

FEUERWEHRBEDARFSPLAN DER STADT METZINGEN

– MANAGEMENTFASSUNG –

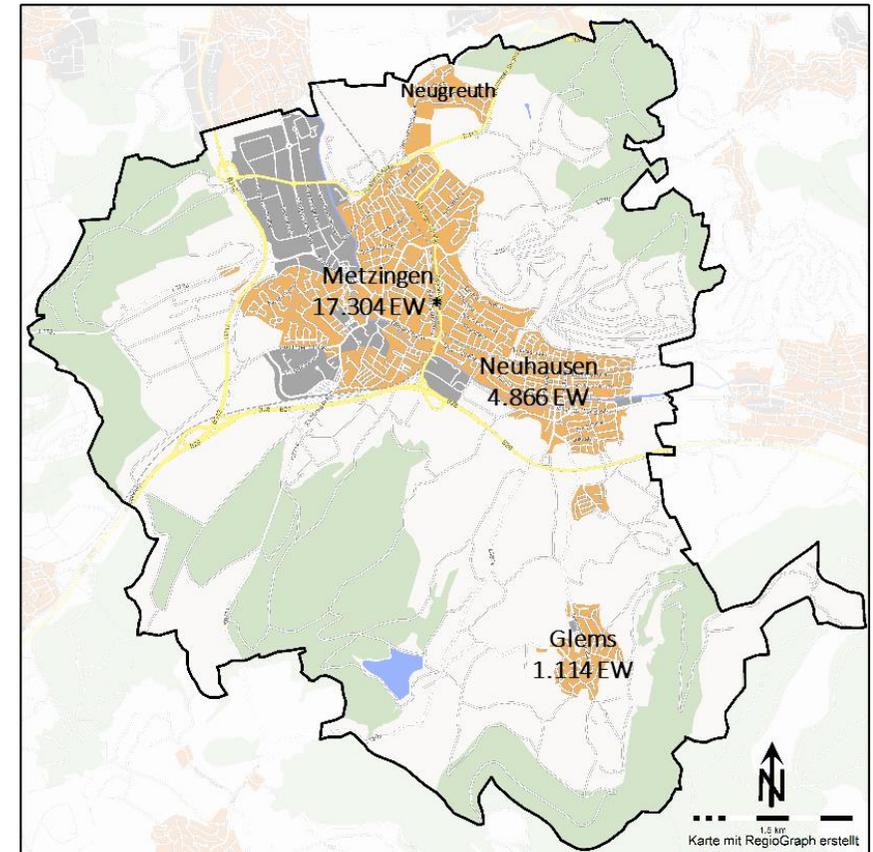




1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
2	Zusammenfassung Feuerwehrbedarfsplanung	4
3	Zusammenfassung Organisationsuntersuchung	16
4	Umsetzungskonzept	24
5	Anlagen	30



- Gemäß dem Feuerwehrgesetz (FwG) des Landes Baden-Württemberg sind die Gemeinden verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen: „Jede Gemeinde hat auf ihre Kosten eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten.“ [§3 Abs. 1 FwG]
- Der Feuerwehrbedarfsplan stellt in transparenter Weise dar, welche Leistungsfähigkeit der Feuerwehr für die örtlichen Verhältnisse notwendig ist und wie diese in den folgenden Jahren gewährleistet werden kann. Der Feuerwehrbedarfsplan definiert in kommunaler Eigenverantwortung sowohl das Schutzziel als auch den zur Erreichung dieses Ziels erforderlichen Umfang der kommunalen Feuerwehr.
- Die Aufstellung und regelmäßige Fortschreibung von Feuerwehrbedarfsplänen ist bislang noch nicht gesetzlich in Baden-Württemberg verankert. Im Vergleich mit anderen Bundesländern ist jedoch festzustellen, dass eine regelmäßige Bedarfsplanung, als ein Werkzeug zur strategischen Aufstellung von Feuerwehren, zum Teil fest in den einzelnen Gesetzen und Verordnungen etabliert ist.
- Die Aufstellung und regelmäßige Fortschreibung des Feuerwehrbedarfsplans ist Aufgabe der Kommune. Die Bedarfsplanung sollte stets unter Beteiligung der Feuerwehr erfolgen. Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Erstellung des Feuerwehrbedarfsplans im Auftrag der Stadt Metzingen.
- Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben stets auf Angehörige aller Geschlechter.



*) mit Neugereuth



Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Erstellung des Feuerwehrbedarfsplans im Auftrag der Stadt Metzingen. Der vorliegende Feuerwehrbedarfsplan leitet die wesentlichen Ausstattungsmerkmale der Feuerwehr (Personal, Standorte, Fahrzeuge) her. Es wird empfohlen, die Bedarfsplanung regelmäßig (alle 5 Jahre) sowie bei relevanten Veränderungen fortzuschreiben.

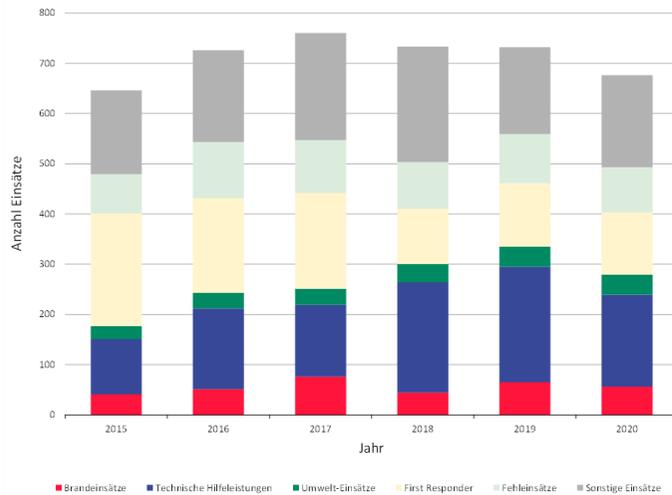


1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
2	Zusammenfassung Feuerwehrbedarfsplanung	4
3	Zusammenfassung Organisationsuntersuchung	16
4	Umsetzungskonzept	24
5	Anlagen	30



GEFAHRENPOTENZIAL UND EINSATZENTWICKLUNG

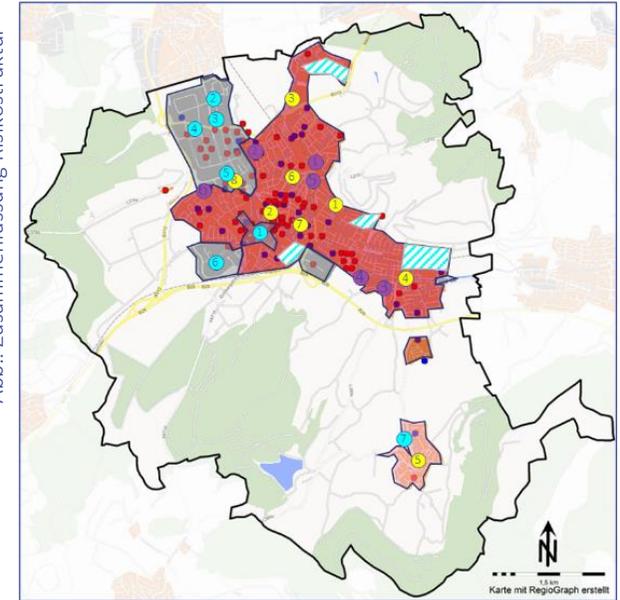
- Metzingen ist im Innenstadtbereich vor allem durch die zahlreichen Outletcenter geprägt (Outletcity). Der sich östlich anschließende Altstadt kern ist eng bebaut und geprägt von Gebäuden mittlerer Höhe, teils in geschlossener Bauweise. Diese ist ebenfalls im südöstlichen Bereich (Neuhausen) vorherrschend. Im Norden (Neugreuth) befinden sich offene Bebauung mit Ein- bis Zweifamilienhäusern in ein- bis zweigeschossiger Bauweise. Allerdings gibt es auch einen Bereich mit Gebäuden mittlerer Höhe und einer Hochhausanlage. Gefahrenpotenzial für Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen ist im gesamten Stadtgebiet durch ein ausgeprägtes Verkehrsnetz mit Bundes- sowie Landesstraßen gegeben.
- Die Analyse der Risikostruktur zeigt ein in Bezug auf Metzingen hohes Risiko im Stadtzentrum, in den Stadtteilen Neuhausen und Neugreuth sowie in den Industriegebieten. Im Stadtteil Glems ist ein im Vergleich geringeres Risiko festzustellen.



Einsatzart	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Brandeinsätze	41	51	76	44	65	56
Technische Hilfeleistungen	110	161	143	220	230	183
Umwelt-Einsätze	26	31	32	36	40	40
First Responder	224	188	191	110	126	124
Fehleinsätze	78	112	105	93	98	90
Sonstige Einsätze	167	183	213	230	173	183
Summe	646	726	760	733	732	676

+ Die Einsatzentwicklung der Jahre 2015 bis 2020 zeigt tendenziell steigende Werte. Durchschnittlich lag die Anzahl der Einsätze bei rund 710. Im Jahr 2020 waren aufgrund der Corona-Pandemie deutlich weniger Einsätze zu absolvieren.

Abb.: Zusammenfassung Risikostruktur



Planungs-klasse	Strukturtyp
Brand-1	deutlich überwiegend „Gebäude geringer Höhe“ bzw. Gebäude der Klassen 1, 2 o. 3 (bis 7 m Fußbodenhöhe), in der Regel mit Steckleiter erreichbar, überwiegend offene Bauweise
Brand-2	größere Anzahl „Gebäude mittlerer Höhe“ bzw. Gebäude der Klasse 4 (mehr als 7 m und max. 13 m Fußbodenhöhe), in der Regel mit Steckleiter oder Schiebleiter erreichbar, offene und geschlossene Bauweise
Brand-3	größere Anzahl „hoher Gebäude“ (mehr als 13 m und max. 22 m Fußbodenhöhe), in der Regel Hubrettungsfahrzeug erforderlich, offene und geschlossene Bauweise
Brand-4 (Sonderobjekte)	Gebäude oberhalb 22 m Fußbodenhöhe (Hochhäuser), sonstige besondere Objekte

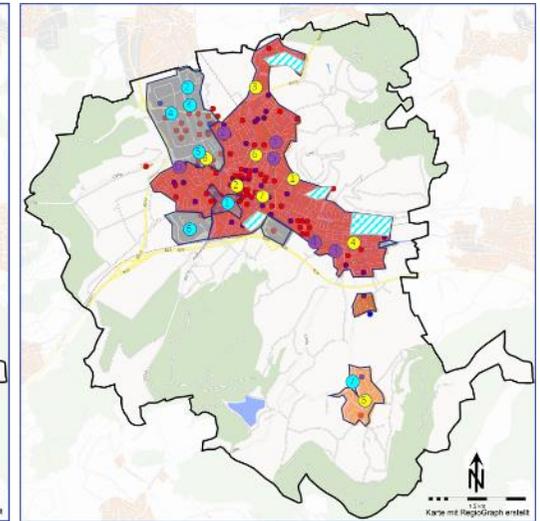
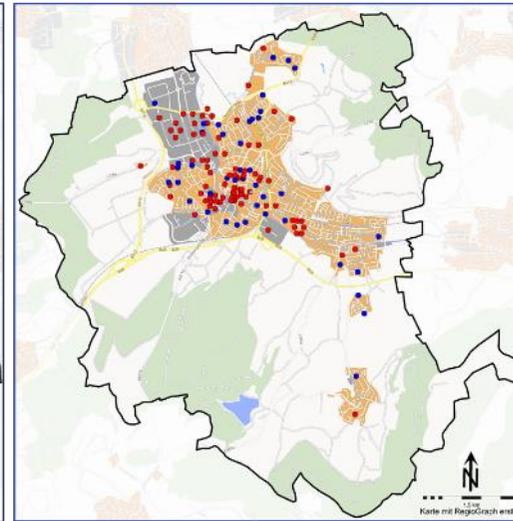
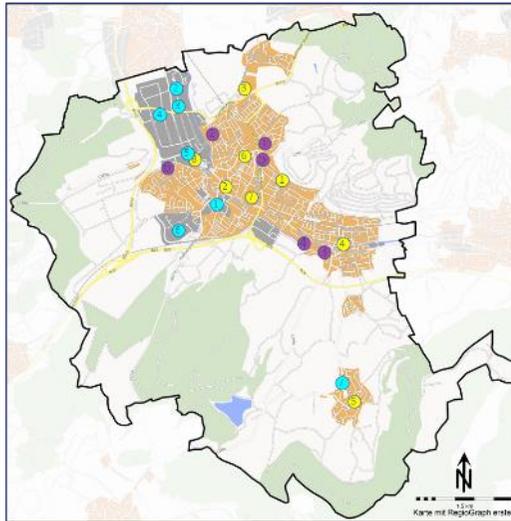
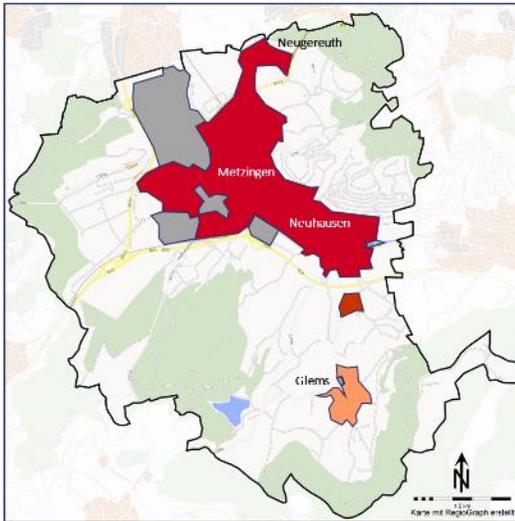


Planungsklassen

Besondere Objekte

Verteilung der Einsatzstellen

Risikostruktur



Die Klassifizierung des Stadtgebiets in Planungsklassen bildet zusammen mit der Identifizierung der besonderen Objekte das Gefahrenpotenzial („Kalte Lage“) ab. In Verbindung mit der Einsatzdatenanalyse („Heiße Lage“), bei welcher eine Korrelation der Einsatzstellenschwerpunkte mit den Planungsklassen und der Grundstruktur festzustellen ist, ergibt sich die Risikobewertung. Diese ist Basis für die Planungszieldefinition und die daraus abgeleitete SOLL-Konzeption.

+ Für die Bewertung der Risikostruktur wurden die drei Analyseschritte (Planungsklassen, besondere Objekte und Einsatzschwerpunkte) zusammengeführt und abschließend als Gesamtstruktur beurteilt.



Funktionsstärke

- Die Funktionsstärke beschreibt den benötigten Bedarf an Einsatzkräften an der Einsatzstelle. Sie leitet sich ab aus den an der Einsatzstelle erforderlichen, parallel durchzuführenden Tätigkeiten in der jeweils betrachteten Eintreffzeit. Daneben sind weitere Rahmenbedingungen, wie die generelle Einsatztaktik der Feuerwehr und bundesweit geltende Feuerwehrdienstvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften, zu beachten.
- Bei den im jeweiligen Planungsziel definierten Personalstärken handelt es sich um Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung der jeweiligen Einsatzart mindestens erforderlich sind. Dieser Ansatz wird wiederum gewählt, um eine gleichermaßen wirtschaftliche wie leistungsfähige Feuerwehrstruktur zu erreichen.

Eintreffzeit

- Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle.
- In den Planungsgrundlagen wird zudem zwischen der 1. und 2. Eintreffzeit unterschieden. Bezogen auf das Beispiel eines Brandeinsatzes liegt der Unterscheidung folgende Aufgabenverteilung zugrunde:
- Innerhalb der 1. Eintreffzeit sollen die ersten Kräfte am Einsatzort eintreffen und in der Regel bei einem kritischen Wohnungsbrand primär Aufgaben zur Menschenrettung durchführen.
- Diese werden innerhalb der 2. Eintreffzeit durch weitere Kräfte ergänzt, die im Normalfall primär Aufgaben zur Unterstützung bei der Menschenrettung sowie zur Brandbekämpfung durchführen.
- In den „Hinweise(n) zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“ ist für den Standardbrand eine 1. Eintreffzeit von 10 Minuten festgelegt. Die Eintreffzeit für nachrückende Einheiten wird dort mit 15 Minuten definiert.

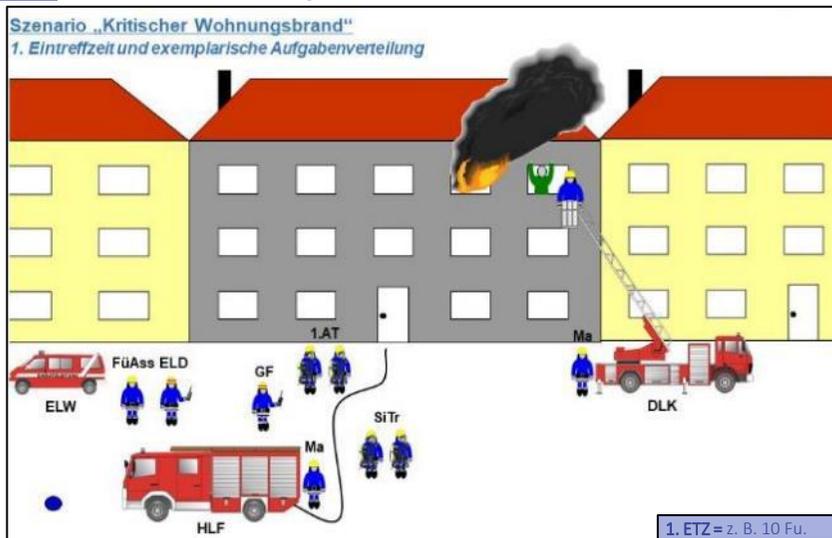


Differenzierung auf intrakommunaler Ebene am Beispiel von Bränden in unterschiedlichen Bebauungsstrukturen

Städtische Strukturen:

Merkmale: überwiegend geschlossene Wohnbebauung mit Gebäuden höher als „geringer Höhe“ bzw. in den Gebäudeklassen 4 und 5 (nach LBO/MBO)

Beispiel: zusammenhängende Häuserzeilen

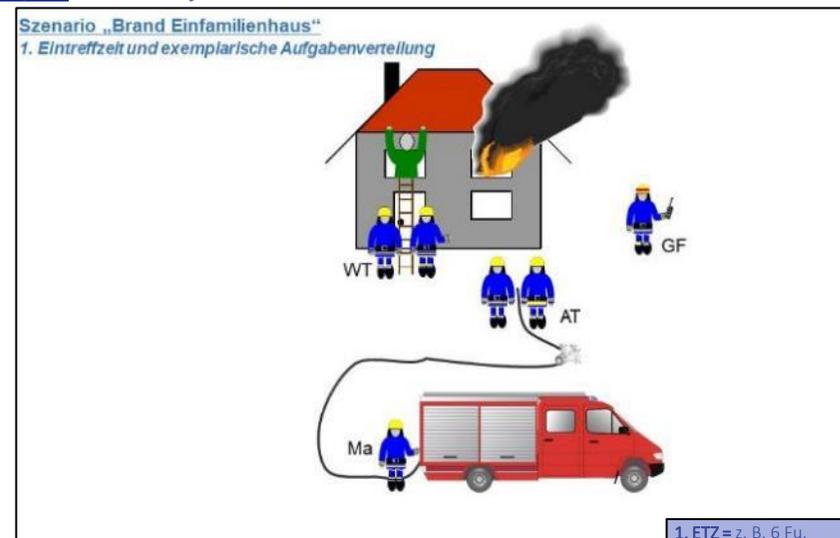


In der geschlossenen Bebauung ist von einem komplexen Erkundungsvorgang auszugehen, gleichzeitig steht in der häufig engen Bebauung weniger Entwicklungsfläche für den Löschzug zur Verfügung; das frühzeitige Eintreffen des Einsatzleitdienstes ist daher sachgerecht. Daneben ist das Mitführen und der Einsatz eines Hubrettungsfahrzeugs aufgrund der Gebäudehöhen zumindest planerisch erforderlich. Beide Effekte erhöhen in diesem Beispiel den erforderlichen Mindest-Funktionskräftebedarf zur Sicherung des Einsatzerfolgs.

Ländlich-dörfliche Strukturen:

Merkmale: deutlich überwiegend offene Wohnbebauung mit Gebäuden „geringer Höhe“ bzw. in den Gebäudeklassen 1, 2 und 3 (nach LBO/MBO)

Beispiel: Einfamilienhäuser



Demgegenüber ist der Mindest-Funktionskräftebedarf in Strukturen mit überwiegend alleinstehenden Einfamilienhäusern in der 1. Eintreffzeit reduziert. Der Einsatz ist insgesamt weniger komplex, eine Erkundung kann durch den Einheitsführer verhältnismäßig schnell durchgeführt werden. Es steht in der Regel hinreichend Entwicklungsfläche für die Einsatzkräfte zur Verfügung; aufgrund der Gebäudehöhen ist ein Hubrettungsfahrzeug zur Sicherung des Einsatzerfolgs im Bereich der Menschenrettung nicht zwingend erforderlich.

+ Die vorhandenen unterschiedlichen Strukturtypen stellen unterschiedliche Anforderungen an die Feuerwehr im Einsatz. Daraus ergibt sich eine differenzierte, anforderungsgerechte Planungszieldefinition bzgl. der Funktionsstärken. Die in den Planungsgrundlagen definierten Personalstärken sind Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung des jeweiligen Einsatzes notwendig sind.



Schutzziel: Kritischer (Wohnungs-)Brand

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr beim kritischen (Wohnungs-)Brand:

- innerhalb von **10 Minuten** (= 1. Eintreffzeit) nach der Alarmierung mit **10 Funktionen**
- und nach weiteren 5 Minuten ($10 + 5 = 15$ Minuten = 2. Eintreffzeit) mit weiteren **8 Funktionen** ($10 + 8 = 18^*$ Funktionen) am Einsatzort ist.

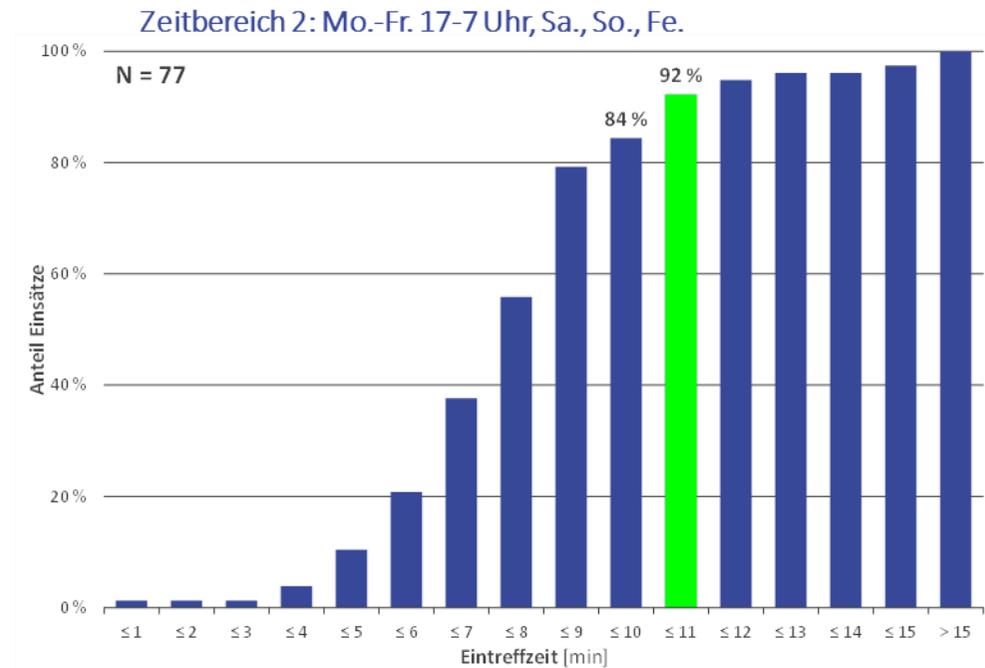
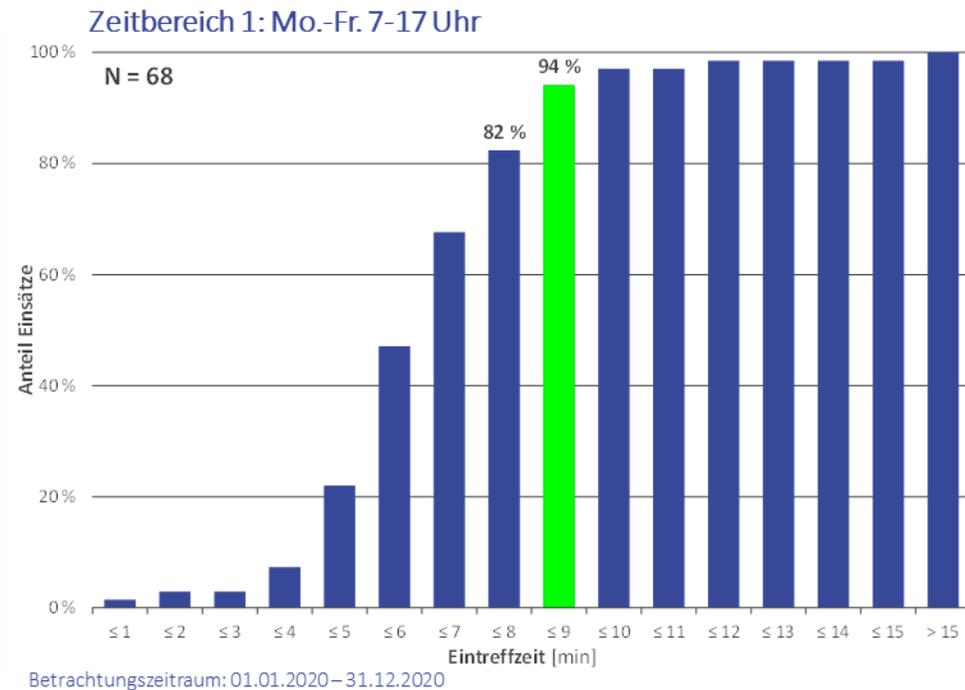
*) 18 Funktionen = Bedarf innerhalb der 2. Eintreffzeit auf Basis der Schutzzieldefinition des Innenministeriums und des Landesfeuerwehrverbands Baden-Württemberg (LFV BaWü).



Die in den Planungszielen definierten Personalstärken sind Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung des jeweiligen Einsatzes notwendig sind.



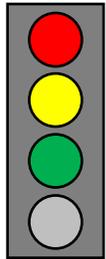
- Die Einsatzdatenauswertung zeigt hinsichtlich der Verfügbarkeit der Feuerwehr kein einheitliches Bild.
- Innerhalb der anvisierten Eintreffzeit von 10 Minuten wurden 90 % der spezifisch auswertbaren Einsatzstellen erreicht. Unter Berücksichtigung der Folgemminute steigt der Wert bereits auf 94,5 %.
- Bei der Detailbetrachtung der planungszielrelevanten Einsätze zeigt sich, dass bei einzelnen Einsätzen zwar nicht alle Anforderungen an Eintreffzeit oder –stärke erfüllt waren, die Schwellenwerte jedoch oft nur knapp nicht erreicht wurden.
- Bei einem Großteil der Einsätze ist bei einer Eintreffzeit von unter 10 Minuten eine Personalstärke größer 9 Funktionen dokumentiert.
- Insgesamt lässt sich bei der Detailanalyse eine gute Leistungsfähigkeit der ehrenamtlichen Kräfte feststellen.
- Aufgabe der folgenden SOLL-Konzeption soll nun sein, Möglichkeiten zur Optimierung des ehrenamtlichen Kräftepotenzials zu prüfen und die hauptamtliche Funktionsbesetzung effizient an den verbleibenden Anforderungen auszurichten.





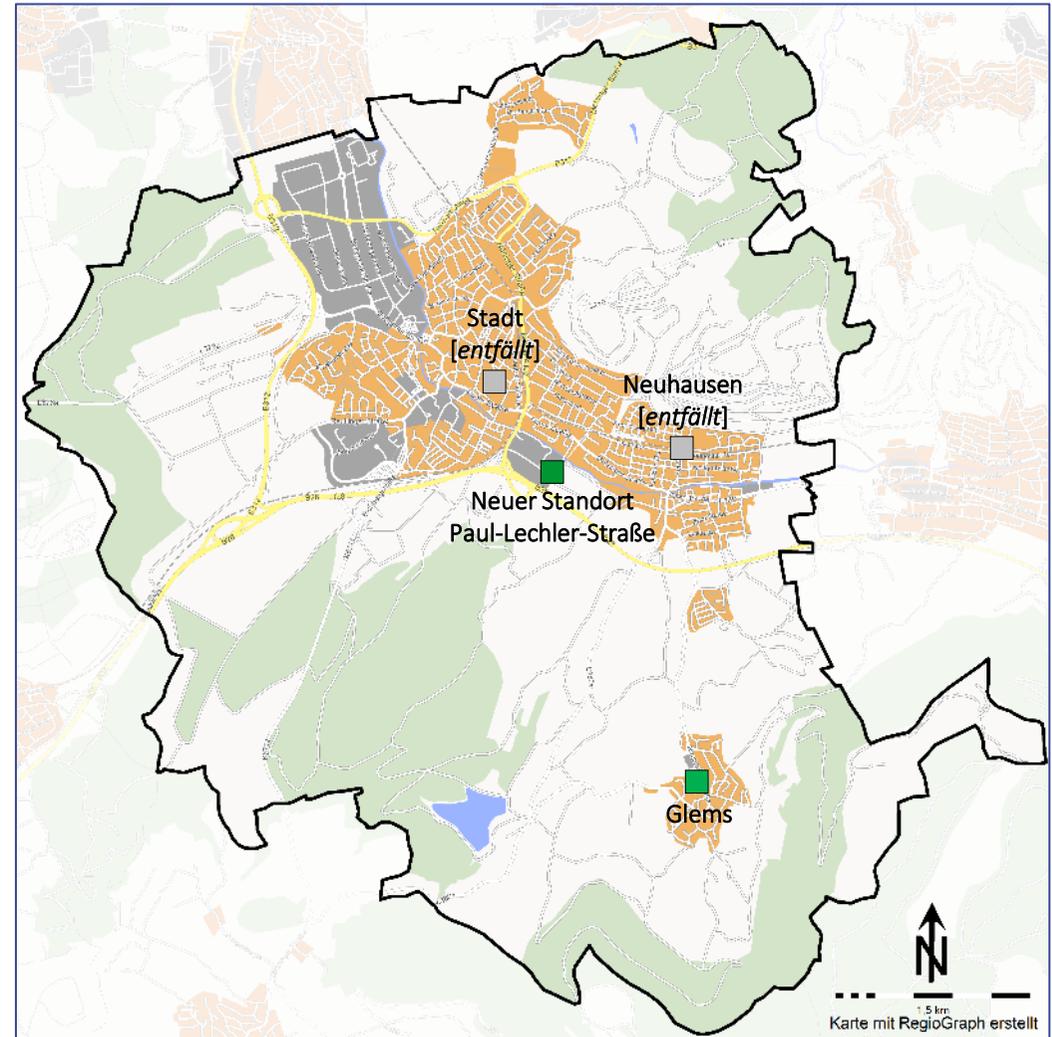
BAULICHE FUNKTIONALITÄT DER STANDORTE

- Auf dieser Seite werden die Ergebnisse der Begehung der Feuerwehrhäuser dargestellt.



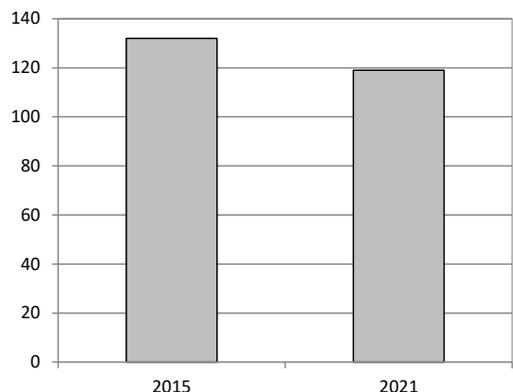
relevante Abweichungen von den Anforderungen / Empfehlungen
Grenzbereich / niedrigere Priorität / kann ggf. anderweitig kompensiert werden
Zustand in Ordnung / entspricht den Anforderungen / Empfehlungen
keine Relevanz

- Stadtmitte:
 - wesentliche funktionale Mängel, umfassende Behebung nur durch Neubau möglich
 - gemeinsamer Standort Stadtmitte/Neuhausen bereits im Bau → kein weiterer Handlungsbedarf gegeben
- Neuhausen:
 - diverse funktionale Mängel
 - gemeinsamer Standort Stadtmitte/Neuhausen bereits im Bau → kein weiterer Handlungsbedarf gegeben
- Glems:
 - vereinzelte funktionale Mängel
 - kein unmittelbarer Handlungsbedarf gegeben





EHRENAMTLICHE KRÄFTE



Abteilung	Anzahl FM (Sb)		Veränderung
	2015 *	2021	
Stadt	68	66	-2
Neuhausen	35	28	-7
Glems	29	25	-4
Summe	132	119	-13

*) Feuerwehrbedarfsplan der Stadt Metzingen 2015

Einheit	Anzahl Aktive	Verfügbarkeit I		Verfügbarkeit II
		im Ausrückbezirk der Einheit (inkl. Externe und eingesetzte interne Pendler)	im Gebiet der Kommune nicht Abkömmlinge bzw. außerorts Arbeitende aber im Schichtdienst	im ZB 1 rechnerisch verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig)
Abteilung Stadt	66	11	5	12,6
Abteilung Neuhausen	28	3	2	3,6
Abteilung Glems	25	4	4	5,3
Gesamt	119	18	11	21,6

- In der obenstehenden Tabelle sind die Ergebnisse der einzelnen Analysen im Hinblick auf die Tagesverfügbarkeit der ehrenamtlichen Kräfte als kombiniertes Ergebnis zusammenfassend dargestellt (Analysen der Wohn- und Arbeitsorte sowie der Qualifikationen). Die Zahl der Freiwilligen Kräfte ist insgesamt rückläufig.
- Deshalb: Konservierung der Stärke der Freiwilligen Feuerwehr und Erhöhung der Verfügbarkeit erforderlich. Wesentliche Säulen hierzu sind:
 - Guter baulicher und funktionaler Zustand der Standorte
 - Bedarfsgerechte Fahrzeug- und Geräteausstattung
 - Einbindung aller Abteilungen in das Einsatzgeschehen



Die Gesamtzahl der Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Metzingen ist seit 2015 um 13 Freiwillige Kräfte gefallen. Im Rahmen des Projekts wurden verschiedene Analysen durchgeführt (Analysen der Wohn- und Arbeitsorte, Auswertung der Qualifikationen). In der Tabelle sind die planerischen Verfügbarkeiten der Abteilungen im Zeitbereich Mo.-Fr. tagsüber zusammenfassend dargestellt. Es zeigt sich eine deutlich reduzierte Tagesverfügbarkeit der ehrenamtlichen Kräfte.



- Zur Abdeckung der im Zusammenhang bebauten Stadt- und Ortsteile (Kernbereiche) sind von den Standorten Fahrzeiten von 2 Minuten (Stadtteil Glems) bis 6 Minuten (übriges Stadtgebiet) notwendig. Die peripheren Bereiche des Stadtgebietes, welche nicht innerhalb dieser Fahrzeiten erreicht werden, sind im Vergleich nicht oder nur dünn besiedelt.
- In einer Fahrzeit von rund 6 Minuten kann das bebaute Stadtgebiet durch die Feuerwehr abgedeckt werden.
- Zur Abdeckung der hubrettungsfahrzeug-pflichtigen Objekte sind vom Standort Paul-Lechler-Straße aus ebenfalls planerische Fahrzeiten von 6 Minuten erforderlich.
- Die Auswertung der Wohnorte der Freiwilligen Kräfte zeigt, dass im Wesentlichen eine gute Zuordnung der Wohnorte zu den Standorten festgestellt werden kann.

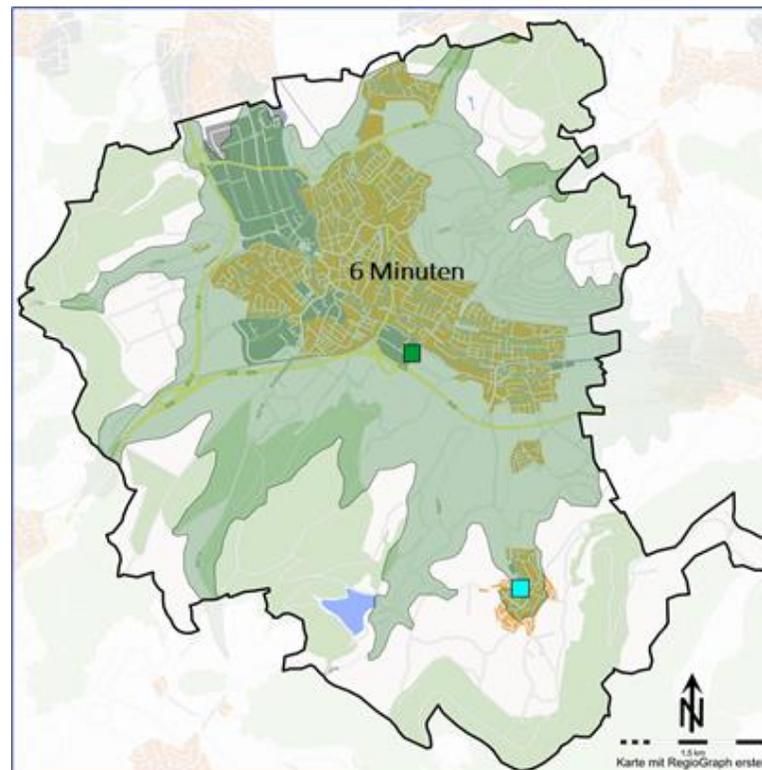


Abb.: Notwendige Fahrzeit zur Abdeckung der Kernbereiche



FAHRZEUG-SOLL-KONZEPT

Einheit	IST FWBP 2015		SOLL FWBP 2015		IST 2022		SOLL kurz-/mittelfristig		Bemerkung SOLL
	Fahrzeug	Fahrzeug	Fahrzeug	Fahrzeug	Baujahr	Alter [Jahre]	Fahrzeug	Maßnahme im Jahr	
Stadtmitte	KdoW	KdoW	KdoW	KdoW	2010	12	KdoW	in Beschaffung	-
	KdoW	KdoW	KdoW	KdoW	2010	12	KdoW/ELW	2022	Ersatz: MB Vito statt Audi Q5
	ELW 1	ELW 1	ELW 1	ELW 1	2002	20	ELW 1	in Beschaffung	-
	LF 16/12	LF 16/12	HLF 16/12	HLF 16/12	2004	18	HLF 16/12	-	ersetzt LF 16/12 Neuhausen
	LF 16/12	LF 16/12	HLF 16/12	HLF 16/12	2004	18	HLF 16/12	-	Reserve-/Redundanzfahrzeug
	-	-	-	-	-	-	HLF 20	2022	-
	-	-	-	-	-	-	HLF 20	2022	-
	LF 16 TS	-	LF 10	LF 10	2018	4	LF 10	-	-
	TLF 16/25	-	-	-	-	-	-	-	-
	DLK 23-12	DLK 23/12	DLAK 23/12	DLAK 23/12	2019	3	DLAK 23/12	-	-
	GW-T	GW-L 1	GW-T	GW-T	2017	5	GW-T	-	-
	PKW	PKW	PKW	PKW	2014	8	PKW	-	-
	MTW	MTW	MTW	MTW	2014	8	MTW	-	-
	WLF	WLF	WLF	WLF	1999	23	WLF	-	-
	WLF	WLF	WLF	WLF	2021	1	WLF	2023	-
	-	WLF	WLF	WLF	2017	5	WLF	-	-
	-	AB-Brand	AB-Großbrand	AB-Großbrand	2018	4	AB-Großbrand	-	-
	-	-	AB-Lüfter	AB-Lüfter	2019	3	AB-Lüfter	-	-
	-	AB-EL/Sozial	-	-	-	-	AB-Einsatzleitung/Soziales	2023	-
	AB-Rüst	AB-Rüst	AB-Rüst	AB-Rüst	1999	23	AB-Rüst	-	-
	AB-Gefahrgut	AB-Gefahrgut	AB-Gefahrstoff	AB-Gefahrstoff	2001	21	AB-Gefahrstoff	2024	-
	AB-Schaum	AB-Schaum	AB-Sandsack	AB-Sandsack	2001	21	AB-Sandsack	-	-
	AB-Hochwasser	AB-Hochwasser	AB-Hochwasser	AB-Hochwasser	1999	23	AB-Hochwasser	-	-
	AB-Pritsche	AB-Pritsche	AB-Hochwasserschutzsystem	AB-Hochwasserschutzsystem	1995	27	AB-Hochwasserschutzsystem	-	-
	AB-Logistik	AB-Logistik	AB-Logistik	AB-Logistik	2010	12	AB-Logistik	-	-
	AB-Mulde	AB-Mulde	AB-Hochvolt/Mulde	AB-Hochvolt/Mulde	2019	3	AB-Hochvolt/Mulde	-	-
	LF 16/12	LF 16/12	LF 16/12	LF 16/12	1995	27	LF 16/12	-	entfällt bei Zusammenlegung
LF 8	LF 16 TS	TLF 16/25	TLF 16/25	1987	35	TLF 16/25	-	entfällt bei Zusammenlegung	
MTW	MTW	MTW	MTW	2009	13	MTW	-	-	
LF 16/12	LF 16/12	LF 16/12	LF 16/12	1993	29	LF 16/12	-	eventl. Umsetzung aus Neuhausen	
TLF 16/25	TLF 16/25 (Bj. 87)	TLF 16/25	TLF 16/25	1975	47	TLF 16/25	-	eventl. Umsetzung aus Neuhausen	
MTW	MTW	MTW	MTW	2002	20	MTW	2025	-	
TSA	TSA	TSA Eigenbau	TSA Eigenbau	2005	17	TSA Eigenbau	-	-	



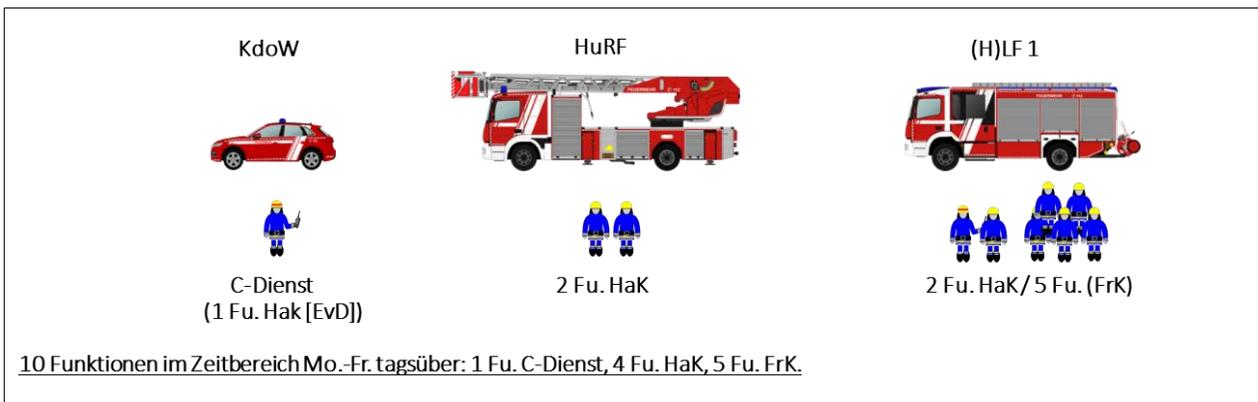
1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
2	Zusammenfassung Feuerwehrbedarfsplanung	4
3	Zusammenfassung Organisationsuntersuchung	16
4	Umsetzungskonzept	24
5	Anlagen	30



ANFORDERUNGEN AN DIE PERSONALSTRUKTUR

- Die Verfügbarkeit der ehrenamtlichen Kräfte ist im Zeitbereich 1 (Montag bis Freitag tagsüber) reduziert.
- Dennoch zeigt das Einsatzdatencontrolling der Feuerwehr eine grundsätzlich gute Verfügbarkeit.
- Die Auswertungen der ehrenamtlichen Personalstruktur zeigen die hohe Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Metzingen.
- Grundsätzlich ist auch zukünftig auf eine Erhöhung der Anzahl der aktiven Einsatzkräfte hinzuwirken.
- In den Einheiten ist auf eine Erhöhung der Anzahl des Personals mit den entsprechenden Schlüsselqualifikationen hinzuwirken (v. a. im Hinblick auf die Steigerung der Tagesverfügbarkeit). Der Stand der Ausbildungen in den einzelnen Einheiten ist weiterhin kontinuierlich zu überwachen (Qualifikations- und Ausbildungskonzept).
- Vor allem Montag bis Freitag tagsüber ist aufgrund der arbeitsbedingten Anforderungen die Verfügbarkeit der ehrenamtlichen Einsatzkräfte eingeschränkt. Dieser bei Feuerwehren durchaus üblichen Herausforderungen wird jedoch durch umfangreiche Maßnahmen Rechnung getragen, z. B. einer hauptamtlichen Besetzung von vier Ausrückfunktionen (Montag bis Freitag tagsüber) und einer Funktion C-Dienst (rund-um die-Uhr).
- Die Feuerwehr unterhält eine Jugendfeuerwehr, zukünftig zentral am Standort Paul-Lechler-Straße. Zur langfristigen Sicherung der Personalverfügbarkeit ist auch weiterhin die intensive Unterhaltung und Förderung der Jugendfeuerwehr von besonderer Wichtigkeit.

Funktionsbesetzung IST	
Brandschutz	
1 Fu.	rund-um-die-Uhr (C-Dienst)
[4] Fu.	Tagverstärkung
Summe Fu. = 1 + [4]	
Legende:	
x	Funktion rund-um-die-Uhr
[x]	Funktion Mo.-Fr. tagsüber



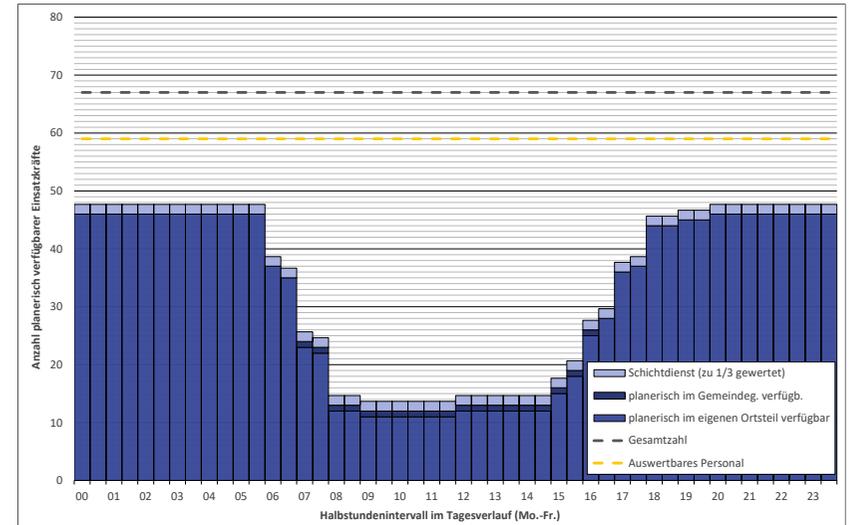


Im Feuerwehrbedarfsplan 2015 der Stadt Metzingen wurde zur Verbesserung der Ausrückzeiten folgendes empfohlen:

- Zur Kompensation der reduzierten Verfügbarkeit der ehrenamtlichen Kräfte empfehlen wir, im Zeitbereich „Montag bis Freitag tagsüber“ vier Funktionen durch Hauptamtliche Kräfte zu besetzen. Diese Hauptamtlichen Kräfte ermöglichen es, das erstausrückende Fahrzeug und die Drehleiter schnell zu besetzen, um die erforderlichen Ausrückzeiten zu erreichen.
- Diese Hauptamtlichen Kräfte können dann ebenfalls die Ehrenamtlichen Kräfte bei Kleinstinsätzen entlasten.
- Montag-Freitag tagsüber wird die Führungsfunktion „ZF/VFvD“ durch Hauptamtliche Kräfte besetzt.

Auf Basis des bisherigen Stellenplans erwies sich diese Regelung als nicht zuverlässig umsetzbar.

- Da vom neuen Standort der Feuerwache zu den im nördlichen Stadtgebiet liegenden Wohn- und Industriebereichen eine Fahrzeit von rund 6 Minuten notwendig ist, müssen erste Einheiten der Feuerwehr nach spätestens 4 Minuten ausrücken können.
- Die unten stehende Tabelle zeigt, dass planerisch in der 4. Minute nach Alarmierung ungefähr 7 Freiwillige Kräfte in der Feuerwache bereit stehen. Nach dem Prinzip der Freiwilligen Feuerwehr kann diese Zahl mehr oder weniger schwanken.
- Aus planerischer Sicht muss daher von Montag bis Freitag tagsüber ein schnelles Ausrücken der Feuerwehr mit Unterstützung Hauptamtlicher Kräfte sichergestellt werden.



Einheit	Anzahl auswertbare verfügbare Aktive [FM (Sb)]	notw. Fahrzeit zur Abdeckung der Kernbereiche [min]	result. Verfügbare Ausrückzeit bei 10 min ETZ [min]	aufsummierte Stärken am Feuerwehrhaus nach x min bei Alarmierung am Arbeitsort mit 1 Minute Rüstzeit										
				1 min	2 min	3 min	4 min	5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	>10 min
Neubau Abt. Stadt/Neuhausen	31	6	4	0	1	1	7	21	24	26	26	29	30	31



FUNKTIONSBESETZUNGSPLAN

- Neben der Funktion „Einsatzleiter vom Dienst“ (C-Dienst) wird durch die feste Funktionsbesetzung im Löschzug durch 4 Hauptamtliche Kräfte ermöglicht, dass bereits bei Eintreffen von zwei (in Staffelstärke) oder 5 Freiwilligen Kräften (in Gruppenstärke) ausgerückt werden kann.
- Mit dieser Maßnahme sollen die Ausrückzeiten im Zeitbereich Mo.-Fr. tagsüber verkürzt und ein rechtzeitiges Eintreffen der Feuerwehr gewährleistet sein.

Funktionsbesetzung IST

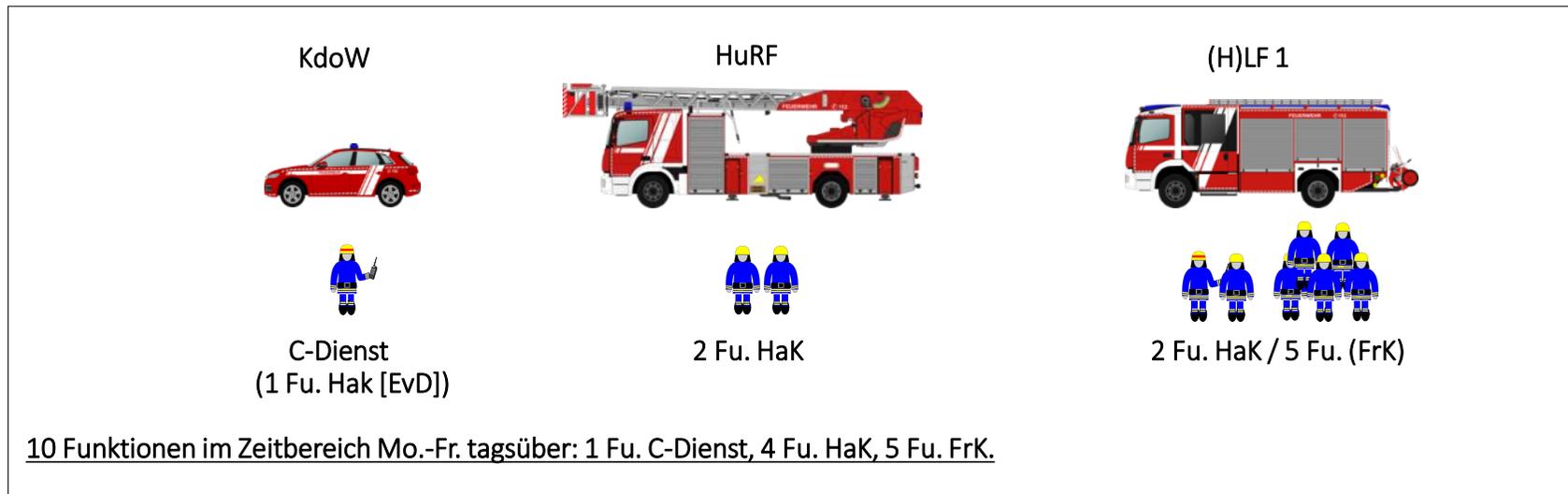
Brandschutz

1 Fu. rund-um-die-Uhr (C-Dienst)
[4] Fu. Tagverstärkung

Summe Fu. = 1 + [4]

Legende:

x Funktion rund-um-die-Uhr
[x] Funktion Mo.-Fr. tagsüber





- Um die reduzierte Tagesverfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte zu kompensieren ist eine Funktionsbesetzung mit Hauptamtlichen Kräften notwendig. Daraus ergibt sich ein rechnerischer Personalbedarf von **8,4 VZÄ**.

Funktionsbesetzung	Funktionsbesetzung					Rufbereitschaft				
	WAZ	# Funktionen	Tage [d] (pro Jahr)	Stunden [h] (pro Tag)	Summe [h] (pro Jahr)	WAZ	# Funktionen	Tage [d] (pro Jahr)	Stunden [h] (pro Tag)	Summe [h] (pro Jahr)
C-Dienst (Mo.-Fr.)	41	1	250	12	3.000	-	1	250	12	3.000
C-Dienst (Sa., So., Fe.)	-	-	-	-	-	-	1	115	24	2.760
Funktionsbesetzung	41	4	250	10	10.000	-	-	-	-	-
Summe	-	5	-	-	13.000	-	2	-	-	5.760

Ermittlung der Gesamt-Jahresfunktionsstunden	WAZ 41	WAZ 41
Jahresfunktionsstunden aus Funktionsbesetzung [Std. pro Jahr]	13.000	720
Sonderstunden (Dienstbesprechungen, arbeitsmed. Untersuchungen etc.) (2 % der Jahresfunktionsstunden) [Std. pro Jahr]	260	-
Gesamt-Jahresfunktionsstunden [Stunden pro Jahr]	13.260	720
Personalwirtschaftliche Parameter	WAZ 41	WAZ 41
Anwesenheitswochen	40,45	40,45
Wochenarbeitszeit [Std.]	41	41
Nettojahresleistungszeit [Std.]	1.658	1.658
Personalbedarf GESAMT (rechnerisch) [VZÄ]	8,0	0,4
		8,4



- Die Betrachtung der Arbeitsmengen im Bereich Sachgebietsarbeit basiert auf einer seit der letzten Bedarfsplanerstellung vorgenommenen Aufwandserfassung durch die Feuerwehr Metzingen. Die Mengengerüste wurden – auch im Abgleich zu anderen Feuerwehren – auf Plausibilität geprüft (Auswertung als Anlage beigefügt).
- Zur gewissenhaften Erledigung der zur Sachgebietsarbeit zählenden Tätigkeiten sind unter Berücksichtigung einer Wochenarbeitszeit von 41 Stunden rund 10,3 Vollzeitmitarbeiter notwendig (10,3 VZÄ).

Ausfallart	Abwesenheiten [Wochen]	Grundlage / Bemerkung
Bruttojahreswochen	52,14	-
Erholungsurlaub	6,00	planerischer Wert gem. AzUVO
Feiertagsausgleich	2,40	planerischer Wert (inkl. 24./31.12.)
Arbeitszeitverkürzung	0,20	planerischer Wert gem. AzUVO
Zwischensumme "gesetzliche Variablen"	8,60	-
Krankheit	2,09	4 % (statistischer Wert)
Zwischensumme "laufendes Controlling"	2,09	-
Aus- und Fortbildung	1,00	-
Zwischensumme "organisatorische Variablen"	1,00	-
resultierende <u>Abwesenheitswochen</u>	11,69	
resultierende <u>Anwesenheitswochen</u>	40,45	
Nettojahresleistungszeit bei WAZ 41 [h]	1.659	
Einsatzfähigkeit Feuerwehr	150,00	
Einsatzfähigkeit First Responder	100,00	
effektive Jahresleistungszeit pro VZÄ [h]	1.409	
Personalfaktor bei WAZ 41 h	10,32	

Mengengerüst		
-	Tätigkeit	Stunden
A	Feuerwehrkommandant und vorbeugender Brandschutz	1420,00
B	Verwaltung	1420,00
C	Einsatzplanung und Vor-beugender Brandschutz	1420,00
1.	Fahrzeuge, Abrollbehälter, Anhänger, Großlüfter	2283,44
2.	Geräteprüfungen	252,69
3.	Schlauchwerkstatt	340,28
4.	Atemschutz	1378,24
5.	Informations und Kommunikationsmittel	255,05
6.	Elektrowerkstatt	252,70
7.	Kleiderkammer	610,71
8.	First Responder	237,30
9.	Besprechungen	451,00
10.	Freiwillige Feuerwehr, Ausschuss, Einweisungen	348,60
11.	Sonstige Aufwendungen	3026,50
12.	Brandmeldeanlagen und Feuerwehrpläne	73,50
13.	Sonderprojekte seit 2016 (Durchschnitt 5 Jahre)	764,00
Gesamtaufwendungen Feuerwehr Metzingen		14534,01



STELLENPLANPLAN HAUPTAMTLICHE KRÄFTE

SOLL-Empfehlung

Fachbereich 4.4 - Brand- und Katastrophenschutz	Personal [VZÄ]					Gesamtsumme
	Leitung Fachbereich gD	Tagesdienst feuerwehr-technisch		Zwischen- Summe	städt. Angestellte	
		gD	mD			
Sachgebietsarbeit ("rückwärtiger Bereich")	1	1	8,3	10,3	0	10,3
Einsatzdienst ("operativ")		1	7,4	8,4	0	8,4
Berechnete der Personalstärke "operativ und rückwärtiger Bereich"	1	1	8,32	10,32	0	10,3
SOLL-Empfehlung "operativ und rückwärtiger Bereich" (VZÄ)						11,0

- Einzelbetrachtung „Sachgebietsarbeit“: 10,3 VZÄ, Personalmehrbedarf 3,3 VZÄ im Vergleich zum IST-Zustand (7 VZÄ)
 - Einzelbetrachtung „Einsatzdienst“: 8,4 VZÄ, Personalmehrbedarf 2,4 VZÄ im Vergleich zum IST-Zustand (6 VZÄ)
 - Gesamtbetrachtung rechnerisch: 10,3 VZÄ (2 VZÄ gD + 8,3 VZÄ mD)
 - SOLL-Empfehlung LülF+ zur zuverlässigen Sicherstellung der Sachgebietsarbeit und der Funktionsbesetzungen: 11 VZÄ
- Personalmehrbedarf 4 VZÄ im Vergleich zum IST-Zustand.

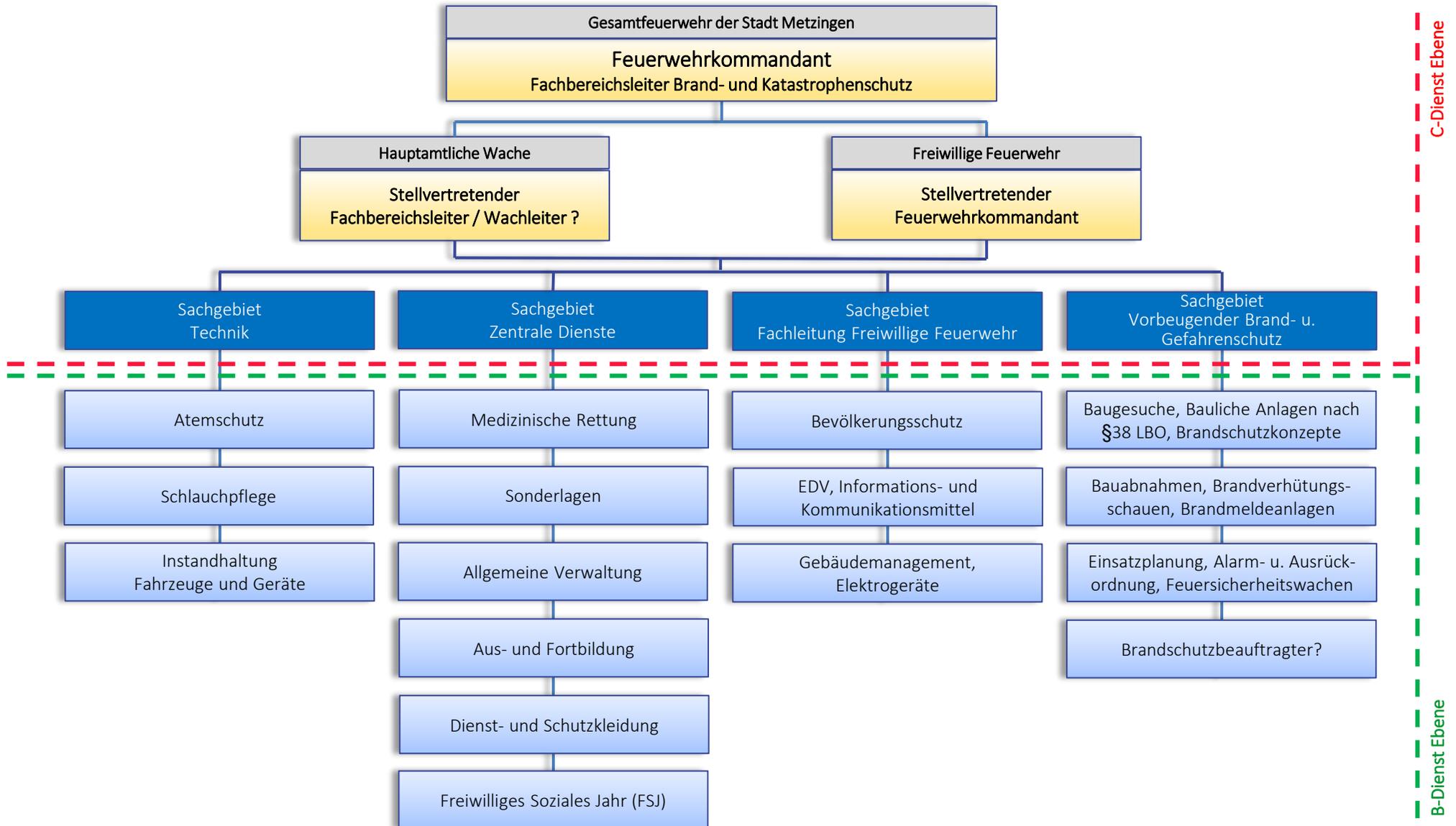
Hinweis: Von den 4 VZÄ Personalmehrbedarf sind 3 Stellen bereits genehmigt (3 Kräfte beginnen im März/April 2022 ihre Ausbildung). LülF+ empfiehlt, diese Kräfte als Einsatzkräfte der Feuerwehr zuzuordnen, um die bestehenden Personalengpässe so schnell wie möglich zu verringern.

Die Sonderaufgabe Brandschutzbeauftragter der Stadt Metzingen, ist bei der Personalbemessung für die Feuerwehr nicht berücksichtigt. Aus planerischer Sicht können die Aufgaben eines Brandschutzbeauftragten bei gleichzeitiger Einbindung in den Funktionsbesetzungsplan der Feuerwehr nicht hinreichend zuverlässig wahrgenommen werden.

LülF+ empfiehlt, die Position des Brandschutzbeauftragten dem Gebäudemanagement zuzuordnen.



ORGANIGRAMM HAUPTAMT DER FEUERWEHR METZINGEN





1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
2	Zusammenfassung Feuerwehrbedarfsplanung	4
3	Zusammenfassung Organisationsuntersuchung	16
4	Umsetzungskonzept	24
5	Anlagen	30



- An allen Standorten sind grundsätzliche regelmäßige Maßnahmen im Rahmen der allgemeinen Bauunterhaltung erforderlich.

Standort/Einheit	Maßnahme
Standort Stadtmitte	Keine Maßnahmen, Neubau in Umsetzung
Standort Glems	Keine Maßnahmen



MAßNAHMEN IM BEREICH DER HAUPTAMTLICHEN KRÄFTE

- Folgende Maßnahmen sind im Bereich der hauptamtlichen Kräfte umzusetzen:

Maßnahme
Anpassung des Stellenplans für Hauptamtliche Kräfte



- Folgende Maßnahmen sind im Bereich der freiwilligen Kräfte umzusetzen:

Maßnahme
Ausbau der Mitgliederstärke in allen Einheiten
Etablierung eines Arbeitskreises "Mitgliederwerbung und Förderung Ehrenamt"
Maßnahmen zur Erhöhung der Tagesverfügbarkeit, z. B. Gewinnung einpendelnder Feuerwehrkräfte
Prüfung von attraktivitätssteigernden Maßnahmen bzw. Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamts
Maßnahmen zu Erhaltung und Ausbau des Qualifikationsniveaus



- Folgende Maßnahmen sind im Bereich der Fahrzeuge umzusetzen (Basis: 5 Jahre Laufzeit des Feuerwehrbedarfsplans):

Standort/Einheit	Maßnahme
Standort Stadtmitte/Neuhausen	Ersatzbeschaffung zweier KdoW (1 Audi Q5 [in Beschaffung], 1 Mercedes Vito [geplant 2022])
	Ersatzbeschaffung eines ELW 1 [in Beschaffung]
	Beschaffung zweier HLF 20 [geplant 2022]
	Ersatzbeschaffung eines WLF [geplant 2023]
	Beschaffung eines Abrollbehälters Einsatzleitung/Soziales [geplant 2023]
	Ersatzbeschaffung eines Abrollbehälters Gefahrstoff [geplant 2024]
Standort Glems	Beschaffung eines MTW [geplant 2025]
	Von den bisher 4 Löschfahrzeugen der Standorte Neuhausen und Glems werden 2 ausgemustert und 2 verbleiben am Standort Glems



- Folgende Maßnahmen sind im Bereich der Organisation umzusetzen:

Maßnahme

Organisatorische Maßnahmen zur Verkürzung der Ausrückzeiten am Standort Stadtmitte/Neuhausen

Ansiedlung der Funktion Stellvertretender Kommandant aus Gründen der Organisation im Hauptamt

Berücksichtigung der neuen Standortstruktur der Feuerwehr im Rahmen der Bauleitplanung zur städtebaulichen Entwicklung



1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
2	Zusammenfassung Feuerwehrbedarfsplanung	4
3	Zusammenfassung Organisationsuntersuchung	16
4	Umsetzungskonzept	24
5	Anlagen	30



AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
ABC	Atomare, biologische und chemische Gefahren, alternativ CBRN-Gefahren
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AGT	Atemschutzgeräteträger
aw	auswertbar
AZVO	Arbeitszeitverordnung
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BauO	Bauordnung
BF	Berufsfeuerwehr
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMA	Brandmeldeanlage
CBRN	Stoffe, von denen chemische, biologische, radiologische oder nukleare Gefahren ausgehen
CSA	Chemikalienschutzanzug
Def	Definition
DFV	Deutscher Feuerwehrverband
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Dispositionszeit	Zeit von der Annahme des Notrufs in der Leitstelle bis zur Alarmierung der Feuerwehr
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.



ETZ	Eintreffzeit
Fe.	Feiertag(e)
FF	Freiwillige Feuerwehr
FM (Sb)	Feuerwehrmann (Sammelbegriff, steht für dienstgrad- und geschlechtsneutral)
FMS	Funkmeldesystem
FrK	Freiwillige Kraft/Kräfte
FS C/CE/II	Führerschein der Klasse C, CE bzw. II
FüAss	Führungsassistent
Funktion(en) / Fu.	Eine Funktion bedeutet, dass eine qualifizierte Einsatzkraft im Einsatz benötigt wird.
Fw	Feuerwehr
FW	Feuerwache
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift(en)
FwG	Feuerwehrgesetz
FwH	Feuerwehrhaus
G 26.3	Arbeitsmedizinischer Grundsatz 26 (Atemschutzuntersuchung)
gD	gehobener Dienst (1. Einstiegsamt der 2. Laufbahngruppe bzw. Qualifikationsebene 3)
GF	Gruppenführer
GSG	Gefährliche Stoffe und Güter
HaK	Hauptamtliche Kraft/Kräfte



HuPF	"Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für eine universelle Feuerwehrsutzbekleidung"
IuK	Informations- und Kommunikationsgruppe
JF	Jugendfeuerwehr
KatS	Katastrophenschutz
LBO	Landesbauordnung
LdF	Leiter der Feuerwehr
LFV	Landesfeuerwehrverband
LG	Löschgruppe
LZ	Löschzug
Ma	Maschinist
Ma-DLK	Drehleiter-Maschinist
MA	Mitarbeiter
mD	mittlerer Dienst (2. Einstiegsamt der 1. Laufbahngruppe bzw. Qualifikationsebene 2)
NJLZ	Nettojahresleistungszeit
NN	Normal-Null
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OT	Ortsteil
PA	Pressluftatmer
PSA	Persönliche Schutzausrüstung



RD	Rettungsdienst
QM	Qualitätsmanagement
SER	Standard-Einsatz-Regel
SiTr	Sicherungstrupp
StörfallVO	Störfallverordnung (Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz)
s/w	Schwarz-Weiß (in Bezug auf -Trennung oder -Bereich)
TD	Tagdienst/Tagesdienst
TF	Truppführer
TH/THL	Technische Hilfe(leistung)
TM	Truppmann
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UVV	Unfallverhütungsvorschrift
VB	Vorbeugender Brandschutz
VF	Verbandsführer
vfdb	Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes
Vollalarm	Parallele Alarmierung aller Einheiten
VO	Verordnung
VU	Verkehrsunfall
WA	Wachabteilung
WAL	Wachabteilungsleiter
WF	Werkfeuerwehr
Worst-Case	Betrachtung des „schlimmsten Falles“
ZB 1	Zeitbereich Mo.-Fr. tagsüber
ZB 2	Zeitbereich Mo.-Fr. nachts + Sa. + So. + Feiertage
zeitkritischer Einsatz	Einsatz, der keinen Zeitverzug duldet. Beispiel: Wohnungsbrand Beispiel für nicht-zeitkritischen Einsatz: Katze auf Baum
ZF	Zugführer



AB	Abrollbehälter für Wechselladerfahrzeug
DL/DLK	Drehleiter/Drehleiter mit (Rettungs-) Korb
ELW	Einsatzleitwagen
FwA	Feuerwehranhänger
GW	Gerätewagen (ggf. mit Zusatzbeschreibung)
HLF	Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug
HuRF	Hubrettungsfahrzeug (in der Regel DLK)
KdoW	Kommandowagen
KEF/KLEF/KLAF	Kleineinsatzfahrzeug/Kleinalarmfahrzeug
KLF	Kleinlöschfahrzeug
LF	Löschgruppenfahrzeug
MLF	Mittleres Löschfahrzeug
MTF/ MTW	Mannschaftstransportfahrzeug/Mannschaftstransportwagen
MZF	Mehrzweckfahrzeug
RW	Rüstwagen
STA	Schlauchtransportanhänger
SW	Schlauchwagen
TLF	Tanklöschfahrzeug
TS	Tragkraftspritze
TSA	Tragkraftspritzenanhänger
TSF	Tragkraftspritzenfahrzeug
TSF-W	Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wassertank
VRW	Vorausrüstwagen
WLF	Wechselladerfahrzeug für Abrollbehälter



Stadt Metzingen

Stuttgarter Straße 2-4
72555 Metzingen

Tel: 07123-925 0

E-Mail: stadt@metzingen.de
Internet: www.metzingen.de

Lülf+ Sicherheitsberatung GmbH

Bismarckstr. 29
41747 Viersen

Tel: 02162-43 69 4 0
Fax: 02162-43 69 4 99

E-Mail: info@luelf-plus.de
Internet: www.luelf-plus.de

LÜLF+
DIE FEUERWEHR-BERATER

luelf-plus.de

