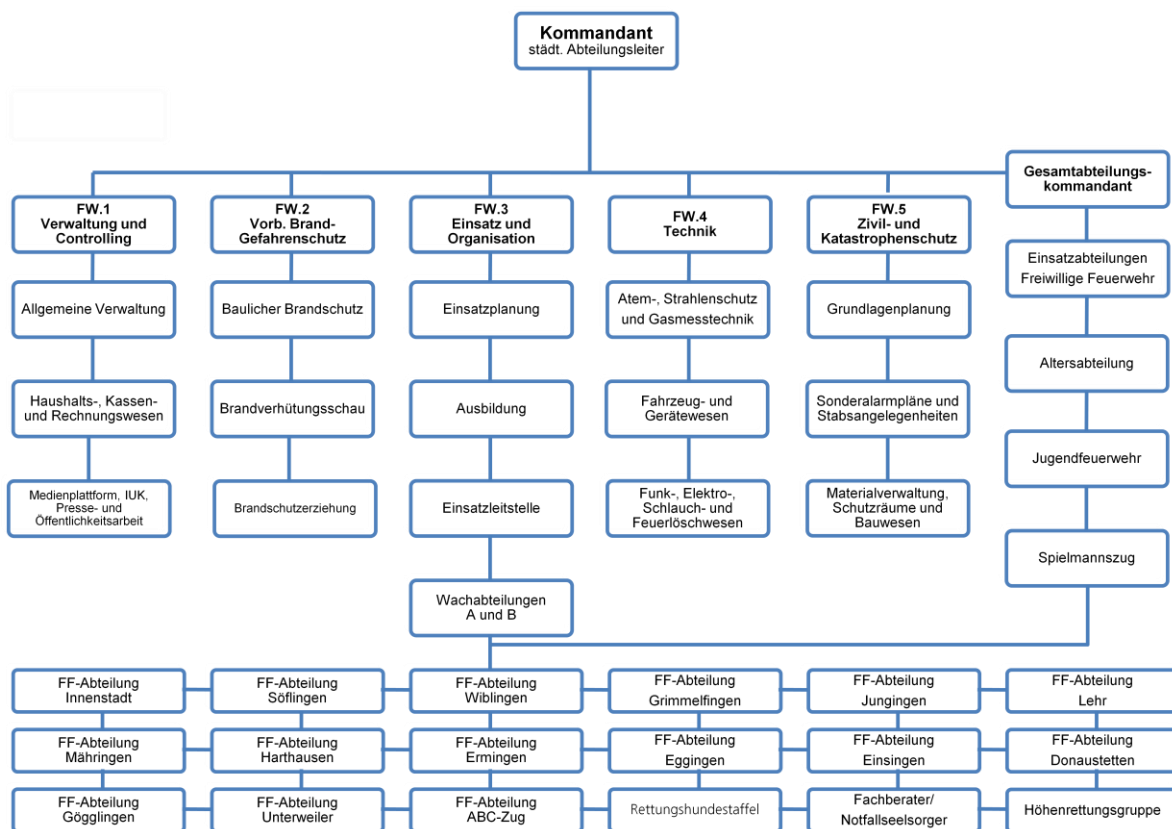
### 2.5.1. Feuerwehrsatzung

In der Feuerwehrsatzung vom 24.11.1993 ist die Gliederung der Feuerwehr Ulm geregelt.

§ 1 Abs. 2 Die Feuerwehr besteht aus

1. der Abteilung der Feuerwehrbeamten
2. den aktiven ehrenamtlichen Abteilungen Ulm-Innenstadt, Söflingen, Wiblingen, Grimmelfingen, Jungingen, Lehr, Mähringen, Harthausen, Ermingen, Eggingen, Einsingen, Donaustetten, Göggingen, Unterweiler, ABC-Dienst
3. der Altersabteilung
4. der Jugendfeuerwehr
5. dem Musikzug Ulm-Lehr
6. der Abteilung der Rettungshundeführer der Rettungshundestaffel

§ 1 Abs. 3 Bei der Stadtverwaltung ist eine Abteilung Feuerwehr und Katastrophenschutz (vormals „Dienststelle“) eingerichtet.



Stand 07/2014

## 2.5.2. Strukturbeschluss vom 19.10.1994 und Ausnahmegenehmigung von einer Abteilung Berufsfeuerwehr

Am 19.10.1994 fasste der Gemeinderat den Beschluss über die künftige Strukturierung der Feuerwehr Ulm. Er ist in der gemeinsamen Beschlussvorlage des Bürgermeisteramtes, der Feuerwehr und der Organisationsstelle vom 07.10.1994, GD 345/94, niedergeschrieben, und soll deshalb an dieser Stelle nicht in seiner Gänze wiederholt werden. Er bildet die Grundlage für die Bemessung der Feuerwehr Ulm.

Die wesentlichen Kernpunkte dieser Struktur waren die ständige Besetzung der Hauptfeuerwache mit 4 Funktionen des Einsatzdienstes, die Besetzung der Feuerwehrleitstelle rund um die Uhr, die ständige Verfügbarkeit eines Einsatzleiters (gehobener bzw. höherer feuerwehrtechnischer Dienst), eine Stärke des Tagesdienstes von 1/15 Funktionen, ein Beschaffungsprogramm für Einsatzfahrzeuge und technische Geräte sowie die Durchführung der notwendigen Baumaßnahmen.

Leitbild dieser Struktur war und ist ein partnerschaftliches Miteinander von haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen.

Das Feuerwehrgesetz (FwG) von Baden-Württemberg regelt, dass in Gemeinden mit mehr als 100.000 Einwohnern eine Abteilung Berufsfeuerwehr aufzustellen ist. Jedoch kann das Innenministerium für Gemeinden mit weniger als 150.000 Einwohnern Ausnahmen zulassen.

Auf der Basis des Strukturbeschlusses erteilte das Innenministerium der Stadt Ulm am 17.09.1996 eine Ausnahme von der Pflicht eine Abteilung der Berufsfeuerwehr aufzustellen, befristet bis zum 31.12.2002. Die Ausnahmegenehmigung wurde zuletzt am 21.10.2010 bis zum 31.12.2018 verlängert und ist verbindlich an den Strukturbeschluss geknüpft.

### 2.5.3. Definition der Schutzziele durch den Gemeinderat der Stadt Ulm in Form von Zielkenngrößen und Erreichungsgrad

#### **Bemessungswerte „Eintreffzeit“, „Einsatzmittel“ und „Einsatzkräfte“ als Zielkenngrößen**

Die Stadt Ulm hat in der Sitzung des Fachbereichsausschusses Stadtentwicklung, Bau und Umwelt vom 21.11.2000 beschlossen, dass die in den landesweit gültigen „Hinweisen zur Leistungsfähigkeit einer Gemeindefeuerwehr“ enthaltenen Bemessungswerte, wie Eintreffzeit, Einsatzmittel (Einsatzfahrzeuge) und Einsatzkräfte als Zielkenngrößen für die Ulmer Feuerwehr im Sinne von Qualitätskriterien maßgebend sind (**1. Fortschreibung der Konzeption zur Strukturierung der Feuerwehr Ulm**).

Ulm war damit eine der ersten Städte in Baden-Württemberg, die detaillierte Vorgaben bzgl. der Leistungsfähigkeit ihrer Feuerwehr gemacht hat.

Dabei muss bei Bränden innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung die erste Feuerweereinheit mit 9 Funktionen an der Brandstelle eintreffen, nach weiteren 5 Minuten, also nach 15 Minuten eine zweite Gruppe mit weiteren 9 Funktionen.

Hierbei war man sich folgender Tatsache bewusst (Zitat der Beschlussvorlage):

„Einen 100 % Erreichungsgrad kann und wird es bei Feuerwehreinsätzen nie geben können. Viele Faktoren wie z.B. technische Probleme bei der Alarmierung (Funkstörungen), widrige Witterungsverhältnisse, Paralleleinsätze, Verkehrsbehinderungen aber auch nicht definierte Personalverfügbarkeiten bei den Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr können die Eintreffzeiten verzögern“.

Um zukünftig eindeutig das Sicherheitsniveau für die Bürger in Ulm festzulegen und um eine klare und eindeutige Planungsgrundlage zur Bemessung der Feuerwehr vorzulegen, hat der Gemeinderat der Stadt Ulm in seiner Sitzung am 16.07.2008 (GD 231/08 vom 03.06.2008) beschlossen:

**Die „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“ Stand Januar 2008 für die Feuerwehr Ulm verbindlich festzulegen. Für die darin enthaltenen Bemessungswerte ist zusätzlich ein Erreichungsgrad von 90 % maßgebend.**

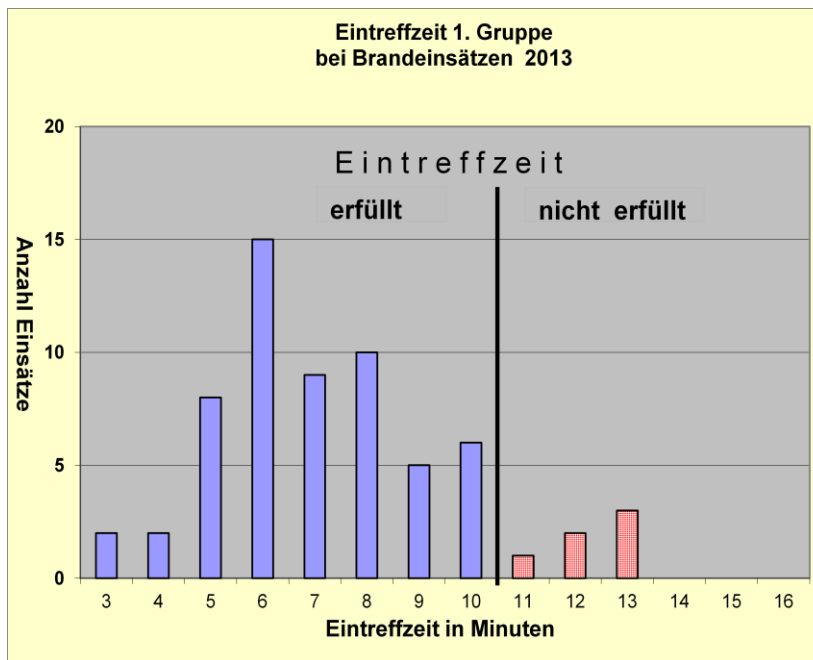
Dieser Beschluss bildet die Planungsgrundlage für diesen Brandschutzbedarfsplan.

### 2.5.4. Nachweis der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Ulm

#### Nachweis mittels Kennzahlen

Der „Erreichungsgrad“ der vom Gemeinderat vorgegebenen Schutzzieldefinition wird seit Juni 1998 bis heute von der Feuerwehr Ulm ausgewertet. Als Berechnungsgrundlage dienen die bereits beschriebenen Bemessungswerte der Zielkenngrößen.

Beispielhaft ist die Auswertung der Bemessungswerte bezogen auf die Einsätze der Feuerwehr Ulm in einem Jahr dargestellt.

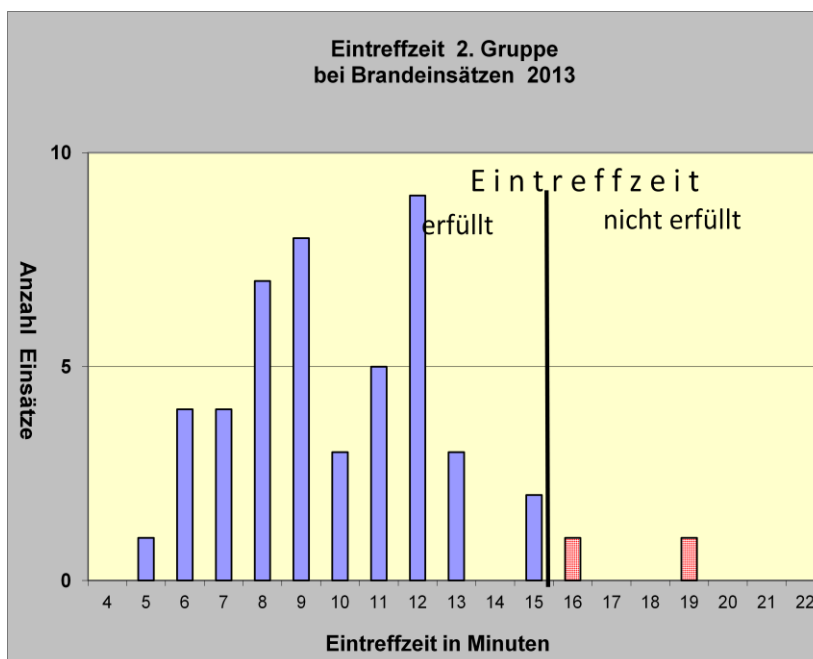


Erläuterung:

Die dunklen Balken enthalten die Einsätze, bei denen die Eintreffzeit für die **1. Gruppe** eingehalten ist, bei den karierten Balken wurde die Eintreffzeit überschritten.

Mit der 1. Gruppe hat die Feuerwehr in **90,48%** der Einsatzfälle die vorgegebene Eintreffzeit erfüllt.

Durchschnittlich war die 1. Gruppe nach **7:24** Minuten vor Ort (Sollzeit kleiner 10 Minuten)



Erläuterung:

Die dunklen Balken enthalten die Einsätze, bei denen die Eintreffzeit für die **2. Gruppe** eingehalten ist, bei den karierten Balken wurde die Eintreffzeit überschritten.

Mit der 2. Gruppe hat die Feuerwehr in **95,83%** der Einsatzfälle die vorgegebene Eintreffzeit erfüllt.

Durchschnittlich war die 2. Gruppe nach **10:03** Minuten vor Ort (Sollzeit kleiner 15 Minuten)

## Zusammenstellung der Auswertung von 1998 bis heute

Zeitraum	Erreichungsgrad 1. Gruppe in 10 Min. 9 Einsatzkräfte vor Ort	Erreichungsgrad 2. Gruppe in 15 Min. 18 Einsatzkräfte vor Ort
2013	90,48 %	95,83 %
2012	96,88 %	100 %
2011	96,49 %	97,67 %
2010	86,89 %	91,11 %
2009	92,65 %	100 %
2008	94,03 %	100 %
2007	92,16 %	96,30 %
2006	91,47 %	95,73 %
2005	92,16 %	97,20 %
2004	90,02 %	99,15 %
2003	89,32 %	95,05 %
2002	93,40 %	94,03 %
2001	94,12 %	96,15 %
21.06.98 – 08.10.00	98,00 %	97,00 %

Wertet man diese Qualitätskriterien aus, so ergibt sich, dass der Erreichungsgrad der ersten Gruppe in der Regel über 90 %, der Erreichungsgrad der zweiten Gruppe, also 18 Funktionen, bei 95 % liegt.

Es ist festzustellen, dass die Bemessungswerte im Wesentlichen eingehalten werden, in den meisten Fällen sogar im positiven Sinne unterschritten sind. Dies unterstreicht, dass sich die Struktur bewährt hat.

Die durchschnittliche Eintreffzeit der ersten Gruppe mit 9 Funktionen lag in den vergangenen Jahren immer im Bereich von 7 Minuten (Sollzeit kleiner gleich 10 Minuten), die der zweiten Gruppe mit 18 Funktionen fast immer noch unter 10 Minuten (Sollzeit kleiner gleich 15 Minuten). Dies entspricht einem guten Ergebnis und hält einem Vergleich mit anderen großen Städten stand. Die Feuerwehr Ulm liegt im Städtevergleich mit den Berufsfeuerwehren von Baden-Württemberg im Mittelfeld und zum Teil sogar auf den vorderen Plätzen.

Die Daten der Bemessungswerte ergeben sich aus den Protokollen des Einsatzleitrechners, sie sind dokumentiert und für jeden Einsatz nachweisbar.

### Controlling und Dokumentation der Zielkenngrößen

Die Zielkenngrößen im Sinne von Qualitätskriterien werden jährlich erfasst und ausgewertet. Die regelmäßigen Berichte an das Inneministerium führten zu keinem Zeitpunkt zu Kritik, vielmehr wurde die Ausnahmegenehmigung in Kenntnis der Auswertung dieser Daten 2010 um 8 Jahre bis Ende 2018 verlängert.

### Nachweis anhand schwieriger und komplexer Großeinsätze

Die Feuerwehr Ulm hatte seit Bestehen des Strukturbeschlusses eine Vielzahl von äußerst schwierigen, komplexen und zum Teil großflächigen Einsatzlagen zu bewältigen. Die folgende Auswahl mit dem erforderlichen Kräfteinsatz lässt auch auf die umfangreichen Einsatzlenkungsmaßnahmen sowie den jeweiligen Logistikaufwand schließen:

- ◆ Massenkarambolage im Nebel mit einem Massenansturm von Verletzten (1998)

Massenkarambolage auf der BAB 8 mit 105 beteiligten Fahrzeugen, einem Massenfall von 65 Verletzten und Schwerverletzten, 5 Toten, mehreren eingeklemmten Personen sowie brennenden Fahrzeugen. Die Feuerwehr Ulm war mit 17 Einsatzfahrzeugen und ca. 70 Feuerwehrkräften vor Ort, darüber hinaus die Feuerwehren aus Dornstadt, Laichingen und Merklingen, 70 Rettungssanitäter und 10 Notärzte.

- ◆ Orkan Lothar mit Krisensituation im Hauptbahnhof (1999)  
Beim Orkan Lothar mussten ca. 300 Einsatzstellen mit Sturmschäden abgewickelt werden, die Feuerwehrleitstelle war dabei ständig auf 16-18 Disponenten aufgestockt. Im Einsatz waren fast alle Abteilungen mit 340 Kräften.  
Parallel dazu wurde für ca. 300 Bahnreisende nach stundenlangem Aufenthalt und tumultartigen Szenen die Weiterfahrt mittels Feuerwehrbus, 16 Mannschaftstransportfahrzeugen der Feuerwehr und Reisebussen organisiert und durchgeführt. Hinzu kam die Betreuung und Versorgung von ca. 2.000 Personen im Bahnhofsbereich mit den Katastrophenschutzeinheiten. Zitat aus der Presse „Feuerwehr verhindert am Hauptbahnhof das vollkommene Chaos“
- ◆ Hochwasserlagen  
Bewältigt wurden mehrere schwerwiegende Hochwasserlagen an Donau und Iller mit teilweise bis zu 300 Einsatzkräften und fast allen Einsatzfahrzeugen. Auf der bayerischen Seite der Flüsse wurde in diesen Fällen mehrfach Katastrophenalarm ausgelöst.
- ◆ Großbrand eines Chemielabors  
Brand eines Chemielabors (1999) der Universität Ulm, begleitet von mehreren Explosionen und einem nachfolgenden Gefahrguteinsatz bei dem insgesamt 12 Löschzüge, 41 Fahrzeuge und sonstige Hilfsorganisationen mit zusammen 385 Kräften eingesetzt waren.
- ◆ Gefahrgut- und Umwelteinsätze  
Bei einer ganzen Reihe von kritischen Gefahrguteinsätzen wie z.B. Leckagen an Bahnkesselwagen, umgestürzten und auslaufenden Tanklastzügen nach Verkehrsunfällen, sowie gravierenden Havarien mit chemischen Stoffen, konnten schwerwiegende Umweltgefahren mit enormem Kräfte- und Materialeinsatz minimiert werden (1998 Tankzug umgestürzt, 16.000 Liter Isopropanol umgepumpt in Feuerwehrtankzug, 1999 Kesselwagen mit 52 t Salzsäure leckgeschlagen, von der Feuerwehr abgedichtet, 1999 aus vollem Kesselwagen läuft Eisen-III-Sulfat aus, 2001 LKW mit 22 t Gefahrgutcontainer prallt im B10-Tunnel auf Wand und beginnt zu brennen, 2003 Tankzug mit Heizöl umgestürzt und leckgeschlagen, 20.000 Liter umgepumpt in Feuerwehrtankzug, 2005 in einer Spedition laufen 1.000 Liter Alkoxyolat aus, 2007 aus einem verunfallten Silozug laufen 25.000 Liter Flüssigkreide ins Gelände und wurden abgesaugt).
- ◆ Großbrände  
Jährlich sind bis zu 5 Großbrände zu bewältigen, bei denen nicht selten über 100 Feuerwehrangehörige eingesetzt sind. Hier sind die Großbrände nicht berücksichtigt, zu denen die Feuerwehr Ulm im Rahmen der Überlandhilfe zur Unterstützung angefordert wird.
- ◆ Notfall-Evakuierung Bundeswehrkrankenhaus nach Bombendrohung (2007)  
Evakuierung des Bundeswehrkrankenhauses nach einer Bombendrohung. Das Hochhaus mit 600 Patienten war innerhalb eineinhalb Stunden komplett geräumt. Neben den Hilfsorganisationen waren ca. 600 Ärzte und Pflegekräfte erforderlich.

Anhand der erfolgreichen Bewältigung dieser realen Einsatzszenarien wurde nachgewiesen, dass die Struktur der Feuerwehr Ulm den Erfordernissen bisher in jedem Fall gerecht wurde. Anders

ausgedrückt, die Struktur hat sich grundsätzlich bewährt. Die positive Berichterstattung in der Tagespresse und den Medien sowie die Tatsache, dass sich bei all diesen Einsätzen niemand ernsthaft verletzt hat, unterstreicht die Qualifikation und Leistung der haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen.

Gerade bei diesen Großeinsätzen kamen die besonderen Stärken der Feuerwehrstruktur zum Tragen, denn auch in solchen Einsatzphasen ist die Hauptfeuerwache ständig besetzt, um jederzeit Parallel- und Folgeeinsätze sofort gemäß der Alarm- und Ausrückeordnung beschicken zu können, was mehrfach erforderlich war.

Aber auch andere, bemerkenswerte Großereignisse, wie z.B. 2003 der 9. Landesfeuerwehrtag und das 150-jährige Jubiläum des Deutschen Feuerwehrverbandes mit den internationalen Feuerwehrwettkämpfen und das 150-jährige Jubiläum der Feuerwehr Ulm 1997 konnten jeweils nach einer ca. 2-jährigen Planungsphase sehr erfolgreich und mit bleibenden Eindrücken in der Bevölkerung und bei den Gästen organisiert werden. Allein am Festwochenende des Landesfeuerwehrtages waren drei Tage lang je über 500 Helfer/innen gefordert.

Bemerkenswert ist auch eine Katastrophenschutz-Vollübung im Oktober 2007.

Bei dieser Übung haben insgesamt knapp 600 Einsatzkräfte aller Fachschaften mit 119 Fahrzeugen teilgenommen. Drei Schadenslagen (Brand einer Gefahrgutlagerhalle, Kollision zwischen Reisebus und Regionalzug mit einem Massenanfall von 50 Verletzten, Krankenhausbrand mit Räumung der Patienten) mussten unter der Leitung eines Führungsstabes zeitgleich bewältigt werden. Die Übung wurde federführend von der Feuerwehr geplant und durchgeführt. Alle geplanten Übungsziele wurden erreicht.

Daneben wurden mehrere Großübungen zum Thema Massenanfall von Verletzten durchgeführt. Z.B. im Oktober 2013 mit 400 Einsatzkräften und 90 Verletztendartstellern, welche zum Teil vom ABC-Zug dekontaminiert wurden.

### **2.5.5. Zusammenwirken von haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen**

Die Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr und die Abteilung der Feuerwehrbeamten sind jeweils ein unverzichtbarer Bestandteil des Gefahrenabwehrsystems der Stadt Ulm. Als Feuerwehr der Stadt Ulm arbeiten die haupt- und ehrenamtlichen Abteilungen eng und vertrauensvoll zusammen.

Die Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr stärken ihre Motivation vor allem durch die Teilnahme an Einsätzen. Dabei erhalten sie die Gelegenheit, ihre beruflichen Kenntnisse und ihr in der Freizeit erworbenes Wissen zur Gefahrenabwehr anzuwenden und den Mitbürgern zu helfen. Viele Einsätze werden aber insbesondere an Werktagen von den hauptamtlichen Kräften bewältigt. Hierbei werden sie gemäß der Alarm- und Ausrückeordnung von der Freiwilligen Feuerwehr unterstützt. Auf Grund der besonderen Struktur ist es notwendig und sichergestellt, dass die Freiwillige Feuerwehr bei allen bedeutenden und nennenswerten Einsätzen mit eingebunden ist.

Im Bereich der Geräewartung und -instandsetzung sowie im Bereich der Ausbildung bietet die Abteilung Feuerwehrbeamte eine erhebliche Serviceleistung auch für die Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr. Die gewonnene Zeit kann dadurch für feuerwehrtechnischer Ausbildung genutzt werden. Beide Gruppen zusammen bilden die Grundlage der örtlichen Gefahrenabwehr und stellen eine gleich bleibende Qualität auf hohem Niveau sicher.

Gerade in den letzten Jahren hat sich das dafür notwendige Verständnis bei den haupt- und ehrenamtlichen Beteiligten sehr positiv weiterentwickelt, so dass in der täglichen Praxis insgesamt von einem guten und harmonischen Miteinander gesprochen werden kann. Es ist geprägt

von gegenseitiger Akzeptanz und kameradschaftlichem Teamwork. Unter der Belastung des Einsatzes ist das Verständnis für die Belange des Anderen besonders gut ausgeprägt. Nur ein gut funktionierendes Zusammenspiel der Partner sichert und erhält die besondere Struktur der Feuerwehr Ulm!

### **Leistungsmerkmale der Freiwilligen Feuerwehr**

Die freiwilligen Feuerwehrabteilungen weisen vier Leistungsmerkmale bei der Gefahrenabdeckung auf:

- ◆ **Schneller**  
In den weit von der Innenstadt entfernten Stadtteilen sind die Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr in der Regel schneller vor Ort als die der Hauptfeuerwache.
- ◆ **Spezieller**  
Teile der Freiwilligen Feuerwehr sind spezialisiert und unterstützen den Grundschutz bei besonderen Gefahrenlagen. Beispielhaft wird der Gefahrgutzug, der ABC-Zug, die Führungsgruppe, die Heuwehr sowie die Höhenrettung erwähnt.
- ◆ **Verstärkend**  
Die Freiwillige Feuerwehr unterstützt die Hauptfeuerwache auf dreierlei Weise. Sie unterstützt direkt an der Einsatzstelle. Sie sichert die ständige Wachbesetzung der Hauptfeuerwache bei Groß- und Paralleleinsätzen. Bei flächendeckenden Schadensereignissen wie z.B. Starkregen oder Stürmen arbeiten die freiwilligen Feuerwehrabteilungen selbständig Einsatzstellen ab und stellen die dringend notwendige Personalreserve.
- ◆ **Selbständig**  
Die Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr können im Rahmen ihres Aufgabengebiets selbständig Einsätze abwickeln.

### **2.5.6. Personal (Freiwillige Feuerwehr und Feuerwehrbeamte)**

Die Feuerwehr Ulm gliedert sich in die Abteilung der Feuerwehrbeamten, 14 aktive, ehrenamtliche Abteilungen und eine aktive Abteilung ABC-Dienst. Neben der Altersabteilung, der Jugendfeuerwehr und dem Spielmannszug Ulm-Lehr, gibt es die Notfallseelsorge, eine Rettungshundestaffel und eine Höhenrettungsgruppe.



## Personalübersicht

Abteilung	Aktive ( +FB)	Anwärter	Jugend- feuerwehr	Alters- abteilung
Verwaltungsbeamte/-angestellte (einschl. Katastrophenschutz)	2,5	-	-	-
Feuerwehrbeamte	60	-	-	-
Innenstadt	53 (+3 FB)	2	9	32
Söflingen	55 (+3 FB)	2	18	8
Wiblingen	50(+4 FB)	2	10	20
Grimmelfingen	35	0	13	16
Jungingen	48(+2 FB)	2	10	29
Lehr	35 (+6 FB)	1	15	25
Mähringen	23	0	9	3
Harthausen	8	0	0	3
Ermingen	28	3	5	5
Eggingen	32(+1 FB)	3	9	13
Einsingen	27 (+2 FB)	2	3	8
Donaustetten	29	2	8	9
Göggingen	27	2	9	13
Unterweiler	31 (+2 FB)	1	8	11
ABC-Zug	0 (+38 +2 FB)	0	0	0
Höhenrettungsgruppe	0 (+16 +2 FB)	0	0	0
Rettungshundestaffel	34 (+4)	0	0	0
Spielmanszug Lehr	28 (+16)	0	10 (+6)	0 (+2)
Fachberater Chemie / Elektro	2 (+3) / (+3)	0	0	0
Führungsgruppe	(+12)			
Fachberater Notfallseelsorge	27	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>572</b>	<b>22</b>	<b>136</b>	<b>195</b>
<b>Feuerwehrangehörige insgesamt</b>	<b>925</b>			

Stand: 31.12.2013

( ) zzgl. Aktive aus anderen Abteilungen

Die im Rahmen der Ausnahmegenehmigung geforderte Stärke des Tagesdienstes von 1/15 Funktionen wird im Durchschnitt erreicht.

Die Personalstärke der ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen hat sich abgesehen von üblichen Zu- und Abgängen nicht wesentlich geändert.

Infolge der intensiven Jugendarbeit in den Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr kann derzeit der Personalstand der Freiwilligen Feuerwehr gehalten werden. Dies widerspricht erfreulicherweise dem landesweiten Trend, welcher rückläufig ist.

Mit dem derzeitigen Personalstand können die Vorgaben zur Besetzung der Hauptfeuerwache und die Zielkenngrößen der „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“, was den Einsatzdienst anbelangt, in der Regel eingehalten werden.

### **2.5.7. Alarm- und Ausrückeordnung**

Die Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) der Feuerwehr Ulm enthält Richtlinien für die Alarmierung, das Ausrücken und den Einsatz bei Bränden, Hilfeleistungen oder anderen Notfällen. Sie dient den Disponenten der Leitstelle und dem Einsatzleiter als Entscheidungsgrundlage.

Die AAO wurde im Rahmen des Projekts „Weiterentwicklung der Feuerwehr Ulm“ von der „AG Einsatzfunktionen“ detailliert überarbeitet und in Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr den Erfordernissen angepasst. Dabei wurde vor allem die Tagesverfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr berücksichtigt.

Insbesondere wurde die Alarm- und Ausrückeordnung bzgl. der Einsatzfunktionen und der auszurückenden Fahrzeuge weiterentwickelt. So rückt z. B. seit Herbst 2013 bei allen Brandeinsätzen in Gebäuden zusätzlich das Großtanklöschfahrzeug TLF 24/48 der Hauptwache mit zwei bzw. drei Feuerwehrangehörigen mit aus. Dadurch stehen bei Bränden in Gebäuden immer ein zusätzlicher Trupp und mehr Löschwasser schnell zur Verfügung.

Die Auswahl der taktischen Einheiten gemäß dem Hilfeersuchen (Einsatzstichwort) sowie Art und Anzahl der einzusetzenden Fahrzeuge bezogen auf ihre Ausrückebereiche erfolgt auf Grund einsatztaktischer Notwendigkeiten unter besonderer Berücksichtigung von Gefahrenschwerpunkten.

Bei den vielseitigen Arten von Hilfeersuchen, die an die Feuerwehr gerichtet werden, kann die AAO nur für die am häufigsten vorkommenden Ausrückeformen gelten. In besonderen Fällen kann nach pflichtgemäßem Ermessen von den Richtlinien abgewichen werden, wenn dadurch schneller bzw. effektiver Hilfe geleistet werden kann.

### **2.5.8. Ständige Sicherstellung der „Wachbesetzung Hauptfeuerwache“ auch bei Groß- und Paralleleinsätzen**

Die Alarmierung aller Einheiten der Feuerwehr Ulm erfolgt rund um die Uhr im Rahmen der zeitlichen Festlegungen der Alarm- und Ausrückeordnung über Digitale-Melde-Empfänger (DME, stille Alarmierung über Funk) oder in Ausnahmefällen über Sirene (als Rückfallebene, „laute Alarmierung“).

Die digitale Alarmierung ist so aufgebaut, dass je nach Bedarf die Führungskräfte gezielt einzeln und die Mannschaften in Gruppen (Primär- und Sekundärschleifen) oder gesamt alarmiert werden können. Es ist auch möglich, mehrere Einsatzeinheiten gleichzeitig zu alarmieren.

Seit Einführung der digitalen Alarmierung ist sichergestellt, dass die Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr zuverlässig, mit einer nahezu 100%-igen Erreichbarkeit, alarmiert werden können.

Die ständige Besetzung der Hauptfeuerwache im Einsatzfall wird wie folgt in drei Stufen sichergestellt:

#### **Stufe 1: Wachalarm Wohnhaus mit 12 Dienstwohnungen**

Auf dem Gelände der Hauptfeuerwache stehen insgesamt 12 Dienstwohnungen für Feuerwehrangehörige zur Verfügung. Sie sind an das Alarmierungssystem der Hauptwache mittels Lautsprecheranlage und Alarmlicht angeschlossen. In der Nacht, in der die Feuerwache in der Regel nur mit vier Feuerwehrbeamten besetzt ist, sowie am Tag, bei Unterbesetzung auf Grund von

Kleineinsätzen, wird das Wohnhaus sofort gemeinsam mit der Hauptfeuerwache alarmiert. Das schnelle Ausrücken z.B. des Löschzuges ist damit in aller Regel gewährleistet.

### **Stufe 2: Funkalarm Schleife „Wachbesetzung Tag“ und „Wachbesetzung Nacht“**

Die Funkalarmschleife „Wachbesetzung Tag“ dient zur Verstärkung der hauptamtlichen Kräfte an Werktagen. Sie ist aus einer Gruppe von Feuerwehrangehörigen zusammengestellt, die sich aus der Abteilung Ulm-Innenstadt und weiteren Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr rekrutieren, welche in der Nähe der Hauptfeuerwache beruflich tätig sind. Gleichzeitig werden parallel die dienstfreien Feuerwehrbeamten alarmiert.

Die gleiche Systematik besteht für die „Wachbesetzung Nacht“, nur dass in diesen Fällen die Angehörigen der Abteilung Ulm-Innenstadt alarmiert werden.

Bei den Ehrenamtlichen handelt es sich durchweg um Feuerwehrangehörige, die mit der Organisation der Hauptfeuerwache vertraut und an den Fahrzeugen ausgebildet und geschult sind. Sie stellen in der Regel die zweite Gruppe beim Ersteinsatz, decken Paralleleinsätze ab und bilden die Verstärkung bei Nachforderungen.

### **Stufe 3: Besetzung durch qualifiziertes Personal der Freiwilligen Feuerwehr**

Vornehmlich werden noch nicht alarmierte Einsatzkräfte der Abteilung Innenstadt zur Besetzung der Hauptfeuerwache alarmiert und gegebenenfalls die dienstfreien Feuerwehrbeamten.

Wenn diese Wachbesetzung auch ausrückt, wird sofort eine, bisher am Einsatzgeschehen nicht beteiligte Abteilung aus einem Ortsteil zur erneuten Besetzung der Hauptfeuerwache alarmiert. Dies ist möglich weil gerade hier die Besonderheiten der Ulmer Struktur greifen:

Mit den Abläufen auf der Hauptfeuerwache und den Fahrzeugen sind nämlich ca. 150-200 Feuerwehrangehörige aus den Abteilungen der Stadtteile vertraut, da sie hier an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen zusammen mit den hauptamtlichen Kräften Dienst tun. Die Qualifikation wird durch einen einwöchigen Zusatzlehrgang erlangt.

Dieses System ist bisher nicht an die Grenzen gestoßen. Es ist immer gewährleistet, dass jederzeit weitere auflaufende Notfalleinsätze, wie zeitkritische Brände, Verkehrsunfälle, Wasserretungen und ähnliche Einsätze, sofort mit Mannschaft und Gerät beschickt werden können.

Gerade dies ist charakteristisch für die besondere Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Ulm und unterstreicht die bestehende, wirtschaftliche und effektive Feuerwehrstruktur. Unter anderem wird damit ein Sicherheitsniveau erreicht wie bei vergleichbaren Städten, die eine Struktur mit wesentlich mehr Feuerwehrbeamten besitzen. Im kommunalen Vergleichsring der Großstädte wurde dies durch die Auswertung der Qualitätskriterien (Kennzahlen) nachgewiesen.

Anders ausgedrückt, dieses System der dreistufigen Wachbesetzung der Hauptfeuerwache ist ein fester Bestandteil der Alarm- und Ausrückeordnung. Es ist quasi ein Sicherheitssystem, welches nachweislich im Bereich der Nullfehlerquote arbeitet. Es garantiert die gleich kurzen Eintreffzeiten bei einem Parallel- oder Folgeinsatz wie bei einem Ersteinsatz.

## **2.5.9. Wachbereitschaftsdienst**

Im Rahmen des Strukturbeschlusses haben sich die Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr verpflichtet, an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen die Hauptfeuerwache in der Zeit zwischen 7.00 und 19.00 Uhr mit einem Wachbereitschaftsdienst von 9 Funktionen zu verstärken.

Hier sind alle Abteilungen gefordert, sich in diese Aufgabenerfüllung einzubringen. Diese Verpflichtung zur Leistung von regelmäßigen Wachbereitschaftsdiensten ist elementar und funktioniert bisher. Es darf nicht zu einer übermäßigen Belastung einzelner Abteilungen kommen, da sonst die Struktur gefährdet ist!

## **2.5.10. ABC-Zug, Führungsgruppe, Höhenrettung, Rettungshundestaffel, Notfallseelsorge, Fachberater Chemie**

### **ABC-Zug**

Der ABC-Zug ist eine aktive, ehrenamtliche Abteilung und ist in der Katastrophenschutzunterkunft im Donautal stationiert. Er ist spezialisiert auf die Abwehr von atomaren, biologischen und chemischen Gefahren und verstärkt zusammen mit dem Gefahrgutzug der Abteilung Lehr die Wachmannschaft und die Gefahrgutfahrzeuge der Hauptfeuerwache bei derartigen Einsätzen im Stadtgebiet und darüber hinaus. Der ABC-Zug umfasst ca. 30 Feuerwehrangehörige aus verschiedenen Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr. An Fahrzeugen stehen ein Dekontaminationsfahrzeug, ein Abrollbehälter Dekon-V und ein CBRN-Erkundungsfahrzeug zur Verfügung.

### **Führungsgruppe**

Die Mannschaft des ABC-Zuges stellt mehrheitlich gleichzeitig mit ihrem Einsatzleitwagen 2 bei größeren Einsätzen die Führungsunterstützungsgruppe für die Einsatzleitung. Sie ist seit vielen Jahren ein wertvolles Instrument für den Einsatzleiter, um solche Einsätze taktisch wie organisatorisch professionell abzuwickeln. Die Mitglieder der Führungsgruppe sind dafür besonders spezialisiert und verfügen über eine große Einsatzerfahrung. Ihre Methoden der Führungsunterstützung, der Koordinierung und der Dokumentation sind auf einem hohen Qualitätsstandard, sichergestellt durch ausgebildete und erfahrene Verbands-, Zug- und Gruppenführer.

### **Höhenrettung**

Die aus 16 haupt- und ehrenamtlichen Mitgliedern bestehende Höhenrettungsgruppe der Feuerwehr Ulm ist für ihre Aufgabe überdurchschnittlich qualifiziert und leistungsfähig. Neben der allgemeinen Ausbildungstätigkeit und den Regelübungen haben mehrere Höhenretter auch eine Sonderausbildung „Baumrettung“ absolviert und sind in der Vorgehensweise geschult, wie man bei einem Hängetrauma z.B. von Gleitschirmfliegern vorgeht, wenn sie in Bäumen oder Freileitungen hängen bleiben. Hierbei müssen speziell das schnelle Retten einer Person, sowie das fachgerechte Ablassen aus der Gefahrenzone sitzen.

Ihr steht ein Gerätewagen-Höhenrettung zur Verfügung. Sie verfügt über eine umfangreiche Rettungs- und Gerätetechnik und beherrscht die unterschiedlichsten aktuellen Rettungsmethoden.

### **Rettungshundestaffel**

Die Rettungshundestaffel der Feuerwehr Ulm (ohne feuerwehrtechnische Ausbildung) ist sehr aktiv und hat jedes Jahr eine ganze Reihe von Sucheinsätzen. Dabei wird auch eng mit anderen Staffeln bei überörtlichen Einsätzen zusammengearbeitet.

Derzeit gibt es 18 einsatzfähige Rettungshunde, davon haben 12 Hunde eine gültige Prüfung für die Flächensuche und 6 für die Trümmersuche.

In Ausbildung befinden sich weitere Hunde. Insgesamt 34 aktive Mitglieder leisteten im letzten Jahr knapp 5000 Übungsstunden. Gemeinsam mit der Diensthundestaffel der Ulmer Polizei wurde ein Einsatzleitfaden erstellt.

### **Notfallseelsorge**

Die Notfallseelsorge ist aus dem einst exotischen Fachbereich zu einer längst etablierten Einrichtung herangewachsen, welche sich schon vielfach bewährt hat und die aus dem Kreis der Hilfen leistenden Organisationen nicht mehr wegzudenken ist. Im Jahr 2013 waren es 152 Einsätze, Tendenz steigend. Die Einsatzindikation umfasst ein breites Spektrum. Oftmals sind die Notfallseelsorger am Schadensort zur Betreuung von Unfallbeteiligten und Angehörigen mit eingebun-

den. Vielfach ist im Anschluss auch die Kontaktarbeit mit den indirekt betroffenen Angehörigen nach einem Ereignis gefragt. Die Notfallseelsorgerinnen und Notfallseelsorger stehen den Menschen bei, welche auf Grund eines Unglücks Hilfe und Betreuung brauchen. Sie werden nach dem Abrücken von Polizei, Rettungsdienst und Feuerwehr nicht mehr mit Ihrem Leid alleine gelassen, sondern betreut. Das Ziel dabei ist, dass Betroffene nicht an den Folgen des Ereignisses erkranken oder gar zerbrechen. Auch den Rettungskräften steht die Notfallseelsorge für das Gespräch nach belastenden Einsätzen zur Verfügung.

Da die Notfallseelsorge Ulm / Alb-Donau-Kreis in den vergangenen Jahren vermehrt Einsätze bei muslimischen Familien hatte, stehen seit Anfang 2014 im Hintergrund nachalarmierbare „Muslimische Notfallbegleiter“ zusätzlich zur Verfügung. Somit kann der muslimischen Bevölkerung ebenfalls eine sehr hochwertige psychosoziale Betreuung angeboten werden.

Die vom Bundesamt für Zivilschutz geforderte Neuausrichtung bei Großschadenslagen war auch für die Ulmer Notfallseelsorge eine wichtige Herausforderung. Heute stehen mittlerweile für solche Großschadenslagen 8 ausgebildete „Leitende Notfallseelsorger“ zur Verfügung, die bei notwendigen Einsatzabschnittsbildungen ihren Mann bzw. Frau stehen. Die Notfallseelsorge ist auf einem guten Weg und für den Fall der Fälle gerüstet.

27 Mitglieder sowie ein funktionierendes Koordinationsteam stehen bei der Notfallseelsorge im Stadtkreis Ulm und im Landkreis Alb-Donau rund um die Uhr zur Verfügung.

Die Notfallseelsorgerinnen und Notfallseelsorger sind Fachberater der Feuerwehr Ulm nach Feuerwehrgesetz und damit Angehörige der Feuerwehr Ulm.

#### **Fachberater Chemie und Elektrotechnik**

Die Feuerwehr Ulm verfügt über 5 Fachberater-Chemie zur Unterstützung der Einsatzleiter bei Gefahrgutlagen vor Ort. Diese rekrutieren sich aus den Reihen der Feuerwehr Ulm und den Fachberater des Landkreis Neu-Ulm und Günzburg.

Daneben stehen drei Meister des Elektrohandwerks als Fachberater zur Verfügung.

### **2.5.11. Jugendfeuerwehr**

Gerade die besondere Struktur der Feuerwehr Ulm erfordert ein funktionierendes und zuverlässiges Konzept zur Personalerhaltung. Der erfolgreichste und sinnvollste Weg hierzu ist die Nachwuchsgewinnung. Die Feuerwehr Ulm investiert sehr viel in die Jugendarbeit. In fast allen Abteilungen existiert eine Jugendfeuerwehr mit Jungen und Mädchen, die nicht nur die Feuerwehrausbildung durchlaufen, sondern auch allgemeine Jugendarbeit leisten.

Anders als beim bundesweiten Trend mit stark sinkenden Mitgliederzahlen ist die Feuerwehr Ulm bisher in der Lage, die Zahl der Feuerwehrangehörigen zu halten. Dies ist von existenzieller Bedeutung um auch zukünftig die Aufgaben innerhalb der bestehenden Struktur erfüllen zu können. Die Jugendfeuerwehr im Kontext mit internationaler Stadt sollte deshalb intensiv gefördert werden.

In jeder Abteilung mit einer Jugendfeuerwehr stehen mindestens ein ausgebildeter Jugendfeuerwehrwart und ein Stellvertreter zur Verfügung. Daneben gibt es einen Stadtjugendfeuerwehrwart mit einem Stellvertreter, der für die Gesamtjugendfeuerwehr verantwortlich zeichnet.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Jugendfeuerwehr äußerst positiv die Personalentwicklung der Freiwilligen Feuerwehr unterstützt. Hier werden schon früh Bindungen an die Feuerwehr geschaffen, so dass die Rekrutierung von Nachwuchskräften für die aktiven Abteilungen sichergestellt ist und es auf diesem Wege zu einer gesunden Altersstruktur innerhalb der Abteilungen kommt.

### **2.5.12. Bedeutung der Freiwilligen Feuerwehr für die Stadtteile**

Die Feuerwehr Ulm übernimmt jährlich eine Vielzahl von gesellschaftlichen Aufgaben nicht nur in der Innenstadt sondern vor allem auch in den Stadtteilen. Ob dies bei den Paradekonzerten, beim Nabada, beim Aufstellen der Weihnachts- und Maibäume, bei Faschingsveranstaltungen, bei allen Theatervorführungen sowie bei den Messe- und Kongressveranstaltungen oder bei sonstigen Veranstaltungen, insbesondere in den Mehrzweckhallen, ist. Die Feuerwehrleute sind praktisch bei jedem größerem Event präsent, packen mit an und sorgen für die Sicherheit.

Auch das örtliche Gesellschaftsleben wird jeweils von der Freiwilligen Feuerwehr stark geprägt; ihr Wirken hat eine hervorgehobene Bedeutung für die Stadtteilgemeinschaft. Würde sich die Freiwillige Feuerwehr ausschließlich auf die Einsatzfähigkeit beschränken, könnte die gewünschte Einbindung in die gesellschaftlichen Strukturen des Stadtteils oder der Stadt nicht mehr in diesem Umfang praktiziert werden. Dadurch würde ein Imageverlust innerhalb der Bevölkerung entstehen. Das Ansehen und damit der Erfolg der Nachwuchsgewinnung würden sinken.

### **2.5.13. Einsatzfahrzeuge und deren Standorte**

Das bisherige, fortgeschriebene Investitionsprogramm des Strukturbeschlusses für Einsatzfahrzeuge und Geräte wurde im Großen und Ganzen umgesetzt. Durch Preissteigerungen bei Großfahrzeugen konnten mit der jährlichen Investitionsrate von durchschnittlich 650.000 € nicht alle Beschaffungen realisiert werden. Ersatzbeschaffungsmaßnahmen bei denen die Einsatzbereitschaft noch gewährleistet war, wurden geschoben. Das Abrollbehälterprogramm ist in vollem Umfang umgesetzt, unterliegt aber einer steten Fortschreibung.

Die technische Ausstattung der Feuerwehr Ulm ist für eine Stadt dieser Größenordnung als gut zu betrachten. Positiv zu bewerten ist die Bereitstellung eines zeitgemäßen und anforderungsgerechten Fuhrparks. Allerdings sollte der Ist-Stand durch jährliche Ersatzbeschaffungsmaßnahmen gesichert werden (siehe Tabelle in Kapitel 4.4.2.).

### **2.5.14. Hauptfeuerwache und Feuerwehrgerätehäuser**

Neben der Hauptfeuerwache, in der auch die Freiwillige Feuerwehr der Abteilung Ulm Innenstadt untergebracht ist, gibt es 13 weitere Feuerwehrgerätehäuser in den Ortsteilen. Zusätzlich ist im Industriegebiet Donautal die Unterkunft der Katastrophenschutzeinheiten. Die Standorte der Feuerwehrhäuser sind günstig aufs Stadtgebiet verteilt, so dass die Eintreffzeiten grundsätzlich eingehalten werden können.

Der bauliche Zustand sowie die Raumsituation werden im Kapitel 4.4.8 ff. näher betrachtet.

1 FF-Abt. Innenstadt

2 FF-Abt. Söflingen

3 FF-Abt. Wiblingen

4 FF-Abt. Grimmelfingen

5 FF-Abt. Jungingen

6 FF-Abt. Lehr

7 FF-Abt. Mähringen

8 FF-Abt. Harthausen

9 FF-Abt. Ermingen

10 FF-Abt. Eggingen

11 FF-Abt. Einsingen

12 FF-Abt. Donaustetten

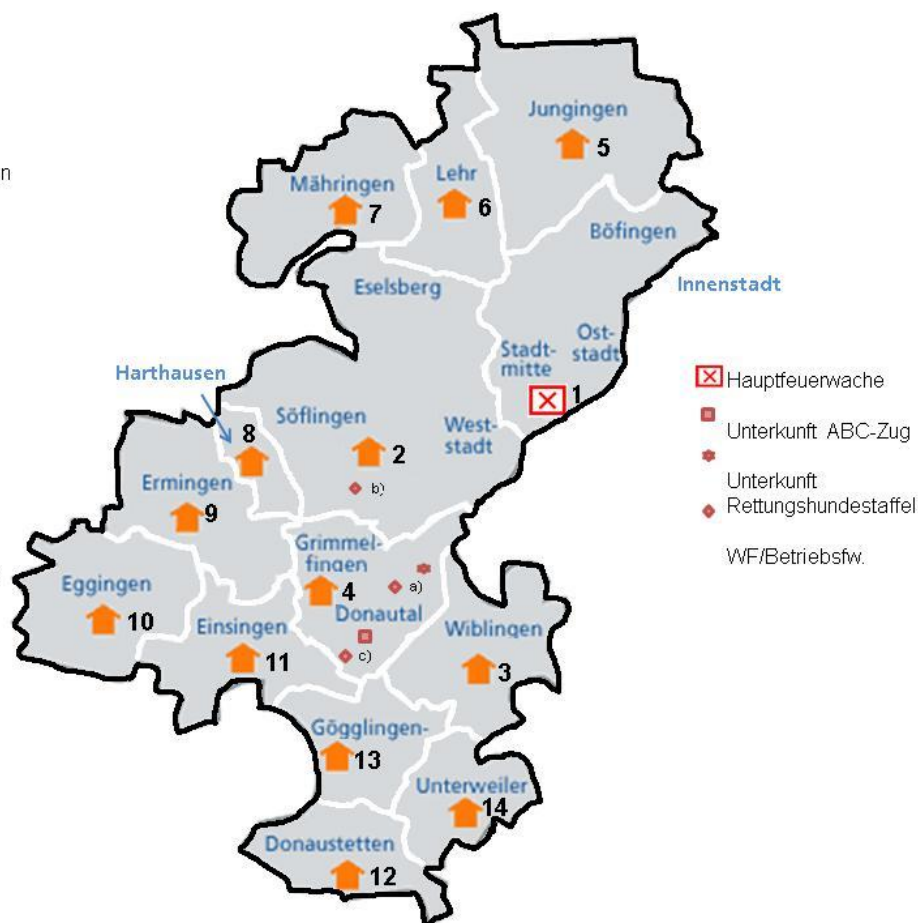
13 FF-Abt. Göggingen

14 FF-Abt. Unterweiler

a) WF Magirus

b) WF Airbus

c) Betriebsfeuerwehr Wieland



## 2.5.15. Werkstätten, Atemschutzübungsanlage, Kleiderkammer

### Synergien

Die Kernaufgaben der Feuerwehr Ulm wurden bereits beschrieben. Zur Sicherstellung einer umfassenden Verfügbarkeit leisten die Beamten entsprechenden Schicht- und Tagesdienst. Neben den Einsatzstunden und einem Bereitschaftsanteil in den Nachtstunden, dient die Arbeitszeit vorrangig der Aufrechterhaltung und der Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft sowie der Aus- und Fortbildung. Die darüber hinaus zur Verfügung stehende Arbeitszeit wird in den Werkstätten geleistet. Einstellungsvoraussetzung für den mittleren feuerwehrtechnischen Dienst ist eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem der Feuerwehr dienlichen Handwerk. Damit verfügt die Feuerwehr über Fachkräfte in allen für ihren Dienstbetrieb relevanten Bereichen.

Der Betrieb eigener Werkstätten dient vorrangig der Wartung, Pflege und Instandhaltung sowie der gesetzlichen Prüfung der Ausrüstung gemäß den Unfallverhütungsvorschriften. Sie fördern durch den Einsatz der Feuerwehrbeamten eine enge fachliche Verbindung handwerklicher Fertigkeiten und feuerwehrtechnischen Sachverstands.

Bei zahlreichen Geräten der Feuerwehr bedarf es im Zuge des Qualitätsmanagements einer besonderen Schulung und Zulassung durch die Hersteller der Geräte. Da die Feuerwehr im Einsatz ausschließlich im sicherheitsrelevanten Bereich arbeitet und eine hundertprozentige Gerätesicherheit

cherheit und Geräteverfügbarkeit braucht, trägt der Betrieb von eigenen Werkstätten dem eigenen Sicherheitsbedürfnis unter dem Aspekt der Arbeitssicherheit und der Sicherheit der im Einsatz zu versorgenden Personen in besonderer Weise Rechnung.

Durch die Verwendung der Einsatzbeamten in den Werkstätten der Feuerwehr besteht die Möglichkeit qualitativ hochwertige Wartungs- und Pflegearbeiten kostengünstig in Eigenregie zu erbringen. Dies verkürzt die Standzeiten, spart gegenüber der Fremdvergabe erhebliche Mittel und sichert eine hohe Identifikation der Feuerwehr mit ihrem Gerät, auf das sie sich im Einsatz blind verlassen können muss. Die Arbeit in den Werkstätten steigert auch das technische Know-how im Umgang mit den Geräten im Einsatz.

### **Atemschutzwerkstatt, Schlauchwerkstatt**

Die Feuerwehr Ulm betreibt in den Räumen der Hauptfeuerwache die landesweit so genannten „Zentralen Werkstätten“ für die Bereiche Atemschutz (ZAW) und Schlauchwartung (ZSW). Diese Werkstätten sind für den Eigenbedarf der Feuerwehr Ulm notwendig.

Zur Auslastung der Zentralen Werkstätten wurden mit Gemeinden, Betrieben und sonstigen Einrichtungen (Vertragspartner) Wartungsverträge für die Pflege und Wartung von Atemschutzgeräten und/oder Schlauchmaterial abgeschlossen. Dieser Wartungsvertrag mit der Feuerwehr Ulm bietet den angeschlossenen Feuerwehren Qualität und Sicherheit auf professionellem Niveau. Von Dritten können die Leistungen der Zentralen Werkstätten in Anspruch genommen werden, sofern dies aus Kapazitätsgründen möglich ist. Eine Pflicht zur Leistungsgewährung besteht in diesem Fall nicht.

Für die Wartung und Überprüfung der Geräte und Schläuche werden die vom Gemeinderat beschlossenen Vergütungssätze in Rechnung gestellt.

Bei nahezu allen Brand- und Gefahrguteinsätzen werden zahlreiche Atemschutzgeräte gebraucht. Diese Geräte müssen gereinigt, gewartet, geprüft und Atemluftflaschen gefüllt werden. Ebenso müssen die Atemschutzmasken nach jeder Benutzung desinfiziert und gewartet werden. Sicherheitsrelevante Teile müssen ausgetauscht werden. Die Qualifikation des hier eingesetzten Personals ist in der Feuerwehrdienstvorschrift 7 und in den Vorgaben der Hersteller beschrieben. Zur Vermeidung hoher Folge- und Unterhaltungskosten ist der Gerätebestand auf ein notwendiges Minimum beschränkt. Dadurch ist es erforderlich, die Atemschutzgeräte unmittelbar nach Einsatzende wieder einsatzbereit zu machen.

In der Zentralen Schlauchwerkstatt werden Schläuche gewaschen, gereinigt und bei Bedarf repariert. Ebenso werden hier Rettungs- und Arbeitsleinen gewaschen. Auch die Feuerlöscher der Feuerwehr und der städtischen Gebäude und Betriebe werden in der ZSW überprüft und gewartet.

Das Schlauchmaterial ist an den Einsatzstellen naturgemäß erheblichen mechanischen Belastungen und Verschmutzungen durch Brandschutt und Löschwasser oder Chemikalien ausgesetzt. Die Beamten in der Schlauchwerkstatt reinigen und trocknen die Schläuche, beseitigen Undichtigkeiten, binden neue Kupplungen ein und betreuen das Reservelager.

### **Atemschutzübungsanlage**

In der Atemschutzübungsanlage der Hauptfeuerwache werden die vorgeschriebenen Atemschutzübungen und -lehrgänge zum Teil auch für benachbarte Feuerwehren abgehalten. Die Übungsanlage wird durch hauptamtliches Personal betreut. Das hierfür benötigte Personal kann nicht durch die Dienst habenden Beamten gestellt werden.

### **Kraftfahrzeugwerkstatt**



Zu den Aufgaben der Kraftfahrzeugwerkstatt zählt die Wartung kleineren Umfangs, die Pflege und Reparatur von Bagatellschäden der Einsatzfahrzeuge. Die Inspektionen, Bremsensonderuntersuchungen und große Reparaturen erfolgen in den Werkstätten der Entsorgungsbetriebe Ulm (EBU) und privatwirtschaftlichen Werkstätten.

Derzeit verfügt die Feuerwehr über 84 Fahrzeugeinheiten. Durch die eigene Werkstatt ist es möglich, die Einsatzbereitschaft der Feuerwehrfahrzeuge trotz einer unterdurchschnittlichen Vorhaltung von Reservefahrzeugen sicherzustellen. Neben den Fahrzeugen wartet die Kraftfahrzeugwerkstatt auch Geräte wie Stromerzeuger, Tragkraftspritzen und Kompressoren und alle motorisch angetriebenen Geräte und Einsatzmittel wie Rettungssägen, Tauchpumpen und Wassersauger etc..

Insbesondere für die Wartung der Fahrzeuge ist die eigene Werkstatt in Verbindung mit einer umfassenden vorgeschriebenen Geräteprüfung gemäß den Unfallverhütungsvorschriften notwendig. Zusätzlich können dadurch unerwartet auftretende Defekte und Funktionsstörungen oftmals sofort behoben und die Ausfallzeiten der Fahrzeuge minimiert werden.

Die ehrenamtlichen Kräfte werden durch diese Serviceleistung entlastet um sich auf ihre Ausbildungs- und Einsatz Tätigkeiten konzentrieren zu können.

#### **Hydraulikwerkstatt und Werkstatt für Verbrennungsmotoren**

In der Hydraulikwerkstatt wird das für die technische Hilfeleistung erforderliche hydraulische Rettungsgerät gewartet. Hierzu zählen Rettungsschere, Schneid- und Spreizgeräte, hydraulische Stempel und Hubwagen.

Auch alle verbrennungsmotorisch betriebenen Geräte wie Notstromaggregate, Motorsägen und Trennschleifer werden hier gewartet und instand gesetzt.

#### **Funk- und Elektrowerkstatt**

In dieser Werkstatt werden alle Elektrogeräte geprüft und gewartet und die Fahrzeugelektrik sowie kleinere Störungen der Hauselektrik und der Leitstellentechnik behoben. Die vom Stromnetz unabhängige Verfügbarkeit der technischen Infrastruktur der Hauptfeuerwache ist für die Bewältigung von flächigen Einsatzlagen (z.B. Sturm Lothar oder Hochwasser) mit Störungen der öffentlichen Infrastruktur existentiell.

Aufgabe der Funkwerkstatt ist die Wartung, einfache Reparatur und Programmierung aller Funkgeräte. Sie bietet damit die Gewähr für die Alarmierung der Feuerwehr und die Kommunikation an der Einsatzstelle und zwischen Einsatzstelle und Leitstelle. Bei der Alarmierungstechnik werden zahlreiche Digitale-Melde-Empfänger (DME) programmiert und inventarisiert.

#### **Kleiderkammer und Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Der Feuerwehreinsatz erfordert eine situationsbezogene, umfangreiche Schutzkleidung. In der Kleiderkammer werden entsprechende Ausrüstungen vorgehalten. Das SG 1 zeichnet für die Gefährdungsbeurteilungen im Zusammenhang mit PSA verantwortlich.

Durch die Fluktuation im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr und der Jugendfeuerwehr sind in hohen Stückzahlen Uniformen und Schutzkleidungen zu beschaffen, zu inventarisieren, auszugeben und entgegenzunehmen. Die Mitarbeiter halten die Kosten durch eine sparsame Bewirtschaftung niedrig.

#### **Fazit**

Alle o. g. Werkstätten und Einrichtungen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verlängerung der Lebensdauer der Fahrzeuge, der Einsatzmittel, der Ausstattungen und Geräte. Die Funktion steht an oberster Stelle in Verbindung mit einem pfleglichen Umgang und der Tatsache, Störungen und Fehler schnell beheben zu können, zum Teil sogar an Einsatzstellen.

### 2.5.16. Integrierte Rettungs- und Feuerwehrleitstelle (ILS)

Im Gebäude der Hauptfeuerwache befindet sich auch die Integrierte Rettungs- und Feuerwehrleitstelle Ulm (ILS). Sie nimmt alle nichtpolizeilichen Notrufe aus dem Stadtgebiet Ulm und dem gesamten Landkreis Alb-Donau entgegen. Sämtliche Einsätze für den Rettungsdienst, die Notärzte, den Rettungshubschrauber, die Feuerwehren und die Hilfsorganisationen wie THW, DLRG, Bergwacht, Rettungshunde, Höhenrettung und die Notfallseelsorge werden von hier disponiert, alarmiert und abgewickelt.

Im weiteren Einsatzverlauf dokumentiert sie das Einsatzgeschehen und stellt weitere Einsatzmittel auf Anforderung der Einsatzleitung bereit. Darüber hinaus nimmt die Leitstelle auch Aufgaben für andere Ämter und Dritte wahr:

- ◆ Vermittlung von Telefongesprächen innerhalb der Feuerwehr
- ◆ zentrale Anlaufstelle für externe Anrufer und Besucher der Feuerwehr
- ◆ Entgegennahme und Bearbeitung von Störungsmeldungen, z.B. Aufzugnotrufe aus städtischen Gebäuden
- ◆ Unterstützung der Fa. Bosch-Sicherheitssysteme GmbH als Konzessionär der Brandmeldeanlage bei der Überprüfung der Übertragungseinrichtungen für Brandmeldeanlagen
- ◆ Durchführung der Datenpflege im Einsatzleitrechner

Ulm war die erste Großstadt der Städtegruppe A in Baden-Württemberg, die die Leitstelle des Rettungsdienstes und der Feuerwehr unter einem Dach integriert hat und somit seit Jahren erhebliche Synergieeffekte verspürt.

Der Sitz der ILS sollte in der Hauptfeuerwache sein, weil nur dadurch sichergestellt ist, dass die Leitstelle im Notfall jederzeit und sofort durch geeignetes und qualifiziertes Personal verstärkt werden kann. Dies ist möglich, da die Mitarbeiter/innen der Dienst habenden hauptamtlichen Wachabteilungen turnusmäßig die Disponenten für die Integrierte Rettungs- und Feuerwehrleitstelle stellen.

### 2.5.17. Einheitliche Qualifizierung der Freiwilligen Feuerwehr

Im Sinne einer einheitlichen Qualifizierung aller ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen werden folgende Lehrgänge von den Ausbildern der hauptamtlichen Kräfte für die Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr jährlich durchgeführt.

- ◆ Truppmannausbildung Teil 1 (Grundausbildungslehrgang)
- ◆ Truppmannausbildung Teil 2 (besondere Themen)
- ◆ Lehrgang „Truppführer“
- ◆ Lehrgang „Sprechfunker“
- ◆ Lehrgang „Atemschutzgeräteträger“
- ◆ Lehrgang „Maschinist für Löschfahrzeuge“
- ◆ Lehrgang „Maschinist für Hubrettungsfahrzeuge (Drehleitern)“
- ◆ Lehrgang „Wachbereitschaftsdienst“
- ◆ Lehrgang „Führerschein Klasse C“
- ◆ Lehrgang „Einweisung in Sicherheitswachdienste“

- ◆ Lehrgang „Wachhabender für Sicherheitswachdienste“
- ◆ Lehrgang „Erste Hilfe“ (8 Doppelstunden)
- ◆ Lehrgang „Erste-Hilfe-Training“ (4 Doppelstunden)
- ◆ Lehrgang „Erste Hilfe für Feuerwehren“ (10 Doppelstunden)
- ◆ Zug- und Gruppenführer-Fortbildungen (Führungskräfte-Qualifizierung)
- ◆ Ausbildung an Sonderfahrzeugen (z.B. Wechselladertechnik, Drehleiter, Vorausrüstwagen)
- ◆ Erste-Hilfe-Kurs, Erste Hilfe für Feuerwehren, Erste-Hilfe-Training, AED-Schulung

Darüber hinaus werden die Führungskräfte der freiwilligen Abteilungen an der Landesfeuerweherschule in Bruchsal auf ihre Aufgaben vorbereitet. Sie besuchen dort die Lehrgänge

- ◆ „Gruppenführer“ (Dauer zwei Wochen)
- ◆ „Zugführer“ (Dauer zwei Wochen)
- ◆ Qualifizierung von Jugendgruppenleitern
- ◆ andere Sonderlehrgänge wie Führer von Verbänden, Stabsausbildung etc.

### 2.5.18. Allgemeine Aus- und Fortbildung,

Die Angehörigen der Feuerwehr Ulm leisten jährlich ca. 50.000 Ausbildungsstunden in Form von Übungsstunden der Abteilungen, laufbahnrechtlicher Ausbildung der Feuerwehrbeamten, Sonderausbildungen, Informationsveranstaltungen, Lehrgänge an der Landesfeuerweherschule und der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, interne Lehrgänge, Atemschutzausbildung und vieles andere mehr.

Darüber hinaus organisiert die Feuerwehr Ulm Fortbildungsveranstaltungen, Workshops und Seminare für Dritte oder stellt für andere Organisationen und Institutionen Dozenten für Fachvorträge. Zum Beispiel wurde eine ganztägige Fortbildungsveranstaltung im Panzerübungsgebiet Lerchenfeld für die Notärzte des Rettungshubschraubers Christoph 22 und zusammen mit der Anästhesieabteilung des Bundeswehrkrankenhauses ein Workshop für Notärzte und Rettungsdienste mit dem Thema „Notfallplanung in Krankenhäusern einschließlich Evakuierung“ durchgeführt.

Seit Jahren wird zusammen mit der Industrie- und Handelskammer Schwaben jedes Jahr ein Gefahrguttag für die Gefahrgutbeauftragten in den Betrieben durchgeführt.

Zusätzlich werden jährlich ganztägige Seminare zum Thema vorbeugender und abwehrender Brandschutz, ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer, in Augsburg und Ulm organisiert.

Für die Rettungsdienstfachschiule der Bundeswehr wird monatlich eine Fortbildungsveranstaltung angeboten. Die Einsatzsanitäter der Bundeswehr werden dabei in technischer Hilfeleistung theoretisch und praktisch für ihre Auslandseinsätze ausgebildet.

Ebenso werden die Spezialeinheiten der Feldjäger bei uns von der Höhenrettungsgruppe in Abseiltechniken und Selbstrettungsübungen trainiert.

Auch die Aus- und Fortbildung für städtische Mitarbeiter in Form von Erste-Hilfe-Training und Erste Hilfe Kursen werden auf der Hauptfeuerwache durchgeführt.

Sicherheitsveranstaltungen in Zusammenarbeit mit der Polizei. Einsatzübungen zum Thema Verkehrsunfälle mit Demonstrationsübungen, z.B. auf dem Münsterplatz und bei den Ulmer Verkehrssicherheitstagen, werden von der Feuerwehr Ulm in wesentlichen Punkten mitgestaltet und unterstützt.

### 2.5.19. Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz

Die Feuerwehr Ulm ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Fachbehörde gutachterlich tätig. Im Jahr 2013 wurden ca. 280 Stellungnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erarbeitet.

Die Beteiligung der Feuerwehr Ulm im Baugenehmigungsverfahren und bei den Brandverhütungsschauen dient vorrangig dem Ziel, Brände zu verhüten, Rauch- und Wärmeausbreitung zu verhindern, eine Menschenrettung zu ermöglichen und wirksame Löschmaßnahmen durchführen zu können. Durch die Kombination von feuerwehrtechnischem Sachverstand mit einer umfangreichen Einsatzerfahrung ist es den Sachbearbeitern möglich, Gefahren schon in der Planungsphase zu erkennen und mit praxisorientierten Lösungen zu begegnen. Nur sie verfügen über eine ausreichende Kenntnis der Leistungsfähigkeit der örtlichen Feuerwehr und ihres Gerätes und führen damit vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz zusammen.

Zu diesem Zweck werden alle wesentlichen Baugesuche in der Stadt Ulm seitens der Feuerwehr auf Beachtung der Vorschriften des baulichen Brandschutzes überprüft.

In Ulm unterliegen derzeit ca. 400 besondere Objekte der regelmäßigen Brandverhütungsschau. In folgender Liste sind diese Gebäude und Einrichtungen aufgeführt, die im erhöhten Maße brand- oder explosionsgefährdet sind oder in denen bei Ausbruch eines Brandes oder bei einer Explosion eine große Zahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind.

Tabelle der Objekte die der Brandverhütungsschau unterliegen

Gruppe	Objekte der Brandverhütungsschau	Anzahl
1	Hochhäuser	31
2	Krankenhäuser, Entbindungs-, Säuglingsheime	19
3	Einrichtungen zur Betreuung, Unterbringung oder Pflege von behinderten oder alten Menschen (ohne betreutes Wohnen)	24
4	Gemeinschaftsunterkünfte und Beherbergungsstätten mit mehr als 20 Gastzimmern, ausgenommen Gebäude geringer Höhe	34
5	Schulen, Hochschulen und Einrichtungen mit ähnlichem Nutzeraufkommen und mehr als 7 Kindern, ausgenommen Gebäude geringer Höhe	32
6	Einrichtung zur Betreuung von mehr als 7 Kindern, ausgenommen Gebäude geringer Höhe	1
7	in Untergeschossen liegende Verkaufsräume, Gaststätten, Vergnügungstätten	22
8	Verkaufsstätten im Sinne der VkStättVO > 2.000m <sup>2</sup> Nutzfläche	22
9	Versammlungsstätten im Sinne der Versammlungsstättenverordnung, Diskotheken	43
10	geschlossenen Großgaragen im Sinne der GaVO	103
11	Gewerbebetriebe, in denen feuer- oder ex-gefährliche Stoffe hergestellt oder verarbeitet werden	3
12	Lagerräume und Lagerplätze mit mehr als 1000m <sup>2</sup> Nutzfläche zur Lagerung brennbarer Stoffe	8

13	Gewerbliche Anlagen, in denen Stoffe gelagert, abgefüllt, umgeschlagen, hergestellt, verarbeitet oder verwendet werden, von denen im Brandfall Gefahren für die Umwelt hervorgehen	11
14	Vollzugsanstalten	2
15	sonstige Anlagen und Räume, die einen vergleichbaren Gefährdungsgrad wie Nummer 1 bis 14 aufweisen	44
<b>Summe</b>		<b>399</b>

Jährlich werden zusammen mit der Baurechtsbehörde ca. 80 Brandverhütungsschauen durchgeführt.

### 2.5.20. Qualitätshandbuch und Standard-Einsatz-Regeln

Im Rahmen des Projekts „Weiterentwicklung der Feuerwehr Ulm“ wurde ein für alle Feuerwehrangehörigen gültiges Qualitätshandbuch gemeinsam entwickelt, erstellt und eingeführt. Es enthält Dienstanweisungen, Handlungsanweisungen, Prozessbeschreibungen, Ausbildungsunterlagen, Standardeinsatzregeln, Kurzbedienungsanleitungen und Datenblätter usw. Die Ausbildung, der Einsatzdienst und das Miteinander aller Feuerwehrangehörigen werden damit für viele Bereiche geregelt und optimiert. Im Einsatzdienst ist einheitliches Handeln und Vorgehen wichtig.

### 2.5.21. Führungsorganisation der Feuerwehr Ulm

Eine Dienstanweisung „Führungsorganisation“ gemäß FwDV 100 für die Gesamtfirewehr Ulm wurde entwickelt und nach Verabschiedung in der Feuerwehrstrukturkommission eingeführt, um die Einsatzorganisation weiter zu optimieren.

Im Wesentlichen sind darin die Führungsebenen der Einsatzleitung und die jeweiligen Aufgaben der Führungskräfte in der entsprechenden Führungsstufe (Größe des Einsatzes) sowie die zugrunde liegende jeweilige Führungsorganisation definiert.

Seit 01.01.2014 wird auf dieser Grundlage der Einsatzleiter (B-Dienst) rund um die Uhr auf der Hauptfeuerwache vorgehalten. 2015 wird eine zusätzliche übergeordnete Einsatzleiterebene in Rufbereitschaft, der sogenannte C-Dienst, eingeführt.

### 2.5.22. Zivil- und Katastrophenschutz

Zum 01.01.2004 wurde der Zivil- und Katastrophenschutz als Sachgebiet 5 wieder in die Abteilung Feuerwehr eingegliedert. Die Zusammenführung bietet die optimale Voraussetzung, um die Bewältigung von Großschadensereignissen und Katastrophen vorzubereiten, zu bekämpfen und bei der Beseitigung der entstandenen Schäden mitzuwirken.

Im Rahmen des Krisenmanagements wurde für den Zivil- und Katastrophenschutz das bundesweit einheitliche Führungsmodell für außergewöhnliche Ereignisse und Katastrophen eingeführt. Hierzu ist für den operativ-taktischen Bereich ein Führungsstab und für den administrativ-organisatorischen Bereich ein Verwaltungsstab eingerichtet. Die Ausbildung der städtischen Mitarbeiter durch die Landesfeuerwehrschule läuft bereits. Das neue System ermöglicht im Katastrophenfall schnelle Entscheidungen auf fundierten Grundlagen und gewährleistet einen optimalen Informationsstand und -austausch auf allen Führungsebenen bis zum Innenministerium.

Der Zivil- und Katastrophenschutz ist in die tägliche Gefahrenabwehr integriert, der Bereich Brandschutz und ABC-Dienst in den Abteilungen der Feuerwehr Ulm und die beiden Einsatzzeinheiten des Sanitäts- und Betreuungswesens im Rettungsdienst.

### 2.5.23. Spielmannszug Ulm-Lehr

Der Spielmannszug Ulm-Lehr (SPZ) ist der Musikzug der Feuerwehr Ulm und gehört organisatorisch zur Abteilung Lehr.

### 2.5.24. Altersabteilung

Zusätzlich zu den aktiven Abteilungen gibt es in den Abteilungen die Altersmannschaft, die aus den nicht mehr aktiven Feuerwehrangehörigen besteht. Die Altersmitglieder unterstützen die gesellschaftlichen Veranstaltungen der aktiven Wehr in den Ortsteilen. Sie helfen in der Fahrzeug- und Gerätehauspflege und bringen ihre Erfahrungen in die aktive Abteilung sowie in die Jugendfeuerwehr mit ein. Daneben pflegen sie die Kameradschaft durch regelmäßige Treffs und Ausflüge.

### 2.5.25. Zusammenarbeit mit Neu-Ulm und den Feuerwehren benachbarter Landkreise

#### Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Neu-Ulm

Die Zusammenarbeit der beiden Feuerwehren ist in den letzten Jahren insbesondere im Einsatzgeschehen aber auch an vielen anderen Stellen deutlich verbessert worden. Beispielhaft zu erwähnen sind die sehr erfolgreich bewältigten Großbrände, Hochwasser, Chemie- und Gefahr-guteinsätze.

Ziel der Zusammenarbeit ist es auch Ressourcen zu nutzen, das Miteinander weiter zu optimieren und langfristig zu sichern. Allerdings muss man zur Kenntnis nehmen, dass die beiden Feuerwehren landesunterschiedlichen Feuerwehr- und Katastrophenschutzgesetzen unterliegen und bei Beschaffungen verschiedene Zuwendungsverfahren der Länder zum Tragen kommen.

Die Schwerpunkte der bisherigen und zukünftigen Zusammenarbeit lassen sich in die drei Teilprojekte Sonderfahrzeugkonzeption, Einsatzorganisation und Atemschutzausbildung gliedern.

- ◆ Sonderfahrzeugkonzeption

Seit ca. acht Jahren stimmen die beiden Feuerwehren die Beschaffung von Sonderfahrzeugen, Einsatzmitteln und Geräten eng aufeinander ab. D. h. in diesem Bereich gibt es eine interne gemeinsame Fahrzeugkonzeption. Der Synergieeffekt besteht darin, dass teure Sonderfahrzeuge entweder nur einmal für beide Städte vorgehalten werden oder dass sie sich als Module eines Systems mit unterschiedlichen Merkmalen optimal einsetztaktisch ergänzen. Die unterschiedlichen Zuwendungsverfahren in Bayern und Baden-Württemberg werden dabei Ziel führend berücksichtigt. Dadurch entstehende finanzielle Einsparungen sollen auch zukünftig die absolut notwendige Basisausstattung der freiwilligen Feuerwehrabteilungen mit Standardfahrzeugen ermöglichen.

- ◆ Einsatzorganisation

Wie bereits erwähnt, hat sich die enge und hervorragende Zusammenarbeit beider Feuerwehren bei den großen Schadenslagen gut bewährt. Dennoch wird die Kooperation und Partnerschaft laufend optimiert. Es sind Strukturen entwickelt worden, die in punkto Rückfallebenen und Redundanz eine höhere Sicherheit als bisher gewährleisten.

Insbesondere bei „grenzüberschreitenden“ Einsätzen, wie bei der Wasserrettung auf der Donau, bei Unglücksfällen/Bränden auf den Bundesstraßen B10, B28 und B30 sowie bei den Autobahnen A7 und A8 wurden gemeinsame Einsatzpläne erstellt und schriftlich fixiert.

Ausrückebereiche wurden nach einsatztaktischen Überlegungen, unabhängig von Stadt- und Landesgrenzen festgelegt und die Alarm- und Ausrückeordnung beider Städte diesbezüglich angepasst.

- ◆ **Atemschutzausbildung/Brandübungscontainer**

Im Bereich der Ausbildung für Atemschutzgeräteträger werden seit einigen Jahren wesentlich höhere Anforderungen gestellt. Hierzu gehört auch das Training in einem Brandübungscontainer, in dem mittels Gasflammen Brände simuliert werden (Hitze, Feuer, Flammen, Flash-Over). Die Beschaffung und der Betrieb verursachen hohe finanzielle Aufwendungen. Die Feuerwehr Neu-Ulm besitzt vom Land Bayern einen entsprechenden Container. Dieser wird von beiden Feuerwehren in der Atemschutzausbildung benutzt. Im Gegenzug benutzt die Feuerwehr Neu-Ulm die Atemschutzübungsstrecke der Hauptfeuerwache Ulm, um die jährlich vorgeschriebene Belastungsübung zu absolvieren.

- ◆ **Überlandhilfe von und für die Feuerwehr Ulm**

Bei größeren Schadensfällen erhält die Feuerwehr Ulm gegebenenfalls Unterstützung von der Feuerwehr Neu-Ulm und von den Feuerwehren des Alb-Donau-Kreises.

Gleichzeitig leistet die Ulmer Feuerwehr gemäß der Alarm und- Ausrückeordnung und auf Anforderung Überlandhilfe nach Neu-Ulm und in die angrenzenden Landkreise.

### **Kooperation mit den Feuerwehren benachbarter Landkreise**

- ◆ **Kreisfeuerwehrverband Alb-Donau**

Die Stadt Ulm und der Alb-Donau-Kreis bilden einen gemeinsamen Kreisfeuerwehrverband. Hier werden unter anderem gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen, Kreisfeuerwehrtage, Leistungsübungen, Kreisfeuerwehrmarsch und viele andere Veranstaltungen organisiert.

- ◆ **Integrierte Rettungs- und Feuerwehrleitstelle**

Die Stadt Ulm und der Alb-Donau-Kreis betreiben seit Jahrzehnten eine Integrierte Rettungs- und Feuerwehrleitstelle in gemeinsamer Trägerschaft.

- ◆ **Gemeinsamer Betrieb der digitalen Alarmierung**

Die digitale Alarmierung für die Feuerwehr Ulm und die Feuerwehren des Alb-Donau-Kreises wird gemeinsam betrieben. Sie ist in einem Kooperationsvertrag geregelt.

- ◆ **Fachberater-Chemie und gemeinsames Messkonzept für Gefahrstoffe**

Es ist vor Jahren gelungen, die Fachberater Chemie des Stadtkreises und der Landkreise Neu-Ulm und Günzburg zu einem Team zusammenzulegen. Gemeinsam greift man, auch zusammen mit dem Alb-Donau-Kreis, auf diesen Pool von fünf „Fachberatern Chemie“ aus eigenen Reihen zu, so dass rund um die Uhr mindestens ein entsprechend qualifizierter Chemiker zur Verfügung steht. Dies erleichtert es den Einsatzleitern bei Chemieunfällen und Gefahrguteinsätzen die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Außerdem hat man ein gemeinsam entwickeltes Messkonzept erstellt und die Sets der Prüfröhrchen für chemische Stoffe sowie die Messgerätetechnik abgestimmt. Besonders erfreulich sind die dadurch entstandenen Synergieeffekte im Bereich der Messtechnologie, da hier bisher hohe Kosten für Gerätewartung und Ersatzbeschaffung von Prüfröhrchen, deren Verfalldatum abgelaufen ist, entstanden sind. Die Kosten für jede Gebietskörperschaft minimieren sich damit, ohne dass der Leistungsumfang gekürzt

wird.

In der Praxis bedeutet dies bei Gefahrguteinsätzen, dass man auf eine gemeinsame Messtechnik zurückgreift und sich auch sonst mit Ausrüstung, Schutzkleidung, Material und Know-how unterstützt.



**Gefährdungspotentialanalyse  
der  
Stadt Ulm  
mit  
veränderten örtlichen  
Bedingungen**

**Risikopotential  
Gefährdungsbetrachtung  
Auftrittswahrscheinlichkeit  
sowie  
Gefährdungspotentialanalyse und Bewertung**

### **3.1. Kurzzusammenfassung**

Die Bemessung einer Feuerwehr muss sich am vorhandenen Gefahrenrisiko des Zuständigkeitsbereiches orientieren. Hierzu wird die nachstehende Gefährdungspotentialanalyse der Stadt Ulm unter Berücksichtigung veränderter örtlicher Bedingungen durchgeführt.

Zunächst wird das Risikopotential des Gemeindegebiets wie Bevölkerungszahl und Flächennutzung dargestellt. Darauf beruhend werden bauliche Anlagen nach ihrer Art der Nutzung sowie ihrer Größe und Anzahl einer Gefährdungsbetrachtung unterzogen. Personen- und Warenströme, Verkehrswege, Entwicklungen und Tendenzen sowie sonstige besondere Risiken werden dabei berücksichtigt.

In einem weiteren Schritt wird die Auftrittswahrscheinlichkeit der möglichen Gefährdungen abgeschätzt. Die Auswertung der tatsächlichen Feuerwehreinsätze bildet hier die Grundlage.

Ausgehend vom Risikopotential, seiner Gefährdungsbetrachtung und der Auftrittswahrscheinlichkeit erfolgt dann im Rahmen einer Gefährdungspotentialanalyse die Bewertung der Risiken.

Für die Gesamtbewertung des Risikos der Stadt Ulm sind in erster Linie die Einwohnerzahl und die in die Stadt aus- und einströmenden Personenströme maßgebend. Aber auch Bereiche wie Wirtschaft, Gewerbe, Wohnen und Verkehr spielen eine wesentliche Rolle. Das Risiko in Ulm entspricht aber grundsätzlich dem vergleichbarer Städte. Risiko erhöhend wirkt sich die Wissenschaftsstadt mit Science-Park sowie die übrigen, über das Stadtgebiet verteilten Objekte für Forschung, Entwicklung und Lehre, militärische Einrichtungen sowie die Dichte an Krankenhäusern und Behinderteneinrichtungen aus.

Auf Grund der Erfahrung ist von einem weiteren leichten Anstieg der Einsatzzahlen auszugehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass mehrere Einsätze gleichzeitig stattfinden oder sich überschneiden wird zunehmen.

### **3.2. Risikopotential der Stadt Ulm im Überblick**

#### **3.2.1. Größe und Einwohnerzahl**

Ulm erstreckt sich in Nord-Südrichtung über 18 km und in Ost-Westrichtung über 11,7 km. Die Gesamtfläche des Stadtgebietes beträgt 119 km<sup>2</sup>. Das Stadtgebiet ist in 14 Stadtteile aufgeteilt. Ulm hat 118.892 Einwohner (Stand 31.12.2012). Die Personenzahl die sich zu einem bestimmten Zeitpunkt in Ulm aufhält, hängt neben der Einwohnerzahl von verschiedenen anderen Faktoren ab. So sind unter anderem Pendlerströme, Einkaufskunden, Schüler und Studenten sowie Gäste und Touristen zu berücksichtigen. Auch Großveranstaltungen wie z.B. Nabada, Landesturnfeste, Kirchentage, etc. sowie Messen führen temporär zusätzliche Besucher in die Stadt.

#### **3.2.2. Topographie und Infrastruktur**

Das Stadtgebiet wird von den Gewässern Donau, große und kleine Blau, Weihung (Wiblingen), Rötelbach (Einsingen), Grenzgraben und Donaukanal (Donautal) sowie dem Blaukanal (Söflingen) durchflossen. Ebenso existieren entlang der Donau einige größere Seen. Die bebaute Fläche orientiert sich in den Ebenen dieser Täler sowie deren Hanglagen. Der tiefste Geländepunkt ist die Donau an der östlichen Stadtgrenze mit 458,5 m über normal Null. Der höchste Geländepunkt in Eggingen im Gewann Salenhau mit 645,8 m über normal Null. Neben den in-

nerstädtischen Bereichen mit Wiblingen, Donautal, Böfingen und der Wissenschaftsstadt mit Science-Park auf dem Oberen Eselsberg sind die Ortsteile eher Wohngebiete mit vornehmlich „Gebäuden geringer Höhe“ und teilweise ländlich geprägt.

Die Art und Verteilung der Flächennutzung ist aus der Tabelle ersichtlich:

Nutzungsart	Jahr 2012	
	ha	%
Bebaute Flächen und Freiflächen	2178	18,3
Betriebsfläche	41	0,3
Erholungsfläche	316	2,7
Verkehrsflächen	1235	10,4
Landwirtschaftliche Flächen	5231	44,1
Forstwirtschaftliche Flächen	2290	19,3
Gewässer	172	1,5
Flächen anderer Nutzung	371	3,1
<b>Insgesamt</b>	<b>11.869</b>	<b>100</b>

### 3.2.3. Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Bildung, Kulturgut und Sport

Der Bereich Handel, Verwaltung, Wissenschaft und Dienstleistung ist in Ulm stark vertreten. Die Universität sowie die Hochschulen haben 13.624 Studierende.

Die Industrie- und Wissenschaftsbereiche sind vorwiegend mittelständisch geprägt. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen Kraftfahrzeugbau, Elektrotechnik, Forschung, Pharmazie- und Biotechnologie, sowie Logistik- und Gütertransport.

Im Bereich Kultur gibt es verschiedene Kinos, Bibliotheken, Museen und Ausstellungen und das Theater. In Einrichtungen wie den ROXY-Hallen, dem Congress-Centrum-Ulm sowie im Messebereich finden regelmäßig kulturelle Veranstaltungen mit hohen Besucherzahlen statt.

Aber auch die Altstadt mit ihren herausragenden schützenswerten Gebäuden und wertvollen Kulturgütern wie z. B. Rathaus, Ulmer Münster, Schwörhaus etc. bedürfen besonderer brandschutztechnischer Aufmerksamkeit.

Die Sportstadt Ulm bietet in diesem Bereich immer wieder Großveranstaltungen im Stadion, in Sporthallen und unter freiem Himmel an, zum Teil mit überregionalem Einzugsgebiet.

Von besonderer Bedeutung ist die Wissenschaftsstadt am Oberen Eselsberg mit dem Science-Park, zahlreichen wissenschaftlichen Instituten, Universität und Hochschule mit Forschung und Lehre, Forschungseinrichtungen international bedeutender Unternehmen sowie verschiedenen Kliniken und das Bundeswehrkrankenhaus mit Stationierung des Rettungshubschraubers.

### 3.2.4. Verkehr

Ulm liegt an wichtigen Verkehrsknotenpunkten des Personen- und Güterverkehrs. Im Stadtgebiet treffen sich verschiedene Verkehrswege.

Die Bundesautobahn A 8 verläuft durch das Stadtgebiet; insgesamt werden 31 km von der Feuerwehr Ulm im Einsatzfall betreut (Richtungsfahrbahnen). Die A 8 kreuzt sich in unmittelbarer Nähe zur Stadt mit der Bundesautobahn A 7.

Die Bundesstraßen (B 10, B 28, B 30, B311, zum Teil vierspurig) haben eine Länge von 68 km. Zusätzlich sind im Stadtgebiet 428 km Land-, Kreis- und Gemeindestraßen vorhanden.

Der Hauptbahnhof ist Haltepunkt für täglich 369 ICE-, IC-, EC- und IR-Züge, was 134.000 An- und Abfahrten pro Jahr entspricht. Er liegt an der Hauptverbindung zwischen Stuttgart und München. In Zukunft wird der Schienenverkehr durch den weiteren Ausbau der neuen ICE-Strecke vom Stuttgarter Flughafen über Ulm nach München weiter zunehmen.

Im Bahngüterverkehr ist der Containerbahnhof im Ulmer Norden mit jährlich ca. 88.800 Containerumschlägen von Bedeutung.

Neben dem Busliniennetz unterhalten die Stadtwerke Ulm, einschließlich der Verlängerung der Linie 1, ein 9,9 km langes Straßenbahnnetz. Eine Linie 2 vom Kuhberg auf den Eselsberg ist in Planung. Mit zehn Bahnen werden derzeit jährlich 709.259 Wagenkilometer gefahren. Mit Inbetriebnahme der Linie 2 werden sich bis 2017 die Anzahl der Bahnen auf 22 und die Wagenkilometer auf 1.560.370 km im Jahr erhöhen.

### **3.2.5. Löschwasserversorgung**

Alle zusammenhängenden, bebauten Flächen des Stadtgebiets sind grundsätzlich mit einem Hydrantennetz gemäß dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW sowohl mit Trinkwasser als auch mit Löschwasser versorgt. Außerhalb zusammenhängender bebauter Flächen gibt es Einzelgehöfte und Objekte die keine Hydrantenleitung haben. In diesen Fällen oder wenn bei größeren Einsätzen das Hydrantennetz nicht genügend Wasser zur Verfügung stellen kann ist die Feuerwehr Ulm mit Hilfe von Tanklöschfahrzeugen und ihrem Gefahrgut-Tankzug in der Lage, sich zu behelfen.

Daneben kann in manchen Fällen auch auf Löschwasserbrunnen, Zisternen, Löschteiche und auf offene Gewässer zur Löschwasserentnahme zurückgegriffen werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Löschwasserversorgung im Stadtgebiet bezogen auf den Grundschutz sichergestellt ist. Bei großem Löschwasserbedarf muss jedoch zeit- und personalaufwendig eine zusätzliche Löschwasserversorgung durch die Feuerwehr aufgebaut werden. Hierfür steht auch ein Holland-Fire-System mit 1000 m Schlauchleitung zur Verfügung. Für den Erstangriff der Feuerwehr ist grundsätzlich sichergestellt, dass in jedem Stadtteil ein Wasser führendes Löschfahrzeug zur Verfügung steht.

Für die Funktion, die Wasserleistung, den Betrieb und den Unterhalt des Hydrantennetzes sind die Stadtwerke Ulm zuständig und verantwortlich.

### **3.3. Gefährdungsbetrachtung des Risikopotentials im Detail**

Wie in allen großstädtischen Bereichen sind auch in Ulm der Einzelne und das Gemeinwesen durch Brände, Unglücksfälle, Einstürze und Naturereignisse gefährdet. Es ist originäre Aufgabe der Feuerwehr, hierbei vor drohenden Gefahren zu schützen und Hilfe zu leisten, soweit es sich nicht um Aufgaben der Polizei oder des Rettungsdienstes handelt.

Für die Bemessung der Feuerwehr ist ein Überblick über die potenziellen Gefahren des Einsatzgebietes erforderlich. Dabei sind Qualität und Quantität der Risiken zu ermitteln. Sowohl die Art der Gefahren als auch deren Dimension und Häufigkeit spielen hier eine Rolle.

Eine Strukturierung nach Risikogebieten ist hilfreich. Eine sinnvolle Gliederung des Stadtgebietes erfolgt nach infrastrukturellen Kriterien der Teilgebiete. Im Verlauf der folgenden Analyse soll nach Wohngebieten, Gewerbegebieten, Industriegebieten, Wissenschaftsbereichen und Verkehrsflächen unterschieden werden, für die jeweils die spezifischen Risiken bewertet und beurteilt werden müssen.

### 3.3.1. Wohngebiete

In allen Wohngebieten ist zu jeder Tages- und Nachtzeit eine Gefährdung von Menschenleben durch Brände möglich. Es ist zu bedenken, dass Personen in Wohngebäuden nicht allein durch das Feuer selbst, sondern vornehmlich durch die Rauchentwicklung als Folge des Brandes bedroht sind. Erfahrungsgemäß ist die überwiegende Zahl der Brandverletzten und Brandtoten in den Nachtstunden zu beklagen.

- ◆ Bereits bei Kleinbränden, die frühzeitig entdeckt und gemeldet werden und durch Kräfte der Feuerwehr noch mit Kleinlöschgerät bekämpft werden können, sind schwere Rauchvergiftungen möglich, beispielsweise im Schlaf, bei körperlicher Behinderung oder bei unsachgemäßen Löschversuchen ohne Schutz vor Atemgiften.
- ◆ Zimmer- und Wohnungsbrände stellen insbesondere zur Nachtzeit eine besondere Gefährdung von Personen in den betroffenen und angrenzenden Wohnungen dar, da einerseits die meisten Wohnungen in der Nacht belegt sind, die Bewohner andererseits ein Feuer im Schlaf häufig nicht wahrnehmen. In vielen Fällen muss die Menschenrettung mit Hilfe von Fluchthauben durch Brandrauch hindurch oder über Leitern der Feuerwehr erfolgen. Die Brandbekämpfung wird mit einem oder mehreren Strahlrohren durchgeführt, die alternativ über den Treppenraum oder über Leitern vorgenommen werden können.
- ◆ Brände in Kellergeschossen verursachen in der Regel eine starke Rauchentwicklung, die unter ungünstigen Umständen, wie z.B. untaugliche oder nicht geschlossene Türen, zur Ausbreitung des Rauches und zur akuten Gefährdung einer Vielzahl von Personen führen kann. Insbesondere Angstreaktionen von Bewohnern, wie die Flucht in den verrauchten Treppenraum, führen zu gefährlichen Situationen. Eine für die Feuerwehr nicht ungewöhnliche Meldung lautet: „Kellerbrand – starke Rauchentwicklung, Menschen stehen an den Fenstern in den Obergeschossen und rufen um Hilfe“. Obwohl diese Menschen zum Teil objektiv nicht gefährdet sind, müssen sie nicht selten von der Feuerwehr gerettet werden, um Angst- und Panikreaktionen zu vermeiden. Dies bindet Einsatzkräfte, die an anderer Stelle gebraucht werden. Neben der Eigengefährdung des Einsatzpersonals in Kellern ist ein besonderes Augenmerk der Einsatzkräfte auf Gefahrenquellen durch dort gelagerte Gefahrstoffe wie Lacke, Lösungsmittel, Spraydosen, Gasflaschen usw. zu richten.
- ◆ Bei Dachstuhlbränden besteht sehr schnell die Gefahr der Brandausbreitung auf benachbarte Gebäude oder Gebäudeteile. Es ist daher ein massiver Einsatz der Feuerwehr zur Sicherung umliegender Objekte erforderlich. Oft müssen die bedrohten und benachbarten Objekte zeitgleich vorsorglich geräumt werden, um eine Gefährdung von Personen ausschließen zu können. Dies bedeutet wiederum einen hohen Personalbedarf zu einem frühen Zeitpunkt des Einsatzgeschehens.
- ◆ Bei Häusern mit Gasversorgung ist trotz umfangreicher Sicherheitsvorkehrungen grundsätzlich die Möglichkeit der Verpuffung oder Explosion gegeben. Dabei kann es zum Einsturz des gesamten Gebäudes kommen. Unter den Trümmern kann eine größere Zahl von Personen sein. Die Feuerwehr muss innerhalb der gesetzten Hilfsfrist in der Lage sein, Einsatzkräfte und Einsatzmittel für die Suche und Rettung bereitzustellen.

Größere Lagen erfordern die Koordinierung des Einsatzes mit Polizei, Rettungsdienst, den Stadtwerken und anderen Ämtern.

- ◆ Brände in hohen Häusern und in Hochhäusern stellen besondere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr. Durch die langen, zeitraubenden Erkundungs-, Angriffs- und Rettungswege entsteht ein hoher Personal- und Materialaufwand z.B. beim Aufbau einer Schlauchleitung, wenn Steigleitungen nicht vorhanden oder nicht funktionstüchtig sind. Insbesondere bei verrauchten Treppenräumen ist eine große Zahl von Personen potentiell gefährdet.
- ◆ Besonders Einsätze bei vorausgegangener Brandstiftung sind schwierig zu bewältigen. Oft werden bewusst Rettungswege durch Brandstiftung unbrauchbar gemacht. Werden dann noch mehrere Brände gleichzeitig gelegt, führt dies zu größter Gefahr für die Bewohner.
- ◆ Einstürze können auch durch Überalterung oder Baufälligkeit von Gebäuden oder durch unzureichende Abstützungen bei Baumaßnahmen am Gebäude oder an benachbarten Gebäuden, z.B. neben Baugruben, auftreten. Die von der Feuerwehr einzuleitenden Maßnahmen entsprechen den bereits erwähnten.

Bürogebäude sind in der Regel wie Wohngebäude und Wohnungen einzuschätzen. Dabei ist tagsüber zumeist eine größere Anzahl von Personen als in Wohnungen gefährdet, die jedoch bedingt durch den Arbeitsbetrieb wach und aufmerksam sind und deshalb frühzeitig einen Brand entdecken können. Zur Nachtzeit sind selten Personen gefährdet. Eine Brandentdeckung und Meldung erfolgt aber naturgemäß zu einem sehr späten Zeitpunkt, wenn keine automatischen Brandmeldeanlagen installiert sind.

Die Feuerwehr unterscheidet die Brände in Wohngebieten nach Kellerbrand, Zimmerbrand, Wohnungsbrand, Wohnhausbrand, Dachstuhlbrand, Kaminbrand, Hochhausbrand und Gasexplosion.

Jeder Brandart wird eine eigenständige, spezifische Einsatzorganisation, Löschtechnik und Brandbekämpfungstaktik zu Grunde gelegt.

### 3.3.2. Gewerbegebiete und Gebiete mit Mischbebauung

Gewerbegebiete sind in den meisten Fällen durch die Ansiedlung einer Vielzahl unterschiedlicher kleiner und mittelständischer Betriebe gekennzeichnet. Die Palette der Branchen reicht vom Supermarkt oder Baumarkt über Speditions- und Dienstleistungsunternehmen, Handwerksbetrieben aller Art bis hin zu Metall verarbeitenden oder chemischen Betrieben. Bei Bränden in Gewerbegebieten ist daher mit einer großen Summe von unterschiedlichen Risiken zu rechnen, die nicht immer im Voraus bekannt sein können. Daneben sind in Gewerbegebieten Einsätze der Technischen Hilfeleistung und Umweltschutzeinsätze zur Beseitigung von Gefahren durch chemische Stoffe verschiedenster Art zu erwarten. Durch die zunehmende Wertkonzentration (Maschinen, EDV, Lagerhalterung etc.) in allen Bereichen des Wirtschaftslebens sind die Brandfolgekosten (Entsorgung, Sanierung, Ersatzbeschaffung, Betriebsunterbrechung) oft wesentlich höher als der reine Brandschaden. Hohe Brandfolgekosten gefährden nicht selten die Existenz eines Betriebes und damit Arbeitsplätze.

Deshalb ist in Ulm auch die Minimierung dieser Brandfolgekosten ein Ziel des Feuerwehreinsetzes. Ein funktionierender Brandschutz auf hohem Niveau gewinnt somit als Standortfaktor zunehmend an Bedeutung.

## Brände

- ◆ Brände in Gewerbegebieten werden am Tage normalerweise frühzeitig entdeckt, da Personen aus verschiedenen Gründen zugegen sind. Nachts und an Wochenenden können unter Umständen Großbrände entstehen, meist dann, wenn der Betrieb unbesetzt ist, nicht über eine Brandmeldeanlage verfügt und das Feuer deshalb eine relativ lange Vorbrenn- und Entwicklungsdauer bis zur Entdeckung hat.
- ◆ Brände in Lager- und Produktionshallen führen immer wieder zu ausgedehnten Einsätzen, da ihre betrieblich bedingte weitläufige Konstruktion eine schnelle Brandausbreitung auf weite Bereiche der Halle begünstigt.
- ◆ Bei vielen Einsätzen in Gewerbegebieten muss von der Feuerwehr erkundet werden, ob Gefahrstoffe beteiligt sind. Dies gilt nicht nur für Betriebe, die bekanntermaßen gefährliche Stoffe verarbeiten und lagern, sondern auch für andere, da auch dort entsprechende Stoffe und Güter in bedeutenden Mengen gehandhabt und benutzt werden.
- ◆ Brände in größeren Objekten müssen oft mit sehr großen Wassermengen gelöscht werden. Neben der Löschwasserförderung kann die Rückhaltung von kontaminiertem Löschwasser erforderlich sein.
- ◆ Je nach Lage müssen Luftschadstoffe nach Art, Konzentration und Ausbreitungsverhalten erkannt, gemessen und bewertet werden. Für diese Schutzmaßnahmen, die unverzüglich ergriffen werden müssen, ist geeignetes Personal und Material vorzuhalten.

## Technische Hilfeleistung

- ◆ Technische Hilfeleistung durch Einsatzkräfte der Feuerwehr ist in Gewerbegebieten vor allem während des Betriebs erforderlich. Die Feuerwehr wird vorrangig zu Unfällen im Umgang mit Maschinen und bei der Verlastung von Gütern und Waren gerufen. Es handelt sich dabei oftmals um Einsätze zur Menschenrettung, für welche die Feuerwehr Ulm entsprechend geschultes Personal und geeignetes Rettungsgerät auf den Fahrzeugen des „Rüstzuges“ und im Abrollbehälter „Rüst/Bau“ vorhält.

## Umwelt- und Gefahrguteinsätze

- ◆ In Betrieben in denen gefährliche Stoffe und Güter gehandhabt und gelagert werden und beim Transport besteht immer die Möglichkeit des unsachgemäßen Umgangs, der Leckage oder des Unfalls. Die Feuerwehr sollte grundsätzlich für den Einsatz bei Austritt von Gefahrstoffen aller Art, auch größeren Umfangs, ausgerüstet und ausgebildet sein.
- ◆ Bei Bränden in Gewerbebetrieben, in wissenschaftlichen Instituten und im Bereich der Forschung und Lehre können die Einsatzkräfte zusätzlichen Gefahren ausgesetzt werden wie bereits erwähnt und beschrieben.
- ◆ Die Stadt Ulm mit ihrer Wissenschaftsstadt und dem Science-Park, dem Biotechnologiestandort, der Solarenergie- und Wasserstoffforschung und der Bedeutung als wichtiger Transport- und Verkehrsknotenpunkt mit Güter- und Containerbahnhof erfordert eine ganze Reihe von besonderen Einsatzmitteln, Löschmitteln und Feuerwehrsonderfahrzeugen für Gefahrgut- und Umwelteinsätze.

## Gasexplosionen

- ◆ In einigen Fällen geht sowohl den Bränden als auch den Technischen Hilfeleistungseinsätzen eine Gasexplosion voraus. Ursachen hierfür können unterschiedlichster Art sein, neben Fehlern bei Installationsarbeiten oder Leckagen können explosionsfähige Gemische auch durch Chemikalien, Manipulationen und Sabotagen sowie durch biologische

Vorgänge entstehen. Gerade nach Explosionen kommt es häufig zu Folgebränden mit dem zusätzlichen Gefährdungspotential, dass z.B. Gebäudeteile oder gar ganze Gebäude eingestürzt sind oder einstürzen können. Die Gefährdung für Einsatzkräfte ist insbesondere dann extrem hoch, sollten Folgeexplosionen stattfinden, die durch Brände verursacht werden. Zum Beispiel wenn Gasflaschen im Brandgeschehen beteiligt sind, Gasleitungen durch die Hitze auslöten und somit die Gase freigesetzt werden oder wenn die Brandrauchprodukte selbst explosiv sind wie bei der Rauchdurchzündung, auch „Flash-Over“ genannt.

In Gebieten mit Mischbebauung treten naturgemäß alle bisher behandelten Risikoschwerpunkte auf. Es entstehen dadurch zwar keine neuen Gefahren und Risiken, ein Einsatz der Feuerwehr muss oft aber mit erhöhtem Personalaufwand durchgeführt werden, damit die Umgebung der unmittelbaren Einsatzstelle effektiv geschützt werden kann. Dies gilt z.B. bei Bränden von Betriebsgebäuden und Hallen bei denen nahe gelegene Gebäude geschützt werden müssen. Diese Anforderungen müssen bei der Bemessung der Feuerwehr berücksichtigt werden.

### **3.3.3. Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Behinderteneinrichtungen und Behindertenheime, psychiatrische Kliniken, Rehabilitationskrankenhaus und Bundeswehrkrankenhaus und ähnliche Einrichtungen**

Diese Art von Gebäuden ist gerade in Ulm von besonderer Bedeutung, da sie überdurchschnittlich in Anzahl und Kapazität vertreten sind:

- ◆ Die Krankenhäuser (16 Einzelobjekte) haben zusammen im Jahr 2012 mit 1.382 Planbetten 53.198 Patienten stationär behandelt, hinzu kommt das Bundeswehrkrankenhaus mit rund 500 Betten und 18.000 stationär Behandelten.
- ◆ In 10 Altenpflegeheimen stehen 1.272 Pflegplätze zur Verfügung.

Daneben gibt es

- ◆ zwei Justizvollzugsanstalten für 400 Personen,
- ◆ verschiedene psychiatrische Einrichtungen und
- ◆ fünf Behindertenheime mit insgesamt 677 Betten.
- ◆ Wie schon in der Risikobetrachtung der Wohngebiete erwähnt, muss auf diese Objekte ein besonderes Augenmerk gelegt werden. Betrachtet man die Einsätze der vergangenen Jahre in solchen Einrichtungen so stellt man fest, dass hier erhöhte Vorsicht und Wachsamkeit sowohl vorbeugend als auch abwehrend geboten ist. Die Ulmer Feuerwehr ist hierauf besonders trainiert und vorbereitet und hat Erfahrung mit Räumung und Evakuierung.

Brände in Alten- und Altenpflegeheimen, Behinderteneinrichtungen und Heimen sowie in Krankenhäusern, Kliniken, Tageskliniken, Justizvollzugsanstalten und psychiatrischen Einrichtungen stellen die Feuerwehr vor extrem hohe Anforderungen in der Brandbekämpfung und Menschenrettung. In diesen Einrichtungen kann es immer wieder zu Bränden kommen, die sich in der hohen technischen Installation begründen oder aber auf menschliche Unzulänglichkeit zurückzuführen sind.

Die besondere Schwierigkeit bei diesen Einsätzen liegt darin begründet, dass die Bewohner bzw. Nutzer dieser Einrichtungen häufig selbst nicht gehfähig sind, körperlich und/oder geistig behindert sind und deshalb häufig unvorhersehbar handeln. Deshalb ist die Rettung unter zeitlichen,



personellen und organisatorischen Gesichtspunkten wesentlich erschwert. Sind die Personen auch noch eingeschlossen, wie in psychiatrischen Abteilungen und in Haftanstalten, verschärft sich das Problem.

Mit baulichen Brandschutzmaßnahmen wie Rauch- und Brandabschnitten sowie Brandmeldeanlagen wird versucht, die Gefahr so gering wie möglich zu halten, dennoch werden Brände in diesen Einrichtungen immer gefährlich bleiben. Insbesondere in den Nachtstunden ist oft wenig Personal vorhanden und eine schnelle Brandentdeckung bzw. Alarmierung nicht immer gewährleistet. Auf Grund von komplexen Gebäudestrukturen und langen Anmarschwegen für die Feuerwehr vergehen wertvolle Minuten, bis die Maßnahmen wirksam greifen. Eine Evakuierung von Patienten in angrenzende Rauch- und Brandabschnitte ist immer sehr personalintensiv und erfordert die Einrichtung einer technischen Einsatzleitung, die sich eng mit dem Betreiber und dem Rettungsdienst abstimmt.

### **3.3.4. Sonderbauten wie Hochhäuser, Messe-Hallen, Hotels, Schulen, Versammlungsstätten, Beherbergungsbetriebe, Theater, kulturelle Einrichtungen**

Sonderbauten sind Gebäude, die durch ihre Größe und Art der Nutzung ein besonderes Gefahrenpotential darstellen. Sie sind im gesamten Stadtgebiet verteilt:

- ◆ 112 Schulen mit 28.125 Schülern, 14.097 davon Auswärtige
- ◆ 91 Kindertagesstätten mit 4.294 Kindern
- ◆ 24 Versammlungsstätten
- ◆ 17 Hochhäuser
- ◆ 44 gewerbliche Beherbergungsbetriebe mit 3.166 Betten und 488.410 Übernachtungen
- ◆ Kneipen, Diskotheken, Gaststätten in sehr großer Zahl
- ◆ 48 große Verkaufsstätten
- ◆ 84 Großgaragen
- ◆ Hochregallagern
- ◆ Messehallen, Congress-Centrum-Ulm, ROXY-Hallen und verschiedene andere kulturelle Einrichtungen
- ◆ Theater
- ◆ Jugendhäuser, oft in alten Fort- und Wehranlagen untergebracht

Im Brandfall ist hier meist eine große Zahl von Personen gefährdet, hinzu kommt die Gefahr der Panik, die gerade bei vielen Besuchern höher einzuschätzen ist.

### **3.3.5. Besonders brandgefährdete Betriebe und Einrichtungen gemäß Störfallverordnung, Strahlenschutzverordnung, Gentechnikrecht, Biostoffverordnung und Infektionsschutzgesetz**

In Ulm gibt es eine Vielzahl von Betrieben, Einrichtungen und Forschungs- und Laboranlagen, die der Störfallverordnung, der Strahlenschutzverordnung, dem Gentechnikrecht, der Biostoffverordnung und dem Infektionsschutzgesetz unterliegen. Mehrere Anlagen unterliegen dabei der jeweils höchsten bzw. zweithöchsten Sicherheitskategorie. Z. B.

- ◆ 3 Betriebe nach Störfallverordnung
- ◆ Betriebe und Sicherheitslabore der Strahlenschutzkategorie S2/S3 (ca. 50 Umgangsgenehmigungen)
- ◆ biologische Sicherheitslabore in der höchsten Kategorie B3
- ◆ Anlagen nach Infektionsschutzgesetz in den Kategorien L1-L3
- ◆ gentechnische Anlagen nach Gentechnikrecht in der Stufe S1 bis S3
- ◆ verschiedene Anlagen eingestuft nach Biostoffverordnung

Andere brandgefährdete Unternehmen kommen aus den Bereichen Fahrzeug- und Maschinenbau, Elektrotechnik, Feinmechanik, Solarenergie- und Wasserstoffforschung, Handel mit Chemikalien, Arzneimitteln und Bauklebern und deren Produktion, Recycling, Energieversorgung, Entsorgung, Wissenschaft und Forschung, sowie Pharmazie- und Biotechnologie.

Im Metallbau spielen neben Großhärtereien auch Metallschmelzwerke eine Rolle. Darüber hinaus gibt es mehrere Speditionsunternehmen mit großen Lager- und Umschlagkapazitäten, in denen die gesamte Palette des Güterverkehrs abgefertigt wird. Gefährdungen durch solche Firmen sind mit produzierenden Betrieben vergleichbar.

Bei Schadensfällen binden Einsätze in diesen Bereichen meist wesentlich mehr Personal, Geräte und Fahrzeuge sowie Material der Feuerwehr.

### **3.3.6. Wissenschaftsstadt mit Universität, Science-Park und Instituten zur Forschung und Lehre**

Sehr bedeutend für Ulm sind die zahlreichen Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Lehre. Hier sind nahezu alle erdenklichen Gefährdungspotentiale vorhanden wie Gefahrstoffe, chemische Stoffe in fester, flüssiger und gasförmiger Form, biologische und gentechnische Gefahren, Radioaktivität, Strahlung aller Art, Laser, Magnetfelder bis hin zu Bereichen mit Tierversuchsanlagen und Arzneimittelforschung. In diesen unterschiedlichsten Arten von Laboren und Versuchsanlagen sind immer wieder neben Bränden auch Chemie- und Gefahrguteinsätze zu bewältigen, um außer Kontrolle geratene Stoffe, Substanzen und Versuche zu beherrschen und damit Umweltgefahren zu minimieren.

Bei Feuerwehreinsätzen besteht hier grundsätzlich das Problem, dass man es mit einer Mehrfachgefährdung zu tun hat. Parallel zur Brandbekämpfung muss in vielen Fällen ein Gefahrguteinsatz bzw. Umwelteinsatz durchgeführt werden. Die Mehrfachgefährdung bedroht nicht nur die Nutzer, sondern vor allem die Einsatzkräfte und die Umwelt.

Zusätzliche Schutzkleidung, aufwendige Messverfahren und größere Sicherheitsabstände verzögern und erschweren den Einsatzerfolg. Nicht selten ist auch eine umfangreichere Absperrung, Räumung und Evakuierung damit verbunden und eine Reihe von Gefahrgut-Einsatzfahrzeugen erforderlich. Die Einzelgefährdungen potenzieren sich also an der Einsatzstelle und es wird mehr Personal benötigt, wie verschiedene Einsätze der letzten Jahre bestätigt haben.

### **3.3.7. Verkehr**

Ulm liegt am Verkehrsknotenpunkt der Bundesautobahnen A 7 und A 8. Neben den Bundesstraßen B 10, B 28, B 30 und der B 311 ist das regionale Straßennetz über Landes- und Kreisstraßen mit dem Umland verbunden.

## **Straße**

Das Straßenverkehrsaufkommen lässt sich grob wie folgt gliedern:

- ◆ Der öffentliche und individuelle Personennahverkehr; er wird durch Berufspendler, Studenten, Schüler und Besuchern verstärkt, die täglich die Stadt anfahren und wieder verlassen.
- ◆ Als bedeutender Wissenschafts-, Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsstandort werden die Straßen in und um Ulm von zahlreichen Zulieferern und Abholern genutzt. Der Containerbahnhof im Ulmer Norden trägt ebenfalls zu einem höherem Verkehrsaufkommen und Güterumschlag bei.

Für die besondere Gefährdungslage auf Ulmer Straßen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- ◆ Die üblichen Risiken des Straßenverkehrs wie Verkehrsunfälle mit Verletzten und eingeklemmten Personen.
- ◆ Das Transportaufkommen von Gütern aller Art sowie Gefahrgütern ist in Ulm auf Grund des Gewerbestandortes, aber auch wegen der Forschungs- und Wissenschaftsstadt und wegen des zentralen Standortes als Verkehrsknotenpunkt, besonders hoch.

Somit ist hier eine hohe Unfallwahrscheinlichkeit zu berücksichtigen, die sich auch über Jahre anhand der Verkehrsunfall-Einsatzzahlen feststellen lässt. Im Jahr 2013 ereigneten sich im Stadtgebiet z.B. 4.491 Unfälle mit 5 Toten und 569 verletzten Personen.

Die besonderen Umstände bei Unfällen mit Gefahrguttransportern erfordern die Vorhaltung von Einsatzkräften der Feuerwehr, die für den Einsatz mit Gefahrgut besonders ausgebildet und mit entsprechenden Einsatzmitteln ausgestattet sind.

## **Schiene**

Der Güter- und Personen-Schienenverkehr in Ulm ist wie in vielen anderen Großstädten in zwei Bereiche zu gliedern. Dies ist zum einen der Verkehrsbetrieb der Deutschen Bahn, zum anderen der Betrieb des regionalen öffentlichen Personennahverkehrs durch u.a. die Stadtwerke.

## **Deutsche Bahn AG**

Für die Feuerwehr sind die folgenden Punkte von besonderer Bedeutung:

- ◆ Bedingt durch das hohe Verkehrsaufkommen der Bahn wird die Taktfolge der Züge so gering wie möglich gehalten. Fehler und Ausfälle im Bereich der Zugsicherung können zu Unfällen führen.
- ◆ Bei einem Unfall mit einem besetzten Personenzug ist mit einer sehr hohen Zahl von Verletzten in Verbindung mit umfangreichen technischen Maßnahmen zu rechnen. Feuerwehr und Rettungsdienst müssen in der Lage sein, einen Massenansturm von Verletzten zu bewältigen. Ein technisches und/oder menschliches Versagen, welches zu einer solchen Schadenslage führen kann, ist grundsätzlich nicht auszuschließen.
- ◆ Auf dem Containerbahnhof und dem Güter- und Umschlagbahnhof werden auch Gefahrgüter umgeschlagen. Leckagen an Gefahrgut-Kesselwagen mit bis zu 80.000 Litern Fassungsvermögen sind potenziell möglich und in der Vergangenheit auch bereits passiert.
- ◆ Der Bau der ICE-Neubaustrecke mit ihrem 5,9 km langen Albstiegstunnel erhöht das o.g. Gefahrenrisiko deutlich. Dem wird mit der Einrichtung einer Tunnelrettungswehr begegnet.

### **Straßenbahn**

Ulm verfügt über ein Straßenbahnnetz, das mit einem engen Zeittakt befahren wird. Die Verlängerung der Linie 1 nach Böfingen führt durch eine steile Hanglage, welche zusätzliche Risiken mit sich bringt. Die Linie 2 vom Kuhberg in die Wissenschaftsstadt mit mehreren Hanglagen und Brückenbauwerken ist in Planung. Bis 2017 verdoppeln sich die Streckenlänge auf 19,2 km, die Wagenkilometer im Jahr auf 1.560.370 km und die Anzahl der Wagen auf 22 Fahrzeuge.

Im Straßenbahnverkehr kommt es immer wieder zu Unfällen und Kollisionen mit Fahrzeugen oder Personen. Für diesen Zweck werden spezielle Rettungsgeräte und Geräte zum Eingleisen vorgehalten an denen neben den Stadtwerken vornehmlich auch die Feuerwehr geschult und ausgebildet ist. Die Feuerwehr arbeitet auch am Sicherheitskonzept mit.

### **3.3.8. Wasserstraßen**

Die drei Flüsse Donau, Iller und Blau durchfließen das Stadtgebiet. Sie sind zwar keine klassischen Wasserstraßen für den Gütertransport, dennoch gibt es eine ganze Reihe von Feuerwehreinsätzen, die auf diesen Gewässern durchzuführen sind.

Für Einsätze auf dem Wasser verfügt die Feuerwehr Ulm über ein Schnellrettungsboot sowie ein Wasserrettungsfahrzeug mit Taucherausrüstung und einem Offshore-Rettungsanzug zur Rettung von Menschen aus dem Wasser sowie zur einfachen Technischen Hilfeleistung.

Festgehalten werden kann, die Feuerwehr hat in der Vergangenheit eine Vielzahl von Personen aus diesen Flüssen erfolgreich gerettet und nicht selten Gewässerverunreinigungen minimiert und somit zum Umweltschutz beigetragen.

### **3.3.9. Biologische Gefahren**

Der Einsatz der Feuerwehren bei biologischen Gefahren wie Vogelgrippe, Schweinepest, Maul- und Klauenseuche, BSE (Rinderwahnsinn) etc. hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. So mussten eine große Zahl von Einsätzen in diesem Zusammenhang abgewickelt werden, zu denen auch Verdachtsfälle von Anschlägen mit biologischen Stoffen (z.B. Anthrax) gehörten.

Die erforderlichen Notfallplanungen und Alarm- und Gefahrenabwehrpläne müssen sehr zeit- und personalaufwendig, in Abstimmung mit vielen Behörden und Fachleuten erstellt und laufend aktualisiert werden. Zusätzliche Finanzmittel mussten für die Beschaffung von Ausrüstung, Desinfektionstechnik und -material, persönliche Schutzausrüstung für die Einsatzkräfte und zur Schulung und Ausbildung der Feuerwehrangehörigen ausgegeben werden. Die sehr hohen Einsatzkosten (Material- und Personalkosten), die von der Stadt zu tragen sind, belasten den Haushalt der Feuerwehr seit Jahren zusätzlich.

### **3.3.10. Großschadenslagen**

- ◆ Hochwasser, Starkniederschläge, Überschwemmungen
- ◆ Orkane, Stürme, Unwetter, Schneebruch, Glatteis
- ◆ Wald- und Flächenbrände
- ◆ Großflächiger Stromausfall

Die Vorbereitung auf derartige Lagen basiert auf einer Risikoanalyse für Großschadensereignisse nach dem Landeskatastrophenschutzgesetz und geht in die Katastrophenschutzplanung über, die nicht Bestandteil des Brandschutzbedarfsplanes ist.

Die Feuerwehr bildet mit ihrer Integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstelle, ihrer Infrastruktur und den haupt- und ehrenamtlichen Einsatzkräften das Rückgrat des Katastrophenschutzes. Bei Großschadenslagen werden insbesondere in der Feuerwehrleitstelle und für die Stabsarbeit zusätzliche Kräfte schon in der Anfangsphase gebraucht.

Solche Lagen erfordern in aller Regel wegen der langen Dauer einen enormen Kräfteinsatz, da das Personal regelmäßig ausgetauscht werden muss. Die Einsatzlogistik, die Personaldisposition sowie die Versorgung der eingesetzten Kräfte mit Verpflegung erfordern einen zusätzlichen Aufwand.

### 3.3.11. Andere Gefährdungslagen und sonstige Risiken

Neben den erwähnten Gefahren für einzelne und/oder das Gemeinwesen hat die Feuerwehr Situationen zu bewältigen, die sich nicht direkt nur einem der genannten, infrastrukturellen Bereiche zuordnen lassen. Zu diesen Gefahrenlagen zählen:

- ◆ Menschenrettung und Befreiung von Personen aus Notlagen aller Art.
- ◆ Rettung von hilflosen Personen, von Personen aus Höhen und Tiefen, von verschütteten Personen, von suizidgefährdeten Personen und von Personen mit eingeklemmten Körperteilen in Maschinen, in betriebstechnischen Einrichtungen und in baulichen Einrichtungen etc..
- ◆ Tierrettung  
Rettung von Tieren aus Notlagen. Hierbei spielen nicht nur die Haus- und Nutztiere eine Rolle sondern auch exotische Tiere wie Schlangen, Spinnen, Echsen, usw. aber auch Insekten.
- ◆ Technische Hilfeleistung bei allen erdenklichen Notlagen insbesondere in Zusammenhang mit Strom, Gas, Wasser, infrastrukturell notwendigen Einrichtungen (z.B. Aufzüge, Heizungen, Lüftungs- und Sanitäreinrichtungen) sowie baulichen und technischen Anlagen aller Art.

Im Stadtgebiet ist die Feuerwehr oftmals, wenn keine weitere Hilfe ersichtlich ist, die „letzte Rettung“ und springt als „Mädchen für alles“ in die Bresche. Sie sollte deshalb für alle „Lebenslagen“ geeignetes Gerät, Material, Know-how und Personal mit entsprechendem Sachverstand und dem erforderlichen Fingerspitzengefühl vorhalten.

#### Hinweis

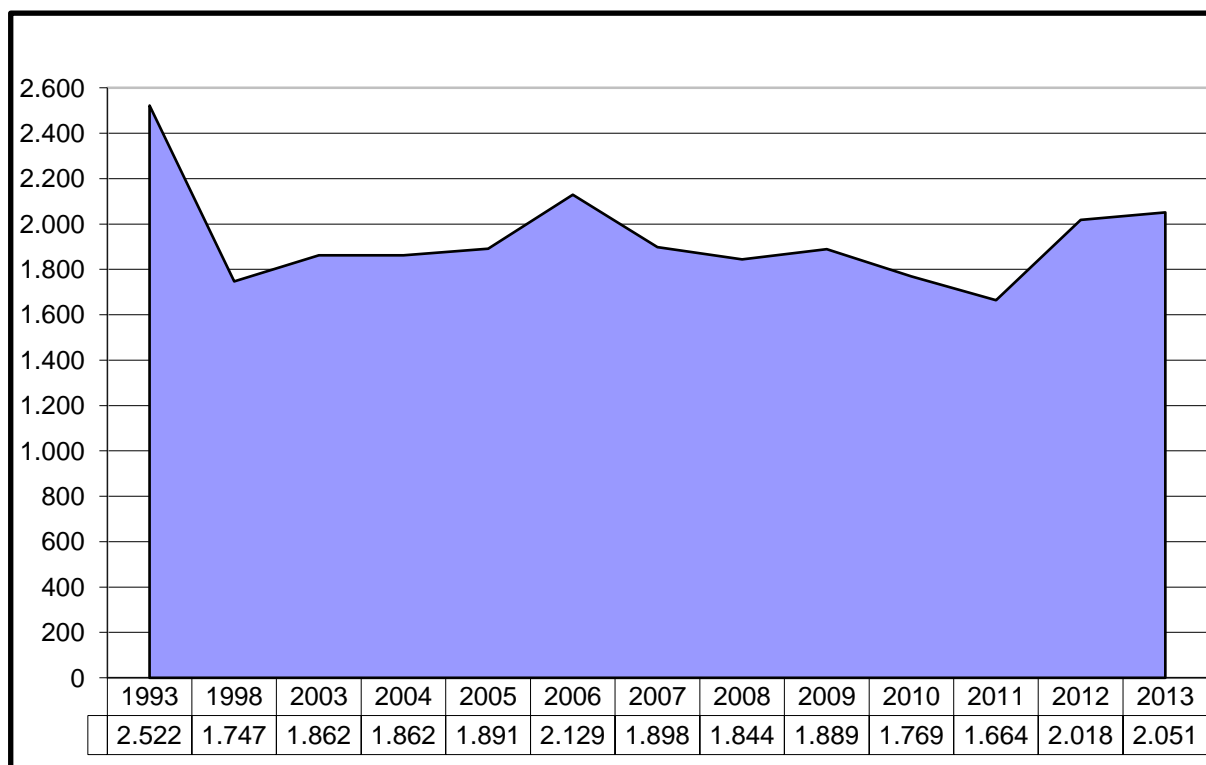
Die hier genannten Gefahren und Risiken können nicht vollständig sein, da die Aufgabenstellungen sehr vielfältig sind. Aber die wesentlichen Risiken, die im täglichen auch tatsächlich passieren oder eintreten können sind erfasst. Wenn die Feuerwehr hierfür bemessen und strukturiert ist, können nach menschlichem Ermessen auch noch eine ganze Reihe weiterer Unglücksfälle abgearbeitet werden, deren Szenarien vorstehend nicht detailliert beschrieben wurden.

Theoretisch denkbare Großereignisse wie z.B. Terroranschläge oder der Absturz eines Großflugzeuges im belebten Stadtzentrum zu berücksichtigen, ist nicht Aufgabe einer gemeindespezifischen, risikoorientierten Planung, wie sie in den Hinweisen zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr vorgesehen ist.

Vielmehr geht es darum, die Szenarien, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit jederzeit eintreten können und die auch immer wieder durch reale Einsätze belegt werden, abzudecken.

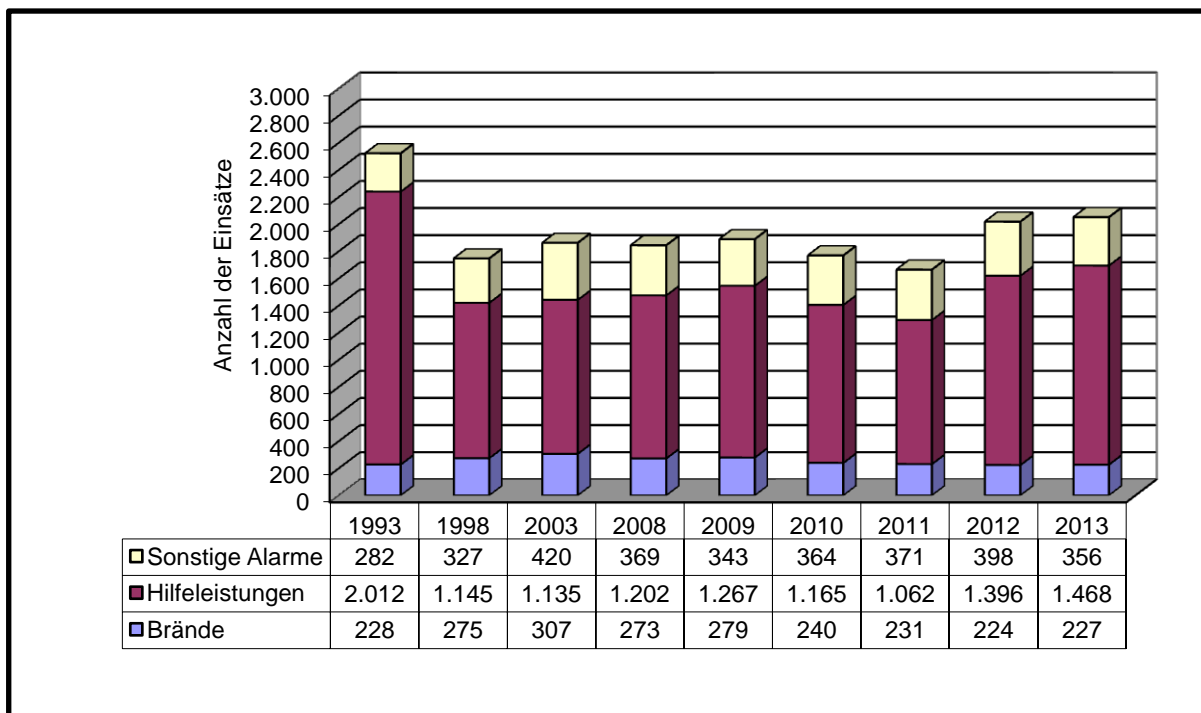
### 3.4. Auftrittswahrscheinlichkeit der Gefährdung (Auswertung der Einsatzstatistik)

#### 3.4.1. Einsatzentwicklung der Gesamteinsätze

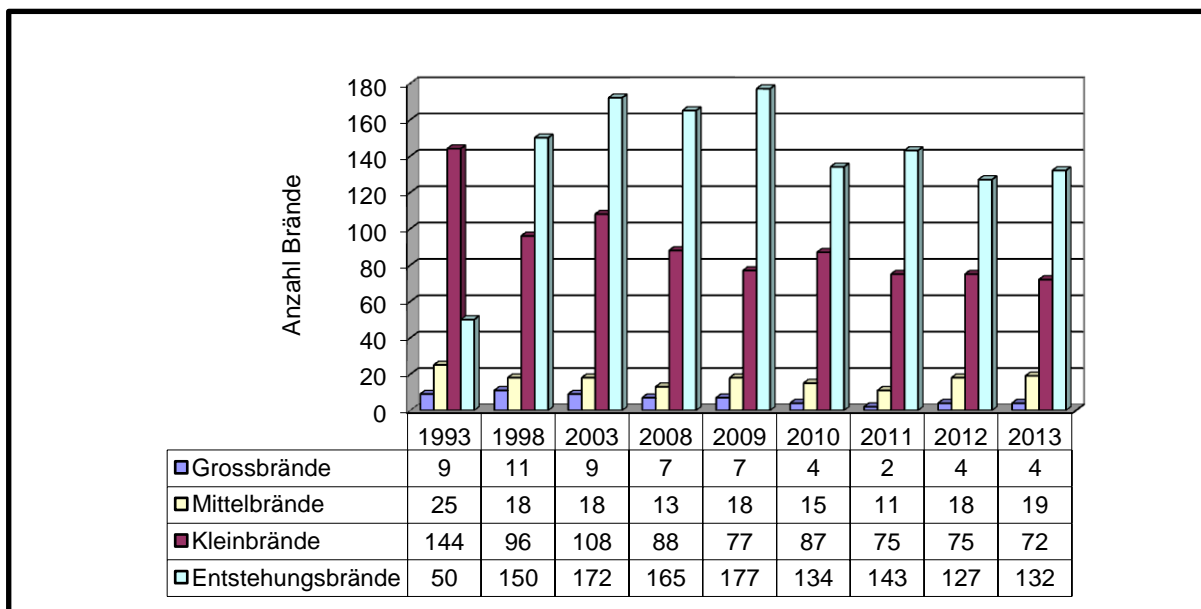


In den Abbildungen sind die Einsätze der letzten 20 Jahre dargestellt. Diese Gesamteinsatzzahlen unterliegen geringen Schwankungen. Eine gedanklich gelegte Trendlinie in der oberen Abbildung zeigt ein leichtes, kontinuierliches Ansteigen der Gesamteinsätze.

Auch innerhalb der drei verschiedenen Leistungsbereiche (nachfolgende Abbildung) gibt es ebenfalls geringe Schwankungen, die sich über die Jahre hinweg ausgleichen.



### 3.4.2. Einsatzentwicklung Brände



Die Brandeinsätze enthalten sowohl Entstehungs- und Kleinbrände, als auch Mittel- und Großbrände. Die Entstehungs- und Kleinbrände machen hierbei naturgemäß den größten Anteil der Brandereignisse aus. Die klassische Aufgabe der Brandbekämpfung steht von der Einsatzhäufigkeit her an zweiter Stelle nach den Technischen Hilfeleistungseinsätzen.

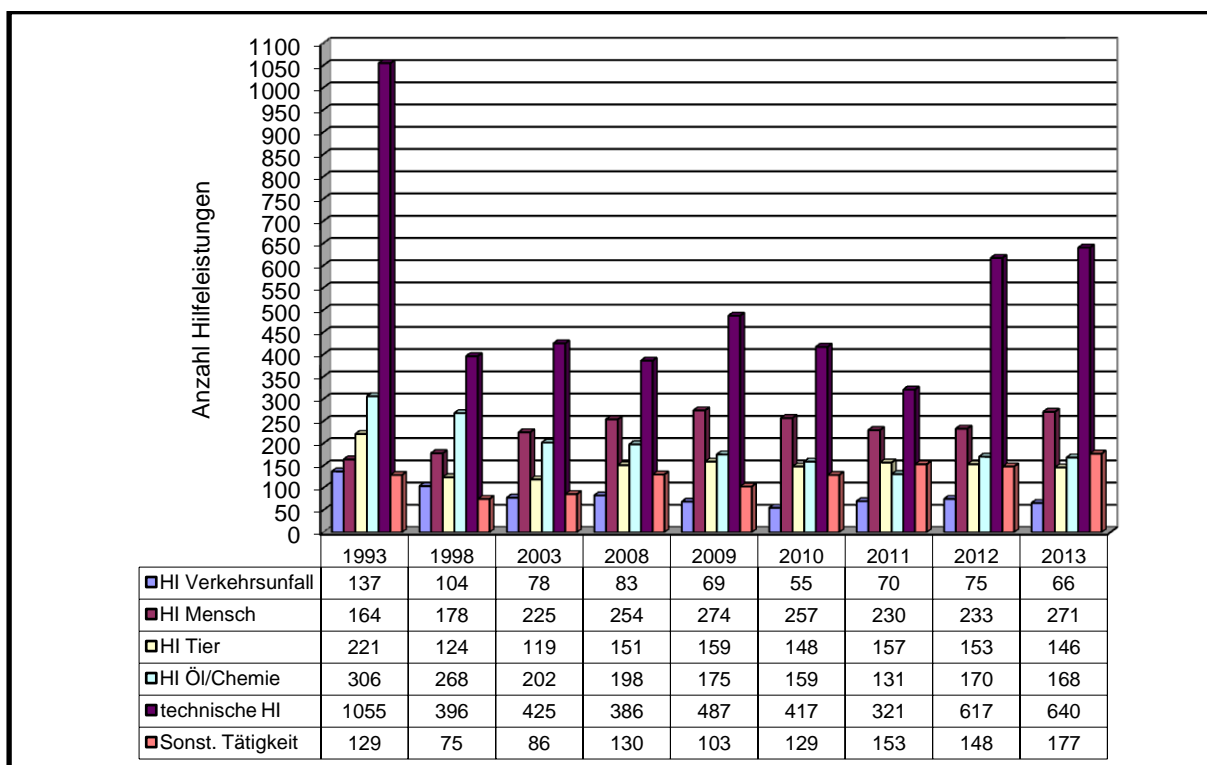
Brände sind in der Regel personalintensive Einsätze. Sie sind zeitkritisch zu sehen, da zum einen selbst bei kleinen Bränden häufig Personen lebensbedrohlich gefährdet sein können und zum

anderen eine schnelle Brandausbreitung bei praktisch allen Brandobjekten zu erwarten ist. Brände sind oftmals auch diejenigen Einsätze, die mit dem höchsten Risiko für die Einsatzkräfte behaftet und taktisch besonders anspruchsvoll sind. Auch deshalb müssen Brände mit einer entsprechenden Anzahl von Einsatzkräften bekämpft werden.

Dabei machen Brände, die durch schnelles Eingreifen noch in der Entstehungsphase mit Kleinslöschgerät, Feuerlöscher oder nur einem Strahlrohr gelöscht werden können, naturgemäß den größten Anteil aus. Dies dokumentiert auch den Nutzen und die Effektivität einer Feuerwehr, deren originärer Sinn es ist, Schäden durch Brände so gering wie nur möglich zu halten. Erkennbar ist auch, dass der prozentuelle Anteil der Klein- und Entstehungsbrände an den gesamten Bränden in den letzten Jahren zugenommen hat. Dies ist erfreulich, da man daraus ableiten kann, dass die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Ulm gerade in den letzten Jahren mit den Anforderungen gewachsen ist.

Auf Grund der kürzeren Eintreffzeiten mit höherer Funktionsstärke konnte verhindert werden, dass sich mancher dieser Entstehungs- und Kleinbrände zu einem Mittel- oder gar Großbrand entwickeln konnte.

### 3.4.3. Einsatzentwicklung Technische Hilfeleistungen



Bei den Technischen Hilfeleistungen, in denen auch die Umwelteinsätze erfasst sind, ist in den letzten Jahren, wenn man die Gesamtzahlen betrachtet, ein leichter Anstieg der Einsatzzahlen zu erkennen.

Im Bereich Technischer Hilfeleistungen sind unendlich viele Szenarien denkbar. Das Spektrum der Einsätze reicht von einfachen Hilfeleistungen wie dem Öffnen von Türen bei Verdacht auf eine hilflose Person in einer Wohnung, dem Abstreuen von Ölsuren bis hin zur Befreiung von Personen aus stecken gebliebenen Aufzügen.



Außerdem Insekteneinsätze, Bauunfälle, Beseitigung von umgestürzten Bäumen, umfassende Hilfeleistung zur Rettung von Menschen und Tieren aus lebensbedrohlichen Lagen, Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen und die Rettung von Lebensmüden.

Auch die Gefahrenabwehr bei einer Freisetzung von Gefahrstoffen, oft mit weit reichender Auswirkung auf die Umgebung, biologischen Gefährdungen und auch wetterbedingte Einsätze wie Sturmschäden, Überflutungen, umgestürzte Bäume etc. nehmen zu.

Die Vielfalt der Szenarien macht die Vorhaltung von umfangreichem technischem Gerät erforderlich. Die Bedienung dieser oftmals komplizierten Aggregate muss nicht nur erlernt, sondern auch ständig geübt werden, um im Ernstfall unter Stress und Zeitdruck schnelle und qualifizierte Hilfe leisten zu können. Diese Anforderungen begründen die hohen materiellen Vorhaltungen im Bereich der Gefahrenabwehr.

Ein nicht unerheblicher Anteil der Hilfeleistungseinsätze ist zeitkritisch zu sehen. Insbesondere im Falle der Menschenrettung ist ein schneller und erfolgreicher Einsatz nur mit einer großen Anzahl von Einsatzkräften möglich. Dem entsprechend sind nicht nur für Brände sondern auch im Bereich der Technischen Hilfeleistung ausreichende Personal- und Technikressourcen vorzuhalten und damit generell für die Gefahrenabwehr.

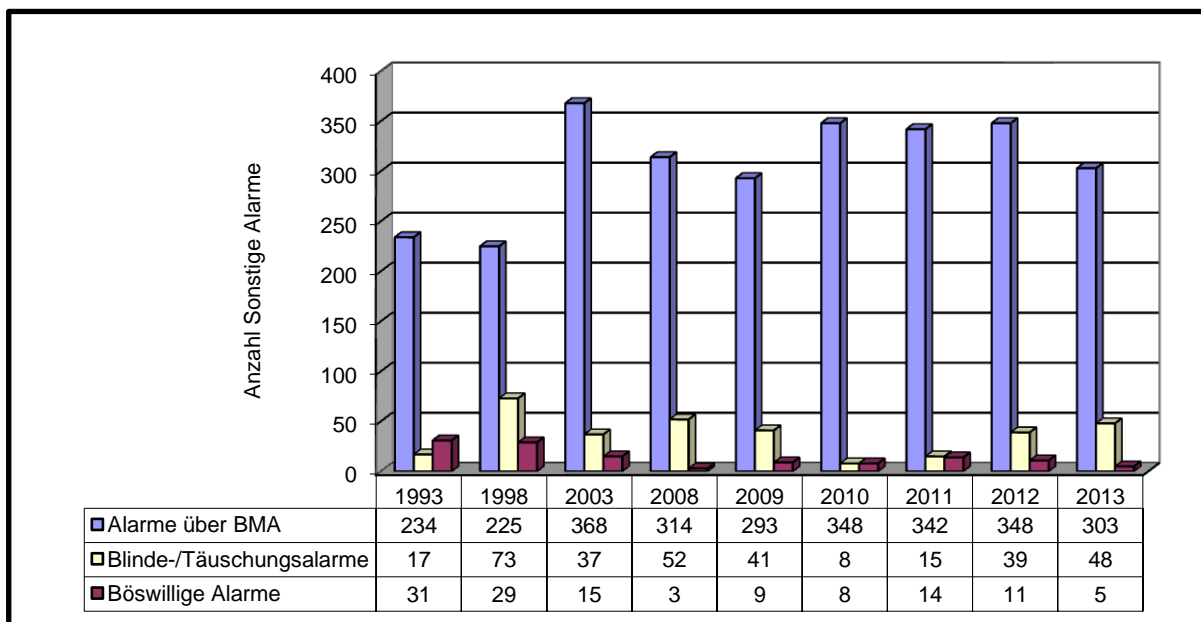
Bei den Umwelteinsätzen setzt sich der Trend von leicht rückläufigen Einsatzzahlen fort. Dies liegt wahrscheinlich darin begründet, dass speziell beim Umgang mit Gefahrstoffen aller Art durch größere Sicherheitsanforderungen in den Betrieben, beim Güterumschlag und beim Transport, durch die Vorhaltung von Gefahrstoffbeauftragten und Sicherheitsingenieuren und durch mehr gesetzliche Vorgaben und Überwachung, ein höherer Sicherheitsstandard ganz allgemein erreicht wurde. Ein Teil der Kleineinsätze (z.B. auslaufender Kraftstoff nach Verkehrsunfall) wird heute von privaten Abschleppunternehmen mit erledigt.

### **Dennoch gilt es folgendes zu beachten**

Auch wenn die Zahlen stagnieren bzw. leicht rückgängig sind, haben sich die Anforderungen an die Feuerwehr und an ihre Ausrüstung und Technik nicht verändert. Die Abwendung von Gefahren bei Chemieeinsätzen bleibt für die eingesetzten Kräfte unverändert gefährlich. Sie machen den Einsatz von besonderer Schutzausrüstung wie z.B. Chemie-Vollschutzanzügen notwendig. An Einsatzstellen muss nach wie vor eine aufwendige Messtechnik vorgehalten werden und die Beseitigung der Umweltgefahren erfordert immer sehr viel Zeit, einen großen Fahrzeug- und Geräteeinsatz und ist damit enorm material- und personalintensiv. Anders ausgedrückt, die Qualitätsanforderungen und die der Abwehrmaßnahmen sind unverändert hoch.

Unter Berücksichtigung der Einsätze mit biologischen Gefahren wie Vogelgrippe, Schweinepest, Maul- und Klauenseuche, BSE und Anthrax etc. haben Bedarf und Anforderungen an die technische Ausstattung, die persönliche Schutzausrüstung, die umfangreiche Desinfektionstechnik und das Desinfektionsmaterial sowie der Schulungsaufwand und der Aufwand für die Erstellung von Notfallplanungen und Alarmplänen sogar stark zugenommen.

### 3.4.4. Einsatzentwicklung sonstige Alarme



In der Abbildung ist gut zu erkennen, dass trotz der ständig steigenden Zahl von Brandmeldeanlagen und der von Brandmeldern überwachten Gebäudeflächen sich die Alarme in diesem Bereich nicht wesentlich erhöhen. Deutlich ist auch ablesbar, dass unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, die Täuschungsalarme ebenfalls nahezu konstant sind. Daraus lässt sich ableiten, dass die modernen Brandmeldeanlagen zuverlässiger Brandentstehungskenngrößen wie Rauch, Hitze oder Flammen detektieren können. Mit hoher Wahrscheinlichkeit trägt auch dies in einen oder anderen Fall dazu bei, dass Brände noch in Entstehungs- bzw. Kleinbrände eingestuft werden können und nicht in die Kategorie Mittel- und Großbrände eingruppiert werden müssen. Betrachtet man die böswilligen Alarme, so ist hier ein erfreulicher Trend zu niederen Zahlen erkennbar.

Blinde Alarme und Täuschungsalarme (Fehlalarme) an sich sind bei einer hohen Sensitivität der Bevölkerung und des Sicherheitssystems bis zu einem gewissen Grad unvermeidlich und auch gewünscht. Die Feuerwehr kommt lieber einmal umsonst, als einmal zu spät.

## 3.5. Gefährdungspotentialanalyse und Bewertung

Nach der allgemeinen Beschreibung des Gefährdungspotentials und den Risiken der Stadt Ulm mit Gefährdungsbetrachtung, soll nun eine Bewertung und Einschätzung des Risikos erfolgen. Dabei werden risikorelevante, verfügbare Daten berücksichtigt.

### 3.5.1. Risikobewertung anhand der tatsächlichen Feuerwehreinsätze im Jahr

Ein direktes Maß für ein qualitativ und quantitativ bestehendes Gefahrenrisiko liefern die realen Einsatzzahlen mit den dabei gewonnenen Daten wie z.B. Anzahl der geretteten Personen, Anzahl der befreiten Menschen aus Zwangs- oder Notlagen, Anzahl verletzter und getöteter Personen, Zahl der Tierrettungen sowie die Art und Häufigkeit der jeweiligen Einsatzarten. Gleichzeitig werden die Gerätschaften, Fahrzeuge, Einsatzmaterialien sowie das Personal und die Zeit-

dauer zur Abwendung der Gefahr erfasst. Diese Daten werden jährlich in einer übersichtlichen Form zusammengestellt und im Jahresbericht der Feuerwehr Ulm veröffentlicht.

In der Tabelle ist ein Auszug der relevanten Daten der letzten Jahre dargestellt. Statistisch gesehen rückt die Feuerwehr Ulm jeden Tag durchschnittlich über fünf Mal aus. Hierbei rettet sie eine große Anzahl von Personen, befreit viele Menschen aus Zwangslagen und verhindert bzw. minimiert enorme Sach- und Umweltschäden.

Jahr	Gesamteinsätze	Brände	Verkehrsunfälle	Befreiung von Menschen aus Zwangs- oder Notlagen	Gerettete Personen	Geborgene Tote	Alarmer aus Brandmeldeanlagen	Öl- und Chemikalieneinsätze	Tierrettungen	Technische Hilfeleistung	Böswillige Alarmer	Gesamteinsatzstunden (Mann-Stunden)
2013	2.051	227	66	271	211	35	303	168	146	640	5	15.980
2012	2.018	224	75	233	225	32	348	170	153	617	11	15.033
2011	1.664	231	70	230	257	24	342	131	157	321	14	14.469
2010	1.769	240	55	257	269	38	348	159	148	417	8	15.833
2009	1.889	279	69	274	248	36	293	175	159	487	9	16.728
2008	1.844	273	83	254	272	33	314	198	151	386	3	18.642
2007	1.898	245	87	289	222	24	318	204	164	396	6	17.937
2006	2.129	281	87	246	232	34	395	176	183	495	21	18.804
2005	1.877	254	90	226	180	18	345	184	125	558	19	17.301
2004	1.891	253	98	223	154	35	353	174	157	515	9	15.163

Die Analyse der tatsächlichen Einsatzereignisse zeigt, dass grundsätzlich ein hohes bis sehr hohes Risiko vorliegt. Es entspricht aber dem Risiko vergleichbarer Städte.

### 3.5.2. Risikobewertung anhand der Einwohnerzahl mit Betrachtung sonstiger Personenströme

Die Zahl der Einwohner beeinflusst das Risiko einer Stadt maßgeblich. Die Siedlungsschwerpunkte liegen neben den Kernstadtbereichen mit Innenstadt und Söflingen in den Stadtgebieten Wiblingen und Böfingen sowie in den Ortsteilen. Bezogen auf die Personen- und Pendlerströme der täglich in die Stadt kommenden und gehenden Einkaufskunden, Schüler, Studenten, Gäste und Touristen, kommt neben der Innen- und Weststadt dem Industriegebiet Donautal sowie der Wissenschaftsstadt mit Science-Park eine besondere Bedeutung zu.

Die Bevölkerungsverteilung im Raum kann unter einsatztaktischen Gesichtspunkten als eher ungünstig angesehen werden. Aber durch die Anzahl und Verteilung von insgesamt 14 Standorten mit Feuerwehrrätehäusern in den Stadtteilen, kann dieser Nachteil gut kompensiert werden. Die Abdeckung des Stadtgebiets kann somit als günstig betrachtet werden.

Bei Städten mit über 100.000 Einwohnern geht man grundsätzlich bei der Risikobewertung von einem sehr hohen Wert aus. Deshalb hat auch diese Einwohnergrenze eine besondere Bedeutung im Feuerwehrgesetz. Ab dieser Schwelle ist gemäß Feuerwehrgesetz eine Abteilung Berufsfeuerwehr vorzuhalten.

### 3.5.3. Gefahrenmatrix, Einstufung in Gefahrenklassen

In jedem Gebiet der Stadt existieren potentielle Gefahrenquellen, die die öffentliche Sicherheit bedrohen können.

Durch analytische oder empirische Verfahren können die Risikofaktoren in einem Gefahrenkatalog für die Bedarfsermittlung standardisiert und transparent dokumentiert werden.

Für die Risikobewältigung wird von manchen Feuerwehren als Orientierungshilfe eine Gefahrenmatrix verwendet, aus der ein nachvollziehbares Sicherheitsniveau abgeleitet werden kann und an der sich die feuerwehrtechnische Ausstattung, die Organisation und das Personal der Stadtteilfeuerwehren orientiert.

Zur Erfassung der Größenordnung von Gefahren sind innerhalb der Hauptklassen

- ◆ Brand,
- ◆ Technische Hilfeleistung und
- ◆ Umweltgefahren/Gefahrgut

jeweils 4 Stufen definiert, wobei die Stufe I das geringste Risiko beschreibt.

**Gefahrenmatrix**

Gefahren- klasse	Einsatzart		
	Brand	Technische Hilfeleistung	Umweltgefahren / Gefahrgut
I	Gebäude geringer Höhe, Rettungshöhe < 8 m, Kleingartenanlagen	Ortsverkehr	bei Gefahrstoffen kein Atemschutz erforderlich
II	Gebäude mittlerer Höhe, Rettungshöhe 8-11 m, Beherbergungsbetriebe bis 8 Betten, größere landwirtschaftliche An- wesen, Werkstätten, La- gergebäude, Wald	Durchgangsverkehr Bundesstraßen	Gefahrstoffe erfordern Atemschutz und Einsatz- kleidung nach HuPF- Richtlinie
III	Gebäude bis zur Hochhausgrenze, Beherbergungsbetriebe bis 60 Betten, Versammlungsstätten, große Gewerbebetriebe	Schnellstraßen, Autobahnen, mehrspurige Straßen	Gefahrstoffe für die Chemikalien-Vollschutz- anzüge notwendig sind
IV	besondere Risiken, Ho- tels, Stadtzentren, Klini- ken, Altenheime, Behin- dertenheime, Einkaufs- zentren, Hochhäuser, Industriegebiete, Wissen- schaft und Forschung, Universität und sonstige Hochschulen	hohe Verkehrsdichte, Tunnelanlagen, Schienenverkehr, Großbaustellen	Betriebe die der Störfallver- ordnung unterliegen, Con- tainerumschlag und Logis- tikschwerpunkte, hohes Transportaufkommen

Die Einstufung der Stadt Ulm nach dieser Matrix ist in Gefahrenklasse IV vorzunehmen.

**3.5.4. Risikobewertung nach besonderer baulicher Nutzung und Verkehr**

Vorstehend wurde schon auf eine ganze Reihe von Gebäudearten und Nutzungen eingegangen, die wegen ihrer Einstufung in hohe Gefahrenklassen ein besonders großes Risiko beinhalten oder bei denen im Brandfall viele Menschen gefährdet sein können. Diese Gebäude wurden bereits einer Gefährdungsbetrachtung unterzogen, werden aber der Vollständigkeit halber auch in der nachstehenden Übersicht aufgelistet.

- ◆ 16 Krankenhäuser (Einzelobjekte) mit 2.382 Planbetten und 53.198 stationär behandelten Patienten im Jahr
- ◆ 10 Altenpflegeheime mit 1.272 Pflegplätzen
- ◆ zwei Justizvollzugsanstalten für 400 Personen

- ◆ verschiedene psychiatrischen Einrichtungen
- ◆ fünf Behindertenheime mit insgesamt 677 Betten
- ◆ 112 Schulen mit 28.125 Schülern, 14.097 davon Auswärtige
- ◆ 91 Kindertagesstätten mit 4.294 Kindern
- ◆ 24 Versammlungsstätten
- ◆ 17 Hochhäuser
- ◆ 44 gewerbliche Beherbergungsbetriebe mit 3.166 Betten und 388.299 Übernachtungen
- ◆ Kneipen, Diskotheken, Gaststätten, Clubs, Bars, Spielhallen in sehr großer Zahl
- ◆ 48 große Verkaufsstätten
- ◆ 84 Großgaragen
- ◆ Hochregallager
- ◆ Messehallen, Congress-Centrum-Ulm, ROXY-Hallen und verschiedene andere kulturelle Einrichtungen
- ◆ Theater
- ◆ Jugendhäuser
- ◆ 3 Betriebe nach Störfallverordnung
- ◆ Betriebe und Sicherheitslabore der Strahlenschutzkategorie S2/S3 (ca. 50 Umgangs genehmigungen)
- ◆ biologische Sicherheitslabore in der höchsten Kategorie B3
- ◆ Anlagen nach Infektionsschutzgesetz in den Kategorien L1-L3
- ◆ gentechnische Anlagen nach Gentechnikrecht in der Stufe S1 bis S3
- ◆ verschiedene Anlagen eingestuft nach Biostoffverordnung

Ergänzend sollen nun die Risiken erfasst werden, die bisher nur ungenügend berücksichtigt worden sind. Hierzu gehören im Einzelnen

- ◆ landwirtschaftliche Betriebe mit großer Anzahl von Tieren
- ◆ Liegenschaften des Bundes
- ◆ Liegenschaften der Bundeswehr, sowie Kasernenbereiche
- ◆ Fort- und Wehranlagen
- ◆ wichtige infrastrukturelle Einrichtungen mit wenig ständig Beschäftigten, wie Kraftwerkseinrichtung und Umspannwerke, Energieversorgungseinrichtungen, Wasserkraftanlagen, Wasserkraftwerke etc.
- ◆ große Verkaufsstätten (z.B. Möbelhäuser und Einkaufszentren)
- ◆ Gasthöfe, Pensionen, Hotels, deren Risiko durch die Anzahl der Betten bestimmt ist
- ◆ Jugendherberge mit ca. 20.000 Übernachtungen pro Jahr
- ◆ verschiedenste Bildungseinrichtungen
- ◆ enge Altstadtbereiche, sowie Gebiete mit Fachwerkhäusern, bei denen insbesondere die Zugänglichkeit nicht oder nur erschwert möglich ist und die Wahrscheinlichkeit der Brandübertragung auf andere Gebäude sehr hoch ist
- ◆ Chlorgas-, Ammoniakanlagen und große Kühlanlagen (z.B. Schlachthof, Brauerei)

- ◆ Objekte mit unwiederbringlichen Kultur- und Kunstschatzen, zum Teil mit hohen Brandlasten und Museen
- ◆ Kirchen, Klöster, Ulmer Münster sowie sonstige kirchliche Einrichtungen aller Glaubensrichtungen mit zeitweilig hoher Menschenanzahl
- ◆ regelmäßig stattfindende Traditionsfeste und Großveranstaltungen (Nabada, Stadtfeste etc.)
- ◆ Mehrzweckhallen (Versammlungsstätten) unter anderem auch für Theateraufführungen, Discos, Faschingsveranstaltungen, Konzerte etc., die viele Menschen aufnehmen
- ◆ usw.

Neben dem produzierenden und handelnden Gewerbe aller Art, von denen zum Teil besondere Risiken durch die Produktionsabläufe oder durch hohe Brandlasten der Materialien ausgehen, spielen der Warenumschlag, der Transport und die Lagerung eine besondere Rolle.

Das Multinationale Kommando Operative Führung / Multinational Joint Headquarters Ulm ("Ulmer Kommando") in der Wilhelmsburgkaserne ist eine multinational besetzte Dienststelle der Streitkräftebasis und im Wesentlichen darauf ausgerichtet, im Auftrag der Vereinten Nationen, der NATO oder der EU, jederzeit einsatzbereit und schnell verlegbar, die Führung von weltweiten Krisenmanagementeinsätzen zu übernehmen. Das Personal des Kommandos (derzeit ca. 50 Soldaten aus 17 NATO- und EU Nationen, eine weitere Erhöhung auf bis zu 170 Dienstposten ist vorgesehen) ist multinational und aus Heer, Luftwaffe, Marine, Sanitätsdienst, der Streitkräftebasis und zivilen Experten (BWI Informationstechnik GmbH / IT-Ausstattung) zusammengesetzt. Dem Kommando unterstellt ist ein Unterstützungsverband (350 Soldaten) mit einer Einsatz- und einer Unterstützungskompanie.

Zusätzlich sind die 4. Kompanie Feldjägerbataillon 452, das Sanitätszentrum Ulm, das Heeresmusikkorps 10 und das Mobilitätscenter Ulm der BwFuhrparkService GmbH in der Wilhelmsburgkaserne untergebracht.

In der Hindenburgkaserne ist das Lazarettregiment 41 stationiert. Das Bundeswehr-Dienstleistungszentrum und das Karriereberatungsbüro Ulm sind in der Bleidornkaserne untergebracht.

Die Fachschule Rettungsdienste der Bundeswehr ist in das Bundeswehrkrankenhaus auf dem Oberen Eselsberg integriert.

Durch diese Konzentration von Kasernen und militärischen Anlagen und Einrichtungen ist ein zusätzliches Gefahrenrisiko gegeben.

Besonderes zu berücksichtigen ist auch die große Zahl der unterschiedlichsten Krankenhäuser wie Universitätskliniken, Rehabilitationskrankenhaus, Bundeswehrkrankenhaus, Strahlentherapie, Geriatrische Klinik Bethesda sowie die verschiedenen psychiatrischen Einrichtungen und der Neubau der Chirurgie auf dem Oberen Eselsberg.

Daneben schlägt sich die Wissenschaftsstadt mit ihren Instituten, Laboren und Einrichtungen für Forschung, Lehre und Entwicklung deutlich in der Zahl der Einsätze nieder. Eine Erhöhung des Risikos durch die Nutzung dieser Einrichtungen ist zusätzlich zu beachten.

Ein erhöhtes Risikopotenzial besteht auch durch die sehr hohe Verkehrsdichte auf den Straßen des Stadtgebietes. Die zum Teil vorhandene Mehrspurigkeit der Straßen, die Tunnelanlagen sowie die vielen Gefäll- und Steigungsstrecken erhöhen grundsätzlich das Unfallrisiko.

### 3.5.5. Berücksichtigung von Veränderungen und Tendenzen

#### Bevölkerungsentwicklung und neue Einsatzfelder

Betrachtet man neben der Bevölkerungsentwicklung (demographischer Wandel) auch andere Bereiche der künftigen Entwicklung der Stadt Ulm so ist z.B. der unter Tage-Kalkabbau im Mähringer Berg und die ICE-Neubaustrecke mit Tunnel zu berücksichtigen, die eine Anpassung der Atemschutzgerätetechnik sowie eine spezialisierte Ausbildung und Ausrüstung der Einsatzzeinheiten nach sich zieht.

#### Pandemieplanung

Die Anschläge vom 11.09.2001 hatten Auswirkungen auf das Einsatzspektrum der Feuerwehren, viele Antrax- und Milzbrandverdachtsfälle mussten bewältigt werden. Aber auch neue Formen einer globalen Bedrohung werden deutlich. Der Bund stellte einen nationalen Pandemieplan auf, der über die Länder bis in die Ortschaftsbehörden umzusetzen ist. Für eine Pocken-Epidemie mussten detaillierte Planungen erstellt werden. Bemerkenswert sind auch die vielen Einsätze bzgl. der Verhinderung der Ausbreitung der Vogelgrippe.

#### Klimatische Veränderungen

Die klimatischen Veränderungen werden spürbar, dies haben die vermehrt auftretenden Unwetter, Starkniederschläge, Orkane und die Hochwasserslagen der vergangenen Jahre gezeigt, zuletzt der Hagelschlag in Reutlingen. Die Stadt Ulm hat gewaltig in den Hochwasserschutz investiert. Nach der Meinung von Experten wird sich unser Klima weiter verändern. Es wird häufiger zu extremen Hitze- und Unwetterereignissen kommen.

#### Veränderte Sicherheitslage

Nach den Terroranschlägen in Amerika hat sich die Sicherheitslage geändert. Der Bund hat seine Strategie des Katastrophen- und Bevölkerungsschutzes der neuen Situation angepasst. Auch die Führungsstrukturen von Verwaltungs- und Führungsstäben wurden 2003 durch Überarbeitung der Feuerwehrdienstvorschriften und durch Erlasse und Hinweise verändert.

#### Geänderte Vorschriften

Fast alle Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV 1, FwDV 2, FwDV 3, FwDV 7, FwDV 13, FwDV 100, FwDV 500) wurden überarbeitet. Teilweise resultieren daraus erhöhte Anforderungen an die Feuerwehren, z.B. im Bereich Atemschutz, die einen wesentlich höheren Aus- und Fortbildungsaufwand bedeuten.

### 3.5.6. Gesamtbewertung des Risikos der Stadt Ulm

Diese Gefährdungsbetrachtungen und Risikobewertungen zeigen, dass nicht nur auf Grund der großen Einwohnerzahl und der Personenströme ein objektiv gesehen, hohes Risiko besteht, sondern insbesondere auch wegen der Art, der Konzentration und der Nutzung der baulichen Anlagen und Einrichtungen mit der Einstufung in die oberen Gefahrenklassen, was mit der Bedeutung als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort für die gesamte Region einhergeht.

Dies wird durch die hohen Einsatzzahlen eindrücklich unterstrichen. Zusammengefasst müssen jährlich

- ◆ ca. 250 Brände bekämpft, bei
- ◆ ca. 75 schweren Verkehrsunfällen technische Hilfe geleistet werden, nicht selten um eingeklemmte Personen zu befreien,



- ◆ ca. 235 Menschen aus Notlagen befreit bzw. gerettet,
- ◆ ca. 30-35 Tote geborgen,
- ◆ ca. 150 Tierrettungen durchgeführt,
- ◆ ca. 170 Umwelt- und Chemieeinsätze abgewickelt,
- ◆ ca. 10 Wasserrettungen durchgeführt sowie
- ◆ ca. 350 mal zu Objekten mit Brandmeldeanlagen ausgerückt werden, zum Teil auch um Entstehungsbrände zu löschen.

Die Risikoschwerpunkte sind zwar in der Bevölkerungszahl begründet, aber auch im Bereich Wirtschaft, Forschung und Lehre, Handel, Gewerbe, Wohnen, infrastrukturelle Einrichtungen und im Verkehrssektor angesiedelt. Grundsätzlich entspricht dieses Risiko dem vergleichbarer Städte.

Risiko erhöhend wirkt die Wissenschaftsstadt mit Science-Park sowie die übrigen über das Stadtgebiet verteilten Objekte für Forschung, Entwicklung und Lehre, die Konzentration von bedeutenden militärischen Einrichtungen und Institutionen und die hohe Dichte an Krankenhäusern, Kliniken und die Behinderteneinrichtungen mit überregionaler Bedeutung.

Die Bemessung einer leistungsfähigen Gemeindefeuerwehr erfordert aber nicht nur Überlegungen zum bisherigen Einsatzgeschehen, sondern macht darüber hinaus einen Blick auf künftige Entwicklungen notwendig. An erster Stelle ist hier die Entwicklung der Bevölkerung zu betrachten, die direkten Einfluss auf die Risikowahrscheinlichkeit hat.

Die Art, der Umfang und der Gefährdungsgrad der Feuerwehreinsätze haben sich in den letzten Jahren mit steigender Bevölkerungszahl und mehr Bebauung leicht nach oben verändert. Einsätze mit biologischen Gefahren haben zugenommen. Die prognostizierte, weitere Zunahme der Einwohnerzahl in Ulm wird sich auch in steigenden Einsatzzahlen niederschlagen. Ein Anstieg in der bisherigen Größenordnung kann qualitativ mit der vorhandenen Struktur abgedeckt werden, sofern eine Optimierung und Anpassung erfolgt. Steigende Einsatzzahlen führen auch dazu, dass Einsätze gleichzeitig stattfinden oder sich überschneiden und deren Auswirkungen genau beobachtet werden müssen.

Wegen der besonderen Struktur der Feuerwehr Ulm können die Anforderungen bei Paralleleinsätzen bisher gut erfüllt werden. Der Grund liegt darin, dass neben den Mitgliedern der Abteilung Ulm-Innenstadt sehr viele Feuerwehrangehörige auch aus den Stadtteilen, an den Fahrzeugen der Hauptfeuerwache ausgebildet sind und dort auch regelmäßig an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen Dienst tun sowie bei größeren Einsätzen die Hauptfeuerwache besetzen. Über die Alarm- und Ausrückeordnung ist sichergestellt, dass bei einem Großeinsatzfall die Hauptfeuerwache immer sofort wieder mit Kräften besetzt wird, um Folge- bzw. Paralleleinsätze abzudecken.

### **Gebiete an der Hilfsfristgrenze**

Im Rahmen der Risikoanalyse ist auch zu erwähnen, dass Gebiete wie das Industriegebiet Donautal (ca. 7 bis 8 km), sowie die Ortsteile Unterweiler (ca. 14 km), Einsingen (ca. 10,6 km), Eggingen (ca. 12,6 km) und das Wohngebiet Böfingen (Hafenberg ca. 5,8 km), auf Grund der Entfernung zur Hauptfeuerwache nur bei günstigsten Verkehrs- und Witterungsbedingungen innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden können. Dies muss dem Gemeinderat bei der Beschlussfassung bewusst sein. Man kann dies aber vertreten, da in der Nähe oder im Ortsteil selbst (Ausnahme Böfingen) Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr sitzen und die Kräfte der Hauptfeuerwache in aller Regel deutlich unterhalb der 15 Minuten Hilfsfristgrenze als zweite Gruppe eintreffen. Durch die Vorhaltung einer Abteilung Berufsfeuerwehr würde sich diese Situation

nicht verändern, da die Entfernung und damit die Fahrstrecke gleich bleibt. Analysiert man die Risiken, und bewertet man die Einsätze in diesen Bereichen, so ist das Restrisiko tolerierbar.

Folgerungen  
für  
Organisation und Struktur  
als  
Bedarfsplanung

Personal  
Investitionen und Unterhalt  
Aus- und Fortbildung  
mit  
Finanzbedarf

## 4.1. Kurzzusammenfassung

Auf Grund veränderter Rahmenbedingungen soll die Struktur der Feuerwehr Ulm fortgeschrieben, optimiert und angepasst werden, um auch künftig Bestand zu haben, einschließlich des erforderlichen Finanzbedarfs für diese Weiterentwicklung.

Dies steht unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch den Gemeinderat und dem Vorbehalt der Finanzierung.

Sich daraus ergebende Bedarfsplanung (Folgerungen):

- ◆ 4 neue Stellen als Ergebnis aus Projekt „Weiterentwicklung Feuerwehr Ulm – Innere Organisation“ wegen Arbeitsüberlastung mit Auswirkungen auf die Einsatzfähigkeit. Diese Stellen sind nach Behandlung in der Strukturkommission am 14.10.2013 bereits zum Haushaltsjahr 2014 geschaffen und besetzt worden.
- ◆ 1 neue Ausbildungsstelle in A7 für vermehrte Zurrhesetzungen in den nächsten 10 Jahren. Diese Stelle ist nach Behandlung in der Strukturkommission am 14.10.2013 bereits zum Haushaltsjahr 2014 geschaffen und besetzt worden.
- ◆ Schaffung von 2 neuen Stellen in A8 aus Dienstrechtsreform, Einführung Elternzeitgesetz und Änderung Urlaubsverordnung. Als Ergebnis der Feuerwehrstrukturkommission vom 14.10.2013 werden sie zum Stellenplan 2015 angemeldet.
- ◆ Schaffung 1 neuen Stelle in A8 auf Grund der Neuregelung der Ausbildung für Leitstellendisponenten. Als Ergebnis der Feuerwehrstrukturkommission vom 14.10.2013 wird sie zum Stellenplan 2015 angemeldet.
- ◆ Investitions-/Sanierungsprogramme für
  - Ersatzbeschaffung der Einsatzfahrzeuge und Technik (Fortschreibung) mit Einführung Digitalfunk,
  - Betriebseinrichtungen, Einsatzmittel und elektronische Anlagen und Funktechnik (Fortschreibung),
  - Erneuerung der Integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstelle mit Erweiterung der Hauptfeuerwache (Aufstockung) und Umstellung auf Digitalfunk,
  - Umbau- und Sanierungsmaßnahmen auf der Hauptfeuerwache wie Ertüchtigung bzw. Erweiterung der Zentralen-Atemschutz-Werkstatt, Umbau und Sanierung UG zur Reinigung und Wartung der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und Sanierung der Hauselektronik (Fortschreibung)
  - ein Sanierungsprogramm „Feuerwehrgerätehäuser“ zur Ertüchtigung, Sanierung und Anpassung an den heutigen Standard,
  - Ausstattung der Feuerwehrgerätehäuser mit modernen Medien und einer Medienplattform zu Verwaltungs-, Ausbildungs- und Kommunikationszwecken,
- ◆ eine dauerhafte Unterbringung der Katastrophenschutzfahrzeuge
- ◆ Fortschreibung der Unterhalts- und Betriebskosten (Beschaffungsprogramm zur Ausstattung aller Feuerwehrangehörigen mit anforderungsgerechter Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und Dienstkleidung; Budgetanpassung Fahrzeughaltung, Aus- und Fortbildung, Einsatzmittel und Betriebseinrichtungen, Feuerwehrgeräteprüfung, arbeitsmedizinische Untersuchungen).
- ◆ Folgerungen für Organisation mit Umsetzung der neuen Führungsorganisation, Fortschreibung der Entschädigung für Funktionsträger im Ehrenamt und Maßnahmen der

Personalgewinnung im hauptamtlichen und ehrenamtlichen Bereich (Internationale Stadt, Kinderfeuerwehren, Öffentlichkeitsarbeit etc.)

- ◆ Weiterentwicklung der Aus- und Fortbildung aller Feuerwehrangehörigen mit Umsetzung der Projektergebnisse.
- ◆ Aufstellung, Ausbildung und Unterhaltung einer Tunnelrettungswehr für den Alabstiegstunnel der ICE-Neubaustrecke.

Ziel ist die Qualitätssicherung der Leistungsfähigkeit der Gesamfeuerwehr Ulm.

## 4.2. Veränderte Rahmenbedingungen

Die bisherige Struktur der Ulmer Feuerwehr hat sich seit dem Strukturbeschluss von 1994 und dessen Umsetzung grundsätzlich bewährt, dies wird regelmäßig anhand von Kennzahlen nachgewiesen.

In den letzten Jahren haben sich dennoch wesentliche Rahmenbedingungen geändert, die eine Überarbeitung und Anpassung der organisatorischen und personellen Struktur notwendig machen.

Ziel ist es nun, mit diesem Brandschutzbedarfsplan die bestehende auf ihre Praxistauglichkeit geprüfte und bestätigte Feuerwehrkonzeption fortzuschreiben, zu optimieren und den geänderten Rahmenbedingungen anzupassen um die Struktur für die Zukunft zu sichern.

### 4.2.1. Veränderte Bedingungen

- ◆ Umsetzung der Beschlüsse/Ergebnisse aus dem Projekt „Weiterentwicklung der Feuerwehr Ulm – Innere Organisation“.
- ◆ Dienstrechtsreform, Einführung der Elternzeit, geänderte Urlaubsregelungen, vermehrte Zuruhesetzung von Feuerwehrbeamten.
- ◆ Neue Vorgaben beim Betrieb von Integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstellen sowie der Aus- und Fortbildung des Leitstellenpersonals.
- ◆ Die Qualität der Feuerwehreinätze hat sich in den letzten Jahren trotz steigender Bevölkerungszahl und mehr Bebauung nur leicht verändert. Die Zunahme der Einsätze mit biologischen Gefahren bildet hier eine Ausnahme. Allerdings ist auf Grund der Erfahrungen der vergangenen Jahre eher von einem weiteren Anstieg der Einsatzzahlen auszugehen als von einer Stagnation oder gar einem Rückgang. Die Wahrscheinlichkeit, dass mehrere Einsätze gleichzeitig stattfinden oder sich überschneiden wird steigen. Ebenso wird die quantitative Zunahme der Risiken sich in den Einsatzzahlen niederschlagen. Z. B. durch mehr Einrichtungen im Bereich Wissenschaft, Forschung und Lehre, der ICE-Neubaustrecke mit 5,9 km langem Alabstiegstunnel, mehr Gewerbeansiedlungen usw..
- ◆ Einführung der Gefährdungsbeurteilungen im Arbeitsschutz für alle Bereiche der Feuerwehr führen zu einem Mehraufwand bei Planung, Organisation, Ausbildung und Umsetzung der Maßnahmen.
- ◆ Kostensteigerungen bei den Beschaffungs- und Unterhaltsmaßnahmen (z.B. Fahrzeugpreise, Reparaturen, Kraftstoffkosten, UVV-Prüfungen).
- ◆ Mehraufwand infolge zusätzlicher/umfangreicherer Geräteprüfungen und Unfallverhütungsvorschriften (z. B. Atemschutz, Fahrzeug-, Geräte- und Elektrowesen).

- ◆ Wandel im Bereich der Fahrzeug- und Gerätetechnik (z. B. mehr Elektronik, kurze Entwicklungszyklen bei Ersatzteilen). Kürzere Lebensdauer von Fahrzeugen.
- ◆ Bevölkerungsentwicklung (z. B. demographischer Wandel und geändertes Freizeitverhalten hat Auswirkung auf die Anzahl und die Tagesverfügbarkeit der Feuerwehrangehörigen und auf die Personalgewinnung und den erhöhten Rettungsaufwand insbesondere bei älteren Menschen).
- ◆ Klimatische Veränderungen (Zunahme extremer Wetterlagen wie z. B. Starkniederschläge, Hochwasser, Unwetter).
- ◆ Neue Aufgabengebiete wie z. B. Tunnelrettungswehr und Brandbekämpfung in Tunneln, Massenanfall von Verletzten, Dekontamination von Verletzten, Brandschutz und Schutz vor chemischen, biologischen und radioaktiven Gefahren bei Großveranstaltungen sowie bundesweite Einführung des Digitalfunks.
- ◆ Steigender Organisationsaufwand für Verwaltung und Ausbildung der Feuerwehrangehörigen im Rahmen der besonderen Feuerwehrstruktur.
- ◆ Vermehrte Aus- und Fortbildungszeiten aufgrund geänderter Dienstvorschriften und Ausbildungsvorgaben binden Personal und Ressourcen.
- ◆ Geänderte Vorschriften und Anforderungen für Feuerwehrgerätehäuser; z. B. Umkleiden nicht in der Fahrzeughalle, Abgasabsaugung für Dieselmotor-Emissionen, getrennte Toiletten/Nassbereiche für weibliche und männliche Feuerwehrangehörige.
- ◆ Die Eintreffzeiten verändern sich auf Grund sich ändernden Rahmenbedingungen wie Verkehrsdichte, Baustellen und Geschwindigkeitsbeschränkungen negativ. Hierbei ist auch das Anrücken der Feuerwehrangehörigen zur Hauptwache und den Feuerwehrhäusern zu beachten.

Eine Bewertung der bisher gemachten Erfahrungen sollte Ziel führend eine Berücksichtigung in der Struktur von morgen finden.

### 4.3. Folgerungen Personal - Zukünftiger Personalbedarf

Auf Grund veränderter Rahmenbedingungen wie

- ◆ Arbeitsüberlastung im Sekundärdienst mit Auswirkungen auf die Einsatzfähigkeit,
- ◆ Dienstrechtsreform, Einführung der Elternzeit, geänderte Urlaubsregelungen,
- ◆ vermehrte Zurruesetzung von Feuerwehrbeamten und
- ◆ Neuregelung der Fortbildung für Leitstellendisponenten

bedurfte die Personalbedarfsplanung und -entwicklung bei der Feuerwehr Ulm dringend der Fortschreibung und Anpassung.

Da die personellen Engpässe aus o.g. Gründen sich auf die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr auswirken und die Funktionsstellenbesetzung durch die Ausnahmegenehmigung des Innenministeriums vorgegeben ist, wurde die Personalbedarfsplanung und Personalentwicklung in das Jahr 2013 vorgezogen und sowohl in der Strukturkommission wie auch auf Verwaltungsebene behandelt.

Die Fortschreibung der Personalbedarfsplanung und -entwicklung war auch zu diesem Zeitpunkt notwendig, da die Stadt Ulm bis zum 31.12.2013 an das Innenministerium Bericht bzgl. der Einhaltung der Auflagen zur Ausnahmegenehmigung von einer Berufsfeuerwehr zu erstatten hatte. Sie diente somit dem Innenministerium als Entscheidungshilfe.

Da die Personalbedarfsplanung und -entwicklung ausführlich in der Feuerwehrstrukturkommission am 14.10.2013 und am 01.07.2013 behandelt wurden, erfolgt hier im Rahmen des Brandschutzbedarfsplanes nur eine zusammengefasste Übersicht der Ergebnisse. Auf die jeweiligen Drucksachen der Strukturkommissions-Sitzungen wird verwiesen.

#### **4.3.1. 4 neue Stellen als Ergebnis aus Projekt „Weiterentwicklung Feuerwehr Ulm – Innere Organisation“ (bereits vollzogen in 2014)**

Wegen Arbeitsüberlastung im Sekundärbereich, in Verbindung mit der zusätzlichen hohen Belastung im Primärbereich und mit Auswirkungen auf die Einsatzfähigkeit wurden diese Stellen geschaffen. Sie dienen vor allem auch dem Ausbildungsdefizit zu begegnen.

- ◆ Schaffung einer neuen Stelle im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst in A9 für den Bereich Medienplattform, Nachwuchsgewinnung Ehrenamt, Internationale Stadt sowie Dienst- und Schutzkleidung im Sachgebiet Verwaltung und Controlling (SG 1)
- ◆ Schaffung einer neuen Stelle im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst in A9 für den Bereich Einsatzplanung und Einsatzvorbereitung im Sachgebiet Einsatz und Organisation (SG 3).
- ◆ Schaffung einer neuen Stelle im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst in A9 für den Bereich „Zentrale Atemschutzwerkstatt“ im Sachgebiet Technik (SG 4).
- ◆ Schaffung einer neuen Stelle im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst in A9 für den Bereich Bevölkerungs- und Katastrophenschutz im Sachgebiet Zivil- und Katastrophenschutz (SG 5).

Diese Stellen sind nach Behandlung in der Feuerwehrstrukturkommission am 14.10.2013 bereits zum Haushaltsjahr 2014 geschaffen und besetzt worden.

#### **4.3.2. 1 neue Ausbildungsstelle in A7 für vermehrte Zurruesetzungen in den nächsten 10 Jahren (bereits vollzogen in 2014)**

- ◆ Schaffung einer neuen Stelle im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst in A7 wegen einer durchschnittlichen Zurruesetzung von mehr als einem Feuerwehrbeamten pro Jahr in den nächsten 10 Jahren.

Diese Stelle ist nach Behandlung in der Strukturkommission am 14.10.2013 bereits zum Haushaltsjahr 2014 geschaffen und besetzt worden.

#### **4.3.3. Schaffung von 2 neuen Stellen in A8 aus Dienstrechtsreform, Einführung Elternzeitgesetz und Änderung Urlaubsverordnung.**

- ◆ Schaffung von 2 neuen Stellen im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst in A8 wegen der Einführung von Vorsorgekuren und Zusatzurlaub gemäß Dienstrechtsreform, Einführung der Elternzeit gemäß Elternzeitgesetz und Änderung der Urlaubsregelungen.

Als Ergebnis der Feuerwehrstrukturkommission vom 14.10.2013 werden diese zum Stellenplan 2015 angemeldet.

#### 4.3.4. Schaffung 1 neuen Stelle in A8 auf Grund der Neuregelung der Ausbildung für Leitstellendisponenten.

- ◆ Schaffung einer neuen Stelle im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst in A8 wegen Neuregelung der Ausbildung für Leitstellendisponenten in integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstellen. Gemäß Leitstellenvertrag beteiligt sich der ADK mit ca. 30%.

Als Ergebnis der Feuerwehrstrukturkommission vom 14.10.2013 wird diese zum Stellenplan 2015 angemeldet.

Die noch ausstehenden 3 Stellenneuschaffungen im Jahr 2015 und deren Realisierung stehen unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch den Gemeinderat und dem Vorbehalt der Finanzierung.

#### 4.4. Folgerungen für Investitionen

##### 4.4.1. Übersicht der bisherigen Investitionen seit 2007

Jahr	Fahrzeuge	Geräte	bau- u. techn. Maßnahmen	Ausgaben Summe	Einnahmen gesamt
2014	650.000 €	30.000 €	574.000 €	<b>1.254.000 €</b>	325.000 €
2013	656.447 €	13.352 €	441.752 €	<b>1.111.551 €</b>	246.027 €
2012	355.480 €	30.549 €	114.678 €	<b>500.707 €</b>	321.903 €
2011	308.720 €	27.674 €	882.834 €	<b>1.219.228 €</b>	1.114.359 €
2010	1.639.634 €	47.768 €	1.180.808 €	<b>2.868.210 €</b>	665.868 €
2009	149.742 €	57.646 €	1.099.274 €	<b>1.306.662 €</b>	849.498 €
2008	502.754 €	28.958 €	721.052 €	<b>1.252.764 €</b>	222.990 €
2007	709.001 €	22.477 €	56.854 €	<b>788.332 €</b>	30.116 €
<u>Summe:</u>	<u>4.971.778 €</u>	<u>258.424 €</u>	<u>5.071.252 €</u>	<u>10.301.454 €</u>	<u>3.775.761 €</u>
<b>Durchschnitt</b>	<b>621.472 €</b>	<b>32.303 €</b>	<b>633.907 €</b>	<b>1.287.682 €</b>	<b>471.970 €</b>
<u>Erläuterung</u>					
2007 bis 2013		= Ergebnis Haushaltsrechnung			
2014		= Haushaltsansatz (ohne Mittelübertrag aus 2013: 674.000 €)			

Die Schwankungen auf der Einnahmenseite ergeben sich aus der Abhängigkeit der Zuteilung von Landesmitteln, die teilweise auf mehrere Jahre verteilt sind.

Bei den Ausgaben ergaben sich durch längere Lieferzeiten der Hersteller ebenfalls Schwankungen, die Haushaltsansätze lagen bei 650.000 €.



#### 4.4.2. Investitionsprogramm Einsatzfahrzeuge / Fuhrpark

Die Stadt Ulm ist durch das Innenministerium in der Ausnahmegenehmigung verpflichtet worden, einen Mindeststandard an technischer Ausrüstung dauerhaft sicherzustellen.

##### **Bestand und Mindestbestand**

Einen Gesamtüberblick über den Mindestbestand und die Ersatzbeschaffungen für die nächsten Jahre zeigt die nachfolgende Tabelle. Weiter ist in dieser ausgeführt, für welchen Standort das Fahrzeug beschafft wird, beziehungsweise mit welchen Fahrzeugen voraussichtlich ein Standorttausch erfolgen wird.

Ifd. Nr.	Art	Zweck/Fahrzeug Standort	Jahr der Zulas- sung	Nutz- ungs- dauer (in Jahre)	Beschaffungen *				Bemerkungen	
					Neu / Ersatz	Jahr 2014 bis 2019	Betrag in €	Jahr 2020 ff.		
<b>I. Hauptwache - HW / FF-Abt. Innenstadt - FF 1</b>										
<b>1 Brandschutz</b>										
1		Hilfeleistungstanklöschfahrzeug HLF 20/16	2010	20	E				2030 ff.	2015/16 nach FF 3
1		Hilfeleistungstanklöschfahrzeug HLF 20/16	2010	20	E				2030 ff.	2019/20 nach FF 12
1		Löschgruppenfahrzeug LF 16/12	2001	20	E				2021 ff.	2014/15 nach FF 6
1		Tanklöschfahrzeug TLF 24/48	2000	21	E				2020 ff.	
1		Drehleiter DLA (K) 23/12	2007	20	E				2025 ff.	2018 nach FF 3
<b>2 Technische Hilfeleistung</b>										
2		Rüstwagen RW	2010	20	E				2030 ff.	
2		Rüstwagen-Umweltschutz RW-U	1997	22	E	2018/19	400.000			
2		Vorausrüstwagen VRW	2005	15	E				2021 ff.	
2		Feuerwehrkran FwK	2005	25	E				2027 ff.	
<b>3 Sonderfahrzeuge</b>										
3		Einsatzleitwagen, ELW 1		10	N	2015/16	130.000			zus. Bedarf, Umsetzung Führungsorga.
3		Kommandowagen, KdoW	2006	10	E	2016	130.000			Ersatz als ELW 1
3		Kommandowagen, KdoW	2008	10	E	2018	60.000			
3		Kommandowagen, KdoW	2011	10	E				2021 ff.	
3		Kommandowagen, KdoW	2011	10	E				2021 ff.	
3		Kleineinsatzfahrzeug KLEF	2008	15	E				2021 ff.	
3		Mehrzweckfahrzeug MTW/GW-T	2014	10	E	2014	30.000			Auslieferung 2014
3		Mehrzweckfahrzeug MTW/GW-T	2014	10	E	2014	30.000			Auslieferung 2014
3		Schlauchtransportwagen STW	2004	15	E	2019	70.000			
3		Gerätewagen-Höhenrettung GW-HRG	1991	24	E	2015	90.000			
3		Gerätewagen-Logistik GW-L		20	N	2016	150.000			zus. Bedarf
3		Gerätewagen-Wasserrettung GW-W	2008	20	E				2028 ff.	
3		Mannschaftstransportwagen MTW	2008	15	E				2023 ff.	2016 nach FF 2
3		Mannschaftstransportbus MTB	2002	23	E				2025 ff.	Gebrauchtfahrzeug
3		Tankzug Zugmaschine TZ	2005	20	E				2025 ff.	ggf. als Abrollbehälter
3		Tankzug Auflieger	1990	35	E	2015	15.000			Ertüchtigung bis 2025
3		Wechselladerfahrzeug WLF	1998	20	E	2018	200.000			
3		Wechselladerfahrzeug WLF	1999	21	E	2019/20	300.000			optimal mit Kran
3		Wechselladerfahrzeug WLF (3-achs)	2012	20	E				2032 ff.	
3		Feuerwehr-Boot FwA-Boot	2002	20	E				2022 ff.	
3		Sicherungshänger FwA-Warn	1992	30	---					entfällt zukünftig, Ausmusterung
3		Schneeräumtraktor		20	N	2015				zus. Bedarf
<b>4 Abrollbehälter (AB)</b>										
3		AB-Jugendfeuerwehr		30	N	2016	50.000			zus. Bedarf
3		AB-Mulde		30	N	2019	50.000			zus. Bedarf
3		AB-Ausbildung		30	N	2019	50.000			zus. Bedarf
3		AB-Atenschutz	2012	30	E				2042 ff.	
4		AB-Pritsche/Kran	1998	23	E				2021 ff.	
4		AB-Sonderlöschmittel	1998	30	E				2025 ff.	
4		AB-Plane	2000	30	E				2027 ff.	
4		AB-Unterkunft	2003	30	E				2033 ff.	
4		AB-Rüst/Bau	2004	30	E				2034 ff.	
4		AB-Gefahrgutcontainer	2005	30	E				2035 ff.	
<b>II FF-Abteilung Söfingen - FF 2</b>										
1		Drehleiter DLK 23/12	1999	23	E				2022 ff.	
1		Löschgruppenfahrzeug LF 10/6 A	2003	20	E				2024 ff.	
1		Löschgruppenfahrzeug LF 16/12	2007	20	E				2026 ff.	
3		Mannschaftstransportwagen MTW	2001	15	E	2016	45.000			Ersatz MTW, Tausch HW
<b>III FF-Abteilung Wiblingen - FF 3</b>										
1		Tanklöschfahrzeug TLF 16/25	1992	24	E	2015/16	390.000			Ersatz HLF, Tausch HW
1		Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	2010	20	E				2030 ff.	
1		Drehleiter DLK 23/12	1994	24	E	2016/2018	1.075.000			Ersatz DLK, Tausch HW
1		Schaumwasserwerfer FwA-SWW	1976	35	---					keine Ersatzbeschaffung
3		Mannschaftstransportwagen MTW	2000	16	E	2016	45.000			
<p>1 = Brandschutz, 2 = Technische Hilfeleistung, 3 = Sonderfahrzeuge, 4 = Abrollbehälter, 2015/16 = Beschaffungszeitraum 2 Jahre,  E = Ersatzbeschaffung, N = Neubeschaffung, --- = keine Ersatzbeschaffung, Bund = Ersatzbeschaffung durch Bund  * Beträge entsprechen den Wiederbeschaffungskosten Stand 2008/09</p>										

Ifd. Nr.	Art	Zweck/Fahrzeug Standort	Jahr der Zulas- sung	durch- schn. Nutz- ungs- dauer (in Jahre)	Beschaffungen *				Bemerkungen	
					Neu / Ersatz	Jahr 2014 bis 2019	Betrag in €	Jahr 2020 ff.		
<b>IV FF-Abteilung Grimmelfingen - FF 4</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	2013	20	E				2033 ff.	
	1	Löschgruppenfahrzeug LF KatS	2012	20	Bund					Ersatzbeschaffung Bund
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2006	15	E				2021 ff.	
<b>V FF-Abteilung Jungingen - FF 5</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	2010	20	E				2030 ff.	
	1	Löschgruppenfahrzeug HLF 16/12	1999	21	E	2019/20	390.000			Ersatz als HLF, Tausch mit HW
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2000	16	E	2016	45.000			
<b>VI FF-Abteilung Lehr - FF 6</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF KatS	2011	20	Bund					Ersatzbeschaffung Bund
	1	Tanklöschfahrzeug TLF 16	1991	22	E	2012/13	370.000			Auslieferung 2014/15, Tausch mit HW
	3	Gerätewagen-Gefahrgut GW-G	1987	28	E	2014/15	380.000			
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2004	15	E	2019	45.000			
<b>VII FF-Abteilung Mähringen - FF 7</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	2001	20	E				2021 ff.	
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2008	15	E				2021 ff.	
<b>VIII FF-Abteilung Harthausen - FF 8</b>										
	1	Tanklöschfahrzeug TLF 8/18	1989	25	E					entfällt zukünftig, Ausmusterung
<b>IX FF-Abteilung Ermingen - FF 9</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	2013	20	E				2033 ff.	
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2004	15	E	2019	45.000			evtl. Tausch HW
<b>X FF-Abteilung Eggingen - FF 10</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 8/6	1991	23	E	2013/14	270.000			Ersatz LF 10 A
	1	Drehleiter DL 16/4	1985	20	---					keine Ersatzbeschaffung
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2008	15	E				2023 ff.	
<b>XI FF-Abteilung Einsingen - FF 11</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 8/6	1991	24	E	2014/15	270.000			Ersatz LF 10 A
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2003	15	E	2018	45.000			
<b>XII FF-Abteilung Donaustetten - FF 12</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug HLF 16/12	1997	20	E	2019/20	390.000			Ersatz als HLF, Tausch mit HW
	4	AB-Wasserförderung	2000	25	Land				2025 ff.	Ersatzbeschaffung Land
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2004	15	E	2019	45.000			
<b>XIII FF-Abteilung Göggingen - FF 13</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	2010	20	E				2030 ff.	
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2003	15	E	2018	45.000			
	2	Heuwehr FwA-Heu	2000	30	E				2030 ff.	
<b>XIV FF-Abteilung Unterweiler - FF 14</b>										
	1	Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	2002	21	E				2022 ff.	
	3	Mannschaftstransportwagen MTW	2006	15	E				2021 ff.	
	2	Waldbrand FwA-Wald	1967	45	---					entfällt zukünftig, Ausmusterung
<b>XV FF-Abteilung ABC-Zug - FF 15</b>										
	3	Einsatzleitwagen ELW 2	2009	20	E				2029 ff.	
	3	Wechselladerfahrzeug WLF (3-achs)	2014	20	E	2013/14	180.000		2033 ff.	bestellt Auslieferung 2014
	3	Dekontaminations-LKW Dekon-LKW	2001	20	E					Ersatzbeschaffung Bund
	3	CBRN-Erkunder	2009	20	Bund					Ersatzbeschaffung Bund
	4	AB-Dekon-V	2013	30	Land					Ersatzbeschaffung Bund
	4	AB-MANV	2009	30	Land					Ersatzbeschaffung Bund

1 = Brandschutz, 2 = Technische Hilfeleistung, 3 = Sonderfahrzeuge, 4 = Abrollbehälter, 2015/16 = Beschaffungszeitraum 2 Jahre,  
E = Ersatzbeschaffung, N = Neubeschaffung, --- = keine Ersatzbeschaffung, Bund = Ersatzbeschaffung durch Bund  
\* Beträge entsprechen den Wiederbeschaffungskosten Stand 2008/09

**Nutzungsdauer**

Aufgrund der für den Großteil der Feuerwehrfahrzeuge relativ geringen Jahreskilometerleistung werden lange Nutzungszeiträume angesetzt. Die Fahrzeuge sind nach dem Ablauf dieser Zeiten in der Regel einsatztaktisch überholt und veraltet. Ebenso ist der technische Zustand auch aufgrund der langen Standzeiten und der untypischen Nutzung, in der Regel kurze Fahrstrecken unter Vollast, bedenklich und kann auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht weiter verlängert werden.

Die Nutzungsdauer für die Feuerwehrfahrzeuge liegt, nach eigenen Erfahrungen der Feuerwehr Ulm bei:

Kommandowagen	ca. 10 Jahre
Mannschaftstransportwagen, sonstige Kleinfahrzeuge	ca. 15 Jahre
Lösch- und Hilfeleistungslöschfahrzeuge	ca. 20-25 Jahre
Rüst- und Gerätewagen	ca. 20-25 Jahre
Drehleitern	ca. 20-25 Jahre
Abrollbehälter	ca. 25-30 Jahre

Die Nutzungsdauer ist abhängig von der Ersatzteilbeschaffung insbesondere den elektronischen Bauteilen. Teilweise sind diese von den Herstellern nicht mehr in den bisher gewohnten Zeiträumen von 10 bis 25 Jahren lieferbar. Ggf. ist im Einzelfall vor Ablauf der Nutzungsdauer über eine Wiederbeschaffung zu entscheiden.

**Investitionen Fuhrpark**

Die Bedarfsplanung wurde von der Feuerwehr im Vorfeld durchleuchtet und geprüft.

Notwendig sind Ergänzungsbeschaffungen zum Abrollbehälter-System (Jugendfeuerwehr, Ausbildung und Mulde). Die Jugendfeuerwehr benötigt einen Abrollbehälter, damit das vorhandene Material wie Spielstraße, JF-Zelte usw. verladen und transportiert werden kann. Für den Bereich Ausbildung soll zukünftig ein Abrollbehälter zur Verfügung gestellt werden. Der AB-Mulde wird für allgemeine Transportaufgaben beschafft.

Weiter ist die Neubeschaffungen eines Einsatzleitwagens ELW 1, eines Gerätewagen-Logistik GW-L1 und eines Schneeräumtraktors mit Schild und Streueinrichtung dringend notwendig.

Zur Umsetzung der bereits beschlossenen Führungsorganisation sollen insgesamt zwei ELW 1 beschafft werden. Ein Fahrzeug ist eine ergänzende Beschaffungsmaßnahme, das zweite Fahrzeug erfolgt als Ersatzbeschaffung für einen vorhandenen Kommandowagen. Der GW-L1 ist ein Fahrzeug mit Ladebordwand und steht für variable Transportaufgaben nach Einsätzen zur Verfügung. Es ist vorgesehen, dass durch diesen eine bessere schwarz/weiß Trennung nach Einsätzen erfolgen kann. Zum Beispiel durch den Transport von frischer Ersatzkleidung auf Rollwagen zur Einsatzstelle.

Aus einsatztaktischer Sicht kann auf die Vorhaltung der kleinen Drehleiter DL 16/4 im Stadtteil Eggingen zukünftig verzichtet werden, somit entfällt deren Ersatzbeschaffung. Ebenso wird das Tanklöschfahrzeug vom Standort Harthausen zukünftig entfallen.

**Finanzbedarf für Fahrzeugersatzbeschaffungen 2014-2020 (Fortschreibung)**

Bisher stellt die Stadt Ulm für Fahrzeuginvestitionen (7.12609000 KA 78310010) bei der Feuerwehr jährlich Mittel in Höhe von 650.000 € bereit.

Durch Preissteigerungen bei den Großfahrzeugen konnten mit der jährlichen Investitionsrate nicht alle Beschaffungen realisiert werden. Im Zeitraum des Brandschutzbedarfsplanes 2008 -

2013 wurden die bisher vorhandenen Sonderfahrzeuge Gerätewagen-Licht, Gerätewagen-Messtechnik und Drehleiter DL 16/4 nicht mehr erneuert, dadurch konnte der vorgegebene Budgetrahmen eingehalten werden.

Diese Einsparmöglichkeiten ergeben sich zukünftig nicht mehr, daher ist die Finanzplanung fort zu schreiben und der Ansatz zu erhöhen.

Des Weiteren erhöhen sich die Kosten für die Ersatzbeschaffung von Großfahrzeugen durch geänderte Umweltschutzvorschriften, hier: Motorenklasse Euro 6. Dies führt auch zukünftig bei den Unterhaltskosten zu einem höheren Mittelbedarf.

Aufgrund der vorstehend genannten Ausführungen ergibt sich ein mittelfristiges Investitionsprogramm für Fahrzeuge gemäß nachfolgender Tabelle.

Zweck/Fahrzeug	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Bemerkungen
	in T€						
Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	210						
Löschgruppenfahrzeug LF 10 A	175	95					
Gerätewagen Gefahrgut	265	115					
Gerätewagen Höhenrettung		90					
Tankzug-Auflieger		15					Ertüchtigung
Schneeräumtraktor		15					zus. Bedarf
Einsatzleitwagen ELW 1		70	60				zus. Bedarf
Hilfeleistungslöschfahrzeug HLF 20		300	90				
Mannschaftstransportwagen			45				
Mannschaftstransportwagen			45				
Mannschaftstransportwagen			45				
Gerätewagen GW-Logistik			150				
Abrollbeh. AB-Jugendfeuerwehr			50				
Einsatzleitwagen ELW 1			130				Ersatz KdoW
Drehleiter DLA (K) 23/12			135	800	140		
Kommandowagen					60		
Wechseladerfahrzeug					200		
Mannschaftstransportwagen					45		
Mannschaftstransportwagen					45		
Rüstwagen Umweltschutz					310	90	
Abrollbehälter AB-Mulde						50	zus. Bedarf
Abrollbehälter AB-Ausbildung						50	zus. Bedarf
Schlauchtransportwagen						70	
Mannschaftstransportwagen						45	
Mannschaftstransportwagen						45	
Mannschaftstransportwagen						45	
Wechseladerfahrzeug						105	VE 2020
Hilfeleistungslöschfahrzeug HLF 20						150	VE 2020
Hilfeleistungslöschfahrzeug HLF 20						150	VE 2020
<b>Summe:</b>	<b>650</b>	<b>700</b>	<b>750</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	

#### 4.4.3. Investitionsprogramm Betriebseinrichtung (Fortschreibung)

In den Bereichen Atemschutz, Funktechnik, pneumatische und hydraulische Rettungsgeräte, Chemikalienschutzanzüge und Ausstattung der Werkstätten (772012600090 KA 78310010) sind jährliche Ersatzbeschaffungen, welche teilweise durch Unfallverhütungsvorschriften vorgegeben sind, erforderlich. Ferner sollen Geräte, Pumpen und allgemeine Ausstattung für Unwetter- und Hochwassereinsätze Ersatz beschafft und neu beschafft werden. Weiter werden Atemschutzgeräte, Wärmebildkameras und eine spezielle Funktechnik (Tunnelfunk) für großräumige und unterirdische Einsatzstellen benötigt.

Zweck/Fahrzeug	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	in T€					
Atemschutzgeräte	20	20	15	20	20	20
Chemikalienschutzanzüge			10	10		
Wärmebildkamera			5	5		
Einsatzstellenfunk 2m		5				5
Messtechnik	5	5	5		5	
Pumpen für Hochwasserschutz						10
hydraulische Rettungsgeräte					10	
Geräteausstattung Werkstatt			5		5	
Prüfgeräte ZAW	5			5		5
<b>Summe:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Daraus ergibt sich ab 2016 ein erhöhter jährlicher Finanzbedarf von 40.000 €.

#### 4.4.4. Investitionsprogramm Erneuerung / Erweiterung elektronischer Anlagen

Die in der mittelfristigen Finanzplanung vorgesehenen Haushaltsmittel (772012600090 KA 78730020) in Höhe von 10.000 € sind für den laufenden Unterhalt ausreichend. Die Mittel werden für Neu- und Ersatzbeschaffungen benötigt.

#### 4.4.5. Erneuerung der Integrierten Rettungs- und Feuerwehrleitstelle (ILS) mit Erweiterung der Hauptfeuerwache (Aufstockung) und Umstellung auf Digitalfunk

Seit 2003 wird auf der Hauptfeuerwache Ulm eine integrierte Rettungs- und Feuerwehrleitstelle (ILS) in gemeinsamer Trägerschaft von Alb-Donau-Kreis (ADK), DRK Ulm und Stadt Ulm betrieben. Die Finanzierung erfolgt durch die Stadt Ulm, den ADK und die Krankenkassen (als Kostenträger). Mit dieser vom Innenministerium empfohlenen Organisationsform zur Aufgabenwahrnehmung, deckt die ILS ein Gebiet mit insgesamt 312.000 Einwohnern ab. Jährlich werden von ihr dabei ca. 40.000 Rettungsdiensteinsätze und ca. 4.000 Feuerwehreinsätze disponiert. Zuzüglich der Krankentransporte, werden über die ILS insgesamt ca. 75.000 Einsätze pro Jahr abgewickelt.

Die Räumlichkeiten in der Hauptfeuerwache, in denen die ILS gegenwärtig unterbracht ist, sind für die verschiedenen Aufgaben zu klein geworden. So sind neben einer zu geringen Zahl an Leitstellentischen, auch keine Flächen für die Einrichtung von Arbeitsplätzen für die Informationskoordinatoren (IKO) der beteiligten Gebietskörperschaften gegeben. Daneben gibt es keinen

Raum für den Lagedienstführer und keine Arbeitsplätze für die Leitstellenleitung. Die beengten Verhältnisse können nur durch eine teilweise Dreifachnutzung von wichtigen Flächen kompensiert werden. Darüber hinaus werden arbeitsschutzrechtliche bzw. UVV-Vorgaben hinsichtlich Klimatisierung, Luftfeuchtigkeit, Beleuchtung und Schallschutz nicht mehr erfüllt.

In diesem Zusammenhang ist auch anzuführen, dass die technischen Anlagen Ende 2016 abgeschrieben sein werden und die bestehenden Wartungsverträge auslaufen. Dazu kommt voraussichtlich auch zu diesem Zeitpunkt die landesweite Einführung des Digitalfunks, die ebenfalls Anpassungen in den technischen Anlagen nach sich zieht (vgl. Punkt 4.4.6.). Damit wird die technische Neuausstattung der ILS notwendig.

Aufgrund der angeführten Punkte ist es sinnvoll und notwendig, die bestehenden Räumlichkeiten auszubauen und mit neuester Technik auszustatten. Da auf der Feuerwache keine Freiflächen mehr vorhanden sind, ist die Schaffung neuer Flächen nur durch die Aufstockung des Kopfbaus der Hauptfeuerwache möglich. Der mögliche und wirtschaftlich sinnvolle Umfang des Ausbaus wird dabei von der bestehenden Gebäudestruktur bereits vordefiniert. Vorgesehen ist daher, soweit der Gemeinderat dem Programm zustimmt, die Möglichkeiten des Ausbaus unter Berücksichtigung der "Hinweise zur Leitstellenkultur der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr" zu prüfen und die nächsten Verfahrensschritte vorzubereiten.

Für die Finanzierung dieser Maßnahme ist eine Vereinbarung zwischen den Partnern zu treffen. Im Rahmen der Einrichtung der ILS im Jahr 2003 wurde dazu ein Kostenschlüssel zwischen den Beteiligten vertraglich vereinbart.

Das Raumprogramm und die daran anschließenden Beschlüsse sollen im Rahmen der Laufzeit dieses Brandschutzbedarfsplans in die jeweils zuständigen Gremien eingebracht werden.

#### **4.4.6. Investitionsprogramm Einführung Digitalfunk bei der Feuerwehr Ulm**

Am 24. März 2004 schlossen Bund und Länder die "Vereinbarung zur Regelung der Zusammenarbeit beim Aufbau und Betrieb eines bundesweit einheitlichen digitalen Sprech- und Datenfunksystems für alle Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) in der Bundesrepublik Deutschland" (Dachvereinbarung). Im Mai 2007 wurde von den Innenministerien der 16 Bundesländer ein Verwaltungsabkommen zur Einführung des Digitalen Sprechfunks abgeschlossen. Das Land Baden-Württemberg wird hierzu die Infrastruktur einrichten und betreiben, die Stadt muss die Funkgeräte (Fahrzeugfunk und stationäre Funkanlagen) beschaffen.

Der Netzaufbau ist im Regierungsbezirk Tübingen 2013/2014 erfolgt. Der Einstieg in den Digitalfunk durch die Kommunen sollte somit ab dem Jahre 2015 begonnen werden.

Spätestens vier Jahre nach der erfolgten Inbetriebnahme des Digitalfunks wird der derzeit bei den Feuerwehren verwendete analoge Sprechfunk nicht mehr zur Verfügung gestellt werden, da das Land nicht zwei Netze parallel betreiben wird.

Aus heutiger Sicht werden für die notwendigen Beschaffungen der Stadt (Funkgeräte und Infrastruktur) Kosten (7.12600003 KA 78730020) in Höhe von ca. 350.000 € anfallen. In Baden-Württemberg wird nur der Fahrzeugfunk und die Festfunkstellen umgestellt werden. Wie der Einsatzstellenfunk hier geregelt wird steht noch aus.

In diesem Betrag sind die Kosten für die Umrüstung der Leitstelle (geschätzt 500.000 bis 900.000 €) nicht enthalten. Derzeit ist nicht abschließend geklärt, ob ein Teil der Kosten durch

das Land Baden-Württemberg getragen werden. Wenn nicht sind diese von der Stadt ggf. mit den Partnern der ILS zu tragen.

#### 4.4.7. Umrüstung der Sirenensteuerung auf digitale Alarmierung.

Im Ulmer Stadtgebiet werden vom Katastrophenschutz insgesamt 47 Sirenen zur Warnung der Bevölkerung betrieben. Diese Sirenen müssen spätestens wenn der Digitalfunk eingeführt ist und das bisherige analoge Funksystem abgeschaltet wird, auf digitale Alarmempfänger umgerüstet werden. Hierfür sind voraussichtlich Mittel in Höhe 50.000 € erforderlich.

#### 4.4.8. Sanierungsprogramm Hauptfeuerwache

Von GM wurde schon im Zuge der Generalsanierung der Hauptwache eine stufenweise Vorgehensweise vorgeschlagen. Zuerst Erweiterung (Aufstockung) und Sanierung der Hauptfeuerwache und dann Umbau/Sanierung der folgenden Bereiche.

Hinweis: Das weitere Vorgehen bezüglich des Werkstatttrakts wird in Kapitel 4.10 aufgeführt.

Die **Zentrale-Atemschutz-Werkstatt (ZAW)** im OG der Hauptfeuerwache sollte dringend umgebaut und erweitert werden. Dies ist notwendig da nach Begehung durch den Sicherheitsingenieur der Stadt und der durchgeführten Gefährdungsbeurteilung aus Unfallschutzgründen so nicht mehr gearbeitet werden sollte. Hinzu kommt, dass im Zuge der ICE-Neubaustrecke zukünftig auch zusätzlich Regenerationsgeräte und mehr „Pressluftatmer lang“ für die Tunnelrettung zu warten und zu prüfen sind. Dies erfordert eine Erweiterung um einen Trockenraum, einen Atemluftflaschenfüllraum und einen Reinigungsraum für die Atemschutzgeräte, damit die erforderliche schwarz-weiß-Trennung (schmutzige und saubere Seite) gewährleistet werden kann. Die hierzu benötigte Fläche steht unmittelbar angrenzend an die bisherige ZAW zur Verfügung. Innerhalb der ZAW sind auch die beiden Büroarbeitsplätze mit einer Wand aus Sicherheitsgründen abzutrennen.

Das Untergeschoss der Hauptfeuerwache im Bereich der Nassräume zur Reinigung der **Persönlichen Schutzausrüstung (PSA)** muss in den nächsten Jahren grundlegend umgebaut und saniert werden. Dies ist erforderlich, da die PSA der Gefährdungsbeurteilung unterliegt und neue Reinigungs- bzw. Pflegeverfahren angewendet werden müssen. Dabei ist gemäß den UVV-Vorschriften eine schwarz-weiß-Trennung einzuhalten.

Die **Sanierung der Hauselektrotechnik** wie Hallentorsteuerung, Lichtsteuerung und Steuerung der Abgasabsauganlage der Fahrzeughalle ist dringlich, da diese an den Einsatzleitnehmer angebunden sind und damit Einsatzrelevanz besitzen. Die Maßnahmen sind spätestens vor der Erneuerung der Leitstelle durchzuführen. Sonst ist die Anbindung an eine moderne Leitstellentechnik nicht möglich.

#### 4.4.9. Sanierungsprogramm Feuerwehrgerätehäuser

Zunächst einmal ist positiv zu erwähnen, dass derzeit das Feuerwehrgerätehaus in Donaustetten saniert und erweitert wird. Auch der Projektbeschluss zum Neubau des Gerätehauses Ermingen ist gefasst. Eine entsprechende Planungsrate ist eingestellt, so dass voraussichtlich noch 2015 mit dem Bau begonnen werden kann. Diese Feuerwehrgerätehäuser entsprechen dann bedarfsgerecht dem aktuellen Stand.



Die übrigen, meist in den 80er Jahren gebauten Feuerwehrgerätehäuser in den Stadtteilen entsprechen heute, zum Teil in erheblichem Umfang, nicht mehr den heutigen Anforderungen und geltenden Unfallverhütungsvorschriften. Wesentliche Defizite sind (siehe auch Tabelle):

- ◆ In einigen Gerätehäusern ist die Verletzungsgefahr wegen beengter Platzverhältnisse in den Fahrzeughallen und wegen Nichteinhaltung sonstiger UVV-Vorschriften hoch. Reibungslose Alarmabläufe sind teilweise nicht sichergestellt.
- ◆ Eine „Schwarz-Weiß-Trennung“ von verschmutztem Einsatzmaterial und Schutzkleidung und sauberen Bereichen ist heute wichtig.
- ◆ Oftmals sind keine Umkleieräume vorhanden; die Spinde stehen in den Fahrzeughallen, wo die Schutzkleidung auch den Auspuffabgasen ausgesetzt ist.
- ◆ Oftmals ist keine Abgasabsaugung für Dieselmotor-Emissionen vorhanden. Bei den Vorhandenen ist die Funktion oft nicht gewährleistet, da sie entweder defekt oder nicht an die Fahrzeuge angepasst sind.
- ◆ Vereinzelt gibt es überhaupt kein warmes Wasser zum Händewaschen.
- ◆ Damenumkleideräume fehlen fast durchgängig.
- ◆ Damentoiletten sind nur in ca. der Hälfte der Fälle vorhanden.
- ◆ Fast zwei Drittel der Gerätehäuser verfügt nicht über Duschen, geschweige denn über Damenduschen.

FF-Abteilung	Abt. 2 Söflingen	Abt. 3 Wiblingen	Abt. 4 Grimmelfingen	Abt. 5 Jungingen	Abt. 6 Lehr	Abt. 7 Mähringen	Abt. 8 Harthausen	Abt. 9 Ermingen	Abt. 10 Eggingen	Abt. 11 Einsingen	Abt. 12 Donauwetten	Abt. 13 Göggingen	Abt. 14 Unterweiler	Summe
Abgasabsaugung vorhanden, aber Umbau bzw. Anpassung an Fahrzeuge notwendig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7
Abgasabsaugung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7
Umkleieräume fehlen, Spinde in Fahrzeughalle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11
Damenumkleide nicht vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12
Damentoilette nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7

<b>Damendusche nicht vorhanden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>11</b>
<b>Herrendusche nicht vorhanden</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>9</b>

Aus Sicht FW sollte deshalb dringend ein Baumaßnahmenprogramm „Feuerwehrgerätehäuser“ zur Ertüchtigung, Sanierung und Anpassung an den heutigen Standard in Form eines priorisierten Stufenplans aufgelegt werden. Hierbei sollte eine Aufteilung in **Investitionen und Unterhalt** von GM vorgenommen werden. Die Ertüchtigung ist auch notwendig, um im Zuge der Mitgliederwerbung im Ehrenamt, verstärkt auch alle gesellschaftlichen Gruppierungen für den Dienst in der Feuerwehr zu gewinnen.

Daneben besteht ein erheblicher Bedarf an Unterhaltungsmitteln für allgemeine Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung der Anlagen- und Gebäudesubstanz.

Die Feuerwehrgerätehäuser in Grimmelfingen und Eggingen müssen aus Sicht FW in den nächsten Jahren erweitert werden. Zum Teil sind hier die Stellplätze für die heutigen Fahrzeuge zu klein. Auch die Schulungs- und Aufenthaltsmöglichkeiten sind hier nicht anforderungsgerecht und zeitgemäß. Nach Auffassung der Feuerwehr sind hier vordringlich Anpassungen an den allgemeinen Standard notwendig.

#### 4.4.10. Investitionsprogramm Ausstattung der Feuerwehrgerätehäuser mit modernen Medien in Zusammenhang mit der Medienplattform

Zur Einsatzabwicklung und Datendokumentation für das Abrechnungswesen, für die Erfassung der Daten zur Schutzzieleerreichung und der Qualitätskennzahlen, für die Personalverwaltung, für die Aus- und Fortbildung und für die allgemeine Kommunikation mit Zugriff auf Feuerwehr- und stadtinterne Daten ist die Ausstattung aller Feuerwehrabteilungen mit PC und Netzwerk sowie Multifunktionsgeräten zum Drucken, Kopieren und Faxen unabdingbar. Hierzu gehört auch deren Anbindung über Datenleitungen (Investition und Unterhalt).

Dies sollte baldmöglichst realisiert werden, auch um den Aufwand und die Arbeit der ehrenamtlichen Führungskräfte zu erleichtern und zu optimieren und Ressourcen in der Verwaltung freizusetzen.

Die Finanzmittel (7.111200005.44 KA 78310080) für die Umsetzung des Projekts sind im Haushalt 2014 eingestellt.

#### 4.5. Unterbringung Katastrophenschutzfahrzeuge

Derzeit sind die Katastrophenschutzfahrzeuge der Sanitätsdienste und des ABC-Zuges in einer angemieteten Halle im Ulmer Donautal untergebracht. Der Mietvertrag läuft Ende 2017 aus. Die Feuerwehr prüft entsprechende Alternativen, ggf. ergeben sich Lösungen mit der erforderlichen Wechselladerhalle (siehe Kapitel 4.10).

## 4.6. Folgerungen für den Unterhalt und Betrieb der Feuerwehr

### 4.6.1. Beschaffungsprogramm Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

#### Dienst- und Schutzkleidung

Das Innenministerium hat am 02. Oktober 2013 die Verwaltungsvorschrift über die einheitliche Bekleidung, die Dienstgrade sowie die Dienstgrad- und Funktionsabzeichen bei den Feuerwehren und im feuerwehrtechnischen Dienst in Baden-Württemberg (VwV Feuerwehrbekleidung) veröffentlicht.

Vom Land wurden in dieser neuen VwV die Vorgaben für die Bekleidung der Feuerwehrangehörigen neu geregelt. Dadurch ist es erforderlich die Uniform bestehend aus Uniformjacke, -hose, Schildmütze, Diensthemd mit Krawatte, sowie die Dienstkleidung bestehend aus Blouson, Cargohose, Poloshirt, und Baseballcap zu ersetzen.

Die Maßnahme betrifft die Gesamtfeuerwehr, also 600 aktive Feuerwehrangehörige.

Die neue Uniform ist nach VwV und Auskunft des Landesbranddirektors für jeden Feuerwehrangehörigen zu beschaffen.

Die Investitionssumme beläuft sich auf insgesamt ca. 300.000 €. Für den Haushalt 2015 ff. wurde ein Sonderfaktor (720360 KA 42610000) beantragt.

#### Feuerwehrlhelme und Helmbrillen bzw. Helmvisiere und Feuerwehrhaltegurte

Die Ersatzbeschaffung von Feuerwehrlhelmen für 60 Feuerwehrbeamte sowie Nachrüstung von 200 Helmbrillen ist notwendig, da die weitere Nutzung der vorhandenen Helme auf Grund des Verfallsdatum, resultierend aus den gültigen UVV-Vorschriften, nicht mehr zulässig ist.

Die von den Feuerwehrbeamten getragenen Feuerwehrlhelme müssen dringend ausgesondert werden, da hier bereits die Ausmusterungsfrist erreicht wird. Eine Nachrüstung der Helme der Freiwilligen Feuerwehr mit Gesichtsschutz ist ebenfalls notwendig.

Mit gleicher Maßnahme müssen die Feuerwehrfahrzeuge auf denen technisches Gerät zum Schleifen und Trennen mitgeführt werden, und somit im Einsatz besondere Schutzmaßnahmen für die Augen erforderlich sind, mit Schutzbrillen nachgerüstet werden.

Der Feuerwehrlhelm mit Gesichtsschutz ist Bestandteil der persönlichen Schutzausrüstung gemäß §12 Abs. 1 UVV „Feuerwehren“.

FW ist aus diesen Gründen gesetzlich verpflichtet die Helme Ersatz zu beschaffen sowie die Fahrzeuge mit geeigneten Schutzbrillen für Feuerwehrlhelme bzw. mit Visieren auszustatten.

Die Beschaffungssumme für Helme, Helmbrillen bzw. Helmvisiere beläuft sich auf ca. 30.000 €. Für die Ersatzbeschaffung der gemäß UVV auszumusternden Feuerwehrhaltegurte werden ca. 14.500 € benötigt.

Für den Haushalt 2015 wurde jeweils ein Sonderfaktor (720360 KA 42610000) beantragt.

### 4.6.2. Fahrzeugunterhalt, Einsatzmittel, Lehrgangskosten sowie Einsatzgelder

Um die besondere Struktur der Ulmer Feuerwehr weiter zu erhalten, ist eine Anpassung im Ergebnishaushalt notwendig und erforderlich.

Der Budgetansatz für den **Fahrzeugunterhalt** (L72012600001 KA 42510010) ist nicht ausreichend:

Die Bereiche der Fahrzeugunterhaltung, -wartung und -instandsetzung unterliegen jährlichen Preissteigerungen. Laut der Auswertung des statistischem Bundesamt für die Jahre 2010 bis 2013 liegt diese für Ersatzteile bei 7,2 sowie für Reparatur und Inspektion bei 7,6 %. Im Bereich Kraftstoffe durchschnittlich bei 13,5 %, wobei die Kosten für Dieselmotorkraftstoff, welcher knapp über 80 % des bei FW anfallenden Verbrauchs ausmacht, eine Steigerung von 16,5 % ausweist. Die Jahre vor 2010 sind dabei noch nicht berücksichtigt. Bei neueren Fahrzeugen fallen durch

deren Elektronikbauteile teilweise erhöhte Reparatur- und Ersatzteilkosten an. Erweiterte Prüfvorschriften verursachen zusätzliche jährliche Kosten.

Eine dauerhafte Anhebung des Budgets um 20.000 € zur Erhaltung der Einsatzbereitschaft des Fuhrparks und zur Sicherstellung des Einsatz- und Übungsdienstes wird von FW vorgeschlagen.

Für die **Lehrgänge** der Feuerwehrangehörigen reichen die derzeitigen Mittel (L72012600101 KA 42620000) nicht aus, da vermehrt Laufbahnlehrgänge und Tageslehrgänge u. a. für Maschinisten und Wachbereitschaftsdienstleistende angeboten werden müssen, um Qualität und Standards zu sichern. Bei diesen fallen höhere Lohnfortzahlungen bzw. zusätzliche Entschädigungen an.

Auf Grund der Änderung der Fahrerlaubnisklassen, der damit verbundenen Führerscheinumstellung und dem Wegfall der privaten Führerscheinnutzung auf Grund des Berufskraftfahrerqualifizierungsgesetzes müssen mehr Feuerwehrangehörige den **Führerschein der Klassen C und CE** machen. Diese zusätzlichen Kosten (L72012600101 KA 42620000) belaufen sich jährlich auf 10.000 €.

Die Entschädigungen für Einsätze werden gemäß Beschluss des Gemeinderats vom 12.10.1993 jährlich entsprechend den Besoldungserhöhungen im öffentlichen Dienst angepasst. Weiter fallen höhere und zusätzliche Kosten (L72012600100 KA 42690000) für die **arbeitsmedizinischen G-26-Untersuchungen** und **Führerscheinuntersuchungen** und –verlängerungen an. Eine Fortschreibung der Ausgaben trotz Beantragung ist aufgrund der Deckelung des Budgets seit Jahren nicht erfolgt.

Die Beschaffungskosten für **Einsatzmittel** und **Betriebseinrichtungen** (KA 42810000) haben sich in den letzten Jahren ebenfalls deutlich erhöht. Zum Beispiel lag die Preissteigerung bei der Ersatzteilbeschaffung im Bereich Atemschutz in den letzten 5 Jahren bei ca. 15 %.

Für die **Geräteprüfungen** (KA 42810000/42210020) haben sich die Vorgaben der Prüf- und Unfallverhütungsvorschriften in den Bereichen Atemschutz, Elektrogeräte ebenso verändert, wie in den Bereichen der elektrischen Anlagen und **Betriebsmittel (BGV A3)**.

Zusammenfassend ist auszuführen, dass die im Rahmen der Budgetvorgaben zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel nicht mehr ausreichen. Diese müssten zumindest an die Haushaltsrechnungen angepasst, bzw. zur Erreichung eines Handlungsspielraumes entsprechend fortgeschrieben werden.

## 4.7. Folgerungen für Organisation

### 4.7.1. Aufwandentschädigung Funktionsträger Freiwillige Feuerwehr

Derzeit erhalten bei der Feuerwehr Ulm die ehrenamtlichen Funktionsträger der Freiwilligen Feuerwehr eine Aufwandsentschädigung von 100 € im Jahr. Funktionsträger sind der Gesamtabteilungskommandant, sein Stellvertreter, die Abteilungskommandanten, der Stadtjugendfeuerwehrwart, der Kassenverwalter und der Schriftführer der Gesamtfeuerwehr, der Leiter der Höhenrettungsgruppe, der Zugführer des Spielmannszuges sowie die Fachberater (Chemie). Die Abteilungsjugendwarte erhalten derzeit 75 €.

Es wird beantragt, diese Aufwandsentschädigung im Jahr von 100 € auf 125 € und von 75 € auf 90 € zu erhöhen. Diese Aufwandsentschädigung beinhaltet dann auch einen Sachkostenanteil für Büromaterial etc..

Daneben wird vorgeschlagen, die stellvertretenden Abteilungskommandanten zukünftig mit einer jährlichen Pauschale von 90 € pro Person für ihren Auslagenersatz zu entschädigen, analog den Abteilungsjugendwarten in den Abteilungen.

Die entstehenden Mehrausgaben (L72012600101 KA 42690000) in Höhe von 2.105 € im Jahr sollen aus dem Budget von FW gedeckt werden. Die Entscheidung hierüber wird im Rahmen der Beschlussfassung zum Brandschutzbedarfsplan gefasst.

#### **4.7.2. Einführung von Kinderfeuerwehren**

In den nächsten Jahren ist beabsichtigt, in einem Teil der Freiwilligen Feuerwehrabteilungen Kindergruppen innerhalb der Jugendfeuerwehr aufzubauen. Die Kindergruppen in der Jugendfeuerwehr sollen für die Altersgruppe der 6- bis 10-Jährigen eingerichtet werden. Die Einrichtung dieser Kindergruppen stellt einen wichtigen Schritt hinsichtlich des zukünftigen ehrenamtlichen Engagements in der Feuerwehr Ulm dar. Jedoch steht hierbei nicht nur die Nachwuchssicherung für die Feuerwehr, sondern auch die Förderung der Kinder in grundlegenden Kompetenzen und die Unterstützung in ihren individuellen Entwicklungsphasen im Mittelpunkt des Interesses. Es erscheint gerade in dieser Altersgruppe möglich, die Begeisterung der Kinder - sowohl ohne als auch mit Migrationshintergrund - für die Feuerwehr aufzugreifen und somit langfristig für das Ehrenamt zu gewinnen. Dies führt in der Folge zu Kosten hinsichtlich der Aus- und Fortbildung für die fachliche Qualifikation der Kindergruppenleiter und der notwendigen sächlichen Ausstattung (z.B.: Kindersitze für Kraftfahrzeuge und Bekleidung der Kinder als Identifikationsmerkmal).

#### **4.7.3. Internationale Stadt und Öffentlichkeitsarbeit zur Nachwuchsgewinnung**

Die Ehrenämter bei der Feuerwehr müssen auch für Menschen mit Migrationshintergrund offen stehen und sie müssen für diese Gruppe interessant erscheinen, denn sie sind in der Feuerwehr herzlich willkommen. Es ist die vornehmste Pflicht, dieses Potenzial stärker als bisher zu nutzen, denn auch die Feuerwehr selbst wird davon profitieren. Deshalb sollte um diese Menschen wie auch ganz allgemein für das Ehrenamt geworben werden. Hierfür sind auch Werbematerialien, Rollup-Wände, Flyer, Broschüren sowie Graphik-Kosten im Haushalt zu berücksichtigen.

Die Feuerwehr braucht in ihren Reihen mehr Menschen mit Einwanderungsgeschichte. Denn sie bringen oft ein großes Plus mit, nämlich besondere Sprachkenntnisse und das Wissen um kulturelle oder religiöse Besonderheiten. Und sie setzen all dies neben dem normalen Feuerwehrwissen nach Kräften in der Praxis ein.

#### **4.7.4. Umsetzung der neuen Führungsorganisation**

Eine Dienstanweisung „Führungsorganisation“ gemäß FwDV 100 für die Gesamtfeuerwehr Ulm wurde 2013 entwickelt und nach Verabschiedung in der Feuerwehrstrukturkommission eingeführt, um die Einsatzorganisation weiter zu optimieren.

Im Wesentlichen sind darin die Führungsebenen der Einsatzleitung und die jeweiligen Aufgaben der Führungskräfte in der entsprechenden Führungsstufe (Größe des Einsatzes) sowie die zugrunde liegende jeweilige Führungsorganisation definiert.

Seit 01.01.2014 wird auf dieser Grundlage der Einsatzleiter (B-Dienst) rund um die Uhr auf der Hauptfeuerwache vorgehalten.

Aus personellen Gründen kann frühestens 2015 die bereits beschlossene zusätzliche, übergeordnete Einsatzleiterebene in Rufbereitschaft, der sogenannte C-Dienst und der Führungsassistent, rund um die Uhr auf der Wache, eingeführt werden. Die Rufbereitschaft ist entsprechend zu entschädigen. Die Entschädigungshöhe ist abhängig von der noch zu treffenden Regelung.

#### **4.8. Folgerungen für Aus- und Fortbildung (Ergebnis der Projektarbeit)**

Die Aus- und Fortbildung der Feuerwehr wird auch in den kommenden Jahren neben dem Personal und der Technik eine besonders herausgehobene Stellung einnehmen.

Um den Anforderungen des Einsatzes zu genügen und für neue Herausforderungen vorbereitet zu sein, ist eine ständige Aus- und Fortbildung notwendig.

Hierzu wurde von BM 3 das Projekt „Aus- und Fortbildung der Feuerwehr Ulm“ gestartet. Die finanziellen Auswirkungen und Ergebnisse aus dem Projekt werden im Rahmen der Projektarbeit dargestellt.

#### **4.9. Aufstellung einer Tunnelfeuerwehr Albstiegstunnel (ICE-Neubaustrecke)**

Die Beschaffung von zusätzlichen Langzeit-Pressluft-Atemschutzgeräten sowie der Umbau der Lagerungen der in den Einsatzfahrzeugen und ergänzende Ausstattung in der Atemschutzwerkstatt erfordern zusätzliche Investitionen in den nächsten Jahren. Zu gegebener Zeit wird darüber in den entsprechenden Gremien berichtet.

Der damit verbundene Mehraufwand in der Atemschutzgerätewartung und Pflege muss im jährlichen Budget der Feuerwehr (L72012600101 KA 42620000) berücksichtigt und abgebildet werden.

Zur Erstausbildung von ca. 100 Tunnelrettungskräften an der International Fire Akademie (ifa) in der Schweiz werden in den nächsten 2-4 Jahren insgesamt ca. 350.000 € an Ausbildungskosten, ohne Lohnausfall) veranschlagt. Danach muss jährlich eine entsprechende Summe im Haushalt abgebildet werden um Abgänge auszugleichen und die Fortbildung sicherzustellen.

Nach der Erstausbildung von ca. 100 Tunnelrettungskräften an der International Fire Akademie (ifa) in der Schweiz muss jährlich ein Betrag von ca. 42.000 € (12 FM x 3.500 € pro Lehrgang ohne Lohnausfall) im Haushalt abgebildet werden um Abgänge auszugleichen und die Fortbildung der **Tunnelrettungswehr** sicherzustellen.

#### **4.10. Mittelfristig anstehende Investitionsbedarfe bzw. Investitionsmaßnahmen ab 2020**

Die weiteren nachfolgenden Sanierungs-/Investitionsbedarfe bestehen bei der Feuerwehr. Deren Realisierung wird sich auf den Zeitraum ab 2020 erstrecken. Deshalb werden diese Bedarfe im Feuerwehrbedarfsplan 2020- 2025 aufgenommen und weiteren Überprüfungen bis dahin unterzogen, da teilweise auch Wechselwirkungen zwischen den Bedarfen bestehen:

### **Generalsanierung des Werkstatttraktes**

Wie bereits erwähnt, wurde von GM vorgeschlagen, die Generalsanierung des Werkstatttraktes auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben. Die Generalsanierung des Werkstatttraktes ist grundsätzlich dringlich.

Bei der Planung sind die veränderten Anforderungen und der erhöhte Platzbedarf aus der Personalmehrung der letzten Jahre zu prüfen und zu berücksichtigen.

### **Investitionsprogramm Neubaumaßnahme Halle für Wechsellader-System**

Die Stellplatzkapazität der Feuerwehr ist vollkommen ausgereizt. D. h. es gibt keinen freien Stellplatz mehr für neue erforderliche Fahrzeuge und/oder Abrollbehälter. Weitere Abrollbehälter für Einsatzmittel und Einsatzgeräte müssen aber in den nächsten Jahren beschafft werden. Ergo sollte mittel- bis langfristig eine Halle für die Wechselladertechnik mit ihren Abrollbehältern entweder gebaut oder gemietet werden. Dies sollte vorzugsweise räumlich nahe zur Hauptfeuerwache oder zum Gerätehaus in Söflingen oder ersatzweise im Donautal nahe zur Katastrophenschutzunterkunft gelegen sein, damit das erforderliche Personal schnell zur Verfügung steht.

Im ersten Schritt sollten hierzu mögliche Grundstücke geprüft und dann eines reserviert werden. Optional sollte die Halle auch für Übungen in der kalten bzw. nassen Jahreszeit dienen.

### **Investitionsprogramm Neukonzeption Übungsgelände Sandhaken mit Sanierung/Neubau Unterrichtsgebäude**

Das Übungsgelände am Sandhaken sollte mittelfristig einer Neukonzeption unterzogen werden. Hierbei müssen dann auch die anstehenden Vorgaben bzgl. der Einrichtung von dezentralen Ausbildungszentren, die auf Landesebene geplant sind ggf. mit einfließen. Die Sanierung des jetzigen Unterrichtsgebäudes bzw. ein evtl. Neubau ist davon unabhängig und vorgezogen zu betrachten.

## **5. Gesamtbeurteilung und Fazit**

Die technische Ausstattung der Feuerwehr Ulm, die Verteilung der Feuerwehrgerätehäuser aufs Stadtgebiet mit ihrer sächlichen und personellen Ausstattung, sowie die Gesamtstärke und Gliederung der Feuerwehr Ulm mit ihrer besonderen Struktur entsprechen den feuerwehrtechnischen Belangen des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung sowie den hervorgehobenen Risiken der Stadt Ulm.

Insgesamt hat sich die Ulmer Feuerwehrstruktur gut bewährt, die Leistungsfähigkeit wurde bei zahlreichen Großeinsätzen und über die Auswertung der Zielkenngrößen nachgewiesen.

Um aber auch in Zukunft die gestellten und beschriebenen Anforderung erfüllen zu können und dem „aktuellen Stand der Technik“ zu genügen, ist es erforderlich, die in diesem Brandschutzbedarfsplan dargestellte Fortschreibung der Konzeption umzusetzen.