



2. Fortschreibung Brandschutzbedarfsplan

Projekt: Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans der Stadt Bornheim
Auftraggeber: Stadt Bornheim
Datenbestand: 1 - 3 Quartal 2022
Projektleitung: Dipl.-Ing. Manfred Unterkofler
Projektbearbeitung: Patrik Habeth, Techniker
Anschrift: FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H.
Kennedyallee 11
D-53175 Bonn
Telefon (0228) 91 93 90
Telefax (0228) 91 93 924
Internet www.forplan.com
E-Mail info@forplan.com

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Firma FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H. unzulässig und strafbar. Im Fall der Zuwiderhandlung wird Strafantrag gestellt.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis.....	11
Verzeichnis der Anhänge	13
Abkürzungsverzeichnis.....	14
1 Darstellung der Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung	17
1.1 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Brandschutzbedarfsplan 2018.....	18
1.2 Projektgruppe	20
1.3 Rechtliche Grundlagen und Richtlinien	21
1.4 Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten	21
1.5 Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen	22
1.6 Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17. Dezember 2015	22
1.7 Hinweise zur Bedarfsplanung.....	24
1.8 Sonstige.....	27
2 Vorbericht.....	28
3 Verwaltung	29
3.1 Organisatorische Aufstellung der Feuerwehr und Verwaltung (Organigramm).....	30
4 Gefährdungspotenzial	32
4.1 Allgemeine Daten	32
4.1.1 Flächennutzung.....	32
4.1.2 Beschreibung Bebauungsstruktur und Topografie.....	34
4.1.3 Kommunale Infrastruktur (Verkehr).....	39
4.1.4 Bevölkerungsentwicklung - Demografischer Wandel	42
4.1.5 Gefährdung durch Hochwasser und Starkregen, Sturm und Waldbrandgefahr	44
4.1.6 Gefährdung durch Industrie und Gewerbe.....	48
4.2 Risikoobjekte	49

4.2.1	Besondere Objekte.....	49
4.2.2	Infrastruktureinrichtungen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial	50
4.3	Einsatzaufkommen.....	52
4.3.1	Methodik.....	52
4.3.2	Entwicklung der Einsatzzahlen 2012 bis 2021	53
4.3.3	Einsatzstatistik.....	55
4.3.4	Fehlalarmierung.....	59
4.4	Löschwasserversorgung.....	61
4.4.1	SOLL Löschwasserversorgung	63
4.5	Gefährdungsanalyse des Stadtgebiets	65
4.6	Brandschutzbereich der Stadt Bornheim.....	75
5	Selbsthilfefähigkeit und Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Bevölkerung.....	81
5.1	Mögliche Steigerung der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung	81
5.2	Kompensation durch Verbesserung der Brandentdeckung.....	82
5.3	Kompensation durch Kohlenmonoxid-Melder	84
6	Einrichtungen und Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes	85
6.1	Brandverhütungsschau	85
6.2	Warnung der Bevölkerung	89
6.3	SOLL Vorbeugender Brandschutz	92
6.4	SOLL Sicherstellung Warnung der Bevölkerung.....	93
6.5	SOLL Einrichtung/Sicherstellung örtliche Einsatzleitung (ÖEL/Stabsebene) / Feuerwehreinsetzungszentrale (FEZ)	94
6.6	SOLL Feuerwehreinsetzungszentrale (FEZ), Abschnittsführungsstelle	95
7	Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten.....	96
7.1	Mitwirkung überörtliche Konzepte Rhein-Sieg-Kreis.....	96
7.2	Werkfeuerwehr und Betriebsfeuerwehr	97
7.3	Kreisleitstelle	97
7.4	Räumliche Erreichbarkeit durch umliegende Feuerwehren.....	98
7.5	SOLL Interkommunale Zusammenarbeit.....	100
7.6	SOLL Überörtliche Unterstützung durch angrenzende Feuerwehren	101

7.7	SOLL Gemeinsame Übungen bei Risikoobjekten.....	102
8	Feuerwehr.....	103
8.1	Aufgaben der Stadt und Feuerwehr.....	104
8.1.1	Zuständigkeit und Verantwortungsbereiche	104
8.1.2	Aufgaben nach BHKG	105
8.2	Einsatzkräfte.....	107
8.2.1	Methodik.....	107
8.2.2	Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl der Freiwilligen Feuerwehr.....	111
8.2.3	Zusätzliche Tagesverfügbarkeit	112
8.2.4	Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse der Freiwilligen nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen und Selbsteinschätzung mit Doppelmitglieder Stand August 2022	114
8.2.5	Zusammenfassung der Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen und Selbsteinschätzung mit Doppelmitgliedschaft (Stand: August 2022)	127
8.2.6	Räumliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte.....	130
8.2.7	Altersstruktur und Ausbildungsstand Altersstruktur nach Auswertung und Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen.....	134
8.2.8	Motivation und Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen.....	136
8.2.9	Jugendfeuerwehr	143
8.2.10	Kinderfeuerwehr in der Feuerwehr.....	145
8.2.11	Förderung des Ehrenamtes.....	145
8.2.12	SOLL Maßnahmen	146
8.2.13	SOLL Künftige Personalstruktur.....	146
8.2.14	SOLL Personal der Freiwilligen Feuerwehr SOLL / IST	146
8.2.15	SOLL Besetzung Einsatzfahrzeuge.....	149
8.2.16	SOLL Handlungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Verbesserung der Personalausstattung.....	151
8.2.17	SOLL Einsatzleitungsdienst (B-Dienst).....	155
8.2.18	SOLL KdoW – Leitung und stellv. Leitung der Feuerwehr	156
8.2.19	SOLL Leiter*in der Feuerwehr.....	157
8.2.20	Funktionsträger*innen der Freiwilligen Feuerwehr	159
8.2.21	SOLL Städtische Gerätewart*in der Feuerwehr.....	161
8.2.22	SOLL Förderung des Ehrenamtes.....	163
8.2.23	SOLL Maßnahmen zur Personalgewinnung.....	165
8.2.24	SOLL Jugendfeuerwehr	166
8.2.25	SOLL Kinderfeuerwehr innerhalb der Jugendfeuerwehr.....	167
8.3	Feuerwehrrhäuser	168
8.3.1	Methodik.....	168

8.3.2	Löscheinheit Roisdorf.....	172
8.3.3	Löscheinheit Bornheim.....	174
8.3.4	Löscheinheit Merten.....	176
8.3.5	Löscheinheit Sechtem	178
8.3.6	Löscheinheit Hersel	180
8.3.7	Löscheinheit Brenig.....	182
8.3.8	Löscheinheit Dersdorf.....	184
8.3.9	Löscheinheit Waldorf.....	186
8.3.10	Löscheinheit Hemmerich.....	188
8.3.11	Löscheinheit Rösberg.....	190
8.3.12	Löscheinheit Walberberg.....	192
8.3.13	Löscheinheit Widdig	194
8.3.14	Zusammenfassung Bewertung der Feuerwehrrhäuser	197
8.3.15	SOLL Maßnahme Gebäudestruktur	199
8.3.16	SOLL Maßnahme Stromausfall / Notstromversorgung kritische Infrastruktur	202
8.4	Zusätzliche Aufgaben	204
8.4.1	Mitwirkung im Bereich Vorbeugender Brandschutz.....	204
8.4.2	Bereich Aus- und Fortbildung	204
8.4.3	Beteiligung der Löscheinheiten an nicht feuerwehrdienstlichen Veranstaltungen.....	204
8.5	Technische Ausstattung.....	206
8.5.1	Fahrzeuge.....	206
8.5.2	Alarmierungssicherheit und Kommunikationsausstattung.....	208
8.5.3	Funktechnische Ausstattung	208
8.5.4	Atemschutz	208
8.5.5	Schlauchpflege	209
8.5.6	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	209
8.5.7	Einsatzstellen-Hygiene	211
8.5.8	SOLL Persönliche Schutzausrüstung.....	212
8.5.9	SOLL Stufen des Rahmenkonzeptes zur Einsatzstellenhygiene	214
8.5.10	SOLL Technische Ausstattung	219
8.5.11	SOLL Funktechnische Ausstattung (Kommunikation).....	219
8.5.12	SOLL Einsatzmaterial	221
8.5.13	SOLL Fahrzeugstruktur für die Laufzeit des Brandschutzbedarfsplans	224
8.5.14	SOLL Prüfung Hubrettungsfahrzeug/Objekte bauliche Rettungswege	229
8.5.15	SOLL Vorhaltung eines zusätzlichen kleinen (leichten) Löschfahrzeugs VLF Rathaus.	230
8.6	Hilfsfrist/Teilzeiten und Erreichungsgrade.....	233
8.6.1	Teilzeiten Brandereignisse/Menschenrettung.....	233

8.6.2	Ausrückzeiten	233
8.6.3	Erreichungsgrad	235
8.6.4	Controlling im Rahmen der Halbjahresberichterstattung zum Feuer- und Bevölkerungsschutz im Feuerwehrausschuss Controlling.....	237
9	Beurteilung der eigenen Situation im Hinblick auf die einzuleitenden Maßnahmen	238
10	Maßnahmen und Prognosen	246
10.1	Priorisierung der Maßnahmen	246
10.2	Investitionsplan Feuerwehr für 2023 – 2027	252
10.3	Ausblick.....	253
10.4	Schutzzieldefinition	255
10.4.1	Grundlagen	255
10.4.2	Standardisiertes Brandereignis in kommunalen Kerngebieten	256
10.4.3	Standardisiertes Hilfeleistungsereignis	259
10.4.4	Standardisiertes Gefahrstoffereignissen.....	260
10.4.5	Prozentuale Zielerreichung	261
10.4.6	Zusammenfassung der Schutzziele und des Erreichungsgrades.....	262
10.5	Fortschreibung.....	263
	Zusammenfassung des Bedarfsplans.....	264

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 4.1	Bevölkerungsentwicklung 2001 - 202144
Abbildung 4.2	Auszug Hochwassergefahrenkarten Rhein I46
Abbildung 4.3	Auszug Hochwassergefahrenkarten Rhein II47
Abbildung 4.4	Entwicklung der Einsatzzahlen 2012 - 202154
Abbildung 4.5	Einsatzstatistik Brände / Technische Hilfeleistung55
Abbildung 4.6	Entwicklung Schadenereignisse56
Abbildung 4.7	Einsatzstatistik Brände57
Abbildung 4.8	Darstellung der Einsatzorte nach Häufigkeit58
Abbildung 4.9	Fehlalarme59
Abbildung 4.10	Darstellung der Gefahrenklasse Brand.....71
Abbildung 4.11	Darstellung der Gefahrenklasse Brand Beurteilungsklasse 3 (urbaner Kernbereich Bornheim-Ort).....72
Abbildung 4.12	Darstellung der Gefahrenklasse Technische Hilfeleistung.....73
Abbildung 4.13	Darstellung der Gefahrenklasse CBRN (Chemisch, Biologisch, Radiologisch und Nuklear).....74
Abbildung 4.14	4-Minuten-Fahrzeit-Isochrone bei Anfahrt mit Signal aus den Feuerwehrhäusern75
Abbildung 4.15	Fahrzeit-Isochrone unter Berücksichtigung der realen Ausrückzeiten bei Anfahrt mit Signal aus den Feuerwehrhäusern.....76
Abbildung 4.16	Zeitliche Erreichbarkeit der kommunalen Fläche (Intervall 2 Minuten)78
Abbildung 6.1	Räumliche Verteilung der brandverhütungsschaupflichtigen Objekte88
Abbildung 6.2	Beschallungsplanung90
Abbildung 6.3	Abdeckung Sirenenstandorte.....91
Abbildung 7.1	Zeitliche Erreichbarkeit des Straßennetzes durch umliegende Standorte99

Abbildung 8.1	Übersicht über die Feuerwehrstandorte	103
Abbildung 8.2	Verantwortungsbereiche der Stadt gemäß BHKG.....	104
Abbildung 8.3	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Roisdorf	114
Abbildung 8.4	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Bornheim	115
Abbildung 8.5	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Merten	116
Abbildung 8.6	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Sechtem	117
Abbildung 8.7	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Hersel	118
Abbildung 8.8	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Brenig	119
Abbildung 8.9	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Dersdorf	120
Abbildung 8.10	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Waldorf.....	121
Abbildung 8.11	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Hemmerich	122
Abbildung 8.12	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Rösberg	123
Abbildung 8.13	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Walberberg	124
Abbildung 8.14	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Widdig.....	125
Abbildung 8.15	Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte Tagesalarmeinheit.....	126
Abbildung 8.16	Darstellung der Arbeitsplätze der Einsatzkräfte (werktags tagsüber)	131
Abbildung 8.17	Darstellung der Wohnorte der Einsatzkräfte (sonstige Zeiten)	132
Abbildung 8.18	Darstellung der Wohnorte im Schichtdienst tätiger Einsatzkräfte.....	133
Abbildung 8.19	Altersstruktur der Löscheinheiten.....	134
Abbildung 8.20	Gesamtaltersstruktur nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen	135
Abbildung 8.21	Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Feuerwehrhaus	137
Abbildung 8.22	Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Einsatztechnik	138
Abbildung 8.23	Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Ausbildung ...	139

Abbildung 8.24	Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Alarmierung .	140
Abbildung 8.25	Analyse der grundsätzlichen und persönlichen Motivation der Freiwilligen Feuerwehr Bornheim	141
Abbildung 8.26	Entwicklung der Jugendfeuerwehr	144
Abbildung 8.27	Foto Feuerwehrhaus Roisdorf.....	172
Abbildung 8.28	Foto Feuerwehrhaus Bornheim	174
Abbildung 8.29	Foto Feuerwehrhaus Merten.....	176
Abbildung 8.30	Foto Feuerwehrhaus Sechtem	178
Abbildung 8.31	Foto Feuerwehrhaus Hersel	180
Abbildung 8.32	Foto Feuerwehrhaus Brenig.....	182
Abbildung 8.33	Foto Feuerwehrhaus Dersdorf.....	184
Abbildung 8.34	Foto Feuerwehrhaus Waldorf	186
Abbildung 8.35	Foto Feuerwehrhaus Hemmerich.....	188
Abbildung 8.36	Foto Feuerwehrhaus Rösberg.....	190
Abbildung 8.37	Foto Feuerwehrhaus Walberberg.....	192
Abbildung 8.38	Foto Feuerwehrhaus Widdig	194
Abbildung 8.39	Foto Bootsschuppen Widdig	195
Abbildung 8.40	VLF Standorte Standort Rathaus Bornheim	231
Abbildung 10.1	Grundschatzeinheit bei Bränden in mehrgeschossigen Gebäuden	257
Abbildung 10.2	Unterstützung bei Bränden in mehrgeschossigen Gebäuden	258

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 4.1	Flächennutzung.....33
Tabelle 4.2	Strukturdaten33
Tabelle 4.3	Einwohner*innen nach Ortsteilen.....33
Tabelle 4.4	Bebauungsstruktur und Kategorisierung38
Tabelle 4.5	Klassifizierungsmerkmale Gefährdungskategorie Brand - VdF.....67
Tabelle 4.6	Klassifizierungsmerkmale Gefährdungskategorie Technische Hilfe - VdF.....67
Tabelle 4.7	Klassifizierungsmerkmale Gefährdungskategorie ABC-Gefahren - VdF.....68
Tabelle 4.9	Erreichbarkeit des Kommunalgebietes (planerisch)77
Tabelle 4.10	Erreichbarkeit des Kommunalgebietes (realen Ausrückzeiten)77
Tabelle 6.1	Verteilung der brandverhütungsschaupflichtigen Objekte nach Erreichbarkeit87
Tabelle 6.2	Sirenenstandorte89
Tabelle 7.1	Adressen überörtlicher Wehren98
Tabelle 8.1	Entwicklung der Einsatzkräftezahlen111
Tabelle 8.2	Generierung Einsatzkräfte.....112
Tabelle 8.3	Zusammenfassung Personalverfügbarkeit bis 4 Minuten (Stand: August 2022)..127
Tabelle 8.4	Zusammenfassung Personalverfügbarkeit bis 5 Minuten (Stand: August 2022)..127
Tabelle 8.5	Ausbildung/Qualifikation nach Löscheinheit136
Tabelle 8.6	Gesamtjugendfeuerwehr.....144
Tabelle 8.7	Zukünftiger Personal- und Fortbildungsbedarf SOLL.....147
Tabelle 8.8	Beurteilungskriterien der Feuerwehrrhäuser169

Tabelle 8.9	Beurteilungskriterien der Feuerwehrhäuser (Fortsetzung)	170
Tabelle 8.10	Beurteilungskriterien der Feuerwehrhäuser (Fortsetzung)	171
Tabelle 8.11	Feuerwehrhaus Roisdorf.....	173
Tabelle 8.12	Feuerwehrhaus Bornheim.....	175
Tabelle 8.13	Feuerwehrhaus Merten	177
Tabelle 8.14	Feuerwehrhaus Sechtem	179
Tabelle 8.15	Feuerwehrhaus Hersel	181
Tabelle 8.16	Feuerwehrhaus Brenig.....	183
Tabelle 8.17	Feuerwehrhaus Dersdorf.....	185
Tabelle 8.18	Feuerwehrhaus Waldorf	187
Tabelle 8.19	Feuerwehrhaus Hemmerich.....	189
Tabelle 8.20	Feuerwehrhaus Rösberg.....	191
Tabelle 8.21	Feuerwehrhaus Walberberg.....	193
Tabelle 8.22	Feuerwehrhaus Widdig	196
Tabelle 8.23	Zusammenfassung Bewertung Feuerwehrhäuser	198
Tabelle 8.24	Fahrzeuge.....	206
Tabelle 8.25	Fahrzeugkonzept (SOLL-IST-Vergleich).....	228
Tabelle 8.26	Ausrückzeit (in Minuten) 2017 – 2021	234
Tabelle 8.27	Erreichungsgrad der Freiwilligen Feuerwehr 2019 – 2021	236

Verzeichnis der Anhänge

- Anhang A Ergänzungen zur Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse
- Anhang B Fahrzeitsimulationen
- Anhang C Objekte, die der Brandverhütungsschau unterliegen

Abkürzungsverzeichnis

A/B	A (Früh) -- B (Spät)
AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
AB	Abrollcontainer
Abs.	Absatz
AG	Arbeitsgemeinschaft
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AK	Arbeitskreis
APP	Application
BF	Berufsfeuerwehr
BMA	Brandmeldeanlage
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BHKG	Brandschutz, Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG)
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
DAU	Digitaler Alarmumsetzer
dgl.	dergleichen
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
DIN	Vom Deutschen Institut für Normung erarbeiteter Standard
DIN-EN	Vom Deutschen Institut für Normung erarbeiteter Standard, der europäische Gültigkeit besitzt
DL	Drehleiter
DLK	Drehleiter mit Korb
DLA(K)	Vollautomatische Drehleiter mit Korb
DME	Digitale Funkmeldeempfänger
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V.
e. K.	Eingetragener Kaufmann
EA	Einsatzabteilung
EDV	elektronische Datenverarbeitung
eG	Eingetragene Genossenschaft
EK	Einsatzkräfte
ELW	Einsatzleitwagen
etc.	et cetera
EvD	Einsatzleiter vom Dienst
F. von Verbänden	Führer von Verbänden
Fa.	Firma
FF	Freiwillige Feuerwehr
Fkt.	Funktionen
FMS	Funkmeldesystem
Fortschr.	Fortschreibung
FSHG	Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung
Fw	Feuerwehr
FwA	Feuerwehrranhänger
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift
Fz.	Fahrzeug
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen
ggf.	gegebenenfalls
GH	Gerätehaus
GIS	Geographisches Informationssystem
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbH und Co. KG	Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft
GO	Gemeindeordnung
GSG	Gefährliche Stoffe und Güter
GUV	Gesetzliche Unfallversicherung
GV.NRW	Gesetz- und Verordnungsblatt NRW
GW	Gerätewagen
GW-A/S	Gerätewagen-Atemschutz/Strahlenschutz
GW-G	Gerätewagen-Gefahrgut
GW-L	Gerätewagen-Logistik
ha	Hektar
HLF	Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug
HuPF	Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für eine universelle Feuerwehrschutzkleidung

i.d.R.	In der Regel
IdF NRW	Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen
Ing.	Ingenieur
inkl.	Inklusive
JF (JFW)	Jugendfeuerwehr
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
Kath.	Katholisch
KdoW	Kommandowagen
KFZ	Kraftfahrzeug
KIGA	Kindergarten
Kita	Kindertagesstätte
Kl.	Klasse
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
L	Landstraße
l	Liter
LBauONRW	Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen
LdF	Leiter der Feuerwehr
LE	Löscheinheit
LF	Löschgruppenfahrzeug
LKW	Lastkraftwagen
LVO FF	Verordnung über die Laufbahn der ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr
LZ	Löschzug
m	Meter
MANV	Massenanfall von Verletzten
mbH	mit beschränkter Haftung
min	Minute
MTF	Mannschaftstransportfahrzeug
NRW	Nordrhein-Westfalen
o.Ä.	oder Ähnliches
OFW	Ortsfeuerwehr
o.g.	oben genannt
o.V.i.A.	Oder Vertreter im Amt
P250	Pulverlöschanhänger
PC	Personal Computer
PFPN	Portable Firepump Normal Pressure
PKW	Personenkraftwagen
psych.	psychisch
rd.	rund
RDErl	Runderlass
RE	Regional-Express
RTB	Rettungsboot
RW	Rüstwagen
S	Stadtschnellbahn
S.	Seite
s.o.	siehe oben
SMS	Short Message Service
Sonst.	Sonstige
Std.	Stunde
SW	Schlauchwagen
TH	Technische Hilfeleistung
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TS	Tragkraftspritze
u.	und
u. U.	unter Umständen
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
UVV	Unfallverhütungsvorschrift
v. H.	von Hundert
vgl.	vergleiche
VLF	Vorauslöschfahrzeug
WC	Water Closet
WLF	Wechseladerfahrzeug

WT	Werktags (zwischen 06 und 18 Uhr)
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
ZSKG	Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes – Zivil- und Katastrophenhilfegesetz
zzgl.	zuzüglich

1 Darstellung der Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung

Laut dem „Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz“ (BHKG) sind im Bundesland Nordrhein-Westfalen die Städte und Gemeinden dazu verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten. Hierzu haben Städte und Gemeinden unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen, umzusetzen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben.

Die Stadt Bornheim kommt mit dem vorliegenden Brandschutzbedarfsplan ihrer Verpflichtung nach. Hierbei umfasst der Brandschutzbedarfsplan folgende Kernthemen:

- die Standorte und Wirkungsbereiche der Feuerwehren,
- die Art und Anzahl der vorhandenen Fahrzeuge und Geräte,
- die Anzahl und Ausbildung der aktiven Feuerwehrmitglieder,
- das Risiko- und Gefährdungspotenzial im Kommunalgebiet
- und das zu gewährende Sicherheitsniveau für die Bürger*innen (Schutzziel).

Ziel des Brandschutzbedarfsplans ist es, die festgelegten Qualitätskriterien zu prüfen und zu bewerten und eine umfassende und begründete Informationsquelle für die Entscheidungsträger*innen von Verwaltung und Politik hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu liefern. Hierdurch können die zukünftige Ausrichtung und Qualität der Gefahrenabwehr festgelegt werden.

Es bleibt den politischen Entscheidungsträger*innen überlassen, welches Sicherheitsniveau die Feuerwehr im Rahmen der einzuhaltenden rechtlichen Grundlagen und Regeln der Technik in Zukunft für die Bürger*innen gewährleisten soll und mit welcher Qualität die Feuerwehr arbeitet.

Als Datengrundlage zur Erstellung des Brandschutzbedarfsplans wurde der abgefragte Datenbestand der Feuerwehr von 1 - 3. Quartal 2022 zugrunde gelegt.

1.1 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Brandschutzbedarfsplan 2018

Es wurden seitens der Stadt und der Feuerwehr nach Erstellung bzw. Verabschiedung der 1. Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplanes Anstrengungen unternommen, um das Feuerwehrewesen in der Kommune zu verbessern. In diesem Zusammenhang wurden verschiedene Maßnahmen zwischenzeitlich umgesetzt oder befinden sich in der Umsetzung.

Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

Fahrzeugbeschaffungen		
Standort/Löscheinheit	Maßnahme/Fahrzeugtyp	(ca.) Kosten in €
Bornheim	Beschaffung RW 1	Ausschreibung erfolgt 05/2022
Bornheim	Beschaffung MTF	62.145,42
Bornheim	Beschaffung GW-Mess	Bundesfahrzeug
Roisdorf	Beschaffung MTF	64.825,14
Brenig	Umsetzung vorhandenes MTF (Baujahr 2005)	Neubeschaffung 2023 vorgesehen
Dersdorf	Beschaffung MTF	43.061,98
Rösberg	Beschaffung MLF	308.366,52
Rösberg	Beschaffung MTF	62.337,72
Hemmerich/Rösberg	Beschaffung HLF	505.383,74
Hemmerich	Beschaffung MTF	62.145,42
Waldorf	Beschaffung MTF	62.145,42
Waldorf	Beschaffung LF-Kat	Bundesfahrzeug
Sechtem	Beschaffung HLF	505.383,74
Sechtem	Beschaffung TLF	Ausschreibung erfolgt in 2023
Sechtem	Beschaffung MTF	64.965,57
Walberberg	Beschaffung MTF	62.337,72
Hersel	Beschaffung MTF	65.367,53
Hersel	Beschaffung HLF	505.383,74
Hersel	Beschaffung MZB	162.843,53
Widdig	Beschaffung RTB 1	49.122,10
Leiter der Feuerwehr	Beschaffung KdOW	43.000,00
B-Dienst	Beschaffung KdOW	55.985,37

technische Maßnahmen größeren Umfangs		
Standort	Maßnahme	(ca.) Kosten in €
FGH Bornheim	Errichtung Abgasabsauganlage	34.148,67
FGH Bornheim	Notstrom	82.192,96
FGH Bornheim	Sonst. Techn. Maßnahmen	219.884,31
FGH Sechtem	Errichtung Abgasabsauganlage	19.628,83
FGH Sechtem	Notstrom	96.269,69
FGH Sechtem	Sonst. Techn. Maßnahmen	163.931,59
FGH Hemmerich	Errichtung Abgasabsauganlage	11.689,04

bauliche Maßnahmen		
Standort	Maßnahme	(ca.) Kosten in €
FGH Bornheim	Ertüchtigung Heizung/Sanitär	19.736,38
FGH Bornheim	Hoch- und Tiefbaumaßnahmen/ Außenanlage	45.493,88
FGH Bornheim	Umbau Atemschutzwerkstatt	45.244,93
FGH Bornheim	Umbau Tore	44.143,21
FGH Bornheim	Ertüchtigung Dach	47.558,42
FGH Bornheim	Bau Kleiderkammer auf Dach	63.156,86
FGH Bornheim	Elektroarbeiten	65.168,73
FGH Sechtem	Ertüchtigung Heizung/Sanitär	10.183,32
FGH Sechtem	Hoch- und Tiefbaumaßnahmen/ Außenanlage	34.336,54
FGH Sechtem	Umbau Tore	25.607,87
FGH Sechtem	Ertüchtigung Dach	48.267,06
FGH Sechtem	Elektroarbeiten	36.207,47
FGH Hemmerich	Ertüchtigung Heizung/Sanitär	5.794,17
FGH Hemmerich	Hoch- und Tiefbaumaßnahmen/ Außenanlage	23.008,19
FGH Hemmerich	Umbau Tore	2.163,00
FGH Hemmerich	Elektroarbeiten	6.491,95

Die Stadt und die Feuerwehr sind kontinuierlich bestrebt, den baulichen, räumlichen und technischen Zustand der Feuerwehrehäuser zu verbessern.

- In der Laufzeit des Plans wurden rd. 3,8 Mio. Euro zur Verbesserung des Feuerwehrwesens investiert.
- Dieser Sachstand ist als vorbildlich zu bezeichnen und zeigt, dass Stadt und Feuerwehr sich der Fürsorgepflicht für die Einsatzkräfte und die Sicherstellung des Grundschutzes bewusst sind.

1.2 Projektgruppe

Im Rahmen der Erstellung des Brandschutzbedarfsplanes wurden entsprechende bestehende Arbeitsgruppen involviert, diese besteht aus Mitgliedern der Verwaltung und der Feuerwehr.

- Die ständige Arbeitsgruppe setzt sich aus Verwaltungsspitze, Amtsleitung Bürger- und Ordnungsamt, Amt 3 und Amt 3.2, Leiter der Feuerwehr und Fachplanern zusammen.
- Hinzugezogen wurden temporär alle Einsatzbezirksleiter zur Befragung von vorgegebenen Themenbereichen.
- Zusätzlich wurden die Arbeitskreise AK Technik und AK Einsatzplanung in das Verfahren involviert.
- Der Vorsitz der der Arbeitsgruppe obliegt dem Ordnungsdezernenten der Stadt Bornheim.

Die regelmäßige und jährliche Berichterstattung zur Qualität des Feuerwehrwesens erfolgt im Stadtrat, Kreis und der Bezirksregierung Köln.

Externe Begleitung:

Die Stadt Bornheim hat - wie in der Vergangenheit - ein Fachplanungsbüro zur Unterstützung und Ausarbeitung des Bedarfsplans beauftragt. Als Fachfirma wurde die Fa. Forplan Forschungs- und Planungsgesellschaft für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H hinzugezogen. Die Fa. Forplan war ebenfalls in der letzten Bedarfsplanung federführend involviert.

Der Leistungsumfang enthält nachstehend beschriebene Arbeitsschritte:

- Durchführung einer Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse (EVA)
- Durchführung einer Zufriedenheitsanalyse
- Durchführung einer Gefährdungs- und Risikoanalyse
- Überprüfung der Gefährdungsanalyse (erstellt durch Auftraggeber)
- Auswertung des Leitstellendatensatzes / Einsatzberichte
- Ermittlung der Erreichungsgrade
- Auswertung der Jahresstatistiken
- Bewertung Einsatzauslastung
- Durchführung einer Fahrzeitsimulation mit Abgleich durch reale Einsatzdaten (Intervall)
- Simulation der Einsatzverteilung im Stadtgebiet und Feststellung Einsatzschwerpunkte
- Analyse von Kinder- und Jugendfeuerwehr
- Durchführung einer Vor-Ort-Begehung
- Erstellung eines Berichtes IST-Aufnahme
- Schutzzielfestlegung nach Teilschutzzielen

- ➔ Erarbeitung eines Fahrzeugkonzeptes
- ➔ Festlegung notwendiger Maßnahmen bei den Feuerwehrehäusern
- ➔ Erarbeitung eines Aus- u. Fortbildungskonzeptes
- ➔ Erarbeitung von verschiedenen Soll Maßnahmen zur Verbesserung der Tagesverfügbarkeit
- ➔ Standortkonzeption unter Berücksichtigung der bestehenden Standorte
- ➔ Erstellung des Brandschutzbedarfsplans (Entwurf)
- ➔ Abstimmung des Brandschutzbedarfsplans mit dem Auftraggeber
- ➔ Abstimmung des Brandschutzbedarfsplans mit dem KBM
- ➔ Abstimmung des Brandschutzbedarfsplans mit der Bezirksregierung Köln (bei Bedarf)
- ➔ Vorstellung des Bedarfsplanes im zuständigen politischen Gremium

1.3 Rechtliche Grundlagen und Richtlinien

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

1.4 Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten

(Sonderbauverordnung – SBauVO) vom 2. Dezember 2016

Aussagen zur Brandschau und anderen wiederkehrenden Prüfungen sowie zu Feuersicherheitswachen.

- ➔ Teil 1: Versammlungsstätten
- ➔ Teil 2: Beherbergungsstätten
- ➔ Teil 3: Verkaufsstätten
- ➔ Teil 4: Hochhäuser
- ➔ Teil 5: Garagen
- ➔ Teil 6: Betriebsräume für elektrische Anlagen
- ➔ Teil 7: Schlussvorschriften

1.5 Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen

(BauO NRW) vom 1. März 2000; zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2014 (GV. NRW. S. 294)

§ 5 Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken

(1) Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu schaffen

§ 17 Brandschutz

§ 54 Bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung

- (1) Besondere Anforderungen oder Erleichterungen für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung können gestellt werden
- (2) Anforderungen oder Erleichterungen können sich insbesondere erstrecken auf Brandschutzeinrichtungen und Brandschutzvorkehrungen
- (3) Die Vorschriften der Absätze 1 und 2 gelten insbesondere für
 - 1. Hochhäuser
 - 2. Verkaufsstätten
 - 3. usw. (bis 12)

1.6 Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17. Dezember 2015

§ 1 Ziel und Anwendungsbereich

§ 2 Aufgabenträger

1. Gemeinden für den Brandschutz und die Hilfeleistung,
2. Kreise für den Brandschutz und die Hilfeleistung, soweit ein überörtlicher Bedarf besteht,
3. Kreise und kreisfreie Städte für den Katastrophenschutz und
4. das Land für die zentralen Aufgaben des Brandschutzes, der Hilfeleistung und des Katastrophenschutzes.

§ 3 Aufgaben der Gemeinden

- Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden, leistungsfähigen Feuerwehr,
- Maßnahmen zur Verhütung von Bränden,
- Sicherstellung einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung,

- Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen, umzusetzen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben,
- Aus- und Fortbildung der Angehörigen ihrer Feuerwehr,
- Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung der Einwohner*innen.
- Die Bezirksregierung kann den Gemeinden nach Beteiligung der Kreise zusätzliche Einsatzbereiche für ihre Feuerwehr auf Bundesautobahnen, autobahnähnlichen Straßen sowie Wasserstraßen und Eisenbahnstrecken zuweisen. Berührt ein Einsatzbereich mehrere Regierungsbezirke, so entscheidet das für Inneres zuständige Ministerium.

§ 4 Aufgaben der Kreise

- Unterhaltung von Einheiten und Einrichtungen für den Brandschutz und die Hilfeleistung, soweit ein überörtlicher Bedarf besteht,
- weitergehende Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen,
- gemeinsam mit ihren kreisangehörigen Gemeinden sind sie für die Warnung der Bevölkerung verantwortlich.
- Die Kreise treffen die erforderlichen Maßnahmen zur Vorbereitung der Bekämpfung von Großeinsatzlagen und Katastrophen. Sie leiten und koordinieren den Einsatz zur Gefahrenabwehr. Hierfür halten sie Einheiten sowie Einrichtungen vor.
- Die Kreise haben Pläne für Großeinsatzlagen und Katastrophen (Katastrophenschutzpläne) sowie Sonderschutzpläne für besonders gefährliche Objekte (§ 29 Absatz 1), Betriebsbereiche mit erweiterten Pflichten (§ 30) und bergbauliche Abfallentsorgungseinrichtungen (§ 31) aufzustellen. Diese sind, soweit nicht anders geregelt, spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben. Die kreisangehörigen Gemeinden sind zu beteiligen.
- Unterhaltung einer einheitlichen Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst sowie einer Auskunftsstelle.
- Die Kreise unterrichten sich gegenseitig, soweit eine Gefährdung benachbarter Gebietskörperschaften nicht sicher auszuschließen ist sowie in den Fällen, in denen im eigenen Zuständigkeitsbereich die Warnung und Information der Bevölkerung durchgeführt wurde.
- Die Kreise legen fest, wann die Mittel zur Bewältigung von Großeinsatzlagen und Katastrophen auch zu Zwecken eingesetzt werden, die keine Ereignisse nach § 1 Absatz 2 sind.

§ 7-17 Teil 2 Organisationen – Kapitel 1 Feuerwehr

§ 18-19 Teil 2 Organisationen – Kapitel 2 Katastrophenschutz

§ 20-22 Teil 2 Organisationen – Rechtsstellung der ehrenamtlichen Angehörigen der Feuerwehr und Helferinnen und Helfer im Katastrophenschutz

§ 23-24 Teil 3 Gesundheitswesen

- § 25-27 Teil 4 Einrichtungen, vorbeugende und vorbereitende Maßnahmen – Kapitel 1 Vorbeugender Brandschutz
- § 28-32 Teil 4 Einrichtungen, vorbeugende und vorbereitende Maßnahmen – Kapitel 2 Einrichtungen und vorbereitende Maßnahmen für Schadens- und Großeinsatzlagen sowie Katastrophen
- § 33-34 Teil 5 Durchführung der Abwehrmaßnahmen – Kapitel 1 Einsatzleitung
- § 35-38 Teil 5 Durchführung der Abwehrmaßnahmen – Kapitel 2 Krisenmanagement
- § 39-40 Teil 5 Durchführung der Abwehrmaßnahmen – Kapitel 3 Überörtliche Hilfeleistung
- § 41-49 Teil 6 Rechte und Pflichten der Bevölkerung
- § 50-52 Teil 7 Kosten
- § 53-54 Teil 8 Aufsicht
- § 55-59 Teil 9 Übergangs- und Schlussvorschriften

1.7 Hinweise zur Bedarfsplanung

Die Stadt hat gemäß § 3 Abs. 1 BHKG für den Brandschutz und die Hilfeleistung eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten.

Zur Beurteilung des unbestimmten Rechtsbegriffs „leistungsfähige Feuerwehr“ werden standardisierte Szenarien (Schutzzielszenarien) für den Brandeinsatz und für die Technische Hilfeleistung herangezogen. Auf deren Grundlage werden der zur Gefahrenabwehr erforderliche Kräftebedarf und die erforderlichen Ausstattungsmerkmale der Feuerwehr abgeleitet.

Schutzzielszenarien sind Schadensereignisse, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Stadtgebiet auftreten können und aufgrund des Schadensausmaßes regelmäßig Personen- und/oder Sachschäden fordern.

Bei den Szenarien handelt es sich im Wesentlichen um Standardereignisse, die zu den gesetzlichen Pflichtaufgaben (Bekämpfung von Schadenfeuern, Hilfeleistung bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen, vgl. § 1 Absatz 1 BHKG) zählen. Das aus der Analyse hervorgehende individuelle Gefahrenpotenzial der Gemeinde oder Stadt (örtliche Verhältnisse, vgl. § 3 Abs. 1 BHKG), kann die Szenarien zudem konkretisieren.

Solche Standardereignisse sind in jeder Gemeinde Brände in Gebäuden und Unfallereignisse. Bezüglich der Brandereignisse wird das Schadensausmaß anhand der ortsüblichen Bauweise definiert. Dies wird bestimmt durch die Nutzung und Größe, die Bauweise und die zu erwartenden betroffenen Personen, sofern dies Einfluss auf die Funktionsstärke hat. Die Planungsgrundlage ist

in der Regel der Wohnungsbrand in einem Mehrfamilienhaus mit verrauchtem Rettungsweg und einer vermissten Person (kritischer Wohnungsbrand nach AGBF) und ein Verkehrsunfall mit zwei Fahrzeugen mit einer eingeklemmten Person und auslaufendem Kraftstoff.

Zur Gefahrenabwehr müssen die erforderlichen Einsatzkräfte und Einsatzmittel innerhalb eines bestimmten Zeitraums an der Einsatzstelle einsatzbereit verfügbar sein. Daher wird die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr auf Basis der Qualitätskriterien Hilfsfrist, Funktionsstärke, Erreichungsgrad und Einsatzmittel untersucht. Diese Kriterien werden im Folgenden beschrieben.

Hilfsfrist

Die Hilfsfrist definiert den Zeitraum vom Beginn der Notrufabfrage in der Leitstelle bis zum Eintreffen der erforderlichen Einsatzkräfte an der Einsatzstelle (vgl. Definition DIN 14011). Sie besteht aus drei Teilen, welche sich zusammen zur Hilfsfrist aufaddieren: Die Dispositionszeit, die Ausrückzeit und die Fahrzeit. Für kreisangehörige Gemeinden übernimmt in der Regel die Leitstelle die Notrufabfrage und Alarmierung. Daher ist dieser Zeitraum von der Feuerwehr nicht direkt beeinflussbar. Allerdings wird die durchschnittliche Dispositionszeit im Rahmen des Bedarfsplanes statistisch ermittelt und im Rahmen der Hilfsfristauswertung berücksichtigt. Die Ausrückzeit hingegen kann durch die Feuerwehr direkt beeinflusst werden. Dies ist die Zeit ab Alarmierung der Einsatzkräfte, bis das erste Löschfahrzeug das Feuerwehrhaus verlässt. Der letzte Faktor zur Errechnung der Hilfsfrist ist die Fahrzeit zwischen dem Ausrücken der Einsatzkräfte und der Ankunft an der Einsatzstelle. Diese Zeit ist nur indirekt durch die Feuerwehr zu beeinflussen und spiegelt stark die örtlichen Gegebenheiten (u. a. Verkehrsaufkommen, Straßensituation, Entfernung) wider. Diese drei Teile der Hilfsfrist müssen separat betrachtet werden.

Die Festlegung der geforderten Hilfsfrist fußt auf der Annahme, dass sich Personen, die dem Brandrauch ausgesetzt sind, in akuter Lebensgefahr befinden. Die Erfahrungen der Feuerwehren mit kritischen Wohnungsbränden zeigen, dass Personen- und Sachschäden mit zunehmender Entwicklungsdauer des Brandes exponentiell zunehmen. Daher sind Maßnahmen zur Menschenrettung schnellstmöglich einzuleiten.

Als Qualitätskriterium für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten hat die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) eine Hilfsfrist von 9,5 Minuten (1,5 Minuten Gesprächs- und Dispositionszeit und 8 Minuten Eintreffzeit) ausgegeben. Diese wird als Stand der Technik angesehen und ist in Nordrhein-Westfalen als Planungsgrundlage weit verbreitet.

Funktionsstärke

Die taktische Grundeinheit der Feuerwehr bildet eine Gruppe (vgl. Feuerwehr Dienstvorschrift 3). Diese besteht aus Einheitsführer*in, Maschinist*in, Melder*in und je zwei Kräften des Angriffs-,

Wasser- und Schlauchtrupp (9 Funktionen). Im Löscheinsatz kann die Gruppe umfangreiche Maßnahmen zur Rettung bedrohter Personen durchführen, oder die Brandbekämpfung einleiten. Durch den Schlauchtrupp und Melder können die anderen Einsatzkräfte unterstützt oder ergänzende Maßnahmen parallel durchgeführt werden: z. B. Aufbau einer tragbaren Leiter oder Lüftereinsatz.

Auch in der Technischen Hilfe ist die Gruppe die Einheit, die eigenständig die Standardaufgaben zur Rettung einer eingeklemmten Person durchführen kann: Versorgung des Verletzten, Sicherung der Unfallstelle (Verkehrssicherung, Sicherstellung Brandschutz, Sicherung des Fahrzeugs), technische Rettungsmaßnahmen zur Befreiung der Person.

Die Staffel (6 Funktionen) ist - gemäß FwDV 3 - die kleinste Einheit, die eine Menschenrettung aus dem Gefahrenbereich, beispielsweise unter umluftunabhängigem Atemschutz, autark durchführen kann. Dies bei entsprechenden Qualifikationen der Einsatzkräfte und den notwendigen Einsatzmitteln, sowie unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Aspekte und rechtlicher Vorgaben (beispielsweise das Stellen des Sicherheitstrupps).

Zur Brandbekämpfung, welche in der Regel nach der Menschenrettung durchgeführt wird, werden weitere Einheiten benötigt. Bei diesen ist es jedoch ausreichend, wenn sie leicht verspätet an der Einsatzstelle eintreffen. Als Qualitätskriterium für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten hat die AGBF eine Mindestfunktionsstärke von 10 Einsatzkräften (eine Gruppe, also 9 Funktionen, plus Zugführer*in) nach einer Hilfsfrist von 9,5 Minuten angesetzt. Nach weiteren 5 Minuten soll zur Brandbekämpfung eine weitere Staffel (6 Funktionen) eintreffen.

In der Praxis kann bei Freiwilligen Feuerwehren auf den*die Zugführer*in in der ersten Einheit (erster Abmarsch) verzichtet werden, so dass diese*r mit der zweiten Einheit herangeführt wird. Hieraus resultiert eine Einsatzkräftestärke von einer Gruppe in 9,5 Minuten und zusätzliche sieben Einsatzkräfte (eine Staffel, plus Zugführer*in) in weiteren 5 Minuten nach der Alarmierung.

Die dargestellten Qualitätskriterien Hilfsfrist und Funktionsstärke können derzeit als Stand der Technik angesehen werden und sind in Nordrhein-Westfalen als Planungsgrundlage weit verbreitet.

Erreichungsgrad

Der „Erreichungsgrad“ ist der prozentuale Anteil der Einsätze, 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.

Naturgemäß ist das Erreichen aller Einsätze unrealistisch, da sehr viele Faktoren (bspw. Verkehrsaufkommen, Witterungsverhältnisse, Paralleleinsätze) vereinzelt zu einem verspäteten Eintreffen führen können.

Einsatzmittel

Um einen effektiven Erstangriff mit erfolgreicher Menschenrettung durchführen zu können, ist es nicht nur wichtig, ausreichend Personal in kurzer Zeit an der Einsatzstelle verfügbar zu haben. Zusätzlich ist es wichtig, dass geeignete Einsatzmittel bereitstehen. Eine erfolgreiche Menschenrettung kann im Regelfall bereits mit dem ersteintreffenden Löschfahrzeug mit Atemschutz und einer mobilen Löschwasserreserve auf dem Fahrzeug durchgeführt werden. Bei Technischer Hilfe ist es wichtig, auf Material zur Verkehrssicherung, zur Sicherstellung des Brandschutzes, zur Sicherung des Unfallfahrzeugs sowie auf einen Hilfeleistungssatz zur Befreiung von Personen zurückgreifen zu können.

1.8 Sonstige

- Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- Verordnung über das Ehrenamt in den Freiwilligen Feuerwehren im Land Nordrhein-Westfalen (Landesverordnung Freiwillige Feuerwehr - VOFF NRW)
- DVGW-Arbeitsblatt W 405. Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV)
- Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW
- Grundlagen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln

2 Vorbericht

Bornheim ist eine mittlere kreisangehörige Stadt im Rhein-Sieg-Kreis im Süden Nordrhein-Westfalens. Durch ihre zentrale Lage zwischen Köln und Bonn gehört sie zu den am stärksten wachsenden Städten der Region und ist mittlerweile die drittgrößte Stadt des Rhein-Sieg-Kreises.

Das Gebiet der Stadt Bornheim mit einer Fläche von 82,69 km² liegt auf 46,6-164,8 m ü.NN. und grenzt an die Bundesstadt Bonn im Süden, die Gemeinden Alfter und Swisttal im Südwesten, die Gemeinde Weilerswist im Westen, die Städte Brühl und Wesseling im Norden sowie am Rhein an die Stadt Niederkassel im Osten. Mehr als 50.000 Bürger*innen wohnen in 14 Ortsteilen und Weilern, wobei die positive Bevölkerungsentwicklung der vergangenen Jahre laut Prognosen auch in Zukunft fortgesetzt wird.

Die guten Verkehrsverbindungen zu den Großstädten Köln und Bonn, zur Kreisstadt Siegburg und zum Flughafen Köln/Bonn bestimmen den Standortvorteil der Stadt. Bornheim bietet sowohl interessante Arbeitsplätze in bedeutenden Unternehmen als auch sehr viel Raum für Erholung und Freizeit.

Aufgrund der Lage in direkter Nachbarschaft zu der Kölner und Bonner Region kommt es zu einem hohen Pendleraufkommen. Dies führt insbesondere in den Morgenstunden und am frühen Nachmittag zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen im Stadtgebiet.

Aufgrund der reizvollen Umgebung, der guten Verkehrsanbindung und der zahlreichen Bildungseinrichtungen ist die Stadt ein beliebter Wohnort vor allem für junge Familien, es ist auch in Zukunft mit Wanderungsgewinnen und einem weiteren Bevölkerungswachstum zu rechnen.

Die positive Stadtentwicklung spiegelt sich in der kontinuierlichen Einsatzsteigerung wieder. Dieser Sachstand wurde in den letzten Bedarfsplänen aufgeführt, mit dem Hinweis, dass die Tageseinsatzbereitschaft (werktags 06:00 -18:00 Uhr) der Freiwilligen Feuerwehr als schwierig anzusehen ist. Analog wurde auch hier auf die Erreichungsgrade (werktags) hingewiesen. Es besteht weiterhin ein Handlungsbedarf zur Steigerung bzw. Konsolidierung der Tageseinsatzbereitschaft/Erreichungsgrade.

Des Weiteren korrelieren häufig Probleme in der Tagesalarmsicherheit mit einer hohen Auspendlerquote, da Einsatzkräfte werktags aufgrund ihres auswärtigen Arbeitsortes den Löscheinheiten nicht zur Verfügung stehen.

3 Verwaltung

Zu den Verwaltungsaufgaben gehören: Öffentlichkeitsarbeit, Einstellungen, Beförderungen und Entlassungen, Ehrungen, Stellungnahmen, Unterstützung und Beratung der Verwaltungsführung

Aufgaben und Stellenanteile in der Abt. 3.2 Feuerschutz:

1 Sachbearbeiterin (0,622 VK):

- Bewirtschaftung des Haushaltes der Stadt Bornheim

1 Sachbearbeiterin (0,598 VK):

- Mitgliederverwaltung
- Einsatz- und Gebührenabrechnung
- Kampfmittelanträge

2 MA VB (2 VK):

- Brandverhütungsschauen
- MA AK VB und Einsatz der FF
- Mitarbeit Einsatzvor- und -nachbereitung
- Überprüfung der Löschwasserversorg im Stadtgebiet

4 MA Hauptamtliche Gerätewarte (4VK):

- Gerätewartung für die FF

4 MA 450 Euro:

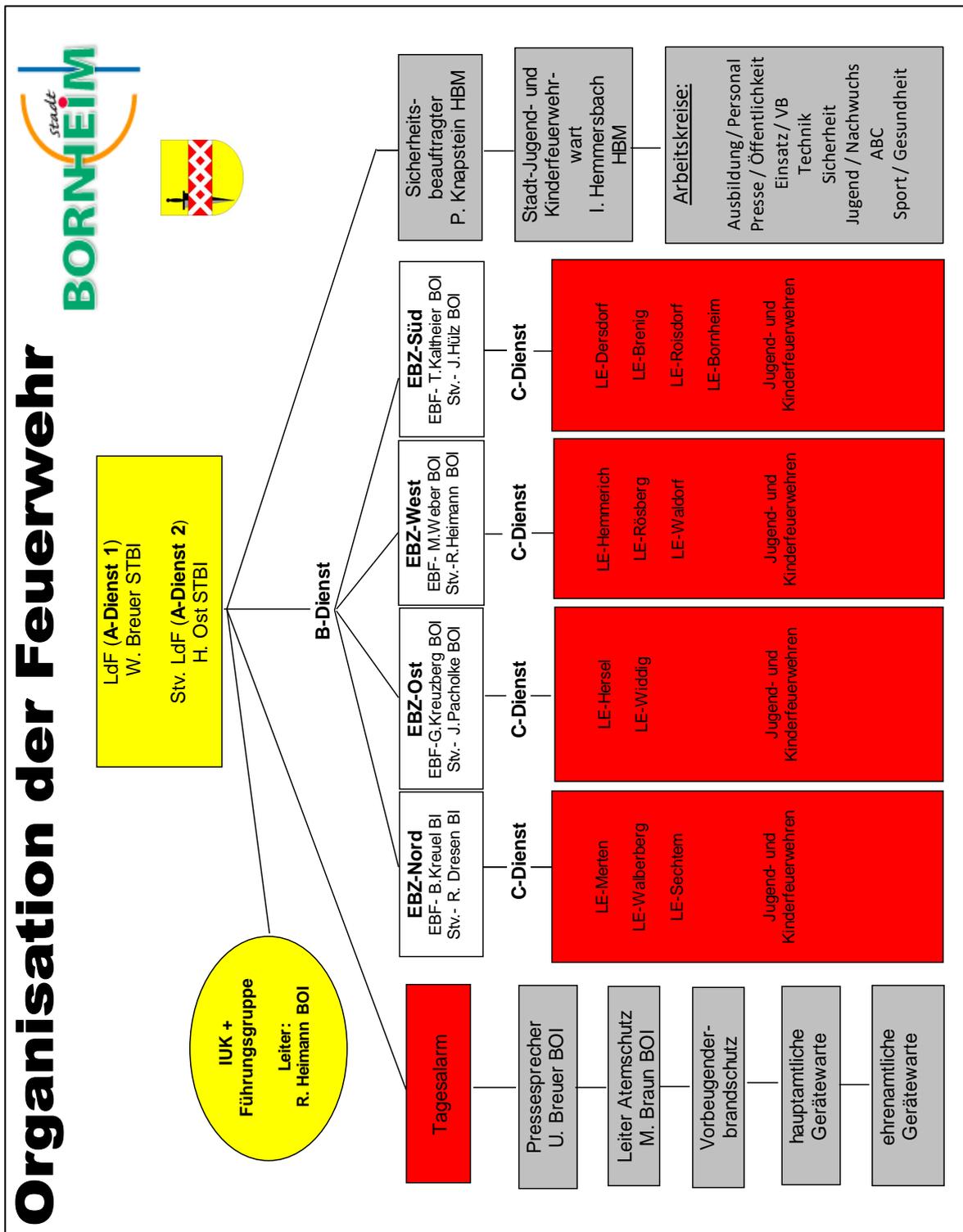
- Reinigung der Einsatzkleidung
- Prüfung der Gasmesstechnik
- Unterstützung in der Atemschutzwerkstatt
- Programmierung Funk und DME

Abteilungsleiter (1VK):

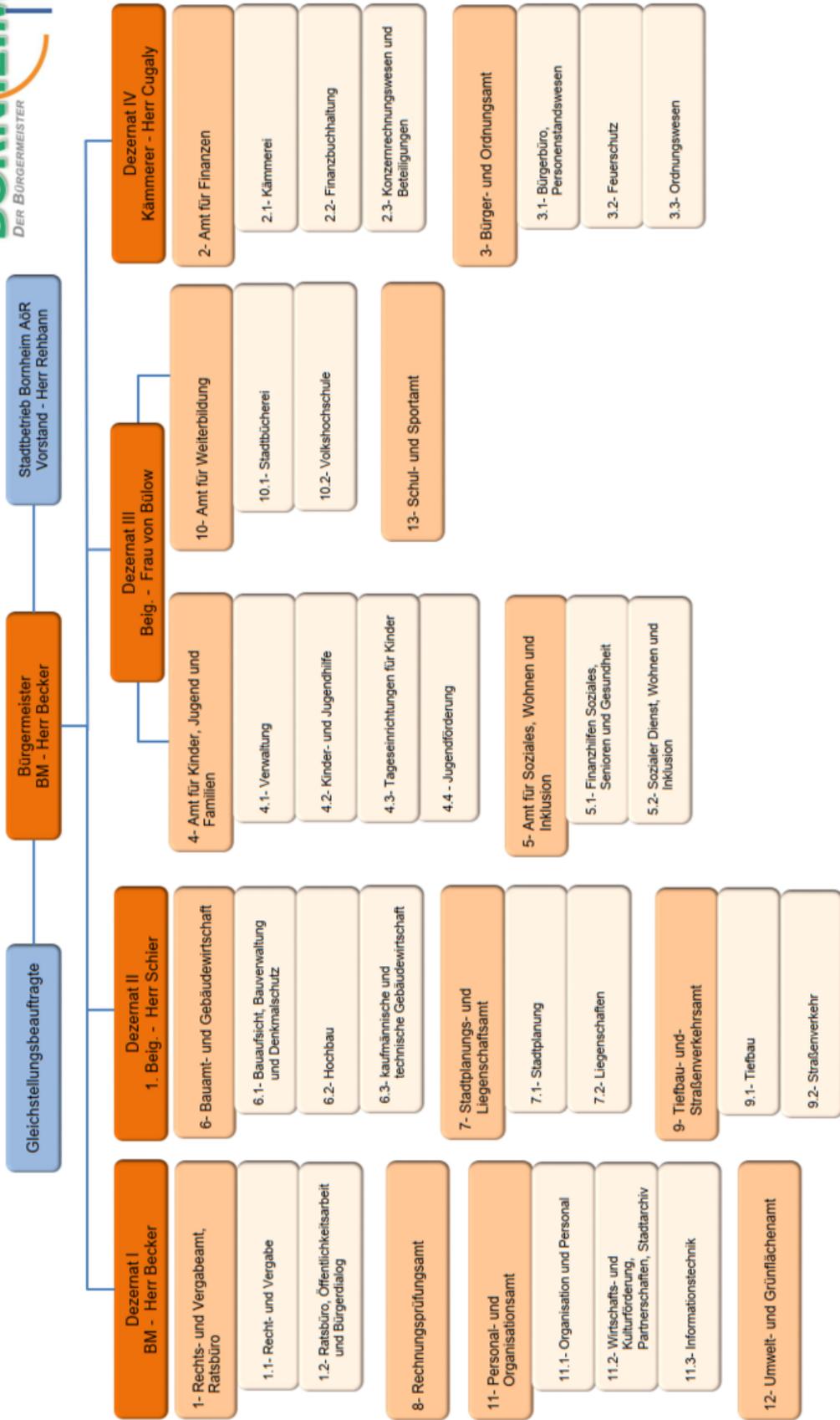
- Leitung der Abteilung
- Aufstellung Haushalt
- Aufstellung BSBP
- Ausbau des Sirenennetzes
- Begleitung der Vergaben

Die MA VB/HAGW sowie die Abteilungsleitung fahren im Tagesalarm mit!

3.1 Organisatorische Aufstellung der Feuerwehr und Verwaltung (Organigramm)



Organisation der Stadtverwaltung zum 15.02.2022



4 Gefährdungspotenzial

Wie in jeder Kommune existieren auch in der Stadt Bornheim potenzielle Gefahrenquellen, welche die öffentliche Sicherheit bedrohen können. Für eine bedarfsgerechte Bemessung der Feuerwehr ist ein Überblick über die potenziellen Gefahren des Einsatzgebietes erforderlich.

Bei dieser Bemessung einer möglichen Gefährdung oder eines möglichen Risikos müssen verschiedene Parameter berücksichtigt werden. Hierzu zählen schwerpunktmäßig die Siedlungsstruktur, die Topografie, die Verkehrsflächen, die Einflüsse durch Wetterereignisse sowie die Struktur von Industrie und Gewerbe.

Im Rahmen der vorliegenden Gefährdungs- und Risikoanalyse werden die potenziellen und realen Gefahrenschwerpunkte festgestellt. Ebenso wird die Erreichbarkeit der Gefahrenschwerpunkte durch die Feuerwehr analysiert. Weiterhin wird auf die vorhandene Löschwasserversorgung eingegangen, die - angepasst an die Gefahrenschwerpunkte - für eine effektive Hilfeleistung unumgänglich ist.

4.1 Allgemeine Daten

Bornheim ist eine mittlere kreisangehörige Stadt im Rhein-Sieg-Kreis im Süden Nordrhein-Westfalens. Durch ihre zentrale Lage zwischen Köln und Bonn gehört sie zu den am stärksten wachsenden Städten der Region und ist mittlerweile die drittgrößte Stadt des Rhein-Sieg-Kreises. Das Gebiet der Stadt Bornheim mit einer Fläche von 82,69 km² liegt auf 46,6-164,8 m ü.NN. und grenzt an die Bundesstadt Bonn im Süden, die Gemeinden Alfter und Swisttal im Südwesten, die Gemeinde Weilerswist im Westen, die Städte Brühl und Wesseling im Norden, sowie am Rhein an die Stadt Niederkassel im Osten.

4.1.1 Flächennutzung

Mehr als 50.000 Bürger*innen wohnen in 14 Ortsteilen, wobei die positive Bevölkerungsentwicklung der vergangenen Jahre laut Prognosen auch in Zukunft fortgesetzt wird. Die Bevölkerungsdichte von 609 E/km² liegt deutlich über dem deutschlandweiten Durchschnitt von ca. 222 E/km².

Das Stadtgebiet ist durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Zusammen mit den Waldgebieten werden rund 64,33 km² der Gesamtfläche naturnah genutzt.

Daraus ergeben sich ein erhöhtes Gefährdungspotenzial durch Wald- und Vegetationsbrände sowie Einsätze im Zusammenhang mit land- oder forstwirtschaftlichen Maschinen und Gebäuden.

Besondere Gefahrenlagen entstehen hierbei durch erschwerte Zuwegungen, erhöhte Brandlasten, fehlende Löschwasserentnahmestellen und durch Technische Hilfeleistungen im größeren Umfang aufgrund des Einsatzes von Großmaschinen.

Flächenart	Fläche in km ²
Landwirtschaftl. Nutzfläche	46,84
Wald und Gewässer	17,49
Gebäude und Höfe	10,10
Verkehrsflächen	5,59
Grün- und Sportflächen	0,54
Abbau- und Betriebsflächen	1,63
Sonstige Flächen	0,53
Gesamtfläche	82,72

Tabelle 4.1 Flächennutzung

Geographische Lage	50° 46` nördliche Breite 7°0` östliche Länge
Maximale Ausdehnung	Nord-Süd: ca. 9,2 km West-Ost: ca. 11,8 km
Höchster Punkt	164,8 m ü. NN
Niedrigster Punkt	46,6 m ü. NN

Tabelle 4.2 Strukturdaten

Ortsteil	Anzahl der Einwohner (Stand:05.2022)
Bornheim	8.299
Brenig	2.315
Dersdorf	1.281
Hemmerich	1.563
Hersel	4.814
Kardorf	2.154
Merten	5.699
Roisdorf	6.124
Rösberg	1.502
Sechtem	5.519
Uedorf	887
Walberberg	4.747
Waldorf	3.506
Widdig	2.013
Summe	50.423

Tabelle 4.3 Einwohner*innen nach Ortsteilen

Die Einwohner*innen verteilen sich wie folgt auf die Ortsteile, wobei sich der größte Teil der Bevölkerung auf die Ortsteile Bornheim, Roisdorf, Merten, Hersel und Walberberg konzentriert.

4.1.2 Beschreibung Bebauungsstruktur und Topografie

Das Stadtgebiet gliedert sich in die Stadt Bornheim und 14 Ortschaften. Die Bebauungsstruktur wird im Folgenden beschrieben.

Die Stadt Bornheim ist mit den Ortschaften Roisdorf und Brenig zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. Im Zentrum verdichtet sich die Bebauung. Zudem sind in der Stadt mehrere größere Mehrfamilienhäuser vorzufinden. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind ein Seniorenheim, fünf Kitas, eine Grundschule, vier weiterführende Schulen und ein Freizeit- und Hallenbad zu nennen.

Die **Ortschaft Brenig** ist mit der Stadt Bornheim zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. Im Zentrum verdichtet sich die Bebauung. Eine geschlossene Bebauung ist in der Rückgasse vorzufinden. Zudem sind Mehrfamilienhäuser vorzufinden. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind ein Seniorenheim und zwei Kitas zu nennen.

Die **Ortschaft Dersdorf** ist mit der Ortschaft Waldorf zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. In der Dürerstraße ist eine geschlossene Bebauung vorzufinden. Als Objekt besonderer Art oder Nutzung ist eine Kita zu nennen.

Die **Ortschaft Hemmerich** ist mit der Ortschaft Rösberg zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. In der Jennerstraße ist eine geschlossene Bebauung vorzufinden. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind zwei Kitas zu nennen.

Die **Ortschaft Hersel** ist mit der Ortschaft Uedorf zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. Neben Einzel- und Doppelhäusern sind zahlreiche Mehrfamilienhäuser vorhanden. Im Zentrum der Ortschaft befinden sich Gebäude der Gebäudeklasse 4 und 5. In den Straßen Rheinstraße und Anno-Burghof-Straße ist zudem eine geschlossene Bebauung vorzufinden. Im Westen der Ortschaft befindet sich ein Gewerbegebiet mit mehreren größeren Lager- und Produktionshallen sowie Verkaufsstätten. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind Werkstätten für Menschen mit Behinderung, ein Seniorenheim, drei Kitas, eine Grundschule und zwei weiterführende Schulen zu nennen.

Die Ortschaft Kardorf ist mit der Ortschaft Waldorf zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. In den Straßen Uhlstraße und Sankt-Josef-Weg ist eine geschlossene Bebauung vorzufinden. Im Norden der Ortschaft befindet sich ein Gewerbegebiet mit u. a. Handwerksbetrieben, Verkaufsstätten und Autohändlern. Als Objekt besonderer Art oder Nutzung ist eine Kita zu nennen.

In der **Ortschaft Merten** dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. Zudem sind mehrere Mehrfamilien- und Reihenhäuser vorzufinden. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind vier Kitas und eine Grundschule zu nennen.

Die **Ortschaft Roisdorf** ist mit der Stadt Bornheim zusammengewachsen. Die Bebauungsstruktur setzt sich aus Wohnbebauung und Gewerbe zusammen. Sie ist als offen zu beschreiben. Die Wohnbebauung setzt sich überwiegend aus Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 zusammen. Im Osten der Ortschaft befindet sich ein Gewerbegebiet mit großen Lager- und Produktionshallen. Des Weiteren befindet sich in der Ortschaft ein Einkaufszentrum. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind zwei Seniorenheime, vier Kitas und eine Grundschule zu nennen.

Die Ortschaft Rösberg ist mit der Ortschaft Hemmerich zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. Außerhalb der Ortschaft befinden sich Landwirtschaftsbetriebe. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind eine Grundschule und ein Schloss zu nennen.

In der **Ortschaft Sechtem** dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. Eine geschlossene Bebauung ist in den Straßen Weiße-Burg-Straße, Lüddigstraße, Jakobstraße und Bahnhofstraße vorzufinden. Im Norden befindet sich ein Gewerbegebiet mit mehreren größeren Lager- und Produktionshallen. Des Weiteren sind ein Großhändler für landwirtschaftliche Erzeugnisse und ein Blumen-Großhändler mit ausgedehnten Gewächshäusern vorzufinden. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind fünf Kitas und eine Grundschule zu nennen.

Die Ortschaft Uedorf ist mit der Ortschaft Hersel zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. Als Objekt besonderer Art oder Nutzung ist eine weiterführende Schule zu nennen.

In der **Ortschaft Walberberg** dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklasse 1 bis 3 als offen zu beschreiben. An der Hauptstraße ist eine geschlossene Bebauung vorzufinden. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind zwei Kitas und eine Grundschule zu nennen.

Die Ortschaft Waldorf ist mit den Ortschaften Kardorf und Dersdorf zusammengewachsen. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. In den Straßen Schmiedegasse, Mittelstraße, Bergstraße und Dersdorfer Straße ist eine geschlossene Bebauung vorzufinden. Als Objekte besonderer Art oder Nutzung sind zwei Kitas, eine Grundschule und ein Hotel zu nennen.

Die **Ortschaft Widdig** ist mit dem Ortsteil Urfeld der Stadt Wesseling zusammengewachsen. Es dominiert die Wohnbebauung. Die Bebauungsstruktur ist mit überwiegend Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 als offen zu beschreiben. An der Römerstraße ist eine geschlossene Bebauung vorzufinden. Außerhalb der Ortschaft befindet sich eine größere Pferdepenion. Als Objekt besonderer Art oder Nutzung ist eine Kita zu nennen.

Die Bebauung der Stadt ist äußerst heterogen. In einigen Bereichen der Stadt- und Ortskerne gibt es eng bebaute oder historisch dichter gewachsene Bebauungsstrukturen. Hier kann es ggf. zu Behinderungen im Einsatzablauf kommen. Historische Ortskerne weisen meist ein charakteristisches Ortsbild mit verwinkelten Gassen, denkmalgeschützten Bauten, engen Zufahrten, einer ungünstigen Parkplatzsituation für die Anwohner und einer eingeschränkten Verkehrsführung auf.

Im Bereich von denkmalgeschützten Bauten bestehen zudem erhöhte Brandrisiken. Diese sind auf die historische Bauweise zurückzuführen (fehlende Brandmauern, Innenhöfe, ungünstige Zuwegung in Treppenhäuser usw.). Weiterhin können Probleme durch fehlende oder nicht ausreichende Bereitstellungsräume entstehen. Um einen Einsatz in historisch gewachsenen Orts- oder Stadtkernen durchführen zu können, sind entsprechende Einsatzfahrzeuge (z. B. Drehleiter mit Gelenk) vorzuhalten.

Die Topografie der Stadt kann als heterogen bezeichnet werden. Der niedrigste Punkt liegt bei 46,6 m ü. NN und steigt auf 164,8 m ü. NN an.

- Das Stadtgebiet ist als topografisch anspruchsvoll einzustufen. Es bestehen Erhebungen bzw. Steigungen, die zu einer Beeinträchtigung der Fahrzeiten der Einsatzfahrzeuge führen könnten.
- Im Bereich des Rheins und der Stadtteile Hersel, Uedorf und Widdig sind die flachen Strukturen der Kölner Bucht zu finden. Östlich der Stadtteile Bornheim und Roisdorf steigt das

Gelände stark an. Hier am Rand des Vorgebirges sind teilweise größere Steigungen bei Straßen und Wegen festzustellen.

Um einen Einsatz in dem topographisch anspruchsvollen und heterogen bebauten Gebiet durchführen zu können, sind entsprechende Einsatzfahrzeuge (Allradfahrzeuge) vorzuhalten bzw. zu alarmieren.

Bebauungsstruktur								
Ortsteil	Einwohner	Einfamilien- häusern	Mehrfamilien- häuser	Mehr- geschossig	offene Bebauung	geschlossene Bebauung	Bebauungstyp	Besonderheiten
Bornheim	8.299	X	X	X	X	X	Städtischer Charakter	Gewerbegebiet, Altenheime, Schulen, Kindergärten, Hotel, Verkaufsstätten, Verwaltung, Dienstleister, Gastronomie, Handwerksbetriebe, Kleingewerbebetriebe Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, Pferdehof
Brenig	2.315	X	X	X	X		Einfach/ dörflicher Charakter	Kita, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Gastronomie, Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung u. o. Pferde
Dersdorf	1.281	X	X		X		Einfach/ dörflicher Charakter	Kita, Verkaufsstätten, Dienstleister, Gastronomie, Landwirtschaftliche Betriebe
Hemmerich	1.563	X	X		X		Einfach/ dörflicher Charakter	Kita, Verkaufsstätten, Dienstleister, Gastronomie, Landwirtschaftliche Betriebe
Hersel	4.814	X	X		X		Dörflicher Charakter	Gewerbegebiet, Altenheime, Schulen, Kitas Verkaufsstätten, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Gastronomie Kleingewerbebetriebe Landwirtschaftliche Betriebe
Kardorf	2.154	X	X		X		Dörflicher Charakter	Gewerbegebiet, Altenheime, Schulen, Kitas Verkaufsstätten, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Gastronomie Kleingewerbebetriebe Landwirtschaftliche Betriebe
Merten	5.699	X	X		X		Dörflicher Charakter	Kleines Gewerbegebiet, Altenheime, Schule, Kitas Verkaufsstätten, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Gastronomie Kleingewerbebetriebe Landwirtschaftliche Betriebe
Roisdorf	6.124	X	X	X	X		dörflicher/sädtischer Charakter	Gewerbegebiet, Altenheime, Schule, Kitas Verkaufsstätten, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Gastronomie Kleingewerbebetriebe, Landwirtschaftliche Betriebe
Rösberg	1.502	X	X		X		Einfach/ dörflicher Charakter	Dienstleister, Handwerksbetriebe, Schule, Kitas, Gastronomie, Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung u. o. Pferde,
Sechtem	5.519	X	X		X		dörflicher/sädtischer Charakter	Gewerbegebiet, Altenheime, Schule, Kitas, Verkaufsstätten, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Gastronomie Kleingewerbebetriebe
Uedorf	887	X	X		X		Einfach/ dörflicher Charakter	Dienstleister, Gastronomie Handwerksbetriebe, Schule, Landwirtschaftliche Betriebe
Walberberg	4.747	X	X		X		Dörflicher Charakter	Schule, Kitas, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Landwirtschaftliche Betriebe
Waldorf	3.506	X	X		X		Dörflicher Charakter	Gewerbegebiet, Altenheime, Schule, Kitas, Verkaufsstätten, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Gastronomie Kleingewerbebetriebe
Widdig	2.013	X	X		X		Dörflicher Charakter	Kita, Dienstleister, Handwerksbetriebe, Kleingewerbebetriebe Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung,

Tabelle 4.4 Bebauungsstruktur und Kategorisierung

4.1.3 Kommunale Infrastruktur (Verkehr)

Verkehrsflächen stellen ein erhöhtes Gefahrenpotenzial dar. So findet ein großer Teil der Feuerwehreinsätze im Zusammenhang mit dem Straßenverkehr (Verkehrsunfälle, Ölspurens usw.) statt. Andere Verkehrssysteme, wie Wasserstraßen oder das Schienennetz, können zudem besondere Herausforderungen für eine Feuerwehr darstellen. Im Folgenden werden daher die vorhandenen Verkehrsflächen aufgezählt.

Straßennetz

Besonders größere Straßen sind häufig durch Güterverkehr mit LKWs befahren. Dadurch können Verkehrsunfälle mit komplexen technischen Hilfeleistungen entstehen. Zusätzlich können sich auf Straßen auch Gefahrgutvorfälle ereignen, die wiederum spezielle Anforderungen an die Einsatzkräfte stellen.

Bundesautobahn

- BAB 555, inklusive Anschlussstelle 5b Bornheim (Versorgung der BAB nicht regulär durch die Feuerwehr der Stadt Bornheim),

Die Autobahn BAB 553 und die Anschlussstelle 3 Brühl/Bornheim grenzen nördlich unmittelbar an das Stadtgebiet.

Landesstraßen

- Landesstraßen L 118, L 182, L 183, L 183n, L 190, L 192, L 281, L 300

Bornheim verfügt insgesamt über ein Straßen- und Wegenetz von 488 km.

Zusätzlich wird Bornheim von weiteren Kreis- und Gemeindestraßen durchzogen.

- **Gemäß Einsatzdaten kam es in den letzten 5 Jahren zu 116 Einsätzen mit Verkehrsunfällen und -störungen, 228 Ölfällen/Ölspureneinsätzen und 264 ABC - Einsätzen (gesamt), zu denen die Feuerwehr ausrücken muss.**

Als Unfallschwerpunkte bzw. Einsatzschwerpunkte sind die BAB 555, die Landesstraßen L 118, L 182, L 183n, L 192 und die Bonner Straße und einzelne Kreisstraßen hervorzuheben.

Die Landesstraßen L 118, L 182, L 183n, L 192 und die Bonner Straße, Pappelstraße bis Bonn-Brühler-Straße werden, neben dem normalen Verkehr, zusätzlich als Ausweichstrecke zur BAB 555/ BAB 553/ BAB 61 im Schadensfall (Unfall) genutzt. Dadurch kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Kraftverkehr (Güterverkehr bzw. Gefahrguttransporte) und PKWs.

- Die Feuerwehr der Stadt ist nicht primär für den Einsatzabschnitt der Bundesautobahn (BAB 555) zuständig.

Auch das allgemein hohe Verkehrsaufkommen im Einzugsgebiet der BAB 555 und der Landesstraßen L 118, L 183n, L 192 und der Bonner Straße durch die Lage im Pendlereinzugsbereich von Bornheim stellt ein herausragendes Risikopotenzial dar.

Insgesamt zeigt sich, dass im Bereich des Verkehrswesens ein erhöhtes Risikopotenzial im Stadtgebiet zu verzeichnen ist. Die Feuerwehr hat in diesem Fall für ein breites Spektrum an Einsätzen Vorsorge zu treffen. Von besonderer Bedeutung in diesem Zusammenhang dürften zahlreiche Gütertransporte sein, die hauptsächlich über die BAB 555 und die Landesstraßen abgewickelt werden. Dabei handelt es sich um eine der Hauptachsen im europäischen Güterverkehrswesen. Entsprechend kritisch sind die Straßenverkehrsverbindungen zu betrachten.

Gut ausgebaute Bundes-, Landes- und Kreisstraßen verleiten Autofahrer häufig zu überhöhten Geschwindigkeiten, so dass in einigen Bereichen auch Unfallschwerpunkte auszumachen sind. Die Feuerwehr ist an diesen Stellen immer wieder mit Technischen Hilfeleistungen nach Verkehrsunfällen konfrontiert.

Insgesamt zeigt sich, dass im Bereich des Verkehrswesens ein hohes Risikopotenzial im Stadtgebiet zu verzeichnen ist. Die Feuerwehr hat in diesem Fall für ein breites Spektrum an Einsätzen Vorsorge zu treffen.

Elektromobilität

Im Bereich der Kraftfahrzeuge (z. B. PKW) wird in den nächsten Jahren ein Wandel stattfinden, vom Wechsel von herkömmlichen Kraftstoffen und Antrieben zu alternativen Antriebsarten (z. B. Elektroantrieb, Wasserstoffantrieb).

Die Automobilbranche steht derzeit unter großem wirtschaftlichem und politischem Druck, von den herkömmlichen Antrieben mit Verbrennungsmotoren (Benzin, Diesel und Gas) auf umweltschonende Antriebstechniken für die Zukunft umzusteigen.

Damit ist im Straßenverkehr zunehmend mit Fahrzeugen mit alternativen Antrieben zu rechnen, die eine geänderte Einsatztaktik und den Einsatz von anderen Einsatzmitteln erforderlich machen werden.

In der Feuerwehr der Stadt wird aktuell kein Einsatzmittel, Abrollbehälter (AB) Wechselladerfahrzeug (WLF) mit redboxx zur Kühlung und zum Auffangen von kontaminiertem Löschwasser von Elektrofahrzeugen vorgehalten. Seitens des Kreises stehen ebenfalls keine entsprechenden Einsatzmittel zur Verfügung.

Dieser Sachstand ist kritisch zu hinterfragen, durch eine Umstellung auf die alternativen Antriebsarten ist von einer Steigerung von möglichen Schadensereignissen in den nächsten Jahren auszugehen.

Pendlerbewegungen

Im Bereich der Pendlerbewegungen sind im Stadtgebiet entsprechende Problematiken festzustellen. Die höchsten Verkehrsbewegungen finden im Bereich der der o. g. Landesstraßen statt, sowie auf dem Zubringer zur BAB 555.

Weiterhin findet eine hohe Verkehrsbewegung im Bereich des Kernstadtgebietes der Stadt Bornheim selbst statt. Hier ist vornehmlich die gesamte Hauptstraße zu benennen.

- Anzumerken ist, dass durch eine hohe Verkehrsbelastung nicht nur eine erhöhte Gefahr durch Verkehrsunfälle / Einsatzaufkommen besteht, sondern im Umkehrschluss auch die Erreichbarkeit/Anfahrt der Einsatzkräfte zum jeweiligen Standort in den verschiedenen Tageskategorien sich als sehr schwierig darstellen kann; dieser Sachstand kann sich ggf. zusätzlich negativ auf die Ausrückzeiten der Einsatzkräfte/Einheiten auswirken.

Schienennetz

- Die Regionalbahnen Rhein-Wupper-Bahn und Mittelrheinbahn zwischen Wuppertal/Köln und Bonn-Mehlem/Koblenz halten in Roisdorf und Sechtem.
- Die Stadtbahnlinie 16 verkehrt auf der Rheinuferbahn, einer Strecke der ehemaligen Köln-Bonner Eisenbahnen (KBE). Sie fährt von Bonn nach Köln über Wesseling den Rhein entlang. Haltestellen sind in Hersel, Uedorf und Widdig.
- Die Stadtbahnlinie 18 verkehrt auf der Vorgebirgsbahn, einer anderen Strecke der KBE. Sie fährt von Bonn nach Köln über Bornheim, Brühl und Hürth am Vorgebirge entlang. Haltestellen sind „Roisdorf West“, „Bornheim Rathaus“ sowie in Bornheim, Dersdorf, Waldorf, Merten und Walberberg.
- Die Stadtbahnlinie 68 verkehrt auf der Strecke zwischen Bornheim und Ramersdorf auf der Trasse der Linie 18. Haltestellen sind „Roisdorf West“, „Bornheim Rathaus“ und „Bornheim“.

Haltepunkt (Bahnhof)

Im Stadtgebiet Bornheim werden mehrere Haltepunkte (Bahnhöfe) betrieben. Diese werden i. d. R. von Berufspendlern/Schülern von Bornheim nach Köln oder Bonn genutzt.

Die RVK-Buslinien

- 817 (Rheinbach – Swisttal-Heimerzheim – Brenig – Bornheim – Roisdorf – Hersel) und
- 818 (Sechtem – Merten – Rösberg – Waldorf – Dersdorf – Bornheim – Roisdorf – Hersel)

verbinden die einzelnen Bornheimer Ortsteile, die Kleinbus-Linie 882 verbindet Bornheim mit der Gemeinde Alfter. Hinzu kommt die Anrufsammeltaxi-Linie 790 zwischen den Ortsteilen.

Des Weiteren verbindet die Buslinie 633 der SWB die Bornheimer Orte Sechtem, Bornheim und Roisdorf über Alfter und Bonn-Duisdorf, und die Buslinie 604 (Hersel – Buschdorf – Auerberg – Nordstadt – Bonn Hauptbahnhof – Lengsdorf – Enderich – Ückesdorf) bindet Hersel an den Bonner Norden an.

Luftverkehr

Der Luftverkehr über dem Stadtgebiet hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen.

- Die Stadt Bornheim befindet sich im direkten Flug- und Einflugbereich des Flughafens Köln/Bonn (Luftlinie ca. 5 km.). Die Start- und Landeanflüge erfolgen teilweise direkt über dem Stadtgebiet von Bornheim.
- Der Flughafen Köln/Bonn ist das größte Low-Cost-Drehkreuz Deutschlands mit rund 12 Millionen Fluggästen und rd. 145.000 Flugbewegungen pro Jahr.

4.1.4 Bevölkerungsentwicklung - Demografischer Wandel

Bei der Untersuchung des demographischen Wandels in Deutschland wurde auf der Datengrundlage des von der Bertelsmann-Stiftung herausgegebenen „Wegweiser[s] Kommune“ die Typisierung einzelner Demografietypen vorgenommen. Die Stadt Bornheim entspricht bei dieser Zuordnung dem Demografietyp 5 (Moderat wachsende Städte und Gemeinden mit regionaler Bedeutung), Stand: 2020 (Quelle: Bertelsmann Stiftung Wegweiser-Kommune.de).

Dies bedeutet:

- Überwiegend kleinere Städte und Gemeinden mit regionaler Bedeutung
- Stabile Bevölkerungsentwicklung durch Zuwanderung
- Durchschnittliche Kaufkraft und geringe Armutslagen
- Bedeutung als Arbeitsort für das Umland

Zu Typ 5 zählen 267 überwiegend kleinere Gemeinden mit insgesamt etwa 6,6 Millionen Einwohner*innen, darunter auch fünf kreisfreie Städte. Regionale Schwerpunkte sind in Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern erkennbar. Über 60 Prozent der Kommunen dieses Typs erreichen eine Bevölkerung von unter 25.000 Einwohner*innen. Häufig handelt es sich um Klein- und Mittelstädte mit regionaler Bedeutung. (Quelle: Bertelsmann Stiftung Wegweiser-Kommune.de).

Die Städte und Gemeinden im Typ 5 befinden sich sowohl sozioökonomisch als auch finanziell in einer stabilen Lage und zählen zu den moderat wachsenden Gemeinden im Umfeld von Wirtschaftszentren. Der eher durchschnittliche Anteil der über 80-Jährigen verschafft den Kommunen einen Spielraum bei der Gestaltung der Alterung unserer Gesellschaft. Herausforderungen lassen sich jedoch bereits jetzt in Bezug auf die Sicherung von bedarfsgerechtem Wohnraum und der Lebensqualität älterer Menschen ausmachen. Weitere wichtige Aspekte sind die Sicherung der wirtschaftlichen Stärke und die damit einhergehenden Herausforderungen.

Für die Feuerwehr sind im Rahmen der Betrachtung des Demografischen Wandels vor allem folgende Themenfelder von besonderer Bedeutung:

- ➔ Gewinnung und Verfügbarkeit von Einsatzkräften: Aufgrund der Prozesse des Demografischen Wandels wird die Gewinnung von neuen Einsatzkräften zukünftig immer schwieriger. Junge Menschen verlassen den ländlichen Raum für ihr Studium oder ihre Ausbildung und stehen der Feuerwehr somit nicht mehr zur Verfügung.
- ➔ Weiterhin pendeln zahlreiche Einsatzkräfte heute schon über weitere Strecken zu ihren Arbeitsplätzen und stehen somit tagsüber nicht für Einsätze bereit. Hinzu kommt eine erhöhte Belastung im Bereich der Arbeit, die weniger Zeit für ehrenamtliche Tätigkeiten lässt.

Deshalb müssen die Kommunen den demografischen Wandel als wichtiges Zukunftsthema ernst nehmen und im Dialog mit den örtlichen und regionalen Akteuren eine Demografiestrategie erarbeiten und umsetzen.

Gerade mit Blick, auf den auch vor der Feuerwehr nicht haltmachenden demografischen Wandel gilt, es, ein besonderes Augenmerk auf die Personalgewinnung und Nachwuchsarbeit (der Feuerwehr) zu legen. (Quelle: Bertelsmann Stiftung „Wegweiser-Kommune.de)

- ➔ Bedingt durch die Lage der Stadt nah an der Bonner und Kölner Region ist auch in Zukunft mit Wanderungsgewinnen und einem weiteren Bevölkerungswachstum zu rechnen.
- ➔ Aufgrund der reizvollen Umgebung, der guten Verkehrsanbindung und der zahlreichen Bildungseinrichtungen ist die Stadt ein beliebter Wohnort vor allem für junge Familien.

- Weiterhin werden in den nächsten Jahren Bau- und Gewerbeflächen erschlossen bzw. freigegeben.
- Es ist deutlich zu erkennen, dass seit 2001 eine deutliche Steigerung der Bevölkerungsentwicklung stattgefunden hat, es wurde eine Steigerung um rd. 31% bzw. 11.888 Einwohner ermittelt.

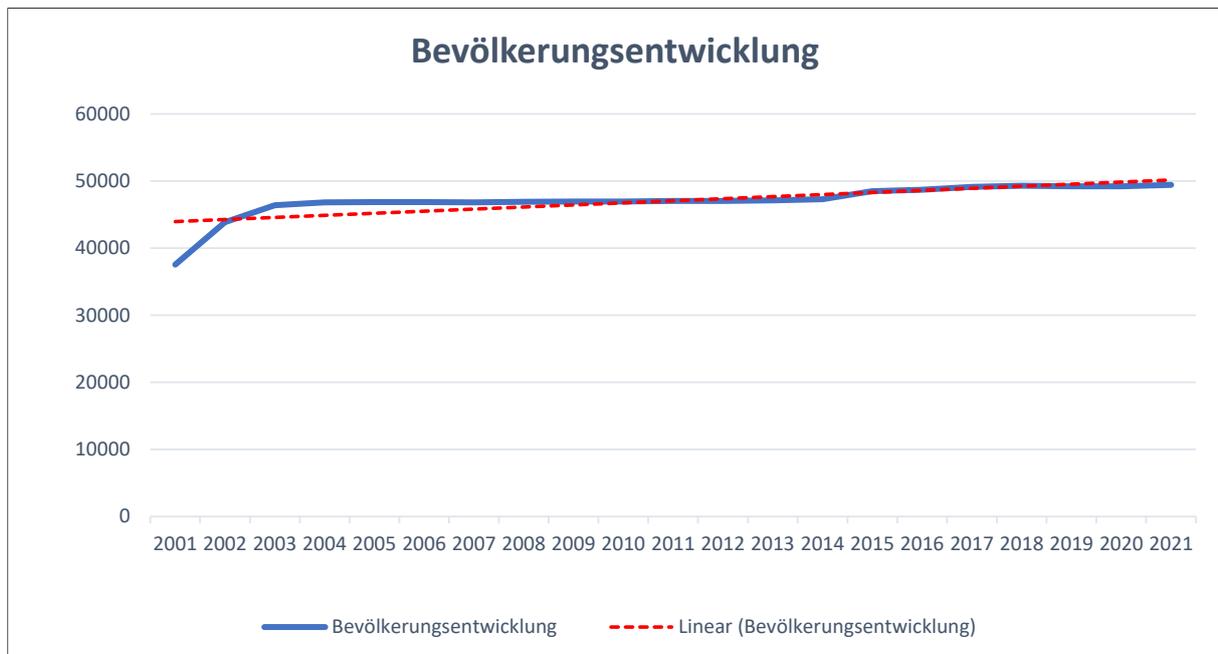


Abbildung 4.1 Bevölkerungsentwicklung 2001 - 2021

4.1.5 Gefährdung durch Hochwasser und Starkregen, Sturm und Waldbrandgefahr

Das Stadtgebiet wird von Flüssen und mehreren Bachläufen durchzogen, die vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen als Überschwemmungsgebiete (FLUSSGEBIETE NRW, 2017-2020) ausgewiesen werden.

Der Dickopsbach ist das längste Gewässer in der Gemarkung. Alle aufgeführten Gewässer sind als hochwassergefährdet einzustufen. Hier kann es bei extremen Starkregen i. d. R. zu Überschwemmungen durch Hochwasser kommen:

- Rhein (Bundeswasserstraße),
- Dickopsbach,
- Holzbach,
- Siebenbach,
- Breitbach,
- Mühlenbach,
- Breniger Mühlenbach,

- Alfterer – Bornheimer/Roisdorfer – Bornheimer Bach.

Für die Menschenrettung auf dem Rhein werden ein Mehrzweckboot (MZB) am Standort Hersel und ein Rettungsboot (RTB 1) am Standort Widdig nach DIN vorgehalten.

Die Stadtteile Hersel, Uedorf und Widdig grenzen unmittelbar an den Rhein. Neben den Hochwassergefahren und -risiken stellt der Rhein auch einen Einsatzschwerpunkt für die Feuerwehr durch Wasserrettungseinsätze dar. Auch kann es am Rhein und an den anderen Gewässern zu Gefahrgut- und Umwelteinsätzen kommen.

Hinweis: Es werden durchschnittlich 15-20 Wasserrettungseinsätze pro Jahr durch die Feuerwehr der Stadt Bornheim abgearbeitet. Hier wird am Standort Widdig ein Mehrzweckboot vorgehalten. Das Mehrzweckboot entspricht den DIN-Anforderung.

Im Stadtgebiet Bornheim (Rheinufer) stehen drei Möglichkeiten (Slipanlagen) zur Verfügung, um das Mehrzweckboot zu Wasser zu lassen:

- NATO-Rampe, Lichtweg Widdig
- Sportbootrampe am ehem. Sportplatz Hersel
- Im Sommer kann zeitweise das RTB durch Niedrigwasser nicht zu Wasser gelassen werden. Es ist daher zu überlegen eine Hebeanlage zu verbauen.
- An das Stadtgebiet angrenzend: Fähranleger Engländerweg, Bonn

Bundeswasserstraße Rhein

Der Rhein ist in ganzer Länge eine Bundeswasserstraße, der Streckenabschnitt für die Stadt beträgt rd. 4,5 km.

Der Rhein wird als Bundeswasserstraße der Wasserstraßenklasse 4 eingestuft.

- Das Gewässer ist Bestandteil des Bundes- und Landeswasserstraßensystems.
- Die Wasserstraße wird von der Berufsschifffahrt (teilweise Gefahrstofftransporte), Ausflugsdampfern und Sportbooten frequentiert.
- Jährlich werden Einsätze im Bereich der Wasserrettung durch die Feuerwehr abgearbeitet.
- Für Umweltgefahren / Menschenrettung auf dem Wasser werden ein Rettungsboot und Mehrzweckboot vorgehalten.
- Die Beschaffung des Rettungsbootes und Mehrzweckbootes erfolgte in 2018 und 2020.

Gefahrenkategorie Kennzeichnende Merkmale

W 1 keine nennenswerten Gewässer vorhanden, kleinere Bäche

W 2 größere Weiher, Seen, Badeseen.

W 3 Flüsse und Seen ohne gewerbliche Schifffahrt, Sportschifffahrt, Sportboothäfen.

W 4 Flüsse und Seen mit gewerblicher Schifffahrt, Hafenanlagen, Bundeswasserstraßen.

Starkregenereignisse / Unwettereinsätzen

In den letzten Jahren kam es vermehrt zu Starkregenereignissen. Hier fällt innerhalb kürzester Zeit so viel Regen, dass die Wassermassen nicht abfließen können und für entsprechende Überschwemmungen gerade in den Senken sorgen.

Ebenso kommt es jährlich zu Sturmereignissen und extremen Wetterlagen. In den letzten Jahren wurden **442 Einsätze Wasser- und Sturmschäden** abgearbeitet.

Gemäß Prognosen werden diese Ereignisse in Zukunft aufgrund des fortschreitenden Klimawandels häufiger werden und in ihrer Intensität zunehmen.

Es wird zwangsläufig eine Aufgabenverlagerung der Feuerwehr hin zu Unwettereinsätzen geben.

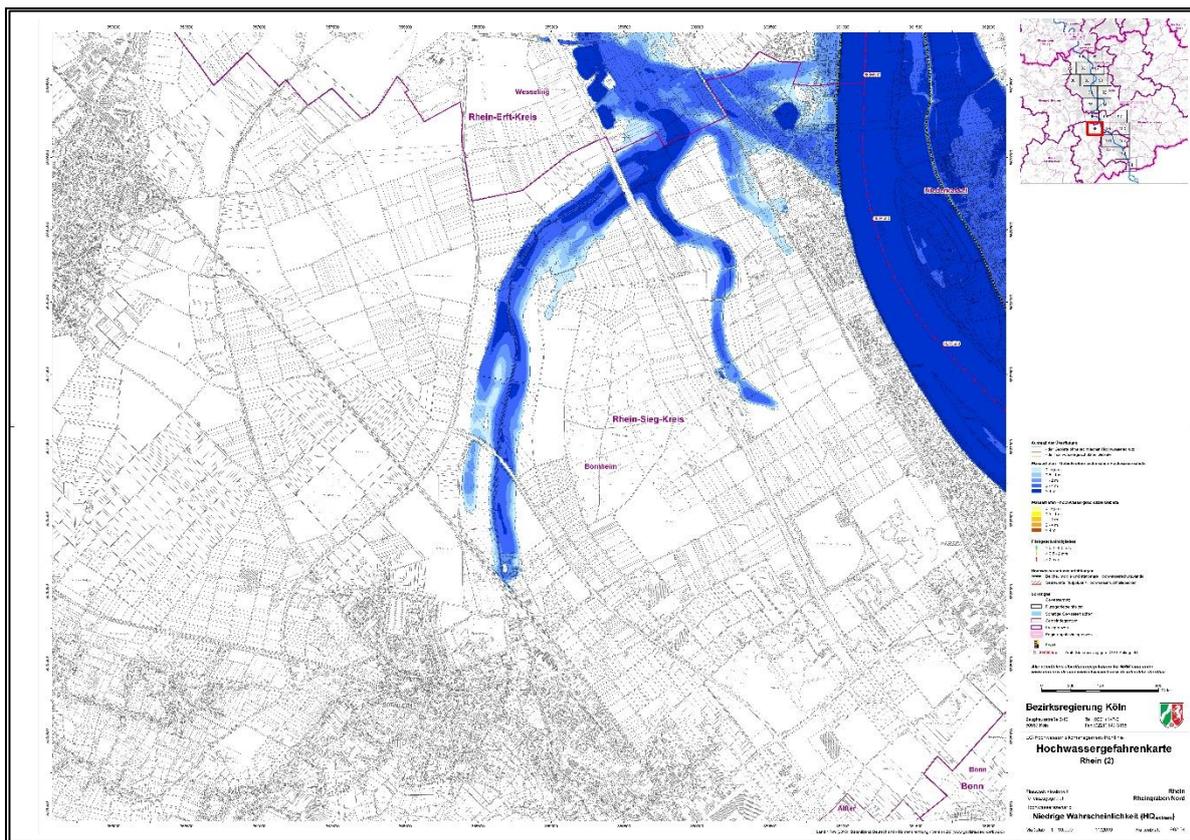


Abbildung 4.2 Auszug Hochwassergefahrenkarten Rhein I

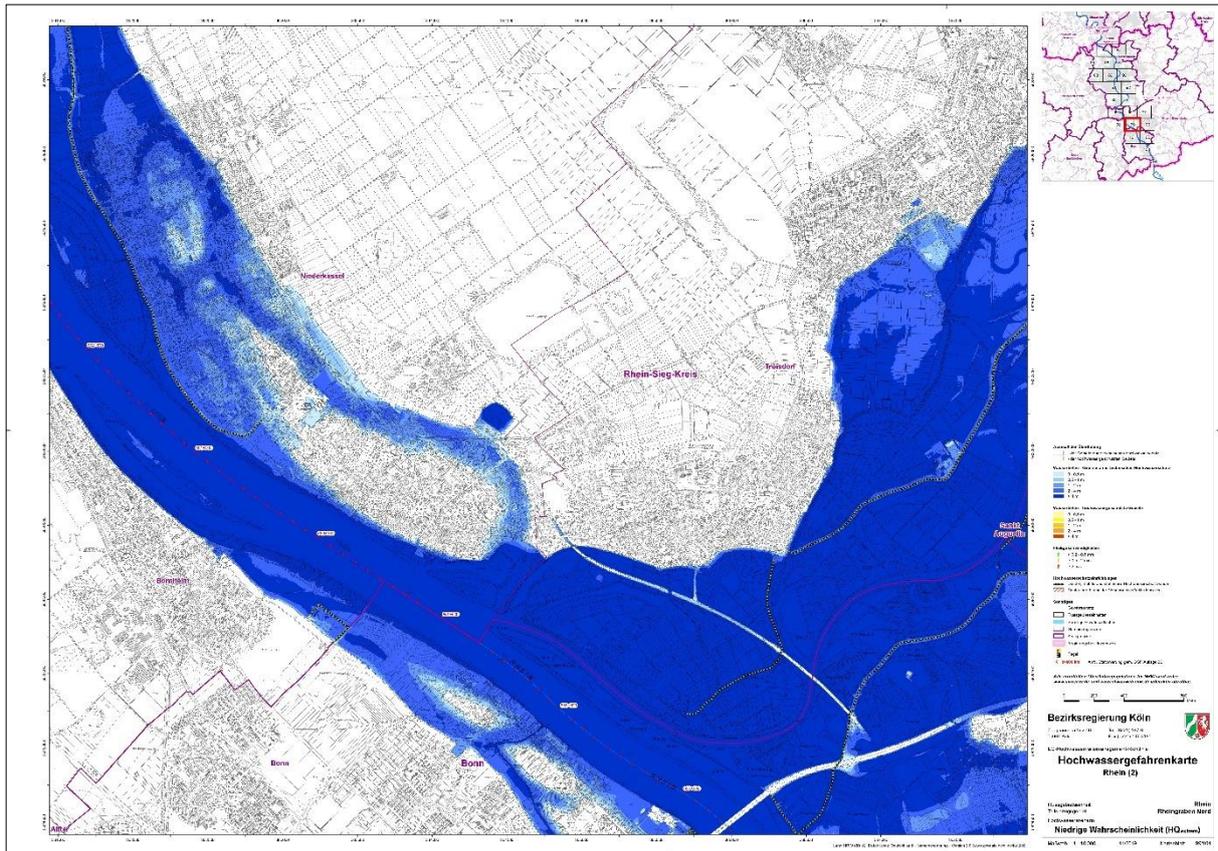


Abbildung 4.3 Auszug Hochwassergefahrenkarten Rhein II

Waldbrandgefahren

Das Stadtgebiet hat einen Anteil an Waldflächen aufzuweisen. Für die Feuerwehr sind diese hinsichtlich einer potenziellen Waldbrandgefährdung von Bedeutung. Insgesamt sind rd. 17,9 km² des Stadtgebietes Waldflächen.

- Waldbrände zählen gemeinsam mit den Flurbränden zu den Vegetationsbränden. Waldbrände entstehen meist während Trockenperioden und sind wegen ihrer hohen Ausbreitungsgeschwindigkeit oft gefährlich für Mensch und Tier.
- Von diesen ausgedehnten Waldflächen geht eine erhebliche Waldbrandgefahr aus. Durch die große Ausdehnung der Waldflächen im Stadtgebiet ist im Schadensfall ein Löschwassertransport über lange Wegstrecken erforderlich. Diesbezüglich werden Tank- und Löschfahrzeuge mit einer IST-Gesamtbevorratung von 19.050 Litern Löschwasser, verteilt auf die Standorte, vorgehalten. Wasserentnahmestellen (Löschteiche) in den Waldbereichen stehen i. d. R. nicht zur Verfügung.
- Durch die große Ausdehnung der Waldflächen im Stadtgebiet ist im Schadensfall ein Löschwassertransport über lange Wegstrecken erforderlich.

4.1.6 Gefährdung durch Industrie und Gewerbe

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

- Brände in Gewerbegebieten werden am Tage normalerweise frühzeitig entdeckt. Nachts und an Wochenenden können unter Umständen Großbrände entstehen, wenn der Betrieb nicht besetzt ist oder über keine Brandmeldeanlage verfügt und ein Feuer eine entsprechend lange Vorbrenndauer hat.
- Brände in Lagerhallen führen häufig zu ausgedehnten Einsätzen, da weitläufige Konstruktionen und Brandabschnitte oftmals eine Brandausbreitung auf weitere Gebäudeteile begünstigen.
- Bei vielen Einsätzen in Gewerbebetrieben muss von der Feuerwehr erkundet werden, ob Gefahrstoffe vorhanden sind. Das gilt nicht nur für Betriebe, die bekanntermaßen chemische Stoffe verarbeiten, sondern auch für andere Betriebe, z. B. Speditionen oder Logistikunternehmen.
- Brände in Gewerbebetrieben müssen oft mit großen Wassermengen gelöscht werden, was den Aufbau einer entsprechenden Wasserversorgung durch Einheiten der Feuerwehr notwendig macht. In einigen Betrieben besteht zusätzlich noch das Problem der Rückhaltung von kontaminiertem Löschwasser.
- Oftmals wird die Feuerwehr auch zu Technischen Hilfeleistungen in Gewerbegebiete gerufen. Dies geschieht vorrangig bei Unfällen mit Maschinen und bei Verladearbeiten. Zur Menschenrettung in diesen Bereichen ist seitens der Feuerwehr schweres technisches Gerät erforderlich.
- Umweltschutzeinsätze der Feuerwehr kommen in Betrieben vor, in denen gefährliche Stoffe produziert oder gelagert werden. Bei unsachgemäßem Umgang damit kommt es zum Austritt von Gefahrstoffen, für den die Feuerwehr entsprechend gerüstet sein muss.
- Als weitere Gefahrenschwerpunkte im Stadtgebiet von Bornheim sind besonders die BAB 555 und die Bundesstraßen mit Gefahrstofftransporten oder die Gewässerverunreinigung (Öl/Wasser) zu erwähnen.

Hinweis: Die Fläche der Gewerbegebiete verweilt nicht mehr auf dem gleichen Niveau wie beim Brandschutzbedarfsplan 2018.

4.2 Risikoobjekte

4.2.1 Besondere Objekte

Im Stadtgebiet von Bornheim gibt es eine Vielzahl an Objekten mit besonderen Risiken. Dabei kann es sich um Objekte mit hohem Personenaufkommen handeln oder Objekte, in welchen sich schwer zu rettende Personen befinden.

Solche Objekte sind im Bereich der Menschenrettung durch die Feuerwehr als einsatz- und personalintensiv anzusehen. Dazu zählen in der Regel:

- Kindergärten,
- Schulen,
- Wohnheime für behinderte und ältere Menschen,
- Tageseinrichtungen für behinderte und ältere Menschen,
- Krankenhaus/Fachklinik,
- Unterkünfte für Flüchtlinge und Asylbewerber,
- Forschungseinrichtungen,
- Einkaufszentren,
- Risikobetriebe,
- Kulturgüter.

Sämtliche Risikobetriebe und Einrichtungen (s. o.) wurden seitens der Feuerwehr und Verwaltung erfasst.

4.2.2 Infrastruktureinrichtungen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial

In der Stadt Bornheim existieren Infrastruktureinrichtungen, die ein besonderes Gefahrenpotenzial für die Einsatzkräfte darstellen. Im Folgenden wird auf einige dieser Einrichtungen eingegangen.

Elektrische Anlagen

An nahezu allen Einsatzstellen der Feuerwehr werden die Einsatzkräfte mit Niederspannungsanlagen konfrontiert. Hier besteht im Allgemeinen nur durch Berührung eines ungeschützten spannungsführenden Anlagenteils ein erhöhtes Gefährdungspotenzial. Von Hochspannungsanlagen hingegen gehen besondere Gefahren aus, da nicht nur das unmittelbare Berühren unter Hochspannung stehender ungeschützter Anlagenteile lebensgefährlich ist, sondern es bereits bei einer bloßen (kontaktlosen) Annäherung an unter Hochspannung stehende Teile zu einem lebensgefährlichen Spannungsüberschlag zu, der sich nähernden Person kommen kann – ohne dass die Teile selbst von der Person berührt werden. Dies macht besondere Schutzmaßnahmen wie beispielweise erhöhte Sicherheitsabstände und Verwendungseinschränkungen von Löschmitteln notwendig. Neben Infrastruktureinrichtungen wie Hochspannungsleitungen und Umspannwerken entsteht ein besonderes Gefahrenpotenzial durch elektrische Anlagen speziell durch die weite Verbreitung von regenerativen Energieanlagen. Die Anzahl der Bauten zur Gewinnung von regenerativer Energie sowie die damit einhergehende Transformation und der Transport des Stroms sind in den letzten Jahren stark gestiegen und zeigen weiterhin eine wachsende Tendenz auf. Die Gefahr, die von diesen Anlagen für die Einsatzkräfte ausgeht, besteht im Wesentlichen durch die vorherrschende elektrische Spannung und durch die Bauart. Photovoltaikanlagen lassen sich beispielsweise ohne installierte Brandfallabschaltung prinzipbedingt nicht in Gänze stromlos schalten. Des Weiteren können sie sich im Brandfall von Dächern lösen und stellen so eine Gefahr für die Einsatzkräfte dar, die durch herunterfallende Teile getroffen werden können. Bei Windkraftanlagen kommt zudem das Gefahrenpotenzial durch die zunehmende Höhe der Anlagen hinzu. Beispielsweise lässt sich die Menschenrettung von Windkraftanlagen meist nur mit spezieller Technik und speziell geschultem Personal durchführen (Höhenrettung).

Gasleitung / Gasverdichter / Biogasanlagen / Kläranlagen

Explosive oder toxische Gase können für Einsatzkräfte vor Ort eine große Gefahr darstellen. Der überwiegende Großteil von Gasen ist farb- und geruchlos und kann somit nicht durch reine Sichtprüfung entdeckt werden. Die Konzentrationsmessung kann nur durch spezielle Detektoren erfolgen. Bei Gasleitungen besteht die Gefährdung im Falle einer Explosion durch die große Menge an freigesetzter Energie, die Trümmerteile über weite Strecken verteilen kann. Dies gilt auch für Gasverdichter (Kompressoren), die aufgrund der hohen verarbeiteten Drücke bei einem Zerknall

weitreichende Schäden verursachen können. Biogasanlagen stellen im Schadensfall zwei Risiken dar. Der eine Teil besteht hierbei aus Gasen mit erstickender Wirkung, der andere aus Gasen, die schon bei niedriger Konzentration ein hochzündfähiges Gemisch ergeben. Einsatztaktisch muss an dieser Stelle speziell auf Sicherheitsabstände, Vermeidung von Zündquellen und Vorgehen unter Atemschutz geachtet werden. Ebenso ist die erforderliche Messtechnik zur Feststellung der Gase und deren Konzentration notwendig.

- ➔ Die e-regio (gas) und RWE-westnetz (Strom) ermöglichen grundsätzlich einen Zugriff auf ihre Geodatendienste.

Windkraftanlagen

In der Gemarkung werden Windkraftanlagen vorgehalten. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass sich durch einen fortschreitenden Klimawandel mit immer trockeneren Sommern und eine erhöhte Blitzschlaggefahr im Waldbereich durch Windkraftanlagen eine steigende Gefahr für Leib und Leben prognostizieren lässt.

- ➔ Bei einer Realisierung von weiteren Windkraftanlagen sind durch die Feuerwehr entsprechende einsatztaktische Maßnahmen zu erarbeiten und ggf. eine Anpassung der Einsatztchnik durchzuführen.

Öl-Pipelines

Deutschland verfügt über ein weit verzweigtes Netz an Öl Pipelines, welches ober- und unterirdisch verlegt ist. Das Gefahrenpotenzial, das von Öl-Pipelines für die Einsatzkräfte der Feuerwehr ausgeht, resultiert zum einen aus der chemischen Zusammensetzung von Öl, das im Brandfall das Löschen durch den Einsatz von reinem Wasser nutzlos macht und zu weiteren Durchzündungen führen kann. Zum anderen herrscht in den Leitungen hoher Druck, um die Viskosität des Öls zu senken. Dieser Druck, einhergehend mit der Ummantelung der Leitung, kann im Falle einer plötzlichen Entzündung zu einem partiellen Zerbersten der Leitungen führen, so dass im Umfeld eine Gefahr durch umherfliegende Trümmerteile bestehen kann. Da Öl ein flüssiges Medium ist, besteht bei einem Austritt des Weiteren die Gefahr der unkontrollierten Ausbreitung, dies gilt besonders für Flächen, die ein Gefälle aufweisen. Auch Leckagen an Öl -Pipelines sind als Gefährdung für die Umwelt nicht außer Acht zu lassen.

4.3 Einsatzaufkommen

Die Auswertung der Einsatzstatistik liefert einen Überblick über das Einsatzaufkommen und damit über den zeitlichen Aufwand, den die Einsatzkräfte einer Freiwilligen Feuerwehr betreiben. Zudem werden die Schwerpunkttätigkeiten der Feuerwehr ersichtlich.

Auf Basis dieser Informationen ergeben sich gegebenenfalls Anpassungen bzgl. der Vorhaltung von Einsatzmaterialien oder notwendige Entlastungsmaßnahmen für die freiwilligen Einsatzkräfte, die im SOLL-Konzept beschrieben werden.

Hinweis:

Neben dem hier aufgezeigten Einsatzaufkommen entsteht zudem ein erheblicher zeitlicher Aufwand für Übungen, Fort- und Ausbildungen, Geräteprüfungen usw.

4.3.1 Methodik

In der Einsatzjahresstatistik der Feuerwehr sind die Art und die Anzahl der Feuerwehreinsätze aufgeführt. Hieraus lässt sich die Einsatzhäufigkeit je Einsatzkategorie für verschiedene Jahre ermitteln und vergleichen.

Grundsätzlich werden Brandeinsätze, die in Klein-, Mittel- und Großbrände untergliedert werden, von Technischen Hilfeleistungen unterschieden.

Die Technischen Hilfeleistungen (TH) umfassen im Sinne der FwDV 3 Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für Leben, Gesundheit oder Sachen, die aus Explosionen, Überschwemmungen, Unfällen oder ähnlichen Ereignissen entstehen und mit den entsprechenden Einsatzmitteln durchgeführt werden. Sie schließen insbesondere das Retten mit ein.

Eine dritte Kategorie bilden die Fehlalarme. Diese werden in blinde Alarme, böswillige Alarme sowie Alarmierungen durch Brandmeldeanlagen untergliedert.

4.3.2 Entwicklung der Einsatzzahlen 2012 bis 2021

Es ist festzustellen, dass 2012 bis 2021 ein unterschiedlicher Verlauf der Einsatzentwicklung stattgefunden hat.

- Es wurden seit 2012 insgesamt 2922 Einsätze durch die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Bornheim abgearbeitet.
- Die Feuerwehr wurde im Mittelwert zu rd. 292 Einsätzen jährlich alarmiert, das Einsatzniveau der Freiwilligen Feuerwehr ist als hoch einzustufen.

Der Mittelwert der Einsätze in den Erfassungszeiträumen

- Laufzeit Bedarfsplan 2018 Ø jährlich 206 Einsätze
- Laufzeit Bedarfsplan 2021 Ø jährlich 378 Einsätze + 83 %

Es zeigt sich, dass in der Laufzeit der Brandschutzbedarfspläne eine deutliche Steigerung der Einsatzzahlen stattgefunden hat.

Hinweis: Im Jahr 2020 fand aufgrund, von Corona keine Einsatzsteigerung statt, da ein Großteil der Einwohner mit restriktiven Maßnahmen (Lockdown, Homeoffice) eingeschränkt wurden, ohne diese Maßnahmen, ist davon auszugehen, dass eine noch höhere Einsatzsteigerung stattgefunden hätte.

- Die unterschiedlichen Steigerungen der Einsatzzahlen in den letzten Jahren sind z. T. auch auf extreme Starkregen- und Unwetterereignisse (z.B. Flutkatastrophe/Unwetter Juni 2021) zurückzuführen. Diese Einsatzlagen, wirken sich überproportional auf die Einsatzstatistik aus.

Es ist davon auszugehen, dass es zukünftig aufgrund klimatischer Veränderungen zu einer Steigerung der Einsatzzahlen in den genannten Einsatzbereichen kommen kann bzw. kommen wird. Dieser Sachstand führt zusätzlich weiterhin zu einer Belastung der Einsatzkräfte in den nächsten Jahren.

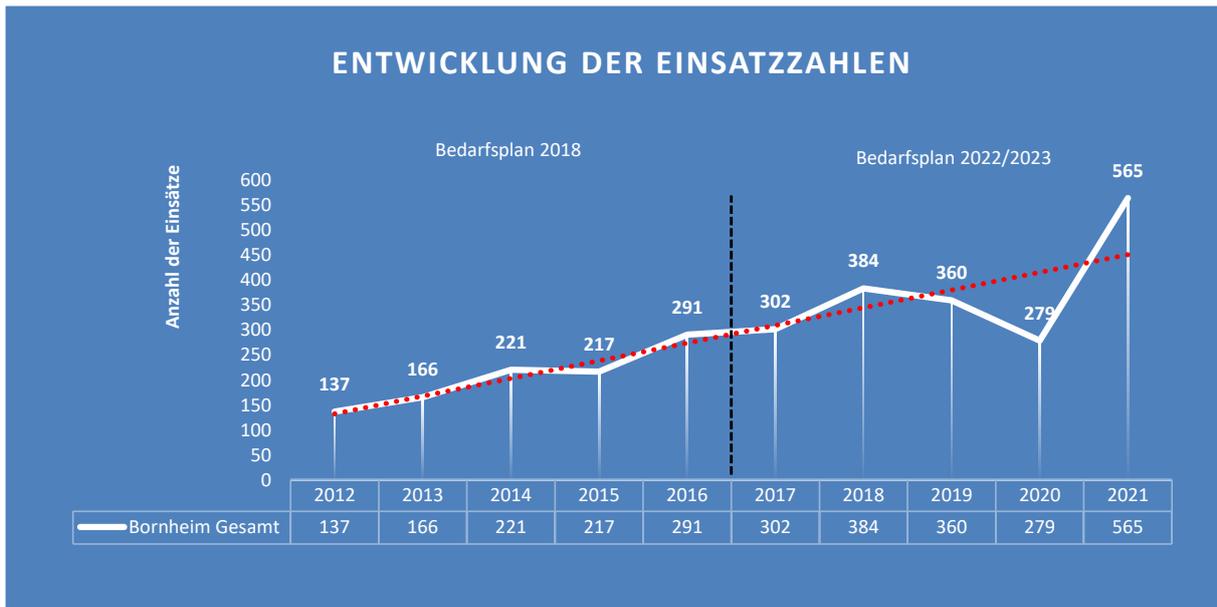


Abbildung 4.4 Entwicklung der Einsatzzahlen 2012 - 2021

4.3.3 Einsatzstatistik

In Abbildung 4.5 sind die in den Jahren 2017 bis 2021 durchgeführten Einsätze der Freiwilligen Feuerwehren der Stadt Bornheim (ohne überörtliche Einsätze) dargestellt. Die Brandeinsätze enthalten sowohl Klein- als auch Mittel- und Großbrände; Kleinbrände machen hierbei naturgemäß den größten Anteil der Brandereignisse aus (vgl. Abbildung 4.7).

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

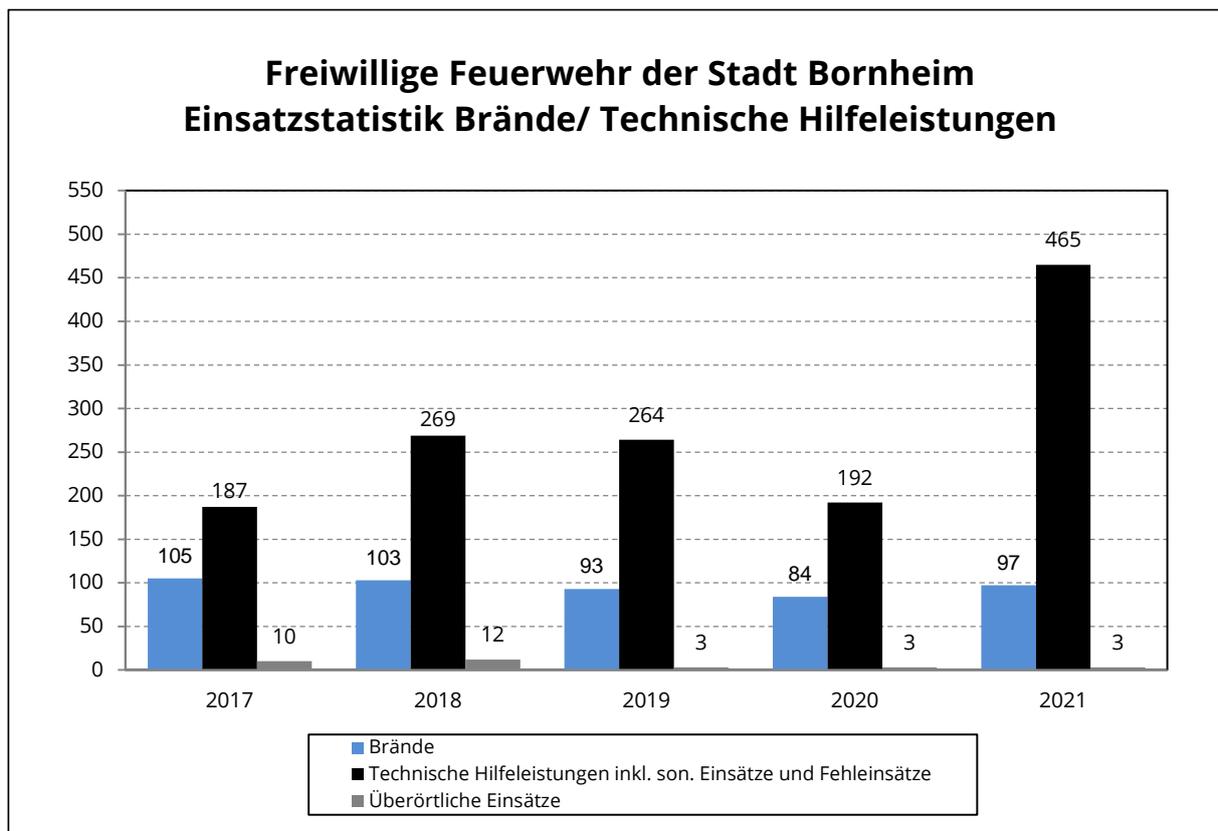


Abbildung 4.5 Einsatzstatistik Brände / Technische Hilfeleistung

Die Zahl der **Brände** schwankte im Zeitraum von **2017 bis 2021 um einen Mittelwert von 96,4 Brandereignissen pro Jahr**. Brandereignisse sind in der Regel sowohl als sehr personalintensiv als auch als zeitkritisch einzustufen. Es zeigt sich jedoch, dass der Großteil der Brandeinsätze im Bereich der Kleinbrände stattfindet.

Die Zahl der **Technischen Hilfeleistungen, zzgl. der sonstigen Einsätze und Fehleinsätze**, schwankt im gleichen Zeitraum um einen Wert von durchschnittlich **275,4 Einsätzen pro Jahr**. Zusätzlich wurden in den **letzten 5 Jahren 31 überörtliche Brand/TH Einsätze pro Jahr** durch die Feuerwehr der Stadt abgearbeitet.

Im Erfassungszeitraum **2017 - 2021** wurden **insgesamt 228 Starkregen- und Unwetterereignisse** (Sturm) durch die Feuerwehr abgearbeitet.

Im Vergleich zum **Bedarfsplan von 2018** ist eine Erhöhung der Einsatzstruktur der Brandeinsätze (**66,4 Brandereignisse, + 30 Einsätze pro Jahr**) festzustellen. Im Bereich der Technischen Hilfeleistungen wurde keine Erhöhung festgestellt (**140 TH Einsätze, -+ 135 Einsätze**).

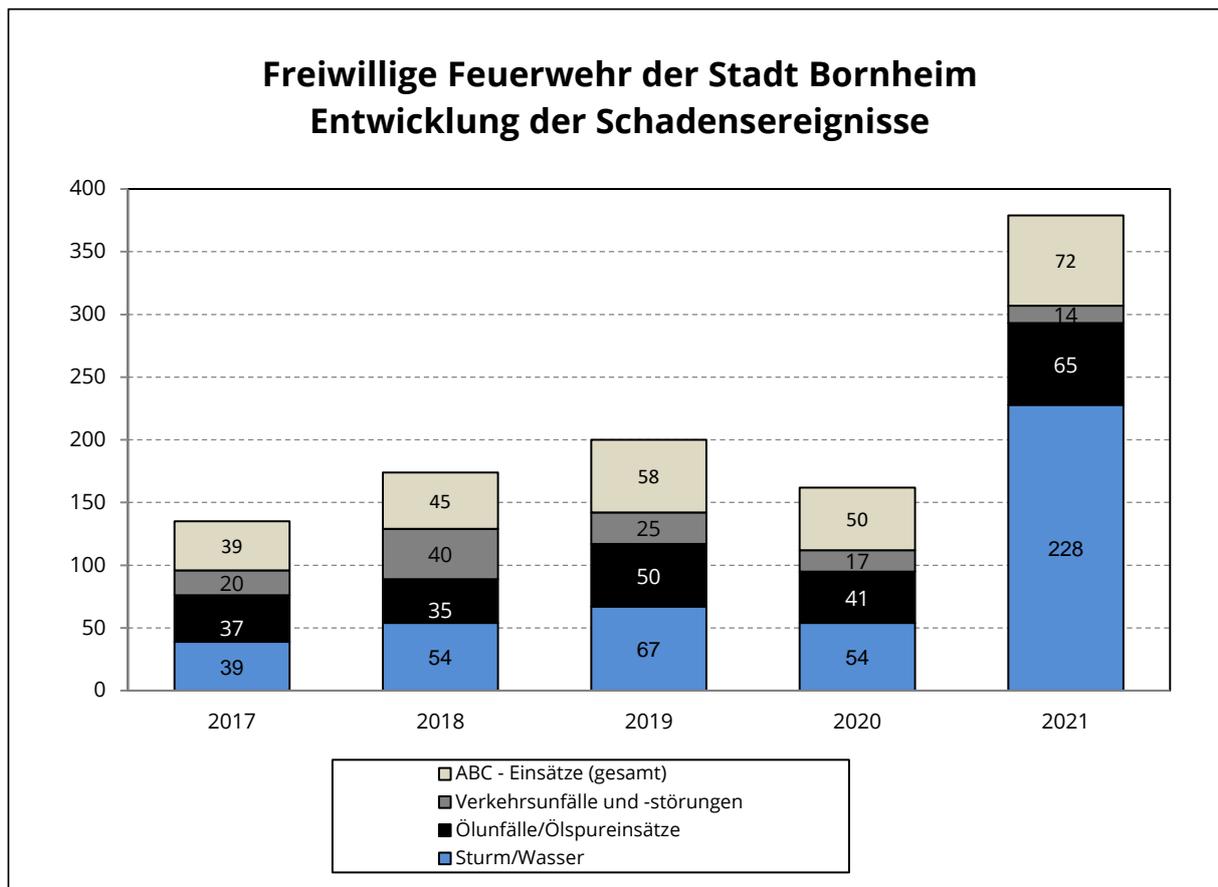


Abbildung 4.6 Entwicklung Schadenereignisse

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

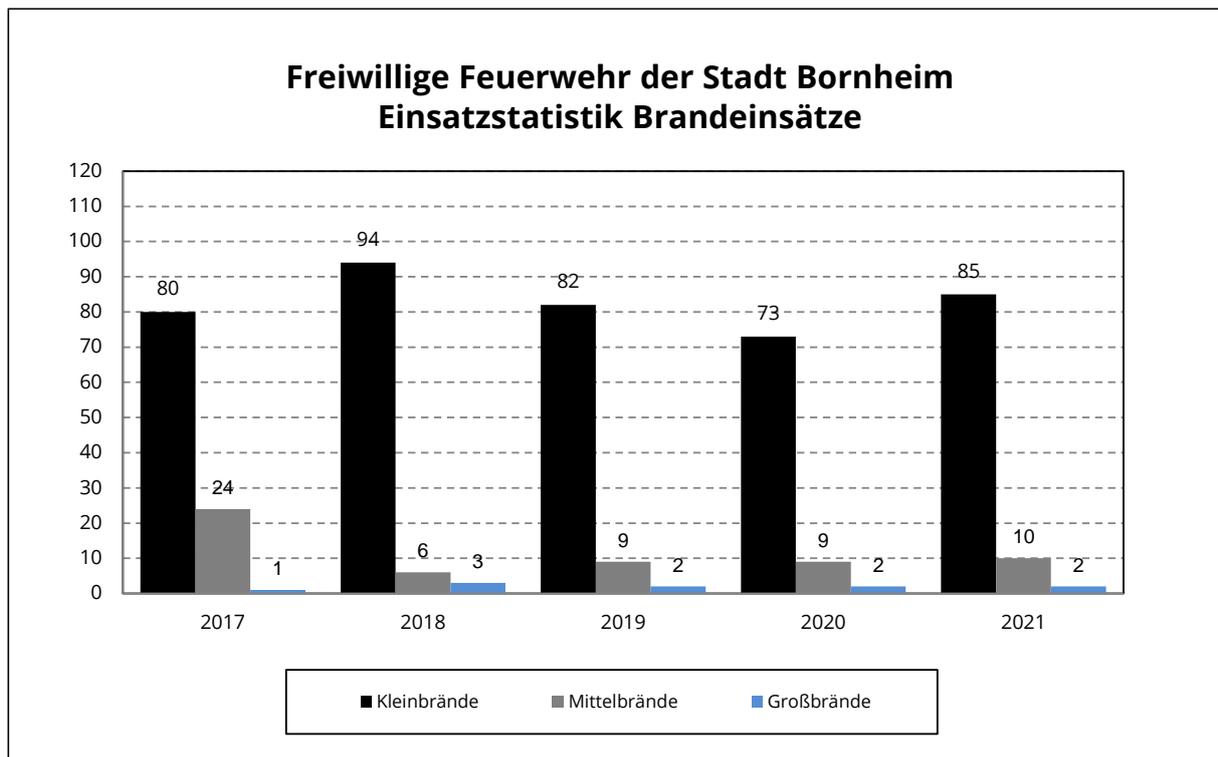


Abbildung 4.7 Einsatzstatistik Brände

Zu bemerken wäre in diesem Zusammenhang, dass sich die nachfolgenden Auswertungen der Einsatzzeiten sowie des Erreichungsgrades nicht auf sämtliche von der Feuerwehr abgearbeiteten Einsätze eines bestimmten Untersuchungszeitraumes beziehen, sondern, in enger Auslegung der Vorgaben durch die AGBF (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren), nur auf Einsätze, die einem sog. „standardisierten Schadensereignis“ entsprechen.

Als standardisiertes Schadensereignis kann ein Schadenfeuer im Allgemeinen angesehen werden. Spezifiziert wird dieses Ereignis in Deutschland durch die Betrachtung eines Wohnungsbrandes im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen.

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

In der nachfolgenden Abbildung werden alle Einsatzorte (Brand/TH) im Stadtgebiet **der Jahre 2017 - 2021 nach Einsatzorte/ Häufigkeit dargestellt:**

- Es zeigt sich, dass die Einsatzschwerpunkte in den Kernsiedlungsbereichen (OT Bornheim) des Stadtgebietes stattgefunden haben.
- In den kleineren Ortsteilen ist entsprechend der Risikostruktur eine geringere Einsatzdichte zu erkennen. Es zeigt sich jedoch, dass grundsätzlich im gesamten Stadtgebiet Einsätze stattgefunden haben nach unterschiedlichen Einsatzstichworten.

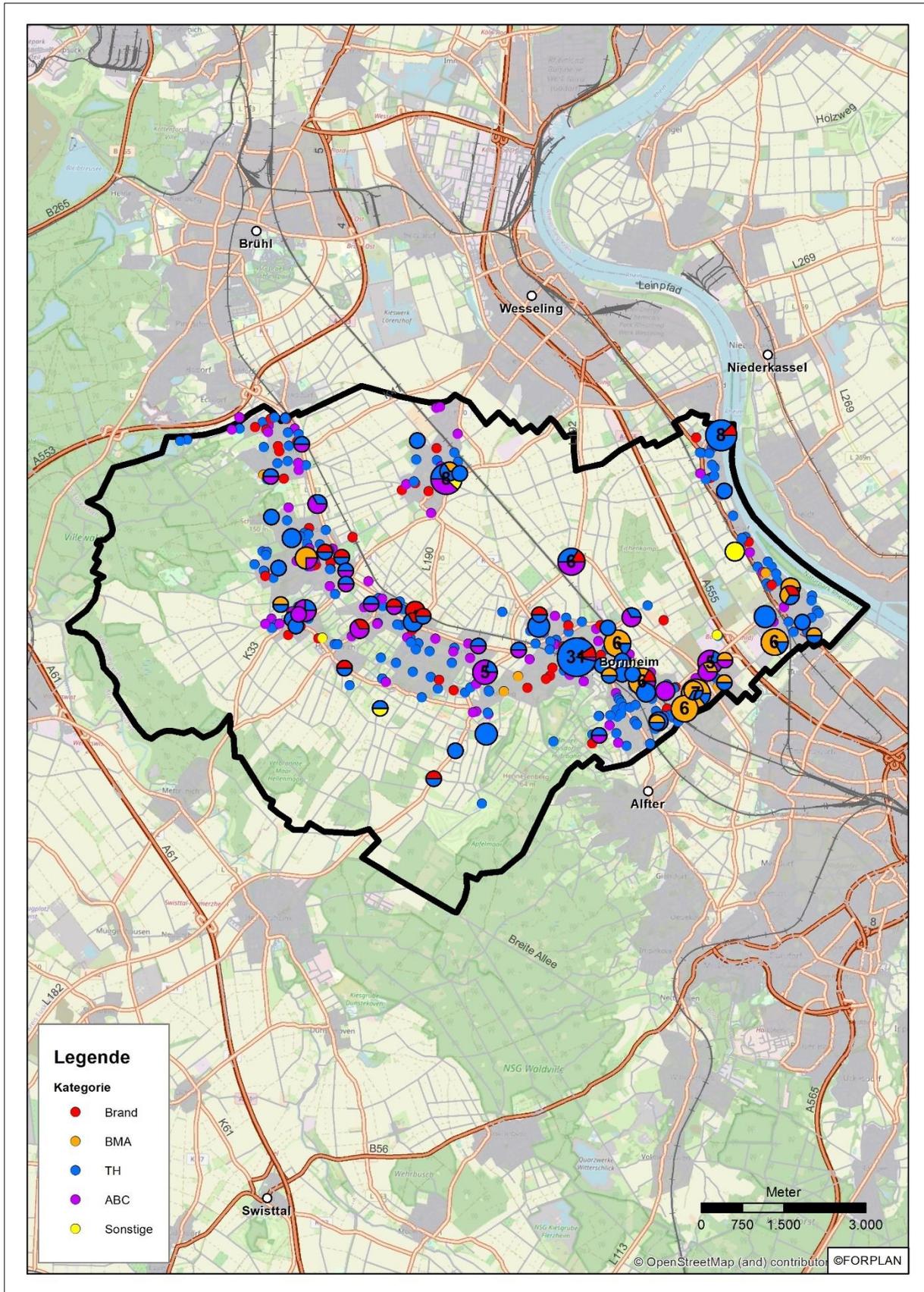


Abbildung 4.8 Darstellung der Einsatzorte nach Häufigkeit

4.3.4 Fehlalarmierung

Die Statistik (Abbildung 4.9) zeigt die Verteilung der Fehlalarmierungen. Darin enthalten sind sowohl *Blinde* als auch *Böswillige Alarme* sowie Alarmierungen durch Brandmeldeanlagen. In der Verteilung haben Brandmeldeanlagen und *Blinde Alarme* den größten Anteil, Alarmierungen durch *Böswillige Alarme* spielen partiell eine nur untergeordnete Rolle. Insgesamt zeigt sich eine ausgewogene Verteilung um eine durchschnittliche Fehlalarmrate von **38,8 Fehlalarmen pro Jahr**.

Es ist festzustellen, dass die durchschnittliche jährliche Fehlalarmrate bei **1,3 Fehleinsätzen pro 1.000 Einwohner pro Jahr liegt**.

Dieser Wert liegt **unter dem Durchschnitt** vergleichbarer Kommunen (**1,5 Fehleinsätze pro 1.000 Einwohner**).

Hinweis: Im Vergleich zum Brandschutzbedarfsplan von 2018 ist eine **Erhöhung** der Einsatzstruktur der Fehlalarme (**21,8 Fehlalarme, + 10 Einsätze pro Jahr**) festzustellen.

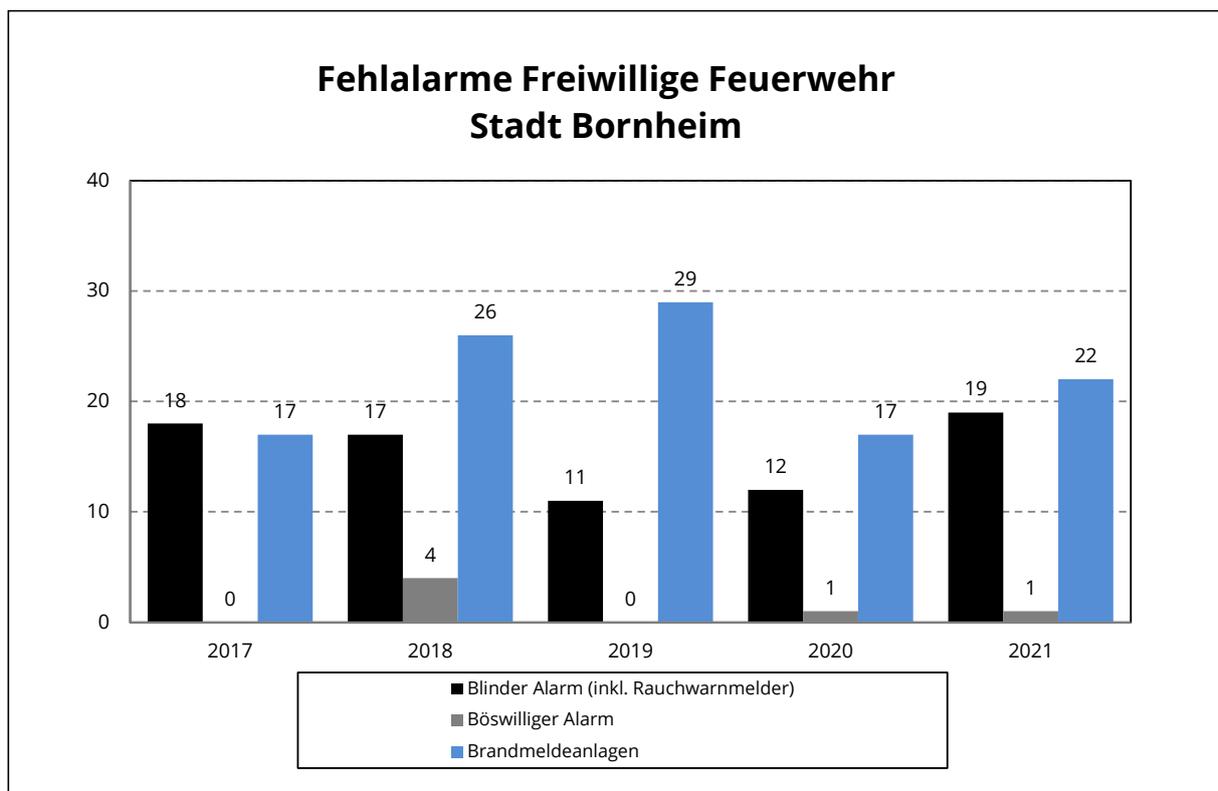


Abbildung 4.9 Fehlalarme

Die Klassifizierung der Fehlalarme (bei Auslösung einer Brandmeldeanlage) wird entsprechend der DIN VDE 0833-1 durchgeführt. Dazu zählen der *Technische Alarm*, der *Böswillige Alarm* (z. B.

Falschauslösung Druckknopfmelder) und der *Täuschungsalarm*. Die Alarmierung durch die Leitstelle wird entsprechend der Notrufabfrage durchgeführt.

Hiermit sind die unterschiedlichen Fehlalarmhäufigkeiten in diesem Bereich zu erklären. Gemäß der Definition der DIN VDE 0833-1 ist ein Falschalarm:

Technischer Alarm: Falschauslösung aufgrund eines technischen Defekts einer Brandmeldeanlage.

Böswilliger Alarm: Missbräuchliches Vortäuschen einer Gefahrenlage bzw. Auslösen einer Brandmeldeanlage.

Täuschungsalarm: Auslösen der Brandmeldeanlage durch Wasserdampf, Zigarettenrauch, Bauarbeiten usw. Kein Vorliegen einer realen Gefahrenlage.

Diese Einsätze sind in der Statistik als Fehl- bzw. Falschalarme zu werten. Einsätze, bei denen eine reale, jedoch vor Eintreffen der Feuerwehr beseitigte Gefahrenlage vorlag (bspw. bereits gelöschtes Feuer, „Essen auf Herd“), sind nicht als Fehlalarm zu bewerten.

- Insgesamt kann festgestellt werden, dass statistisch gesehen durchschnittlich **täglich ein Einsatz im Stadtgebiet stattfindet, der durch die Feuerwehr abgearbeitet werden muss.**
- Im Vergleich zum Bedarfsplan von 2018 ist eine Steigerung der Einsatzstruktur/ Einsatzbelastung festzustellen.
- Dieser Sachstand ist u. a. auf die positive Entwicklungsstruktur (Einwohner, Gewerbe) der Stadt zurückzuführen.
- Es ist den nächsten Jahren unter der zukünftigen Betrachtung der Entwicklungsstruktur der Stadt davon auszugehen, dass es zu einer weiteren Einsatzsteigerung für die Feuerwehr kommen wird.
- Der o. g. Sachstand muss kontinuierlich (jährlich) betrachtet werden, um eine Überlastung bzw. dauerhafte Einsatzbereitschaft der Einsatzkräfte zu vermeiden, und eine weitere Sicherstellung des Grundschutzes zu gewährleisten zu können. Hier sind ggf. personelle Anpassungen in der Zukunft nötig.

4.4 Löschwasserversorgung

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

In erster Linie gehören hierzu:

- Öffentliches Wassernetz (Hydranten).

Weitere Löschwasserentnahmestellen sind:

- Zisternen (objektgebunden),
- Fluss (Rhein),
- Bäche (jahreszeitabhängig/Winter/Sommer),
- Löschteiche (objektgebunden).

Bei einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung sind Eigentümer, Besitzer oder sonstige Nutzungsberechtigte verpflichtet, auf eigene Kosten für eine besondere Löschwasserversorgung selbst Sorge zu tragen (DVGW 405 Objekt- und Grundschutz).

Im Stadtgebiet ist die flächendeckende Löschwasserversorgung mit einem öffentlichen Leitungsnetz nicht vollständig sichergestellt. Defizite in der Löschwasserversorgung bestehen i. d. R. in den Randgebieten (Ortschaften) des Stadtgebietes sowie in landwirtschaftlichen Betrieben (Aussiedlerhöfe).

- Seitens der Stadt und des Wasserversorgers, wurden in der Laufzeit des Brandschutzbedarfsplanes, entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Löschwasserversorgung vorgenommen. Die erfassten Defizite im Bereich der Löschwasserversorgung, wurde in den Randbereichen verbessert. Die maximale Löschwassermenge von 48m³/h steht für den Brandschutz, entsprechend dem DVGW-Regelwerk, jetzt zur Verfügung.

Die in der Fläche verfügbare Löschwassermengen sind in einem Löschwassermengenplan erfasst.

- Das vorgenannte Arbeitsblatt beschränkt sich auf die Darstellung der technischen Möglichkeiten und begründet keine Rechtspflichten.
- Eine flächendeckende Versorgung durch ein öffentliches Leitungsnetz ist wegen entsprechend notwendiger großer Leitungsquerschnitte nicht überall möglich. Durch zu große Leitungsquerschnitte, mit entsprechend geringer Abnahme des Trinkwassers (z. B. kleine Bauernhöfe oder Wohnsiedlungen etc.), kann es zu einer Verunreinigung des Trinkwassers

kommen. Es müssen die hygienischen Vorgaben der Trinkwasserverordnung berücksichtigt werden.

Die regelmäßige Hydrantenkontrolle erfolgt durch die Stadtbetriebe der Stadt Bornheim. Reparatur- und Wartungsarbeiten werden von den Stadtbetrieben vorgenommen. Die Kommunikation zwischen Feuerwehr und Stadtbetrieben ist gut. Der Bereitschaftsdienst der Stadtbetriebe verfügt über einen 24-Stunden Notdienst und ist über die Leitstelle Siegburg oder ein Bereitschaftshandy erreichbar. Defizite werden seitens der Feuerwehr im Einsatz- und Übungsdienst gemeldet.

Der Feuerwehr der Stadt Bornheim stehen digitale und analoge Hydranten- und Leitungsnetzpläne sowie Abwasserpläne zur Verfügung. Es sind der Feuerwehr alle Löschwasserentnahmestellen und Löschwasserzisternen im Stadtgebiet bekannt.

In den unzureichend mit Löschwasser versorgten Stadtbereichen muss, bis zum Aufbau einer geeigneten Löschwasserversorgung, der Erstangriff bei Brandeinsätzen durch wasserführende Löschfahrzeuge sowie ausreichendes Schlauchmaterial sichergestellt werden.

- Bezüglich der Löschwasserbevorratung kann auf den Einsatzfahrzeugen insgesamt auf 19.750 Liter im Einsatzfall zurückgegriffen werden.
- Die Löschwasserbevorratung der einzelnen Standorte kann dem Kapitel 8.5.1 entnommen werden.
- Aktuelle Löschwassermengenpläne werden vorgehalten und über die SBB zur Verfügung gestellt.

Somit kann in Bereichen mit Löschwasserdefiziten zusätzlich eine Überbrückung bis zum Aufbau einer externen Löschwasserversorgung zeitlich kompensiert werden.

4.4.1 SOLL Löschwasserversorgung

In den Bereichen mit erkannten Versorgungsdefiziten bzw. mit unbekannter Versorgungsqualität sind ggf. weitere Einrichtungen zur Löschwasserbevorratung (z. B. Zisternen, Löschteiche, o. Ä.) einzurichten. Zudem muss die Feuerwehr über eine ausreichende Löschwasserbevorratung auf den Einsatzfahrzeugen verfügen.

- Grundsätzlich muss die Löschwasserversorgung den einschlägigen Vorschriften der DVGW-Arbeitsblätter entsprechen. Zudem sind Neubaugebiete (inkl. Industriegebiete) entsprechend dem DVGW Merkblatt zu ertüchtigen.
- Weiterhin ist das DVGW-Arbeitsblatt W 405-B1 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung; Beiblatt 1: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers und des Rohrnetzes bei Löschwasserentnahmen“ zu beachten: Infolge von Rückfließen können Verunreinigungen in das Rohrnetz gelangen (Störung der Trinkwasserqualität) und durch dynamische Druckänderungen (Druckstöße) kann eine Veränderung der Fließverhältnisse im Rohrnetz (Rohrbrüche) ausgelöst werden.
- Es soll seitens der Verwaltung weiterhin auf eine gute Kommunikation zwischen Wasserversorger und der Feuerwehr geachtet werden.
- Der Feuerwehr müssen weiterhin aktuelle Informationen (digital oder analog) bezüglich des Zustands des Versorgungsnetzes vorliegen (Leitungsnetz-, Hydranten- und Abwasserpläne).

Gegenseitige Informationen hinsichtlich des Zustands der Wasserversorgung sind für beide Seiten von Bedeutung und können die qualitative und quantitative Wasserversorgung optimieren.

Die nachfolgenden Aufgabenbereiche/Maßnahmen müssen zukünftig beachtet werden:

- Die Feuerwehr und Verwaltung der Stadt müssen das bestehende Löschwasserkonzept kontinuierlich fortschreiben und entsprechend den festgestellten Defiziten erweitern und anpassen.
- Es muss ein entsprechender Maßnahmenkatalog zur Beseitigung der Defizite erarbeitet werden. Der Maßnahmenkatalog ist den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorzulegen.
- In Randbereichen oder Bereichen des Stadtgebietes mit möglichen Löschwasserdefiziten muss bis zum Aufbau einer geeigneten Löschwasserversorgung der Erstangriff bei Brandeinsätzen weiterhin durch wasserführende Löschfahrzeuge sichergestellt werden.

- ⊕ Die SOLL Löschwasserbevorratung soll nicht unterschritten werden, es kann in Bereichen mit Löschwasserdefiziten zusätzlich eine Überbrückung zum Aufbau einer externen Löschwasserversorgung zeitlich kompensiert werden.
- ⊕ Zum Aufbau einer externen Löschwasserversorgung ist der GW-L 2 mit min. 2000 m Schlauchmaterial auf Rollcontainern zzgl. Pumpen (TS) auszustatten.
- ⊕ Aktuell wird ein GW-L vorgehalten, im Rahmen der SOLL-Bedarfsplanung, soll zukünftig ein GW-L 2 vorgehalten werden.

Wichtiger Hinweis: Löschwasserdefizite können nicht grundsätzlich durch die Beschaffung eines Löschfahrzeuges abgestellt werden.

4.5 Gefährdungsanalyse des Stadtgebiets

In Ergänzung zu der allgemeinen Risikoanalyse, welche in den Kapiteln 4.1 bis 4.4 durchgeführt wurde, muss betrachtet werden, auf welche besondere Gefährdungslage die Feuerwehr potenziell reagieren muss.

Methodik

Unter Risiko versteht man eine quantitative Größe, in der Regel das mathematische Produkt aus der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadensereignisses und einem Wert für das dabei mögliche Schadensausmaß. Allerdings ist der Begriff „Risikoanalyse“ mit einigen Schwierigkeiten behaftet. Das Risiko müsste eigentlich anhand beider Parameter quantitativ erfasst werden. Insbesondere eine plausible und präzise quantitative Erfassung der Schadensschwere fällt enorm schwer, verursacht sehr viel Aufwand und bringt im Gesamtkontext der Bedarfsplanung nur einen nachrangigen Nutzen bzw. Erkenntnisgewinn.

Entscheidend ist die detaillierte und kritische Auseinandersetzung mit dem Stadtgebiet und den daraus resultierenden Ausrückebereichen der Feuerwehr. Im Folgenden wird daher anstelle der Risikoanalyse eine Gefährdungsanalyse der Gemeindestruktur durchgeführt. Sie ist Grundlage für die Bemessung der Ausrückebereiche, der Feuerwehr, deren Ausstattung, Ausbildung und Einsatzplanung. Hierzu bedarf es keiner aufwändigen Berechnung, sondern nur einer Betrachtung vorhandener Gefährdungen.

Gefährdungsanalyse

Zur systematischen Gefährdungsanalyse wurde das im Kommunalgebiet der Stadt Bornheim anzutreffende Gefährdungspotenzial in einem kleinräumigen 1-Kilometer-Quadrat-Kataster des Stadtbereiches erfasst und die darin befindlichen Objekte und Gefahren dargestellt. Die Gefährdungsanalyse für das Gebiet der Stadt Bornheim umfasst 94 solcher 1-Kilometer-Quadrate.

Die Gefährdungsanalyse für das Kommunalgebiet der Stadt Bornheim wurde mittels einer georeferenzierten Arbeitshilfe erstellt, die die Bezirksregierung Köln zur Verfügung gestellt hat.

Bei der Durchführung der Gefährdungsanalyse wurden die folgenden Parameter berücksichtigt:

- Beurteilungsklasse der Bebauung
- Einwohnerdichte
- Besonderheiten, z. B. Topografie (Höhendifferenzen) Zugänglichkeiten, Wald
- Flächennutzung
- Sonderobjekte für die Kategorien „Brand“, „Technische Hilfeleistung“ und „CBRN“

- Gefahrenklasse
- Gefahrenschwerpunkte
- Besondere Anforderungen für die Feuerwehr
- Bedeutsame Verkehrsinfrastruktur (z. B. Bundesautobahnen, Bundesstraßen, weitere klassifizierte Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen, Flugplätze)
- Sonderzuweisungen der Bezirksregierung
- Leitungsnetz / Einrichtungen der Infrastruktur, z. B. Hochspannungsleitungen, Ferngasleitungen
- Einwohnerdichte
- Abwassersystem
- Wasserschutzgebiete
- Löschwasserversorgung (in m³/h über 2h nach DVGW W-405)

Die Gefährdungsanalyse wird dem Brandschutzbedarfsplan als Anlage beigefügt.

Feuerwehreinsatzpläne

Für Sonderobjekte, die in dem 1-Kilometer-Quadrat-Kataster der Gefährdungsanalyse in den Kategorien „Brand, „Technische Hilfeleistung“ und „CBRN“ gelistet sind und deren Gefährdungspotenzial höher eingeschätzt wird als die Gefährdungsklasse des umliegenden 1-Kilometer-Quadrat-Gebietes ist ein gesonderter Feuerwehreinsatzplan aufzustellen und fortzuschreiben.

Feuerwehreinsatzpläne sollen eine schnelle Orientierung der Feuerwehr am Einsatzobjekt ermöglichen, Erkundungsabläufe verkürzen und zu einer schnelleren Wirksamkeit feuerwehrtechnischer Maßnahmen führen. Feuerwehreinsatzpläne sind laufend zu überprüfen und den Einsatzeinheiten in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen.

Brand

Gefährdungsklasse	Kennzeichnende Merkmale
Brand 1 (bis 7m)	überwiegend Gebäude geringer Höhe (bis 7m Fußbodenhöhe), überwiegend offene Bebauung
Brand 2 (7 bis 13m)	Größere Anzahl Gebäude mit mehr als 7m und maximal 13m Fußbodenhöhe (Gebäudeklasse 4)
Brand 3 (13 bis 22m)	Größere Anzahl Gebäude mit mehr als 13m und maximal 22m Fußbodenhöhe
Brand 4 (Sonderobjekte)	Gebäude oberhalb 22m Fußbodenhöhe, Sonderbauten, sonstige besondere Objekte

Tabelle 4.5 Klassifizierungsmerkmale Gefährdungskategorie Brand - VdF

Technische Hilfe

Gefährdungsklasse	Kennzeichnende Merkmale	Szenario
TH-I	Menschenrettung unwahrscheinlich/selten; Aber wahrscheinlich: kleine Technische Hilfeleistungen mit einfachen Maßnahmen	Baum auf Straße, auslaufende Betriebsstoffe nach Verkehrsunfall, Wasserschaden
TH-II	Menschenrettung wahrscheinlich/häufiger; Maßnahmen mittleren Umfangs	Person eingeklemmt nach Verkehrsunfall oder vergleichbarer Betriebsunfall
TH-III	Menschenrettung wahrscheinlich/häufiger; Maßnahmen größeren Umfangs	Person eingeklemmt nach Verkehrsunfall oder vergleichbarer Betriebsunfall
TH-IV	Besondere Einsatzlagen	z.B. Zugunfall

Tabelle 4.6 Klassifizierungsmerkmale Gefährdungskategorie Technische Hilfe - VdF

Radiologische, biologische und chemische Gefahren

Gefährdungsklasse	Kennzeichnende Merkmale
ABC 1	Keine Gefährdung durch Objekte und Anlagen mit radioaktiven (A), biologischen (B) sowie chemischen (C) Gefahrstoffen sehr geringes Risiko für Gefahrguttransportunfälle auf Straße und/oder Schiene
ABC 2	Bereiche mit radioaktiven Stoffen der Gefahrengruppe IA nach der FwDV500 Bereiche mit biologischen Arbeitsstoffen der Gefahrengruppe IB nach der FwDV500 Bereiche mit chemischen Gefahrstoffen, sofern sie nicht der Störfallverordnung unterliegen und nicht unter der Risikoklasse ABC 3 genannt sind geringes Risiko für Transportunfälle auf Straße und/oder Schiene
ABC 3	Bereiche mit radioaktiven Stoffen der Gefahrengruppe IIA nach der FwDV500 Bereiche mit biologischen Arbeitsstoffen der Gefahrengruppe IIB nach der FwDV500 Bereiche mit chemischen Gefahrstoffen mit Grundpflichten nach der Störfallverordnung sowie andere Bereiche, von denen im Falle eines Schadensereignisses vergleichbare Gefahren ausgehen können (wie Anlagen mit größeren Mengen Flüssiggas, Ammoniak) mittleres Risiko für Transportunfälle auf Straße und/oder Schiene
ABC 4	Bereiche mit radioaktiven Stoffen der Gefahrengruppe IIIA nach der FwDV500 Bereiche mit biologischen Arbeitsstoffen der Gefahrengruppe IIIB nach der FwDV500 Bereiche mit chemischen Gefahrstoffen mit erweiterten Pflichten nach der Störfallverordnung sowie andere Bereiche, von denen im Falle eines Schadensereignisses vergleichbare Gefahren ausgehen können hohes Risiko für Transportunfälle auf Straße und/oder Schiene

Tabelle 4.7 Klassifizierungsmerkmale Gefährdungskategorie ABC-Gefahren - VdF

Nachfolgende Abbildung zeigt die Gesamtgefährdung für alle Rasterelemente anhand der höchsten Einstufung der Gefahrenarten.

Wichtiger Hinweis:

Seitens der Feuerwehr wurden zwischenzeitlich nach Festlegung der Gefährdungsklassen nach Ortsteilen, die Teilschutzziele nach VdF in einem Excel Dokument festgelegt mit entsprechenden Parametern (Objekt, Löschbezirk, Kachel, Bebauung, Gebäudeklasse, Bemerkung etc.) **s. Anhang**

Zur Kategorie Brand:

In Abbildung 4.10 ist die Einstufung des Stadtgebiets in die Kategorie Brand zu sehen. Insgesamt ist die Brandgefährdung im Kommunalgebiet der Stadt Bornheim in dem in Abbildung 4.10 gezeigten urbanen Stadtkern des Hauptortes Bornheim und Hersel, sowie im nördlichen Randbereich am größten (Kategorie 4 von 4). Das Gewerbegebiet stellt mit seinen Betrieben ebenfalls ein signifikantes Gefahrenpotential dar (Kategorie 4 von 4), wobei in diesem Bereich nicht mit einer Rettung von Personen aus Gebäuden mit Fußbodenhöhe über 7 m gerechnet werden muss. Im sonstigen Stadtgebiet herrscht deutlich überwiegend Wohnbebauung mit einer Fußbodenhöhe von bis zu 7m Höhe vor. Der Großteil des Kommunalgebietes, in dem sich keine Sonderbauten befinden, weist die Gefährdungsklasse 2 auf. Dies trifft vor allem auf die Randbereiche der Siedlungsschwerpunkte zu und ist auf die dortige Bebauungsstruktur zurückzuführen. Es ist anzumerken, dass ein nicht unerheblicher Anteil des Stadtgebiets aus unbebauten Vegetations- oder Waldflächen besteht.

Zur Kategorie Technische Hilfe:

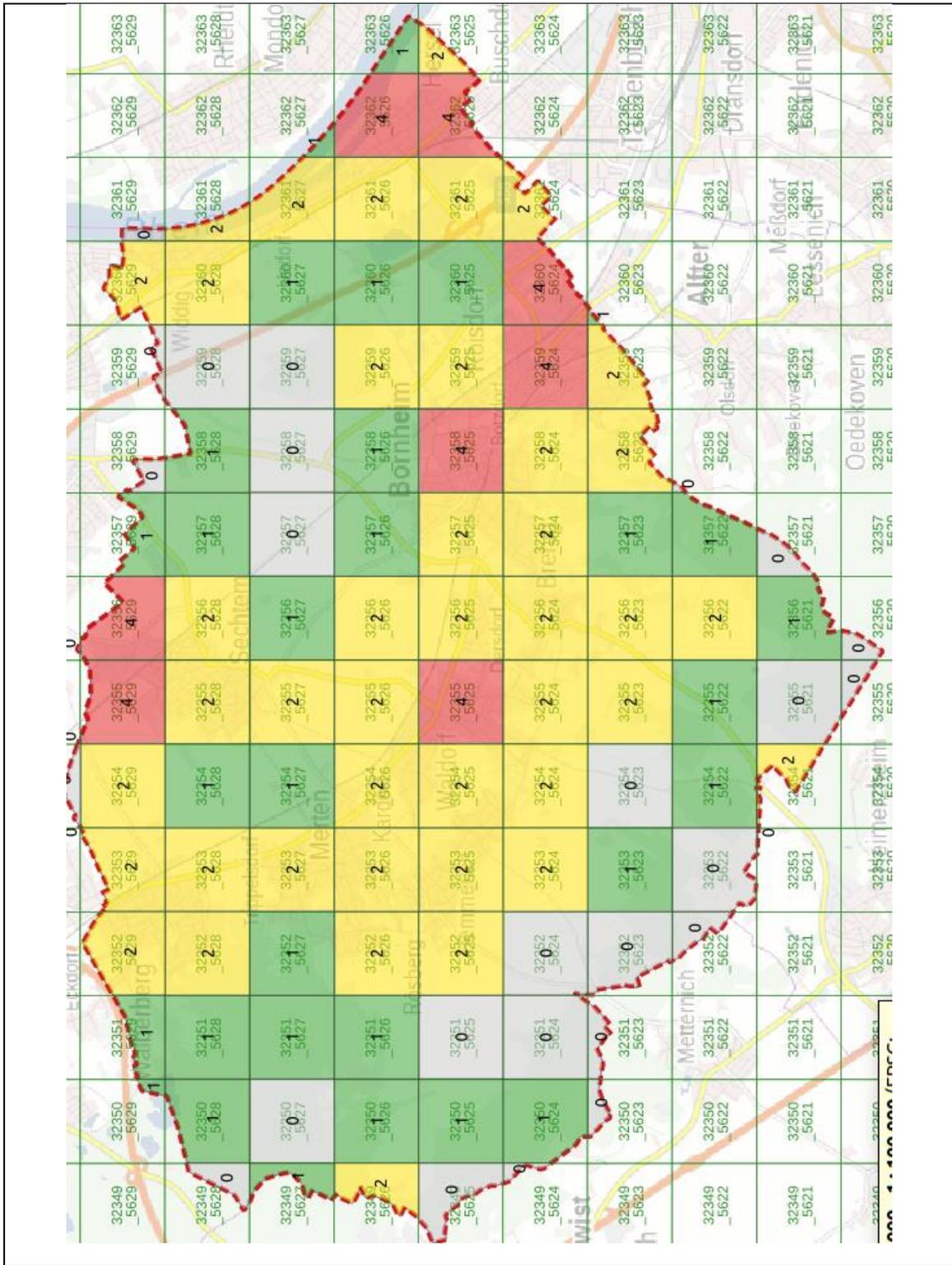
Wie in Abbildung 4.12 zu erkennen, ist die Gefährdung für Technische Hilfeleistung besonders durch den im Westen des Stadtgebiets verlaufende Autobahnabschnitt erhöht (Kategorie 4 von 4). Ebenso werden Rasterelemente durch die die Bahnstrecke verläuft in die Kategorie 4 von 4 eingestuft. Die Abschnitte der Landstraßen führen zu einer Einstufung in Kategorie 3 von 4, da auf diesen Strecken durchgehend eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 Km/h besteht. Stark befahrene Landes- oder Kreisstraßen, welche als wichtige Verbindungen der einzelnen Ortsteile im Stadtgebiet dienen, werden in die Kategorie 2 von 4 eingestuft. Das verbleibende Stadtgebiet ist lediglich durch eine untergeordnete Gefährdung durch Ortsverbindungsstraßen dominiert.

Zur Kategorie CBRN:

Die GefahrstoffEinstufung (Chemisch, Biologisch, Radiologisch und Nuklear) weist, wie aufgezeigt, punktuelle Risikoschwerpunkte auf. Entlang der Bahnstrecke (Kategorie 3 von 4) und im Bereich der Landstraßen wurde eine (Kategorie 2 von 4) ermittelt, es zu Transportunfällen mit den o.g. genannten Gefahrstoffen kommen. In dem größten Teil des Kommunalgebietes, den jeweiligen Gewerbe- oder Industriegebieten sowie auf Land- oder Kreisstraßen sind die Gefährdungspotentiale gering, sodass eine Einstufung in Kategorie 1 von 4 stattfindet.

Im Stadtgebiet befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, die chemische Gefahrstoffe vorhalten könnten (z. B. Düngemittel).

Sonderobjekte der Kategorie CBRN sind in dem 1-Kilometer-Quadrate-Kataster des Stadtbereiches erfasst. Für diese Objekte sind gesonderte Feuerwehreinsatzpläne zu erstellen und fortzuschreiben.



Übersicht der Gefahrenklasse Brand

Legende

- Gefahrenklasse B1 VdF
- Gefahrenklasse B2 VdF
- Gefahrenklasse B3 VdF
- Gefahrenklasse B4 VdF
- nicht klassifiziert

Abbildung 4.10 Darstellung der Gefahrenklasse Brand

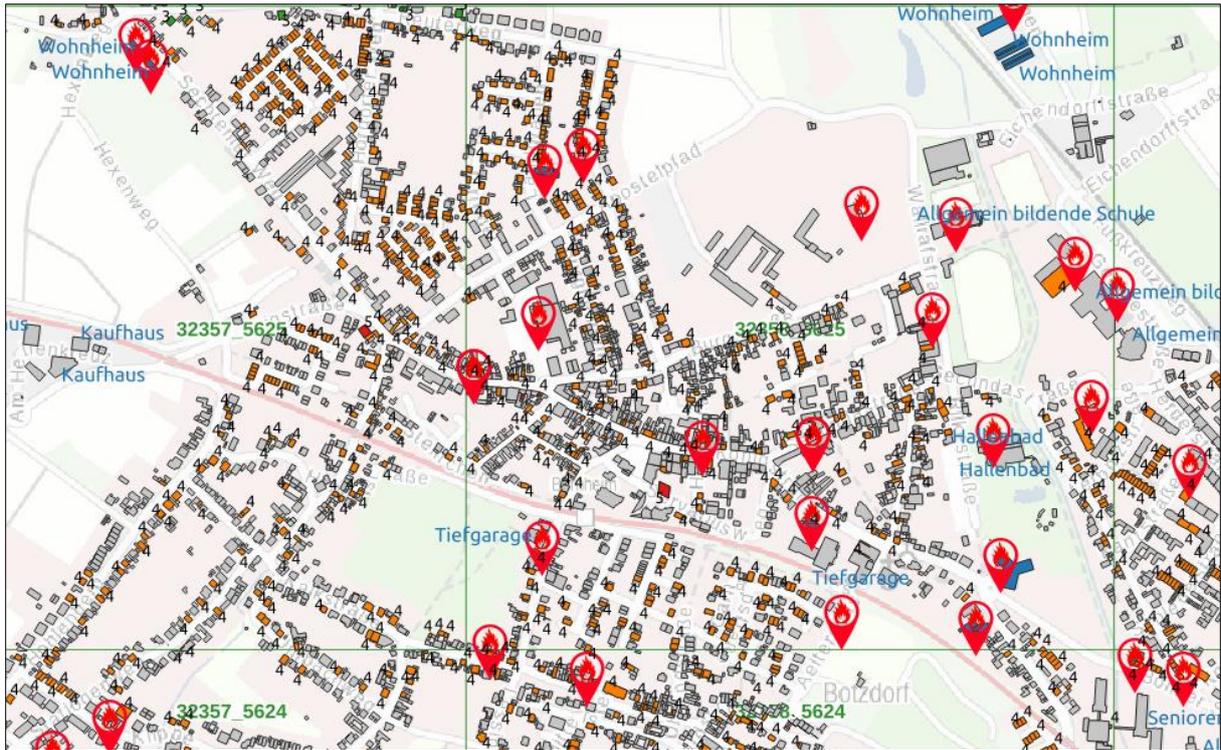
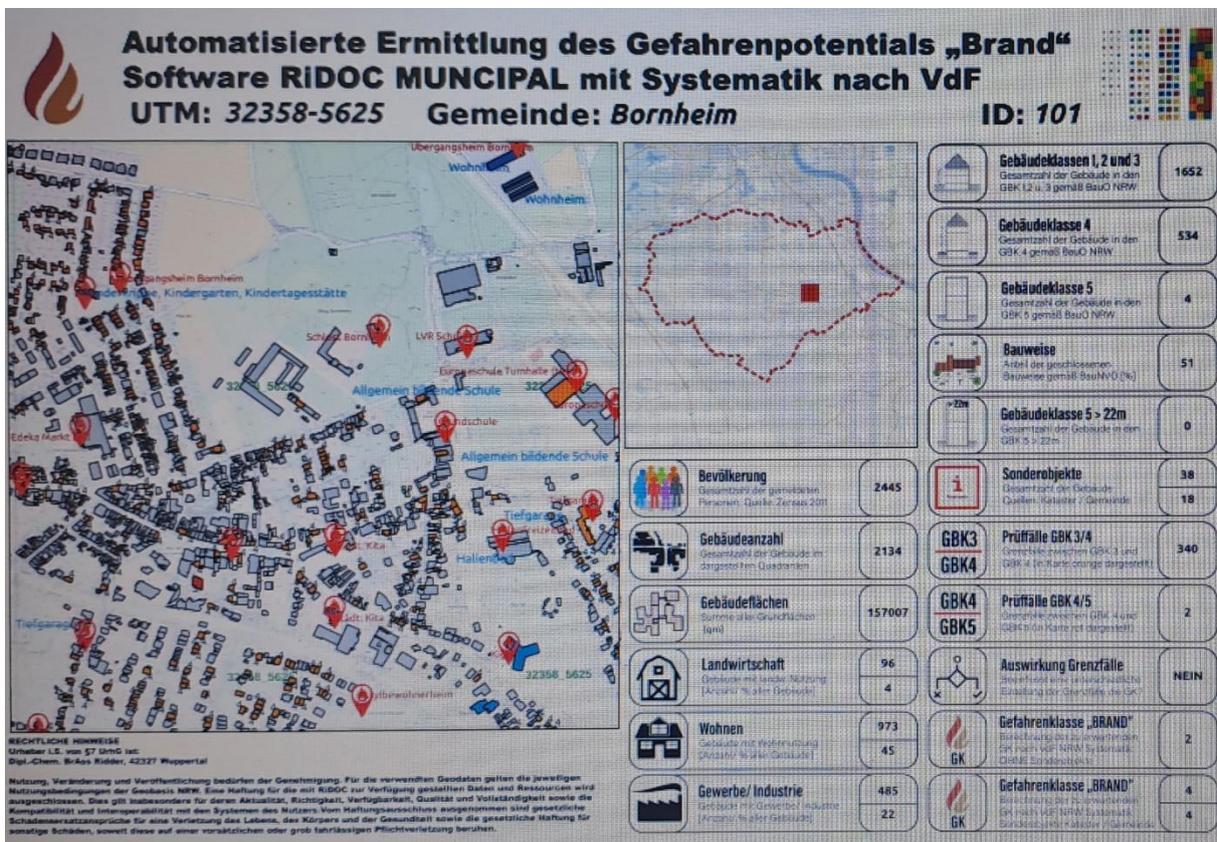
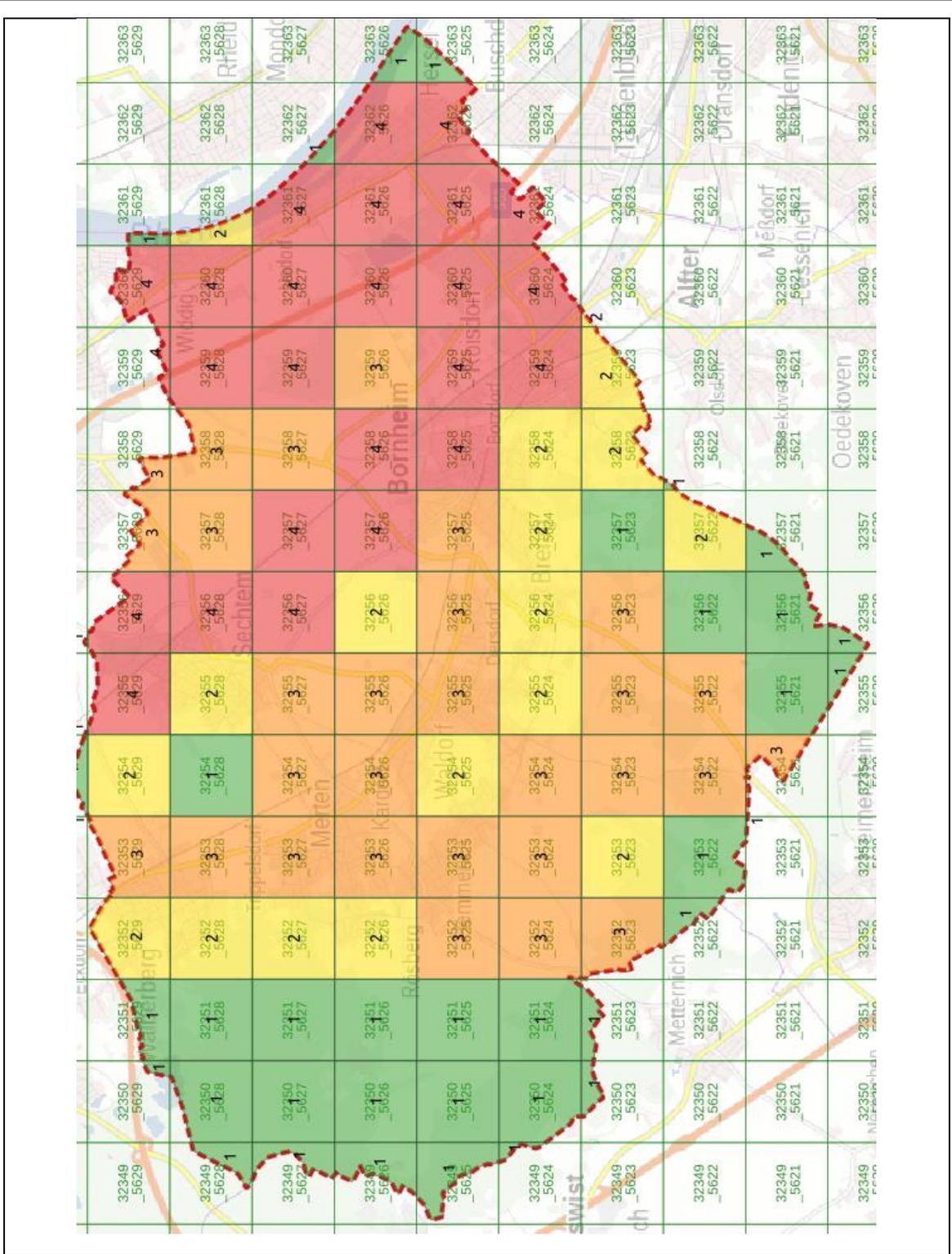


Abbildung 4.11 Darstellung der Gefahrenklasse Brand Beurteilungsklasse 3 (urbaner Kernbereich Bornheim-Ort)



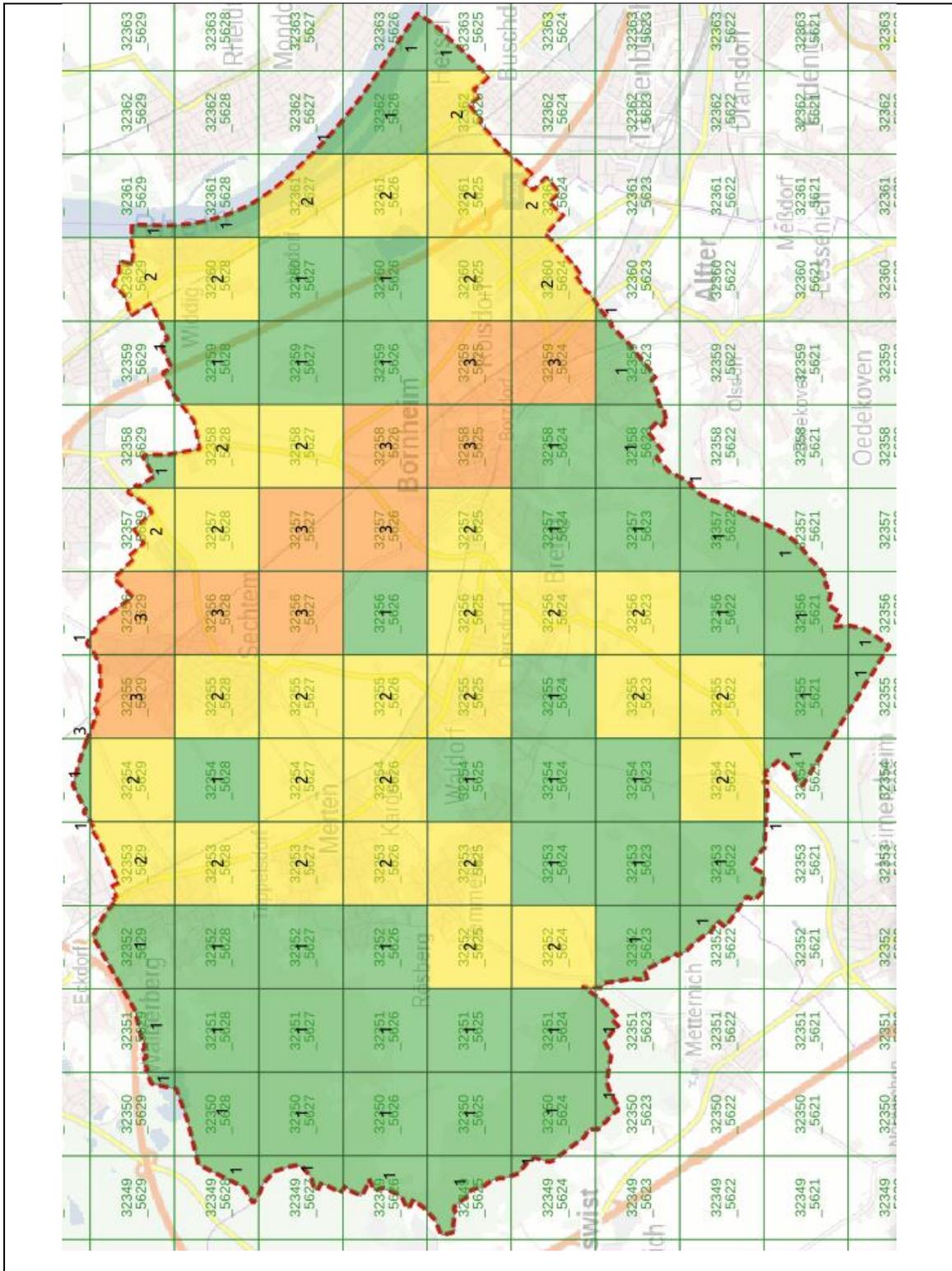


Übersicht der Gefahrenklasse Technische Hilfeleistung

Legende

- Gefahrenklasse TH1 VdF
- Gefahrenklasse TH2 VdF
- Gefahrenklasse TH3 VdF
- Gefahrenklasse TH4 VdF
- nicht klassifiziert

Abbildung 4.12 Darstellung der Gefahrenklasse Technische Hilfeleistung



Übersicht der Gefahrenklasse CBRN

Legende

- Gefahrenklasse ABC1 VdF
- Gefahrenklasse ABC2 VdF
- Gefahrenklasse ABC3 VdF
- Gefahrenklasse ABC4 VdF
- nicht klassifiziert

Abbildung 4.13 Darstellung der Gefahrenklasse CBRN (Chemisch, Biologisch, Radiologisch und Nuklear)

4.6 Brandschutzbereich der Stadt Bornheim

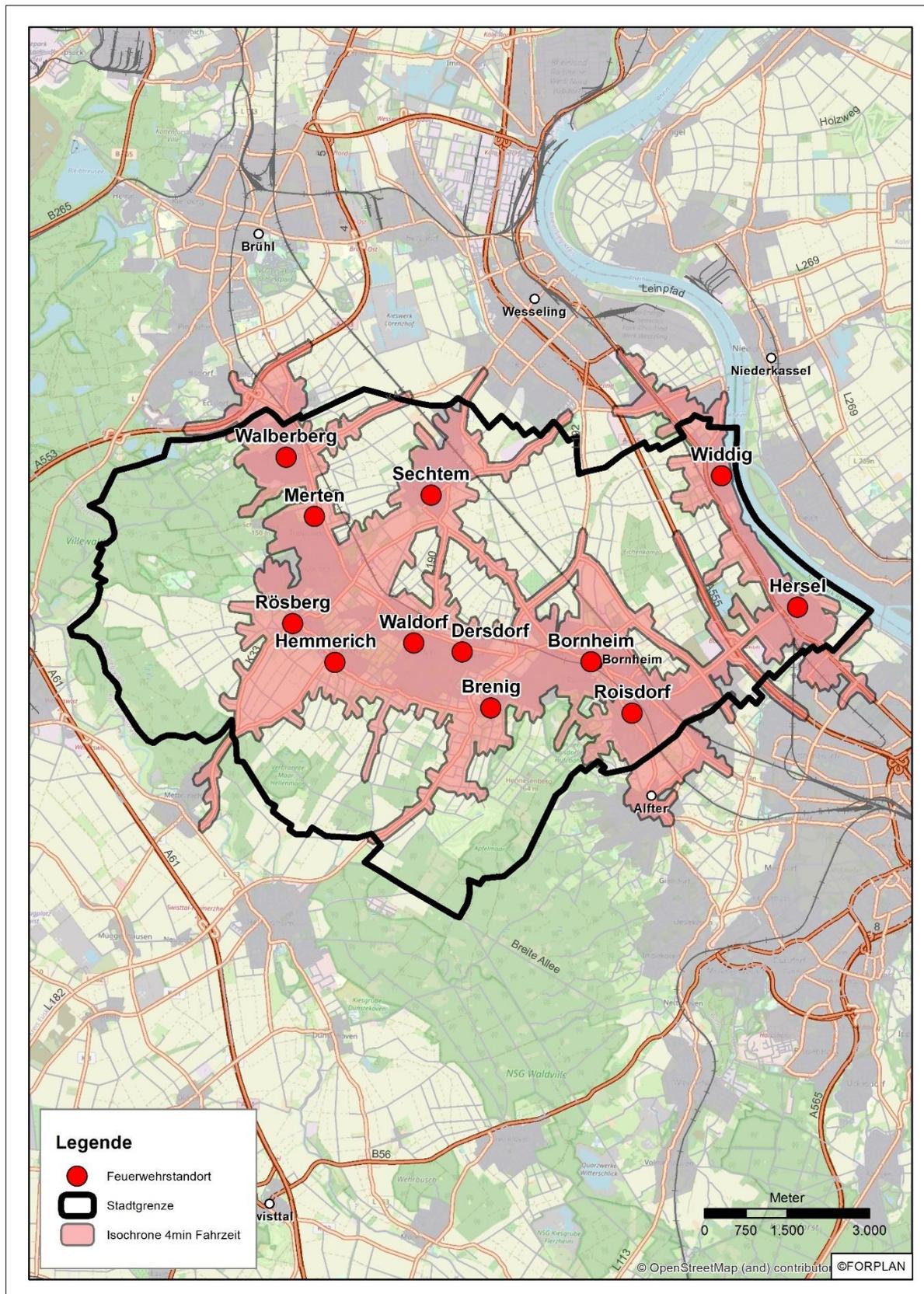


Abbildung 4.14 4-Minuten-Fahrzeit-Isochrone bei Anfahrt mit Signal aus den Feuerwehrlhäusern

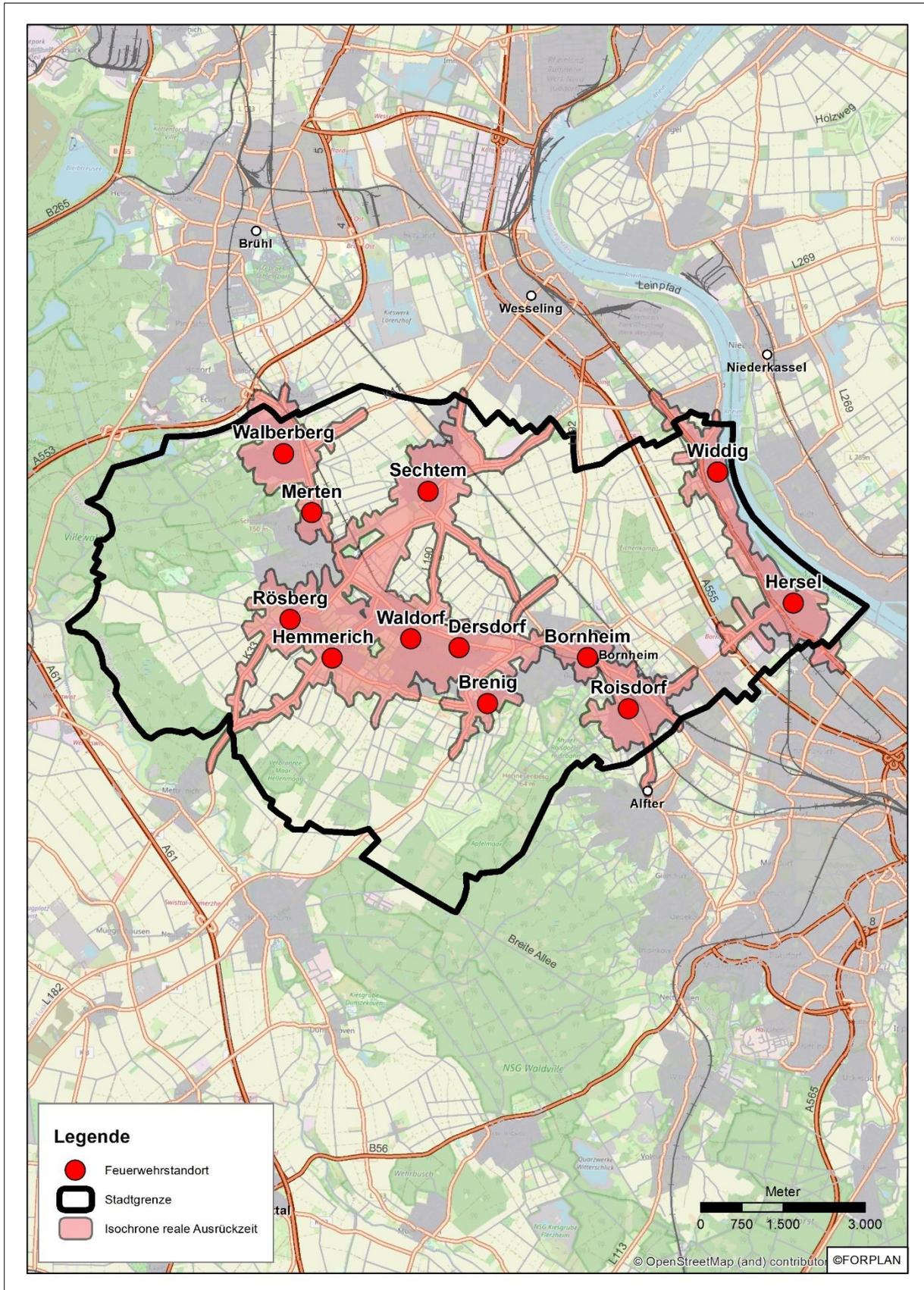


Abbildung 4.15 Fahrzeit-Isochrone unter Berücksichtigung der realen Ausrückzeiten bei Anfahrt mit Signal aus den Feuerwehrhäusern

Die in den Abbildungen dargestellten Isochronen beziehen sich auf einsatzmäßig besetzte Feuerwehrfahrzeuge und eine entsprechend der Hilfsfristvorgaben für zeitkritische Einsätze anzusetzende Fahrzeit von 4 Minuten, weiterhin wird die Erreichbarkeit des Kommunalen Stadtgebietes mit den realen Ausrückzeiten dargestellt, um die Abweichung zur planerischen Abdeckung darzustellen.

- Insgesamt können laut Simulation rund 97,3 % des öffentlichen Straßennetzes planerisch erreicht werden.
- Die Erreichbarkeit des öffentlichen Straßennetzes unter der Betrachtung der realen Ausrückzeiten liegt bei 77,1 %.
- Durch eine Verkürzung der Ausrückzeiten kann eine Verbesserung der räumlichen Abdeckung erfolgen.

Räumliche Abdeckung planerisch Ausrückzeiten					
Kategorie	Gesamt	Versorgt	%	Unversorgt	%
Straßen innerorts	222,32 km	216,21 km	97,3%	6,11 km	2,7%
Straßen außerorts	266,43 km	147,24 km	55,3%	119,19 km	44,7%
öffentl. Straßennetz	488,75 km	363,45 km	74,4%	125,30 km	25,6%

Tabelle 4.8 Erreichbarkeit des Kommunalgebietes (planerisch)

Räumliche Abdeckung reale Ausrückzeiten					
Kategorie	Gesamt	Versorgt	%	Unversorgt	%
Straßen innerorts	222,32 km	171,44 km	77,1%	50,88 km	22,9%
Straßen außerorts	266,43 km	84,62 km	31,8%	181,81 km	68,2%
öffentl. Straßennetz	488,75 km	256,06 km	52,4%	232,69 km	47,6%

Tabelle 4.9 Erreichbarkeit des Kommunalgebietes (realen Ausrückzeiten)

Die räumliche Abdeckung der einzelnen Standorte ist im **Anhang B** dargestellt.

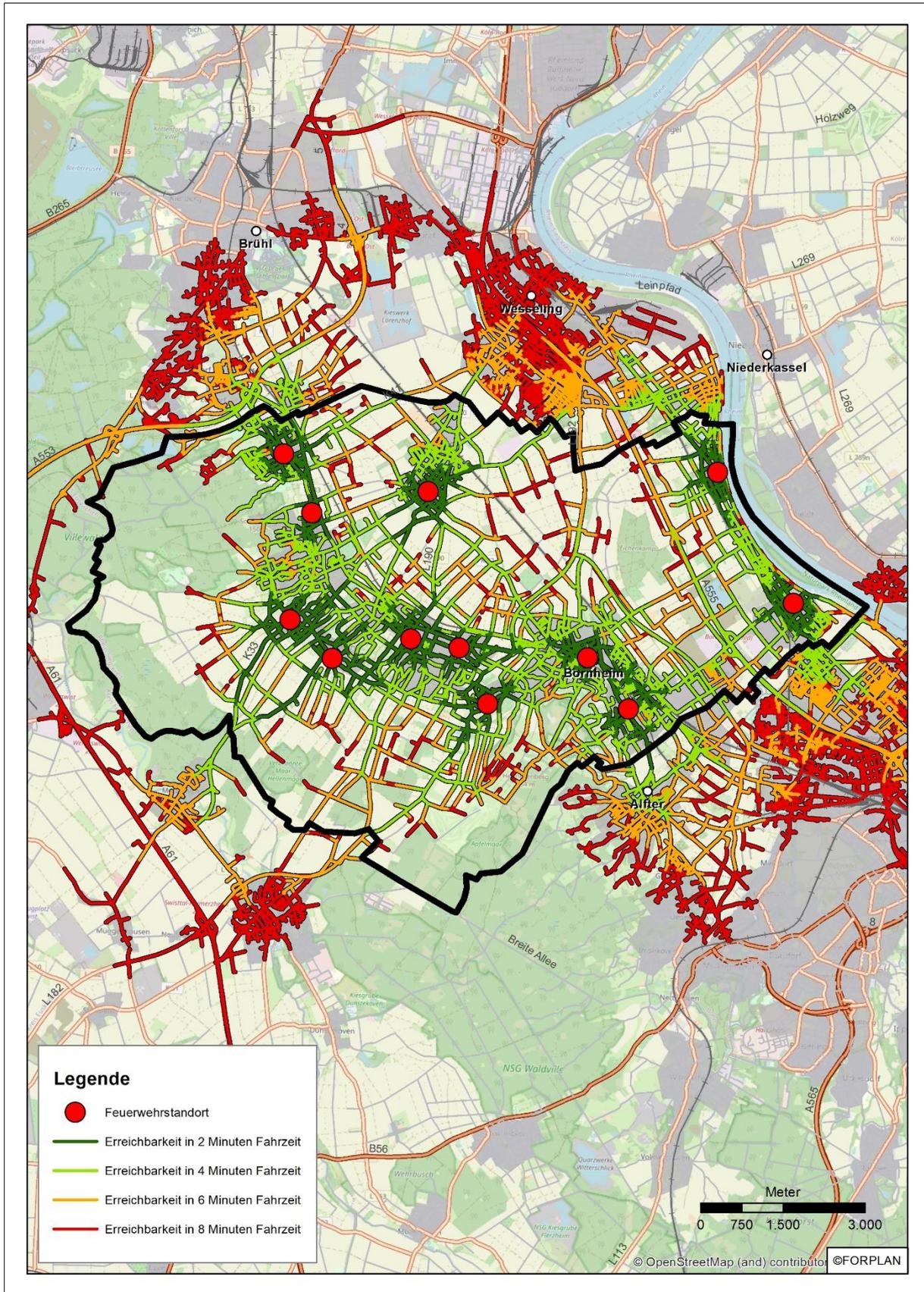


Abbildung 4.16 Zeitliche Erreichbarkeit der kommunalen Fläche (Intervall 2 Minuten)

Simulationsmodell nach FORPLAN

Das verwendete Geo-Informationssystem (GIS) ermöglicht es, Fahrzeitsimulationen für ein Stadtgebiet durchzuführen. Sie stellen eine hervorragende Ergänzung der tatsächlich erreichten Eintreffzeiten (Auswertung der Einsätze) dar.

Darüber hinaus lassen sich auf diese Weise die Auswirkungen auf Eintreffzeiten bei der Planung neuer Standorte oder bei Standortverlegungen sehr präzise visualisieren.

Es lassen sich somit für jeden Standort und für jeden vorgegebenen Fahrzeugtyp hausnummerngenau im Siedlungsraum die Gebiete darstellen, die innerhalb einer definierten Fahrzeit erreichbar sind.

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

Die Zeitangabe von vier Minuten beruht auf der insgesamt einzuhaltenden Hilfsfrist von acht Minuten (ab Alarmierung der Einsatzkräfte). Bei freiwilligen Aktiven, die zunächst von ihrem individuellen Aufenthaltsort zum Feuerwehrhaus gelangen müssen, wird hier ein noch verbleibender Restwert von vier Minuten angenommen, d. h., diese Einsatzkräfte benötigen im **Durchschnitt** vier Minuten zur Erreichung des Gerätehauses nach Alarmierung. Wird dieser Wert größer, verringert sich selbstverständlich entsprechend die Isochrone der innerhalb der Hilfsfrist erreichbaren Stadtbereiche. Somit wird deutlich, dass die in der Abbildung dargestellten Isochronen nur Aussagen für zwei Sonderfälle treffen (genau vier Minuten Fahrzeit mit durchschnittlichen Geschwindigkeiten von Löschgruppen). In der Realität kann es also unter bestimmten Bedingungen zu größeren

räumlichen Abdeckungen (Überwiegen von positiven Faktoren), bzw. zu deutlich geringeren räumlichen Abdeckungen (Überwiegen von negativen Faktoren) kommen. Als planungsrelevant können in diesem Zusammenhang jedoch ausschließlich die Durchschnittswerte herangezogen werden, da nur durch diese ein im Mittel sicher erreichbarer Wert repräsentiert wird.

Wichtiger Hinweis:

Zusätzlich wurden die Segmentgeschwindigkeiten anhand hunderttausender realer Einsätze aus unserem Datenbestand verifiziert. Hier wurden nur minimale Abweichungen festgestellt. Darüber hinaus erfolgen regelmäßige Überprüfungen der Geschwindigkeiten mittels GPS-Trackern, welche in den Einsatzfahrzeugen verbaut werden und die Bewegungen des Fahrzeuges aufzeichnen. Somit ist eine hohe Genauigkeit der Fahrzeitsimulation sichergestellt.

- Realbefahrungen sind aus diesem Grund nicht notwendig. Außerdem kann bei Testfahrten unter Sondersignal eine Gefährdung (Unfallauslösung) anderer Verkehrsteilnehmer erfolgen.
- Realfahrten zeigen diesbezüglich nur den Moment der Befahrung des vorhandenen Verkehrsgeschehens auf und treffen dementsprechend keine allgemein gültigen Aussagen über die zu erwartenden Durchschnittsgeschwindigkeiten mit Einsatzfahrzeugen.
- Eine Komplettbefahrung des örtlichen Straßennetzes ist aus Zeitgründen in der Regel ebenfalls nicht möglich, sodass die Fahrzeitsimulation mittels GIS zusätzlich den Vorteil bietet, dass das vollständige Straßennetz mit belastbaren Geschwindigkeiten vorhanden ist.

5 Selbsthilfefähigkeit und Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Bevölkerung

Um die Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung auch zukünftig weiter zu stärken bzw. zu verbessern, können nachfolgende Maßnahmen unterstützend zum bestehenden Brandschutzwesen forciert werden.

Anzumerken ist, dass die Vorhaltung von Rauchmeldern zwar gesetzlich vorgeschrieben ist, inwieweit eine Kontrolle der Umsetzung erfolgt, ist aber unbekannt.

Es sollten jedoch grundsätzlich Objekte, die nicht innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden können, beratend durch die Feuerwehr und Verwaltung zum Thema Selbstschutz unterstützt werden.

- Ein möglicher Informationsweg / Vorsorge könnte z. B. durch die Verwaltung / Feuerwehr durch eine direkte Ansprache und Information (Umsetzungsmöglichkeiten) der betroffenen Objekteigentümer erfolgen.
- Weiterhin sollte der z. T. praktizierte Informationsweg bei Feuerwehrfesten (Vorführung von Feuerlöschern und weiteren Selbstschutzmaßnahmen etc.) intensiviert und fortgeführt werden.
- Allgemein können Flyer und die Nutzung neuer Medien (Internet, Facebook usw.) hinzugezogen werden.
- Regelmäßige Information in Printmedien, oder bei Zustellung von Behördenpost durch Beilage von Flyern mit Information zu Selbsthilfefähigkeit, Rauchmeldern etc.

5.1 Mögliche Steigerung der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung

Die nachfolgenden empfohlenen Maßnahmen stellen Möglichkeiten zur Steigerung der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung dar. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um Maßnahmen, die der Bevölkerung empfohlen werden sollen:

- Notruf Feuerwehr 112 populär machen,
- brennbares Material nicht unangemessen auf Dachböden, in Kellerräumen, Fluren ansammeln, Entrümpelungsmaßnahmen durchführen,
- Schäden an Elektroanlagen sofort fachgerecht beseitigen oder beseitigen lassen,
- Kinder über den sachgerechten Umgang mit Zündquellen und offenem Feuer aufklären,

- Installation von Rauchmeldern empfehlen, preisgünstige Beschaffungsquellen empfehlen, Wirkungsweise schildern, Anbringungsorte bzw. -stellen empfehlen,
- Wasservorräte anlegen. Der allgemeine Trend zur Regenwasserspeicherung soll gleichzeitig als Löschwasservorratshaltung unterstützt werden. Auch kleine Wassermengen können im Rahmen des Selbstschutzes bedeutend sein,
- Wasserzapfstellen an der Hauswasserversorgung einrichten. Ein gewöhnlicher, handelsüblicher Gartenschlauch mit Spritzdüse stellt gleichzeitig ein Löschgerät dar, welches von jedem Laien sehr wirkungsvoll eingesetzt werden kann,
- Kübelspritze DIN 14405 Form B empfehlen,
- Einstellspritze DIN 14407 empfehlen,
- Feuerlöscher sind zum Teil durch bauaufsichtliche Regelungen vorgeschrieben, sie werden aber auch aufgrund eigener Vorsorge oder auf Empfehlungen hin vorgehalten. Der taktische Wert eines Feuerlöschers hängt aber sehr davon ab, dass er im Bedarfsfall auch richtig funktioniert und vor allem, dass er das richtige Löschmittel enthält. Feuerlöscher mit dem Löschmittel Pulver sollten für den Einsatz durch Nichtfachleute nur dort vorgehalten werden, wo es sich um eine Brandgefahr durch brennbare Flüssigkeiten oder Gase handelt. In allen anderen Fällen sind Löscher mit dem Löschmittel Wasser oder Schaum die bessere Wahl.

Entsprechende Maßnahmen sind insbesondere in den Bereichen des Stadtgebietes durchzuführen, in denen ein zeitnahes Eintreffen der Freiwilligen Feuerwehr aufgrund langer Anfahrtszeiten ggf. nicht zwangsläufig gegeben ist.

5.2 Kompensation durch Verbesserung der Brandentdeckung

Zur Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung sowie der gewerblichen Anlagen mit Leistungen der Feuerwehr ist grundsätzlich auch eine Verbesserung der Brandentdeckung ein geeignetes Mittel. Die derzeit angesetzten Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten gehen bei kritischen Wohnungsbränden von einer Entdeckungs-, Melde- und Aufschaltzeit von ca. 3 Minuten aus.

Dieser Wert bedeutet, dass nach 3 Minuten z. B. die automatische Brandmeldeanlage den Alarm an die Leitstelle übermittelt haben muss. Dies ist unter optimalen Bedingungen und bei Vorhandensein einer Einrichtung zur Brandfrüherkennung durchaus möglich.

Automatische Brandmeldeanlagen finden sich vorrangig in Sonderbauten und stellen eine automatische Weiterleitung der Brandmeldung an die Feuerwehr sicher.

Im Bereich der Wohnbebauung ist das Vorhandensein von Rauchwarnmeldern derzeit in keiner Weise flächendeckend gesichert. Dazu galt im Land NRW eine Übergangsfrist bis 31.12.2016. Gemäß Landesbauordnung (LbauONRW) sind dann alle Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, über die ein Fluchtweg aus Aufenthaltsräumen verläuft, mit Rauchwarnmeldern auszustatten. Inwieweit die flächendeckende Umsetzung kontrolliert werden kann, ist derzeit nicht abschließend geklärt.

Eine Entdeckungs-, Melde- und Aufschaltzeit von 3 Minuten ist derzeit in der Wohnbebauung nur unter optimalen Bedingungen (Rauchwarnmelder ist vorhanden oder wache Personen in unmittelbarer Anwesenheit, unmittelbarer Zugriff auf ein Telefon) einzuhalten. Erfahrungswerte zeigen, dass die Entdeckungs-, Melde- und Aufschaltzeit ohne Rauchwarnmelder im Mittel deutlich länger ausfällt. Dies hat die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF-Bund) bereits bei der Erstellung der Qualitätskriterien erkannt und bemängelt eine fehlende wissenschaftliche Untersuchung zur Entdeckungszeit.

Bei der Anwendung von Rauchwarnmeldern ist grundsätzlich Nachfolgendes zu beachten:

- (1) Eine Pflicht zur Vernetzung von Rauchwarnmeldern existiert nicht. Eine Alarmierung anwesender Personen erfolgt somit zunächst nur im Brandraum. Anwesende Personen in angrenzenden Räumen können in Abhängigkeit von der Durchdringung des Signals ebenfalls gewarnt werden. Rauchwarnmelder in benachbarten Räumen werden allerdings nur durch eine Rauchausbreitung aktiviert.
- (2) Anwesende Personen in benachbarten Nutzungseinheiten (benachbarte oder darüberliegende Wohnung) werden nicht automatisch gewarnt.
- (3) Eine automatische Weiterleitung des Alarms an die Feuerwehr erfolgt nicht. Anwesende Personen müssen den Brand weiterhin telefonisch an die Feuerwehr melden.

Wir gehen insofern bei den für die Feuerwehr zugrundeliegenden Qualitätskriterien bereits von einem optimalen Zeitverlauf (Entdeckungs-, Melde- und Aufschaltzeit < 3 Minuten) aus, der auf Basis bestehender Erfahrungswerte bei Wohnungsbränden, wenn überhaupt, nur mit Rauchwarnmeldern oder automatischen Brandmeldeanlagen erreicht werden kann. Die Kompensation von verlängerten Anfahrtszeiten der Feuerwehr durch diese Maßnahmen der Brandfrüherkennung ist demnach nicht zusätzlich noch möglich.

Rauchwarnmelder sind dennoch für die Personenrettung aus der betroffenen Nutzungseinheit von großer Bedeutung. Die sonst oft nötige Menschenrettung aus dem Brandraum ist bei Vorhandensein von Rauchwarnmeldern meist nicht mehr nötig, da die anwesenden Personen rechtzeitig gewarnt wurden und die Wohnung verlassen konnten. Dies gilt aber nicht automatisch für benachbarte Nutzungseinheiten, sodass hier weiterhin eine Menschenrettung durch die Feuerwehr über

tragbare Leitern oder durch verrauchte Treppenräume notwendig sein wird. Rauchmelder verhindern schließlich nicht die Ausbreitung des Rauches, sodass Flucht- und Rettungswege auch zukünftig unpassierbar sein können.

5.3 Kompensation durch Kohlenmonoxid-Melder

Kohlenmonoxid Melder bzw. CO-Melder dienen zur rechtzeitigen Warnung vor austretendem Kohlenmonoxid. Es soll vor der unsichtbaren Gefahr und den folgeschweren Konsequenzen einer Kohlenmonoxid Vergiftung gewarnt bzw. geschützt werden.

Das Heimtückische an Kohlenmonoxid ist, dass es vom Menschen nicht wahrgenommen werden kann, denn es ist unsichtbar, geruchlos und geschmacklos. Aus diesem Grund wird das hochgiftige Gas auch oftmals als „Leiser Killer“ bezeichnet.

Rauchwarnmelder sind in Wohnungen weitverbreitet, bei Kohlenmonoxid-Meldern ist dies eher eine Ausnahme. Sinnvoll sind *CO-Melder*, wenn Feuerstätten in geschlossenen Räumen vorhanden sind (z. B. Heizungen mit Verbrennungssystemen wie Gasthermen und Kaminöfen).

Wichtig ist die richtige Positionierung eines *CO-Melders*. Ein *CO-Melder* muss nicht zwingend vom Fachmann installiert werden. Sie müssen allerdings richtig platziert werden: zum Beispiel in unmittelbarer Nähe des Abzugsschachtes einer Gastherme oder in direkter Nähe einer offenen Feuerstätte. Im Zweifelsfall übernimmt der Schornsteinfeger die Montage.

Die Geräte halten, je nach Modell, zwischen drei und zehn Jahre. Weil die Lebensdauer des Sensors beschränkt ist, muss das Gerät dann ausgetauscht werden. Fachleute raten zu Geräten mit fest verbautem Akku. Der Vorteil: Die Versuchung, die Batterien anderweitig zu benutzen, entfällt. Da der Akku so lange hält wie das Gerät selbst, ist es immer betriebsbereit.

Warngeräte ersetzen keine Wartung: Grundsätzlich ist jedoch anzumerken, dass Gasthermen oder Kaminanlagen regelmäßig gewartet werden müssen. Warngeräte können die gesetzlich vorgeschriebene Wartung nicht ersetzen.

6 Einrichtungen und Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes

6.1 Brandverhütungsschau

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

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

Dennoch gibt es in der Bundesrepublik Deutschland pro Jahr etwa:

- 400 Brandtote,
- 4.000 Schwerverletzte beim Brand,
- 50.000 Leichtverletzte beim Brand,
- 5 Milliarden € Brandschäden.

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

Der vorbeugende Brandschutz umfasst die

- Beteiligung im bauaufsichtlichen Verfahren,
- Brandschau nach BHKG (Brandverhütungsschau),
- Brandsicherheitswachen sowie
- Brandschutzerziehung, Brandschutzaufklärung, Selbsthilfe.

Brandschutzerziehung

Die Bevölkerung soll über die Verhütung von Bränden, den sachgerechten Umgang mit Feuer, das Verhalten bei Bränden und über Möglichkeiten der Selbsthilfe aufgeklärt werden. Die Brandschutzerziehung erfolgt mit Unterstützung aktiver Einsatzkräfte in Schulen, Kitas und anderen gefährdeten Einrichtungen.

Die Durchführung der Brandschutzerziehung erfolgt durch Freiwillige Kräfte in ihrer Freizeit (z. B. Urlaub). Eine regelmäßige Brandschutzerziehung kann insofern kontinuierlich gewährleistet werden.

Auch bei besonderen Veranstaltungen, z. B. beim „Tag der offenen Tür“ wird die Bevölkerung informiert und beraten.

Brandsicherheitswachen

In der Laufzeit des Feuerwehrbedarfsplans, wurden rd. 30 Brandsicherheitswachen (ca. 6 pro Jahr) durchgeführt. Die Anzahl an durchgeführten Brandsicherheitswachen ist als moderat zu bezeichnen.

Brandschauen

Brandschauen im Stadtgebiet Bornheim werden durch 2 Brandschutztechniker der Stadt durchgeführt. Brandschauen in Großobjekten werden aktuell durch die Brandschutzingenieure des Kreises durchgeführt, langfristig soll diese Aufgabe durch die Stadt selbst durchgeführt werden.

Im bauaufsichtlichen Verfahren wirkt die Brandschutzdienststelle des Kreises mit. Die Wehrführung der Stadt wird im Bereich der Brandschauen informiert und an Begehungen beteiligt. Die Kreisverwaltung führt die Stellungnahmen im bauaufsichtlichen Verfahren durch.

In der Stadt unterliegen 246 Objekte der Brandverhütungsschau/Feuerbeschau, alle Objekte werden im **Anhang C** aufgeführt.

In nachfolgender Tabelle und Abbildung sind die Betriebe und Einrichtungen, in denen regelmäßige Brandverhütungsschauen durch die Brandschutztechniker und Brandschutzingenieure durchzuführen sind, nach Erreichbarkeit gegliedert dargestellt.

Es ist zu erkennen, dass 245 Objekte in einer Fahrzeit von 4 – 5 Minuten erreicht werden, 1 Objekt wird in 5 bis 6 Minuten erreicht.

Zeitliche Erreichbarkeit der BVS-Risikoobjekte	
Fahrzeit in Minuten	Anzahl der Objekte
0 - 1	38
1 - 2	76
2 - 3	51
3 - 4	58
4 - 5	22
5 - 6	1
6 - 7	0
≥ 7	0

Tabelle 6.1 Verteilung der brandverhütungsschaupflichtigen Objekte nach Erreichbarkeit

Die Auflistung zeigt die nicht innerhalb von 4 Minuten-Fahrzeit durch die Feuerwehren erreichbaren Risikoobjekte.

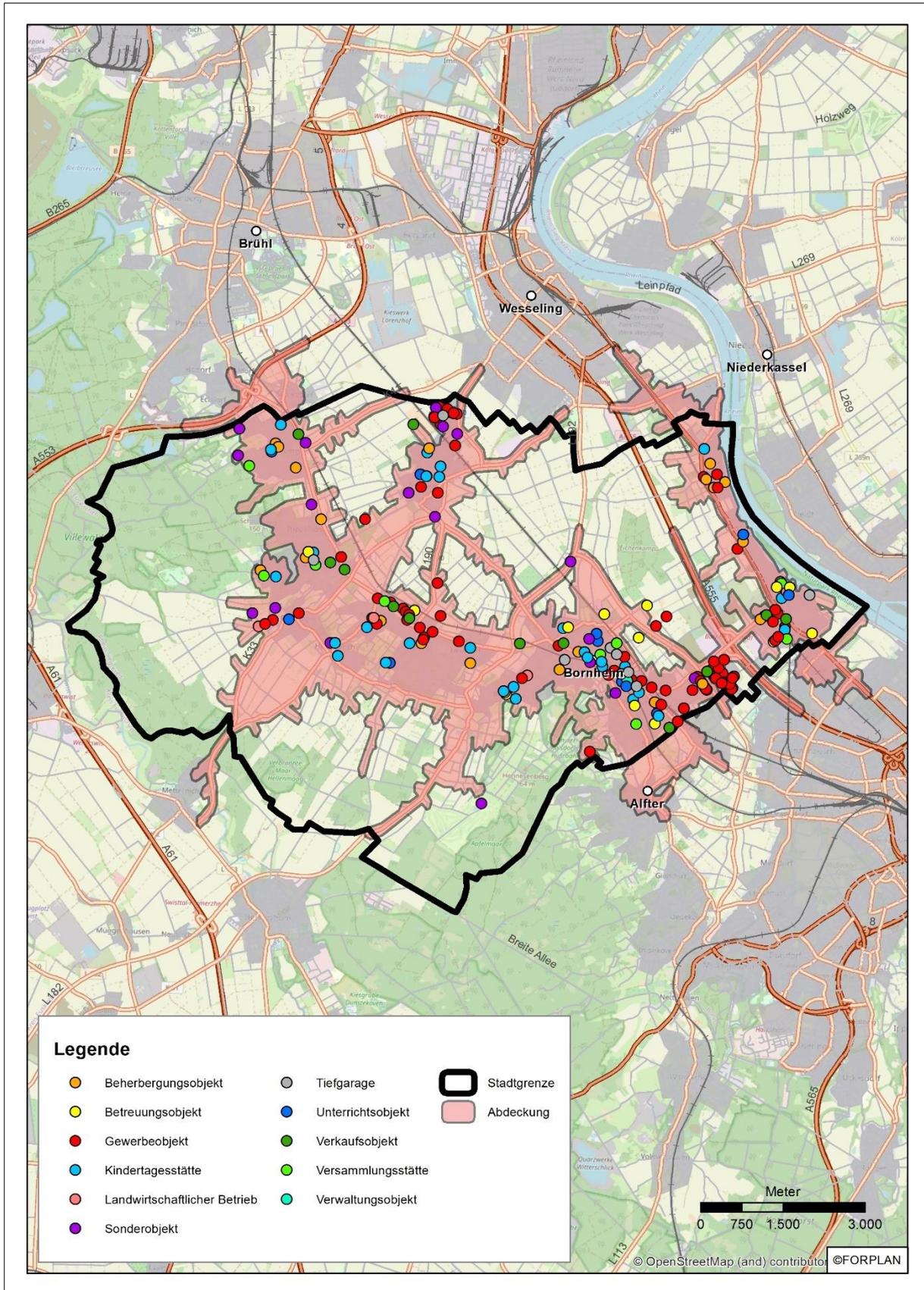


Abbildung 6.1 Räumliche Verteilung der brandverhütungsschulpflichtigen Objekte

6.2 Warnung der Bevölkerung

Als zusätzliche Alarmierungsmöglichkeit und als Möglichkeit zur Warnung der Bevölkerung unterhält die Stadt Bornheim Sirenen (27 Stück) im Stadtgebiet. Im Jahr 2020 wurde ein Beschallungsplanung durch die Fa. Hörmann durchgeführt. Entsprechende Beschallungslücken wurden kartographisch dargestellt.

Ein weiterer Ausbau von Sirenenstandorten zur Bevölkerungswarnung wird seitens der Kommune geplant.

- Eine Warnung oder Entwarnung der Bevölkerung kann im Großschadensfall durchgeführt werden. Dieser Sachstand ist als positiv zu bezeichnen.
- Es wird seitens des Rhein-Sieg-Kreises ein Warnkonzept vorgehalten, dessen sich die Stadt auch bedient.

Sirenenstandort	Straße, Nr.	PLZ	Ort
Bornheim	Mühlenstraße 26	53332	Bornheim
Bornheim	Gringel 3	53332	Bornheim
Bornheim	Königstraße 69	53332	Bornheim
Bornheim	Blütenweg 3	53332	Bornheim
Brenig	Schornsberg 2	53332	Bornheim
Brenig	Ploon 16	53332	Bornheim
Dersdorf	Albertus-Magnus-Straße 12	53332	Bornheim
Hersel	Rheinstraße 117	53332	Bornheim
Hersel	Rheinstraße 33	53332	Bornheim
Hemmerich	Kreuzbergstraße 2	53332	Bornheim
Kardorf	Schulstraße 8	53332	Bornheim
Merten	Schebenstraße 4	53332	Bornheim
Merten	Beethovenstraße 57	53332	Bornheim
Merten	Kirchstraße 52	53332	Bornheim
Roisdorf	Rathausstraße 2	53332	Bornheim
Roisdorf	Siegesstraße 2	53332	Bornheim
Roisdorf	Südstraße 6	53332	Bornheim
Roisdorf	Alexander-Bell-Straße 2	53332	Bornheim
Rösberg	Weberstraße 19	53332	Bornheim
Sechtem	Bahnhofstraße 56	53332	Bornheim
Sechtem	Straßburger Straße 4	53332	Bornheim
Uedorf	Heisterbacher Straße 175	53332	Bornheim
Walberberg	Eulerhüttenweg 15	53332	Bornheim
Waldorf	Schmiedegasse /Dorfplatz	53332	Bornheim
Widdig	Wikinger Straße	53332	Bornheim
Widdig	Römerstraße 43	53332	Bornheim
Widdig	Römerstraße 1	53332	Bornheim

Tabelle 6.2 Sirenenstandorte

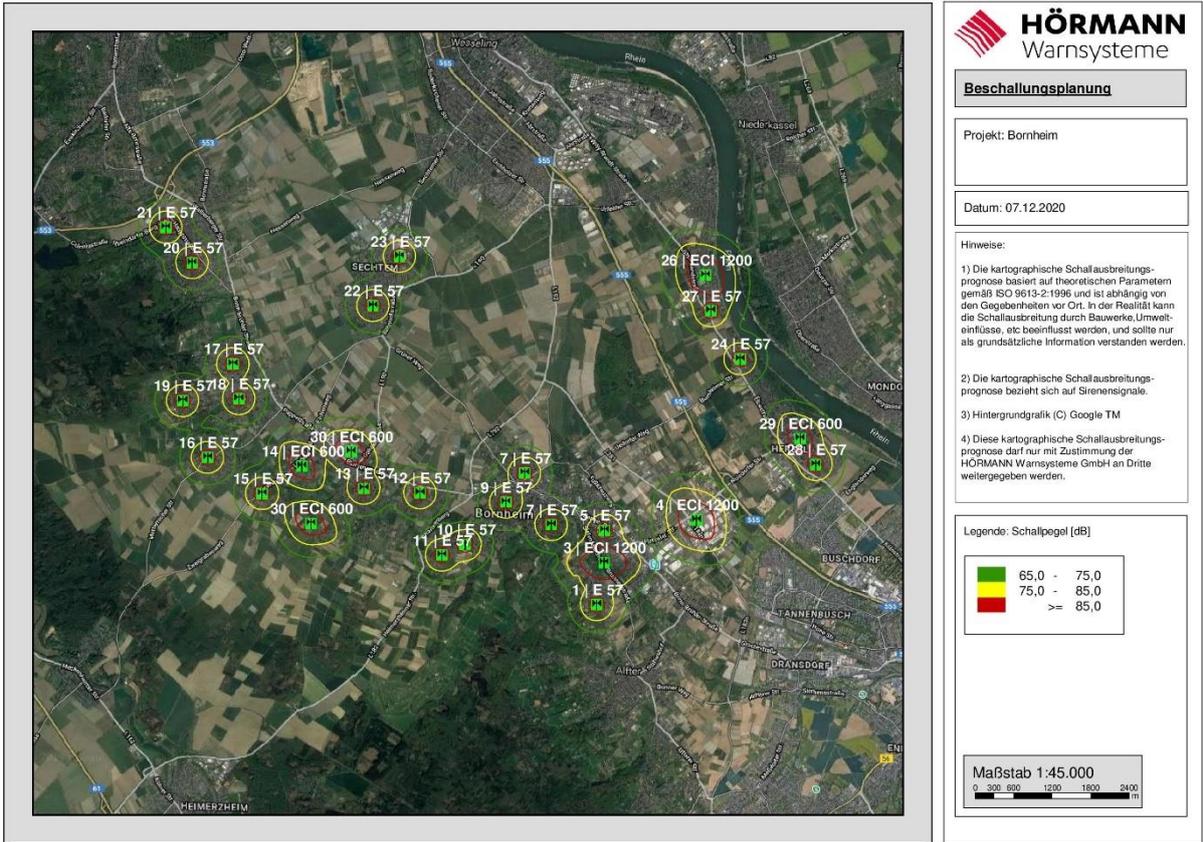


Abbildung 6.2 Beschallungsplanung

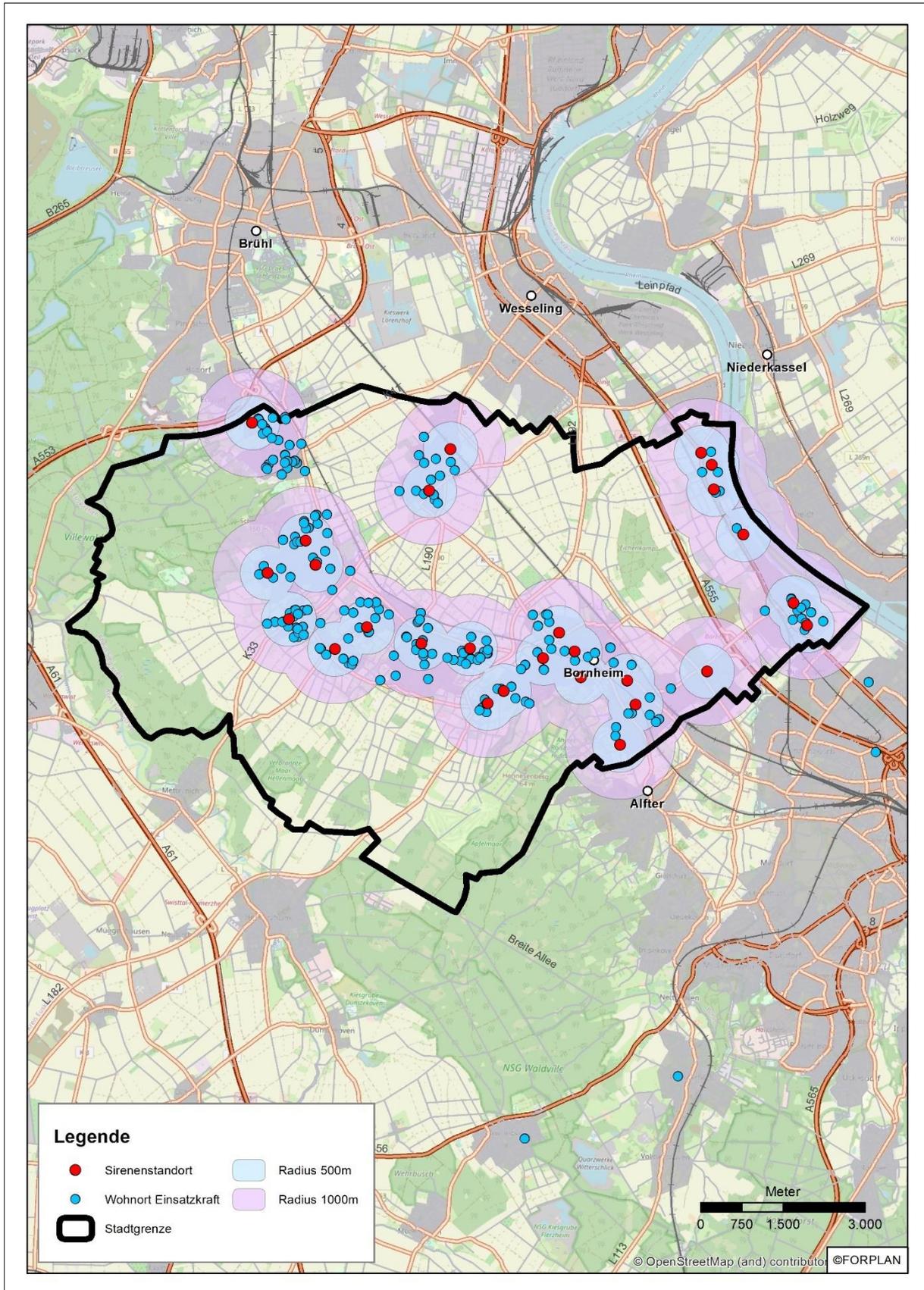


Abbildung 6.3 Abdeckung Sirenenstandorte

6.3 SOLL Vorbeugender Brandschutz

Die Brandverhütungsschau ist in Gebäuden, Betrieben und Einrichtungen, die in erhöhtem Maße brand- oder explosionsgefährdet sind oder in denen bei Ausbruch eines Brandes oder bei einer Explosion eine große Anzahl von Personen oder bedeutende Sachwerte gefährdet werden können, durchzuführen.

Hierbei sollen brandschutztechnische Mängel und Gefahrenquellen erkannt sowie Maßnahmen veranlasst werden, die der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen und bei einem Brand oder Unglücksfall die Rettung von Menschen und Tieren, den Schutz von Sachwerten sowie wirksame Löscharbeiten ermöglichen.

Wichtiger Hinweis:

- Grundsätzlich ist auf eine Einhaltung der Frist bei Brandverhütungsschauen zu achten. Objekten mit einer zeitlich eingeschränkten Erreichbarkeit ist zudem besondere Aufmerksamkeit zu schenken (z. B. Alten- und Pflegeheime usw.).
- Objekte, die nach einer Fahrzeit von 4-5 Minuten erreicht werden können, sind regelmäßig zu betrachten. Sind Personen mit Behinderungen oder Altenheime, Beatmungsplätze etc. hier betroffen, so ist auch hier der Betreiber in die Pflicht zu nehmen, dass alle Brandschutzauflagen durch die Stadt umgesetzt werden müssen.
- Die Vorhaltung der Stellen des vorbeugenden Brandschutzes (Brandverhütungsschau) ist aufgrund der festgestellten Strukturen weiterhin als bedarfsgerecht anzusehen.
- Es wird grundsätzlich angestrebt, dass jährlich rd. 30 – 40 Objekte nach Prüfaufwand geprüft werden, somit wird ein Prüfintervall von 3-4 Jahren erreicht.
- Aufgrund der hohen Anzahl an Objekten, die der Brandverhütungsschau unterliegen, müssen seitens des Brandschutztechnikers die vorgegebenen und wiederkehrenden Prüffristen kontinuierlich eingehalten werden.
- Es müssen seitens der Stadt/Verwaltung/Feuerwehr/Kreis Maßnahmen getroffen werden, dass eine Erhöhung der Prüfung und wiederkehrenden Prüfung der BVS-Objekte erfolgt. Die Verantwortung für die brandverhütungsschaupflichtigen Objekte obliegt der Stadt selbst.
- Es ist kontinuierlich zu prüfen, ob der Stellenanteil für die Brandverhütungsschau des Brandschutztechnikers angepasst werden muss, um eine qualitative Erhöhung der Brandverhütungsschau/ wiederkehrenden Prüffristen zu erreichen.

- Seitens des Baumts, müssen die Grundlagen und Maßnahmen für den vorbeugenden Brandschutz, durch einen dauerhaften Informationsaustausch zwingend zwischen Bauamt und vorbeugenden Brandschutz erfolgen. Somit wird erreicht, dass neue Objekte im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes zeitnah betrachtet werden können, dieser Sachstand soll ebenfalls auf angepasste Baugenehmigungsverfahren erfolgen.
- Die Objektpläne/Feuerwehrpläne müssen ebenfalls der Feuerwehr in analoger und digitaler Form vorliegen. Weiterhin sind diese in den Führungskomponenten zu hinterlegen (FEZ, ELW und KdoW/B-Dienst).

6.4 SOLL Sicherstellung Warnung der Bevölkerung

Es wird seitens der Verwaltung ein Konzept zur Sicherstellung der Warnung der Bevölkerung vorgehalten.

- Es ist zu prüfen, ob die Möglichkeit besteht, dass bei Ausfall oder möglichen Funktionsstörungen der Leitstelle (z. B. Stromausfall) im Alarmierungsfall eine manuelle Auslösmöglichkeit der kommunalen Sirenen geschaffen werden kann.
- Der Sachverhalt zur Warnung der Bevölkerung soll im Arbeitskreis Feuerwehr erarbeitet werden.

Sirenenalarmierung

Im Rahmen der Alarmierung und Warnung der Bevölkerung sowie der Alarmierung der Feuerwehr ist die Vorhaltung und ggf. der weitere Ausbau von zusätzlichen Sirenenstandorten zu empfehlen, um eine zielsichere Warnung und Entwarnung der Bevölkerung (Katastrophenwarnung) zu ermöglichen.

Es ist empfehlend zu prüfen, ob die derzeitigen Sirenenstandorte ausreichen, um die besiedelten Flächen zu beschallen (Beschallungslautstärke). Aufgrund von baulichen Veränderungen wie z. B. einer höheren Fensterverglasung (3-fach) kann eine Verringerung der Schallstärke wahrgenommen werden.

- Die Kommune hält insgesamt 27 digitale Sirenen im Stadtgebiet vor.
- Im Rahmen der Beschallung werden weitere Sirenenstandorte geprüft.
- Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bezeichnen.

6.5 SOLL Einrichtung/Sicherstellung örtliche Einsatzleitung (ÖEL/Stabsebene) / Feuerwehreinsatzzentrale (FEZ)

Bei größeren Schadenslagen (z. B. Unwetter-, Hochwasser- und Brandeinsätze), muss eine ÖEL / Stabsebene gebildet werden können, die sich aus Führungskräften der Feuerwehr und Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung zusammensetzt (feste (C) Führungsstelle).

Die ÖEL muss mit den notwendigen Führungsmitteln ausgestattet werden. Hierfür werden Führungsmittel wie Telefon; Fax, Funktechnik, PC, Kopierer etc. benötigt.

- Als Standort der ÖEL und FEZ ist der Standort Bornheim mit sehr guter Lage weiterhin zu befürworten.
- Die Bildung einer kommunalen Stabsebene (ÖEL/SAE) ist unter der Betrachtung von möglichen Schadensszenarien (Unwetter, Hochwasser, Amok etc.) vorzunehmen.
- Somit kann sichergestellt werden, dass die Führung und Entscheidungsebenen mit Steuermodulen bereitgestellt werden können.

Als Führungskomponente vor Ort (Einsatzstelle) kann der ELW 1 als mobile (B) Führungsstelle in Verbindung mit dem KdoW des Leiters der Feuerwehr zum Einsatz gebracht werden.

Die Ausbildung befähigter Führungskräfte der Feuerwehr und Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung für die in einer ÖEL benötigten Sachgebiete und Fachberater*innen muss kontinuierlich ausgearbeitet und geübt werden.

Hinweis: Es wurde seitens der Verwaltung mit Unterstützung der Feuerwehr ein SAE-Konzept erarbeitet.

6.6 SOLL Feuerwehreinsatzzentrale (FEZ), Abschnittsführungsstelle

Die FEZ dient u. a. zur Koordination von Einsätzen, Alarmierung weiterer Einsatzkräfte und anderen Organisationen oder Behörden. Nach einer Alarmierung durch die Leitstelle wird die FEZ durch Einsatzkräfte der Feuerwehr besetzt und koordiniert das Einsatzgeschehen. Die FEZ ersetzt nicht die Leitstelle, sie dient unterhalb dieser und entlastet diese bei Groß- und Flächenlagen.

Weiterhin können während eines Einsatzes wichtige Informationen zu möglichen Gefahren (z. B. bei Verkehrsunfällen mit gefährlichen Gütern) recherchiert und an die Einsatzkräfte vor Ort übermittelt werden.

Die Arbeit einer FEZ kann bezüglich einer vorhandenen unterbrechungsfreien Stromversorgung auch während eines Stromausfalls nicht ausfallen. Die Koordinierung der Einsätze und der Kontakt zu den Einsatzkräften an der Einsatzstelle können weiter erfolgen.

Darüber hinaus können mehrere und auch komplexere Einsätze begleitet und koordiniert werden.

Die Vorhaltung einer FEZ ist vor allem bei Großschadenslagen wie einem Waldbrand, Unwettereinsätzen und Hochwasserlagen als zwingend notwendig anzusehen.

7 Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten

7.1 Mitwirkung überörtliche Konzepte Rhein-Sieg-Kreis

- **Alarmgruppen des RSK** dienen zum Heranführen von Reserven bei Großeinsatzlagen/überörtliche Hilfe in benachbarten Kommunen oder auch Kreisen. Alarmgruppen werden in die Einsatzorganisation integriert, ein Führungsmittel ist daher nicht erforderlich. Verfügbarkeit ist unabhängig von der Tageszeit. Der Grundschutz in aussendender Kommune sollte immer noch sichergestellt sein. Alarmiert werden Mitglieder der Löschgruppen Walberberg und Waldorf (separate RIC). Je nach Verfügbarkeit wird zuerst eine Gruppe (gemischt) gestellt mit dem LF Kat-S. An Wochenenden und Feiertagen sowie nachts fährt ggf. die zweite Gruppe mit LF Walberberg.
- **Bereitschaft IV der Bezirksabteilung Köln:** Überörtliche Hilfeleistung nach Landeskonzept. Einsatz über einen oder mehrere Tage. Die Feuerwehr Bornheim ist neben Rheinbach und Swisttal im Zug 3. Alarmiert werden Mitglieder aus den Löschgruppen Walberberg und Hemmerich (separate RIC). Es wird eine gemischte Gruppe gestellt mit dem LF Kat-S. Als Redundanz ist das LF Walberberg festgelegt. Diese ausgesuchten Mitglieder haben im Vorfeld mit ihren Arbeitgebern gesprochen und sind in der Regel für mehrere Tage abkömmlich.
- **Messkonzept RSK:** Die Feuerwehr Bornheim hat neben Siegburg einen von zwei GW MESS im RSK. Bei größeren Lagen wird die Messgruppe Bornheim kreisweit eingesetzt. Bei überregionalen Einsätzen nach Landeskonzept auch in anderen Gebietskörperschaften. Alarmiert werden Mitglieder der Löschgruppen Bornheim und Brenig (separate RIC). Je nach Verfügbarkeit werden 5 -7 Kräfte benötigt, hier fährt das MTF Brenig zur Beförderung der Einsatzkräfte mit. Soweit bei größeren Messeinsätzen im RSK die Messgruppe Bornheim die Messleitung stellt, ist der ELW 1 Bornheim mit eingebunden. Hier unterstützen dann Kräfte der IUK Bornheim.
- **ABC Konzept RSK:** Die Feuerwehren Sankt Augustin und Neunkirchen-Seelscheid stellen den ABC Zug Ost im RSK. Die Feuerwehr Bornheim mit der Feuerwehr Rheinbach stellen den ABC Zug West im RSK. Aus beiden Zügen soll bei Bedarf ein ABC-Zug NRW zusammengestellt werden. Neben dem GW-Gefahrgut und einem TLF sowie einem ELW 1 der FW Rheinbach und der dazugehörigen Mannschaft werden nachfolgende Fahrzeuge und

Mannschaft von Bornheim gestellt. Bei linksrheinischen Einsätzen fährt neben dem LF 10 Roisdorf der RW Bornheim mit Gefahrgutanhänger sowie 1 MTF. Bei rechtsrheinischen Einsätzen fährt neben dem LF 10 Roisdorf nur ein MTF. Die Kräfte setzen sich aus den Löschgruppen Bornheim, Brenig, Roisdorf und Walberberg zusammen. Die Alarmierung erfolgt über separate RIC. Der Kräfteansatz für Bornheim besteht aus 12 Einsatzkräften (Ausbildung mindestens ABC 1).

- **Dekon Konzept RSK:** Die Feuerwehr Bornheim ist neben Niederkassel und Eitorf in das Dekon Konzept des RSK eingebunden. Neben dem Dekon – P fährt das LF Waldorf und ein MTF bei Einsatzanforderung. Die Kräfte setzen sich aus den Löschgruppen Waldorf, Dersdorf, Hemmerich und Rösberg zusammen. Die Alarmierung erfolgt über separate RIC. Der Kräfteansatz für Bornheim besteht aus 15 Einsatzkräften.

Allgemein: Aufgrund der gezielten Alarmierung von Kräften aus verschiedenen Einheiten, sollten noch ausreichend Kräfte im Stadtgebiet verbleiben.

Bei Alarmierung von mehreren Einheiten gleichzeitig, muss ggf. zur Sicherstellung des Grundschutzes für die Stadt Bornheim eine Einheit in Alarmbereitschaft (Sitzbereitschaft) im FWH, versetzt werden.

7.2 Werkfeuerwehr und Betriebsfeuerwehr

Im Kommunalen Stadtgebiet der Stadt Bornheim gibt es keine Betriebe, die eine Werk- oder Betriebsfeuerwehr benötigen.

7.3 Kreisleitstelle

Die Zusammenarbeit mit der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises ist als gut zu bezeichnen. Es erfolgt i. d. R. eine Alarmierung entsprechend der AAO. Festgestellte Problematiken werden zeitnah mit der Leitstelle besprochen.

7.4 Räumliche Erreichbarkeit durch umliegende Feuerwehren

In der folgenden Abbildung wird die zeitliche Erreichbarkeit der Stadt durch die umliegenden Feuerwehren ohne personelle Verfügbarkeiten dargestellt. Hierbei werden primär die Fahrzeiten aus den umliegenden Standorten dargestellt, die das Stadtgebiet am schnellsten erreichen können.

Zudem wird ein besonderes Augenmerk auf die Gebiete gerichtet, die durch die Feuerwehr der Stadt selbst schlecht erreicht werden.

Wichtiger Hinweis: Es ist anzumerken, dass alle angrenzenden Standorte das Stadtgebiet nach einer Fahrzeit von 8 Minuten erreichen können. Erst nach 6 - 8 Minuten bestehen entsprechende Unterstützungspotenziale für den 2. Abmarsch.

Feuerweereinheit	Straße, Nr.	PLZ	Ort	Kreis	Hubrettungsfahrzeug	Rüstsatz	TLF/LF-Standort (>2000L Wasser)
Alfter	Steinergasse 15	53347	Alfter	Rhein-Sieg-Kreis	nein	ja	Ja
Bonn-Zentrum	Lievelingsweg 112	53119	Bonn	Bonn	ja	ja	Ja
Swisttal-Heimerzheim	Schützenstr. 28	53913	Swisttal-Heimerzheim	Rhein-Sieg-Kreis	nein	ja	Ja
Brühl	Rheinstr. 207	50321	Brühl	Rhein-Erft-Kreis	ja	ja	Ja
Weilerswist	Bonnerstr. 33	53919	Weilerswist	Rhein-Sieg-Kreis	ja	ja	nein
Mondorf	Rheidter Str. 71	53859	Niederkassel	Rhein-Sieg-Kreis	nein	nein	nein
Wesseling	Kronenweg 49	50389	Wesseling	Rhein-Erft-Kreis	ja	ja	ja

Tabelle 7.1 Adressen überörtlicher Wehren

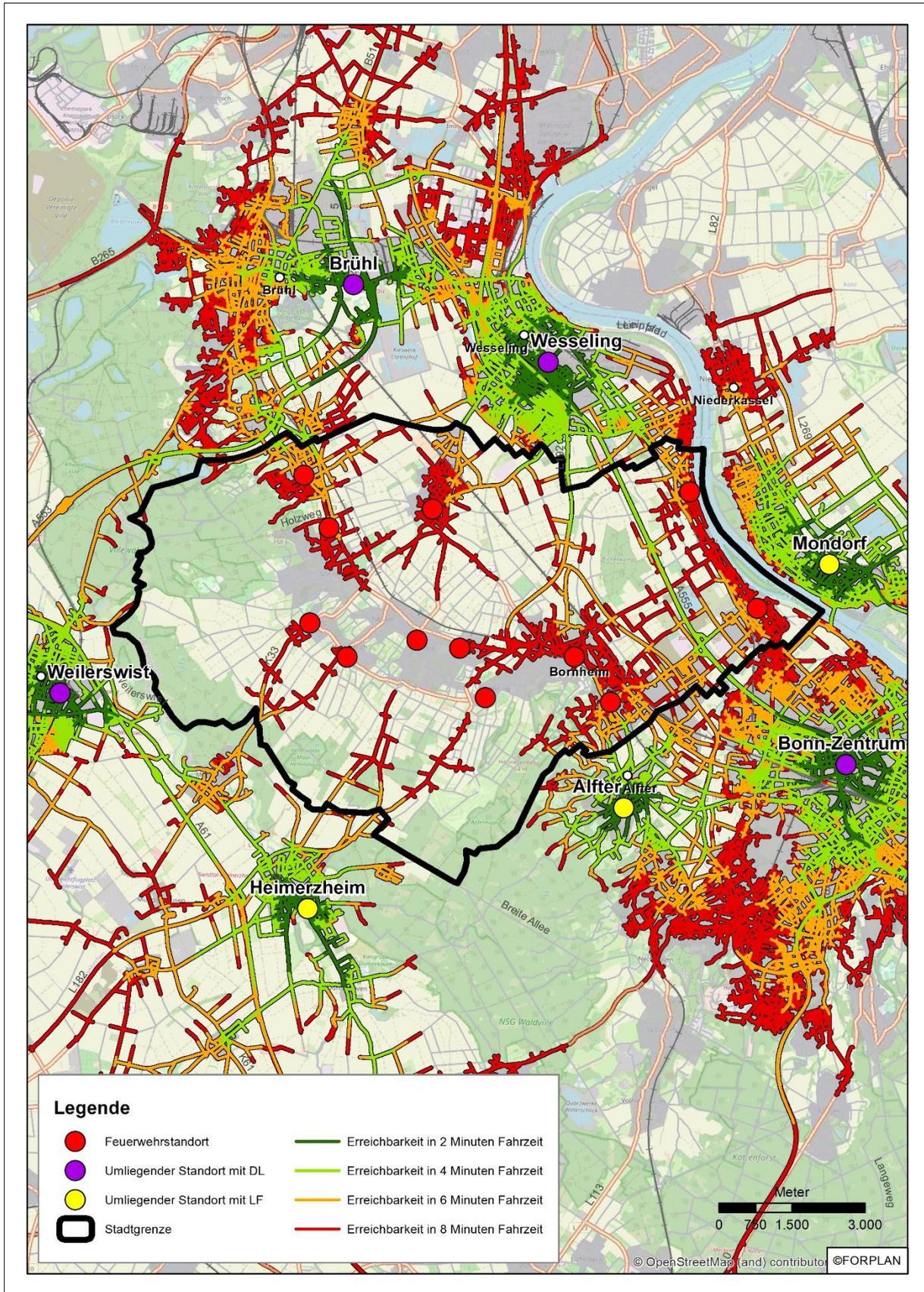


Abbildung 7.1 Zeitliche Erreichbarkeit des Straßennetzes durch umliegende Standorte

7.5 SOLL Interkommunale Zusammenarbeit

Kommunen müssen eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende, leistungsfähige Feuerwehr unterhalten. Einzelne Aufgaben bzw. eventuelle Spezialaufgaben können im Rahmen einer kommunalen Zusammenarbeit jedoch auch gemeinsam wahrgenommen werden, sodass nicht jede einzelne Feuerwehr alle Materialien und Geräte für das stetig steigende Aufgabenspektrum vorhalten muss.

Gleiches kann auch für die Aus- und Fortbildung des jeweiligen Personals gelten – jede Feuerwehr kann sich z. B. für eine oder mehrere Spezialaufgaben ausbilden und schulen lassen, während die anderen Wehren im Ernstfall dann auch auf das Personal der spezialisierten Wehr zurückgreifen können. Hier ist neben dem Effekt einer Verbesserung hinsichtlich der Gerätschaften, der Fahrzeugausstattung und des Personals auch noch eine Kostenersparnis möglich.

In folgenden Bereichen könnte eine **„beispielhafte“** Interkommunale Zusammenarbeit erfolgen oder fortgeführt werden:

- Vorhaltung von gemeinsamen, ehrenamtlichen oder hauptamtlichen Gerätewart*innen
- Gemeinsame größere Beschaffungen an Verbrauchsgütern und anderen Ausstattungsgegenständen
- Gemeinsame größere Beschaffungen im Bereich der persönlichen Schutzausrüstung
- Nutzung gleicher Software für das Feuerwehrverwaltungsprogramm
- Gemeinsame Beschaffung und Ausschreibungen von Einsatzfahrzeugen
- Gemeinsame Beschaffung von Sonderfahrzeugen (z. B. GW-G, GW-A/S)
- Gemeinsame Beschaffung und Ausschreibungen von funktechnischer Ausstattung (Kommunikationsausrüstung)
- Gemeinsame Beschaffung und Ausschreibungen von Schlauchmaterial
- Gemeinsame Beschaffung und Ausschreibungen von Atemschutzausrüstung
- Pflege und Wartung von Einsatzmaterialien (z. B. Schlauchmaterial)
- Reinigung von Einsatzkleidung usw.

Seitens des VdF wird die Prüfung oder die Empfehlung zur Interkommunalen Zusammenarbeit forciert. Erfahrungswerte zeigen, dass sich dies oft schwierig gestaltet.

Oftmals können aufgrund von unterschiedlichen Anforderungsprofilen keine gemeinsamen Nenner in den Feuerwehren gefunden werden (z. B. gemeinsame größere Beschaffungen im Bereich der persönlichen Schutzausrüstung). Seitens der Feuerwehr und Verwaltung wird trotzdem die Interkommunale Zusammenarbeit kontinuierlich geprüft.

7.6 SOLL Überörtliche Unterstützung durch angrenzende Feuerwehren

In der Abbildung 7.1 wurde die räumliche Erreichbarkeit aus den Standorten der benachbarten Feuerwehren (**ohne personelle Verfügbarkeiten**) dargestellt und beschrieben.

Seitens der Feuerwehr Bornheim wird eine enge Zusammenarbeit mit den angrenzenden Feuerwehren angestrebt und gelebt, dies erfolgt auch im Umkehrschluss. Die Zusammenarbeit wurde in der Laufzeit des Planes intensiviert und kontinuierlich ausgebaut.

- Es wurde festgestellt, dass für den 1. Abmarsch keine wesentlichen Unterstützungsmöglichkeiten durch die Freiwilligen Einheiten bestehen. Lediglich im Bereich der BF und Hauptamtlichen Wachen können entsprechende Unterstützungspotenziale generiert werden.
- Die derzeitig bestehenden Unterstützungspotenziale für den 2. Abmarsch sollen in den Randbereichen weitergeführt werden.
- Die gilt besonders für die ungünstige Zeit werktags tagsüber.
- Werden weitere zuverlässige Unterstützungspotenziale signalisiert, ist eine rechtliche Absicherung der Unterstützung durch eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen den betreffenden Kommunen zu prüfen bzw. anzustreben.

Hinweis: Die nachbarliche Hilfeleistung kann generell nicht immer bei der Planung der eigenen Risikostrukturen berücksichtigt werden.

Bereits getroffene Vereinbarungen zur zusätzlichen Versorgung in den Randbereichen der Stadt sollen weitergeführt werden.

- Grundsätzlich bleibt die bisherige Verantwortung der Feuerwehr der Stadt für die Schutzziel-
erreichung davon unberührt.

7.7 SOLL Gemeinsame Übungen bei Risikoobjekten

Grundsätzlich sollen die Einheiten der Stadt **weiterhin** nach Möglichkeit gemeinsame und regelmäßige Einsatzübungen an den ermittelten Risiko-Objekten aus Kap. 4 und 4.5 im gesamten Stadtgebiet durchführen.

- ➔ Darüber hinaus ist anzuraten, dass angrenzende Wehren bei Übungen im Bereich von Risiko-Objekten in den Randbereichen eingebunden werden sollen (Synergieeffekt). Dies sollte ebenso im Umkehrschluss erfolgen.

Somit können in diesem Bereich ebenfalls frühzeitig Maßnahmen zur Anpassung der Einsatzstrategien und eine Neuausrichtung der Einsatzmittel vorgenommen werden.

Darüber hinaus werden die Einsatzkräfte für das jeweilige entsprechende Risiko-Objekt sensibilisiert und es erfolgt zusätzlich eine Verbesserung der Ortskundigkeit in den Risiko-Objekten.

8 Feuerwehr

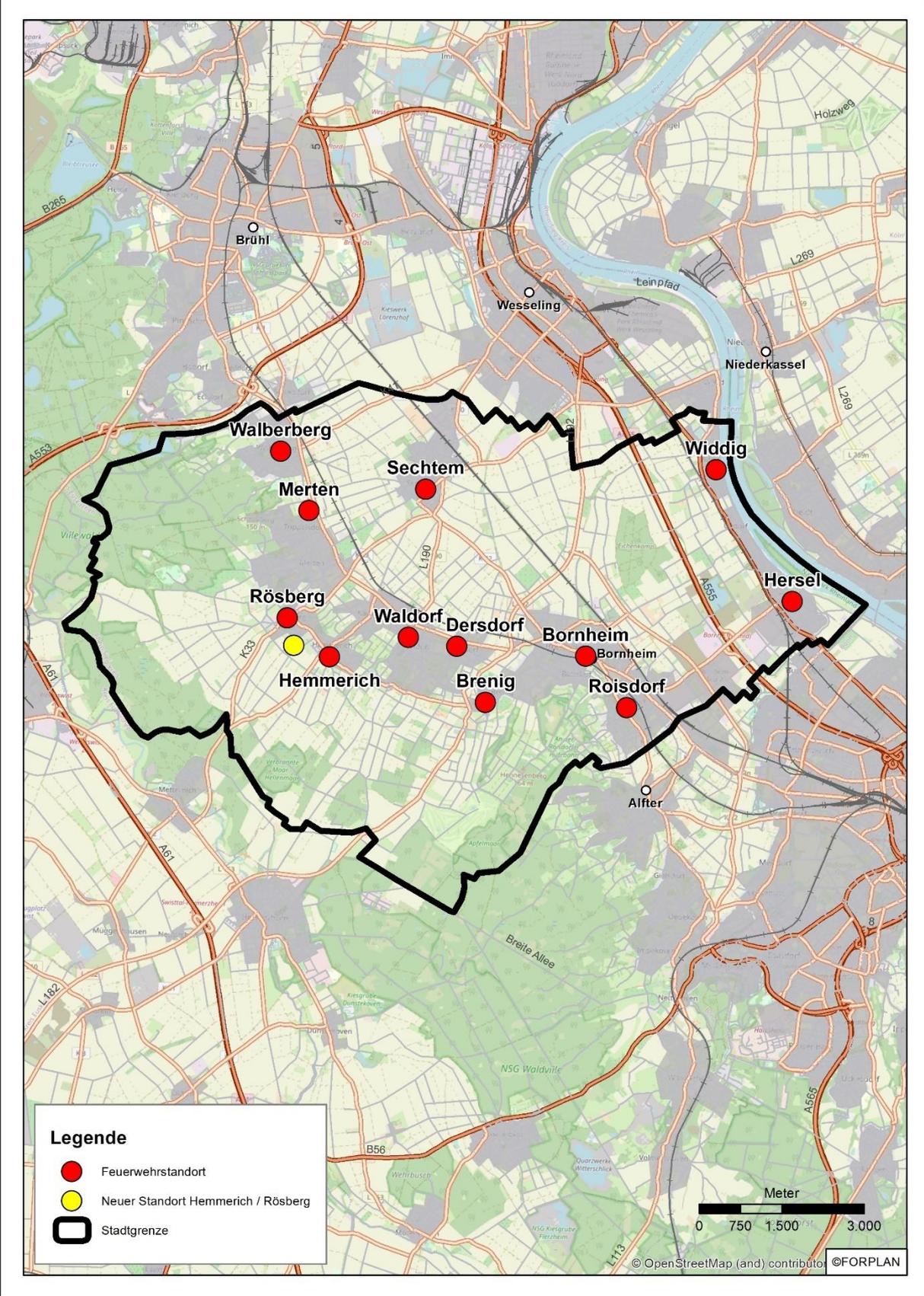


Abbildung 8.1 Übersicht über die Feuerwehrstandorte

8.1 Aufgaben der Stadt und Feuerwehr

8.1.1 Zuständigkeit und Verantwortungsbereiche

Die rechtlichen Zuständigkeiten der Kommunen gliedern sich gemäß BHKG folgendermaßen auf:

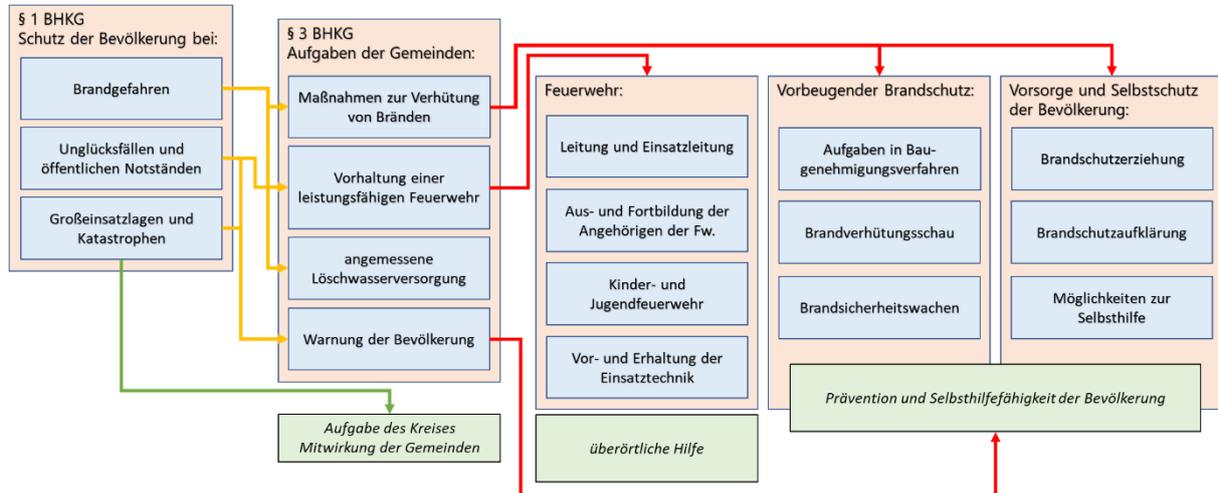


Abbildung 8.2 Verantwortungsbereiche der Stadt gemäß BHKG

Grundsätzlich verfolgt das BHKG die unter § 1 genannten Ziele und weist hierfür den Gemeinden die in § 3 genannten Aufgaben als Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung zu. Die Aufgaben können und sollen allerdings nicht allein durch die Feuerwehr als kommunale Gefahrenabwehreinrichtung sichergestellt werden, sondern werden durch ein Zusammenspiel aus verschiedenen Verantwortungsbereichen gewährleistet.

Im Rahmen dieses Brandschutzbedarfsplans werden die Verantwortungsbereiche „Vorsorge und Selbstschutz der Bevölkerung“ (Selbsthilfefähigkeit), „Vorbeugender Brandschutz“, „Zusammenarbeit mit Dritten“ (u. a. Kreis, überörtliche Hilfe, und die Feuerwehr betrachtet.

Das Gesamtkonzept für die Gefahrenabwehr der Stadt beruht nicht allein auf der Feuerwehr, sondern ist ein integratives Zusammenspiel aus den verschiedenen Teilverantwortungsbereichen der Kommune gemäß § 3 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG). Dieser gesetzliche Auftrag zum Zusammenspiel resultiert vor allem aus § 1 (4): „Der Brandschutz, die Hilfeleistung und der Katastrophenschutz bauen auf der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung auf und ergänzen diese um die im öffentlichen Interesse gebotenen Maßnahmen.“

Wichtiger Hinweis: Die Stadt Bornheim unterliegt dem BHKG NRW - § 10 Hauptamtliche Kräfte der Freiwilligen Feuerwehr

Wie die Bezirksregierung Köln mitteilt, sind "alle großen und mittleren kreisangehörigen Städte zur Einstellung hauptamtlicher Kräfte für den Betrieb einer ständig besetzten Feuerwache verpflichtet. In dieser hauptamtlich besetzten Wache sind rund um die Uhr mindestens eine Staffel (mittlere Stadt) bzw. eine Gruppe (große Stadt) vorzuhalten. Beabsichtigt eine Kommune, den Brandschutz mit weniger als der geforderten Personalstärke oder gänzlich ohne hauptamtliche Kräfte sicherzustellen, kann hierfür ausschließlich auf Antrag der Kommune eine Ausnahmegenehmigung durch die Bezirksregierung erteilt werden."

Die Bezirksregierung kann Ausnahmen zulassen, wenn der Brandschutz und die Hilfeleistung in der Kommune gewährleistet sind.

Ohne einen rechtswirksamen Brandschutzbedarfsplan ist weder die Einhaltung dieser Verpflichtung im Kontext mit der Sicherstellung des Feuerschutzes nach § 3 BHKG belegbar, noch kann ggf. über die Beantragung einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung entschieden werden.

8.1.2 Aufgaben nach BHKG

- Abwehrender Brandschutz/Bekämpfung von Schadenfeuer
- Technische Hilfeleistung bei Unglücksfällen oder öffentlichen Notständen
 - ⊕ Unter Hilfeleistung ist vorrangig das Retten von Menschenleben zu verstehen, daneben auch das Bergen von Tieren und Sachwerten aus unmittelbarer Gefahr, die vom Besitzer nicht mit eigenen Mitteln beseitigt werden kann.
- Gestellung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht, wo bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet ist und der Veranstalter die Brandsicherheitswachen nicht selbst stellen kann
- Gestellung von Brandsicherheitswachen nach baurechtlichen Verordnungen (Sonderbauverordnungen)
- Durchführung oder Beteiligung an der Brandverhütungsschau
- Brandverhütungsschaupflichtig sind Gebäude und Einrichtungen, die in erhöhtem Maße brand- oder explosionsgefährdet sind oder bei denen bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind.
- Aufklärung der Bevölkerung über das Verhalten bei Bränden, den sachgerechten Umgang mit Feuer, das Verhüten von Bränden sowie Möglichkeiten der Selbsthilfe

- Mitwirkung bei der Erstellung und Fortschreibung von Brandschutzbedarfsplänen
- Beteiligung bei der Erstellung von Gefahrenabwehrplänen für Großschadensereignisse sowie von Sonderschutzplänen für besonders gefährdete Objekte
- Dienstleistungen im Zuge der Amtshilfe für die Polizei (Ausleuchten von Einsatzstellen, Bereitstellung von Fahrzeugen und Geräten, etc.)
- Aus- und Fortbildung, Übungen
- Einsatz und Beteiligung bei Großschadensereignissen
- Überörtliche Hilfeleistung
- Bildung einer Jugendfeuerwehr und Nachwuchsförderung

8.2 Einsatzkräfte

Die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr wird in NRW gemäß den *Hinweisen zur Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr* anhand der Bemessungswerte „Eintreffzeit“, „Einsatzkräfte“ und „Einsatzmittel“, im Folgenden *Qualitätskriterien* genannt, definiert.

Das Qualitätskriterium „Einsatzkräfte“ steht für die Anzahl und Qualifikation der Einsatzkräfte, die zur Bewältigung eines Schadensereignisses notwendig sind. Das Qualitätskriterium „Eintreffzeit“ hat zur Folge, dass neben der generellen Anzahl und Qualifikation der Einsatzkräfte auch die zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte entscheidend ist. Eine genaue Analyse der Einsatzkräfteverfügbarkeit ist zur Aufstellung und Unterhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr aus diesem Grund zwingend erforderlich.

In den folgenden Kapiteln werden daher die Einsatzkräfte der Feuerwehren betrachtet. Neben der Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl auf Basis vergangener Mitgliederzahlen, der vorliegenden Altersstruktur und der Jugendfeuerwehr wird die Verfügbarkeit der Einsatzkräfte im Einsatzfall, einschließlich ihrer Qualifikationen, untersucht.

Ziel ist es, eventuell vorhandene Defizite bei der Verfügbarkeit oder der Ausbildung der Einsatzkräfte zu erkennen und Entwicklungstendenzen bei der Einsatzkräftestärke aufzuzeigen. Im SOLL-Konzept können hierdurch Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung einer leistungsfähigen Feuerwehr dargestellt werden.

8.2.1 Methodik

Zur Analyse der Einsatzkräfte wurde eine Umfrage unter allen Aktiven durchgeführt. Hierbei wurden neben allgemeinen persönlichen Informationen (Alter, Wohnort usw.) auch feuerwehrspezifische Angaben (Eintrittsjahr in die Feuerwehr, Dienstgrad, Qualifikation usw.) gemacht. Zudem haben die Einsatzkräfte ihre generelle und zeitliche Verfügbarkeit im Einsatzfall abgeschätzt. Die Umfrage wird ferner durch allgemeine Statistiken über die Einsatzkräfte (z. B. Ausbildungsstand) und die Auswertung der Einsatzdaten, welche die real verfügbaren Einsatzkräfte je Einsatz erfassen, ergänzt.

Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl

Auf Basis der Einsatzkräfteanzahl und der Eintrittsjahre in die Feuerwehr, einschließlich der Art des Eintritts (z. B. aus der Jugendfeuerwehr), wird der Zuwachs bzw. Rückgang der Einsatzkräfte in den letzten Jahren aufgezeigt. Hieraus lassen sich allgemeine Entwicklungstendenzen erkennen und gegebenenfalls Prognosen für die zukünftige Entwicklung ableiten.

Altersstruktur der Feuerwehr

Die Altersstruktur einer Freiwilligen Feuerwehr gibt Aufschluss über den aktuellen Stand und die potenzielle zukünftige Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, insbesondere in Anbetracht des demografischen Wandels, dafür Sorge zu tragen, dass der Feuerwehr auch zukünftig genug Einsatzpersonal zur Verfügung steht. Zusätzlich gilt, dass nur eine ausgewogene Verteilung der Einsatzkräfte über alle Altersgruppen hinweg die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr in Bezug auf Erfahrung, Fitness und Technik sicherstellen kann. Die Einsatzkräfte werden dazu in sechs Altersgruppen gegliedert. Die Altersgruppe der über 60-Jährigen stellt die Anzahl der Einsatzkräfte dar, die im Zeitraum des vorliegenden Bedarfsplans altersbedingt aus dem aktiven Dienst ausscheiden muss. Die Altersgruppe der 50-60-Jährigen stellt mittelfristig den altersbedingten Rückgang der Einsatzkräfteanzahl dar.

Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse

Auf Grundlage der Selbsteinschätzung der Einsatzkräfte wird eine Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse (EVA) durchgeführt. In diesem Zusammenhang haben die Einsatzkräfte Angaben zur Anfahrtszeit vom Wohnort bzw. vom Arbeitsplatz (sowie Schule, Universität usw.) zum Feuerwehrhaus gemacht. Entsprechend wird die zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte am Feuerwehrhaus, einschließlich der vorhandenen Qualifikationen, ersichtlich. Die zeitlichen Angaben gemäß der Selbsteinschätzung werden durch die Angaben der Wohn- und Arbeitsadressen mittels Fahrzeitsimulation verifiziert.

Es werden zwei Zeitkategorien, *werktags 06:00 bis 18:00 Uhr* und *sonstige Zeiten*, unterschieden. Hier zeigt die Erfahrung, dass während der regulären Arbeitszeiten die Verfügbarkeit freiwilliger Einsatzkräfte deutlich absinkt und es dadurch zu personellen Defiziten kommt. Die Schichtdienstleistenden werden außerdem gesondert dargestellt, da die allgemeinen Zeitkategorien bei diesen nicht gelten. Hier wird die theoretische Verfügbarkeit der Einsatzkräfte gemäß Schichtdienst statistisch ermittelt.

Zunächst wird die Gesamtzahl der verfügbaren Einsatzkräfte je Zeitkategorie auf einer Zeitschiene dargestellt. Es wird somit ersichtlich, wie viele Einsatzkräfte innerhalb welcher Zeit das jeweilige Feuerwehrhaus erreichen können. In weiteren Diagrammen, die sich im Anhang befinden, werden die Qualifikationen der eintreffenden Einsatzkräfte dargestellt sowie die Mehrfachqualifikationen der Einsatzkräfte untersucht. Bei den Qualifikationsdiagrammen wird zunächst die Gesamtzahl aller einzelnen Qualifikationen der verfügbaren Einsatzkräfte auf einer Zeitschiene dargestellt. Es wird dabei nicht ersichtlich, ob eine Einsatzkraft nur eine oder gleichzeitig mehrere Qualifikationen besitzt. Hieraus lässt sich insofern nicht auf die verfügbaren Funktionen im Einsatzfall schließen! Stehen beispielsweise alle Qualifikationen (Maschinist*in, Fahrzeugführer*in, Atemschutz-

geräteträger*in und höhere Führungskraft) je einmal zur Verfügung, aber handelt es sich dabei um lediglich eine Einsatzkraft, die all diese Qualifikationen besitzt, so steht im Einsatzfall lediglich eine Funktion bereit, da jede Einsatzkraft nur eine Funktion im Einsatz wahrnehmen kann. Die Qualifikationsverteilung wird daher in einem weiteren Diagramm entschlüsselt.

Die Qualifikationsverteilung bzw. die vorhandenen Funktionen werden nicht in einem zeitlichen Verlauf dargestellt. Stattdessen werden die Funktionen basierend auf den gegebenen Eintreffzeiten für die erste Gruppe (8 Minuten) und für die zweite Gruppe (13 Minuten) und einer planerisch anzusetzenden Ausrückzeit von 5 Minuten bewertet. Es wird somit ersichtlich, ob die eingangs erwähnten Qualitätskriterien „Einsatzstärke“ und „Eintreffzeit“ planerisch eingehalten werden können und somit die personelle Leistungsfähigkeit der Feuerwehr gegeben ist.

Die personelle Leistungsfähigkeit des jeweiligen Feuerwehrstandortes wird anhand der taktischen Einheiten gemäß FwDV 3 beurteilt.

Die kleinste taktische Einheit einer Feuerwehr bildet demnach der Selbstständige Trupp, gefolgt von der Staffel und der Gruppe.

Die Gruppe bildet prinzipiell die taktische Grundeinheit einer Feuerwehr. Die Gruppe gliedert sich in Gruppenführer*in, Maschinist*in, Melder*in, Angriffstrupp, Wassertrupp und Schlauchtrupp. Zur Erfüllung jeder einzelnen Funktion sind unterschiedliche Qualifikationen notwendig. Gemäß den *Hinweisen zur Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr* ist insbesondere sicherzustellen, dass mindestens vier Atemschutzgeräteträger*innen und die Führungskräfte zur Verfügung stehen. Damit die Einsatzkräfte zum Einsatzort gelangen, ist zudem ein*e Fahrzeugführer*in notwendig. Diese*r ist gleichzeitig auch Maschinist*in und bedient die Feuerlöschkreiselpumpe und im Fahrzeug fest eingebaute Aggregate. Zur Bildung einer Gruppe werden daher in der vorliegenden Analyse die folgenden Qualifikationen in entsprechender Anzahl vorausgesetzt:

- | | |
|---------------------------------------------------|-----------|
| ➔ Gruppenführer*in | 1x |
| ➔ Maschinist*in und Führerscheininhaber*in | 1x |
| ➔ Atemschutzgeräteträger*innen | 4x |
| ➔ Truppmann*frau | 3x |

Aufgrund des modernen Einsatzablaufes, z. B. durch wasserführende Fahrzeuge, kann die Staffel als kleinste taktische Einheit angesehen werden, die effektiv im Brandeinsatz und zur Menschenrettung eingesetzt werden kann. Da ihr im Erstangriff dieselben Aufgaben wie einer Gruppe obliegen, benötigt die Staffel ebenfalls eine*n Gruppenführer*in, eine*n Maschinist*in und Führerscheininhaber*in sowie vier Atemschutzgeräteträger*innen. Dabei wird die Staffel jedoch nur

insoweit toleriert, dass die fehlenden Kräfte zur Bildung einer Gruppe schnellstmöglich (z. B. mit einem MTW) die Einsatzstelle anfahren.

Der Selbstständige Trupp ist eine taktische Einheit, welche aus einem*r Truppführer*in und zwei weiteren Einsatzkräften (Truppmann*frau und Maschinist*in) besteht (1/2/3). Der Selbstständige Trupp dient primär als Ergänzung anderer Einheiten bzw. der Zuführung von Sonderfahrzeugen und kann lediglich für einzelne Aufgaben eigenständig eingesetzt werden. Die dafür benötigten Qualifikationen sind:

- **Truppführer*in** **1x**
- **Maschinist*in und Führerscheininhaber*in** **1x**
- **Truppmann*frau** **1x**

Sofern ein Selbstständiger Trupp einen eigenständigen Auftrag erhält oder die ersteintreffende Einheit sein kann, ist gemäß dem Hinweispapier zur *Führungsorganisation im Einsatz bei einer Freiwilligen Feuerwehr* des Landesfeuerwehrverbandes zudem die Vorhaltung einer Gruppenführerqualifikation anstatt des*r Truppführers*in notwendig. Der*die Gruppenführer*in besitzt die erforderliche Ausbildung zur Lagefeststellung und Einsatzplanung, um einen effektiven Einsatzablauf zu gewährleisten.

In der Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse (EVA) wird die personelle Leistungsfähigkeit aller Löscheinheiten auf Basis dieser taktischen Einheiten bewertet.

Ergänzend zur Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse (Kapitel 8.2.4) werden die verfügbaren Qualifikationen und die zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte werktags zwischen 6.00 und 18.00 Uhr sowie zu sonstigen Zeiten für jede Einheit detailliert im **Anhang A** dargestellt.

8.2.2 Entwicklung der Einsatzkräfteanzahl der Freiwilligen Feuerwehr

Die folgenden Einsatzkräftezahlen entstammen den statistischen Erfassungen der Stadt Bornheim.

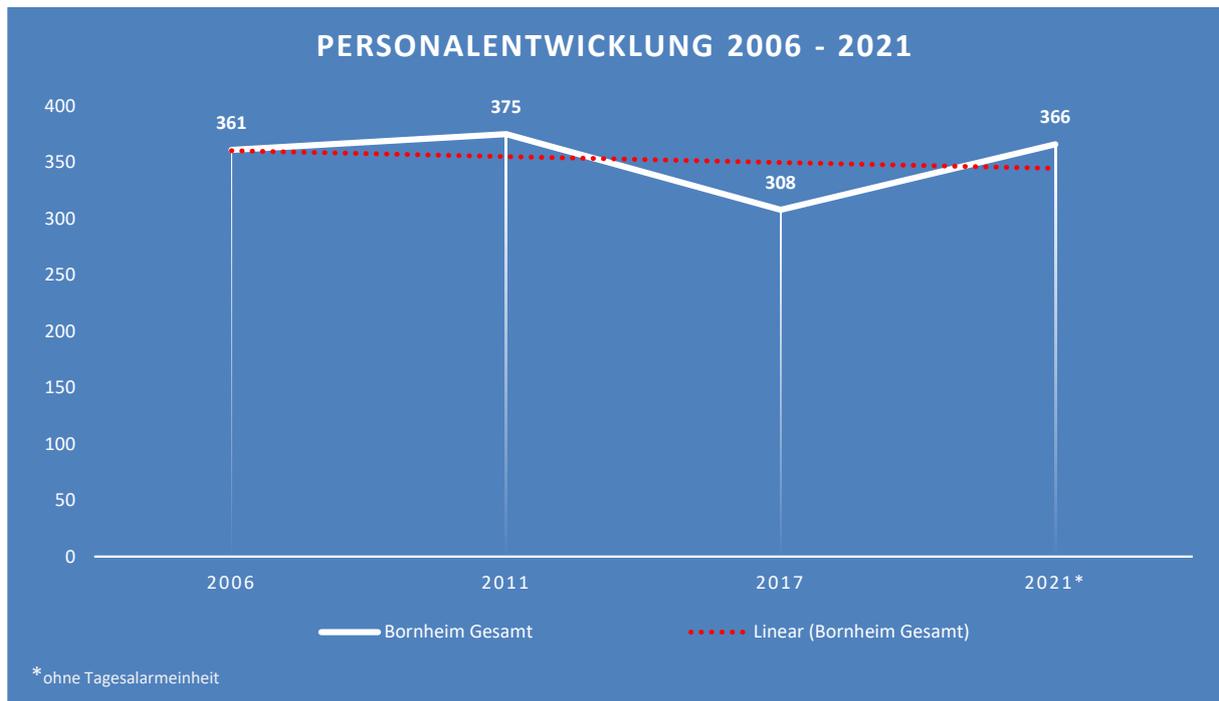


Tabelle 8.1 Entwicklung der Einsatzkräftezahlen

Die Anzahl der Einsatzkräfte in der Stadt Bornheim ist seit dem Jahr 2017 um rd. 20 Prozent gestiegen, im Mittel lag der Wert der Stärke bei 352 Einsatzkräften. Der personelle Abschwung aus dem Jahr 2017 konnte erfolgreich abgewendet werden.

Die geforderte personelle SOLL Stärke von 308 Einsatzkräften konnte gehalten bzw. gesteigert werden, es besteht jedoch weiterhin ein entsprechender Handlungsbedarf, um die personelle Soll-Stärke zu halten.

Es zeigt sich, dass die Anzahl an Übernahmen aus der Jugendfeuerwehr oder gegebenenfalls von Quereinsteigern höher ist als die Austritte oder die Wechsel in die Altersabteilung in den einzelnen Einheiten.

Generierung der Einsatzkräfte						
Abteilung	Jugendfeuerwehr		Neueinsteiger		Wechsel aus anderer Feuerwehr	
	letzte 10 Jahre	Gesamt	letzte 10 Jahre	Gesamt	letzte 10 Jahre	Gesamt
Gesamt	51 von 99 (52%)	214 von 318 (67%)	42 von 99 (42%)	88 von 318 (28%)	6 von 99 (6%)	15 von 318 (5%)
Roisdorf	3 von 5 (60%)	10 von 16 (63%)	2 von 5 (40%)	3 von 16 (19%)	0 von 5 (0%)	3 von 16 (19%)
Bornheim	5 von 11 (45%)	15 von 25 (60%)	5 von 11 (45%)	8 von 25 (32%)	1 von 11 (9%)	2 von 25 (8%)
Merten	3 von 8 (38%)	25 von 39 (64%)	5 von 8 (63%)	13 von 39 (33%)	0 von 8 (0%)	1 von 39 (3%)
Sechtem	6 von 10 (60%)	19 von 25 (76%)	4 von 10 (40%)	5 von 25 (20%)	0 von 10 (0%)	1 von 25 (4%)
Hersel	2 von 4 (50%)	17 von 24 (71%)	1 von 4 (25%)	6 von 24 (25%)	1 von 4 (25%)	1 von 24 (4%)
Brenig	1 von 5 (20%)	10 von 16 (63%)	4 von 5 (80%)	6 von 16 (38%)	0 von 5 (0%)	0 von 16 (0%)
Dersdorf	2 von 5 (40%)	11 von 18 (61%)	3 von 5 (60%)	6 von 18 (33%)	0 von 5 (0%)	1 von 18 (6%)
Waldorf	3 von 8 (38%)	25 von 31 (81%)	5 von 8 (63%)	5 von 31 (16%)	0 von 8 (0%)	1 von 31 (3%)
Hemmerich	3 von 7 (43%)	19 von 24 (79%)	4 von 7 (57%)	5 von 24 (21%)	0 von 7 (0%)	0 von 24 (0%)
Rösberg	5 von 8 (63%)	17 von 24 (71%)	2 von 8 (25%)	6 von 24 (25%)	1 von 8 (13%)	1 von 24 (4%)
Walberberg	14 von 19 (74%)	27 von 40 (68%)	3 von 19 (16%)	10 von 40 (25%)	2 von 19 (11%)	2 von 40 (5%)
Widdig	2 von 4 (50%)	7 von 13 (54%)	1 von 4 (25%)	5 von 13 (38%)	1 von 4 (25%)	1 von 13 (8%)
Tagesalarm	2 von 3 (67%)	11 von 18 (61%)	1 von 3 (33%)	6 von 18 (33%)	0 von 3 (0%)	1 von 18 (6%)

Tabelle 8.2 Generierung Einsatzkräfte

8.2.3 Zusätzliche Tagesverfügbarkeit

Im Bereich der Tagesverfügbarkeit (Stadt) stellt sich zusätzlich aktuell nachfolgende Personalstruktur dar:

Es sind aktuell (Stand August 2022) 16 Mitarbeiter*innen der Stadt auf verschiedene Stellenbereiche verteilt bzw. angestellt.

Die Verteilung der Beschäftigten der Tagesalarmgruppe ist nachfolgend dargestellt:

- 3 MA Königstr. 31 (HAGW), eine weitere 4. Stelle wird aktuell ausgeschrieben. Zusätzlich kommen noch 2 Bundesfreiwilligendienstleistende, die nach Möglichkeit auch Einsatzdienst fahren können.
- 2 MA Königstr. 25 (Stadtverwaltung Bornheim)
- 2 MA Goethestraße (Stadtverwaltung Bornheim)
- 8 MA Rathausstr. 2 (Hausmeister/Stadtverwaltung und Abt. 3.2. Feuerschutz) rücken mit MTF zur Königstr.
- 1 MA Heisterbacher Str. 175 (fährt primär in der LE Hersel mit, kommt bei großen Lagen aber auch mit privatem PKW zur Einsatzstelle des TA)

Im Endausbau der Abt. 3.2 würden es insgesamt 7 Angestellte zzgl. 2 BufDis, die ggf. auch Einsatzdienst fahren könnten, sein. Wenn beide Stellen der Feuerwehrsachbearbeiterinnen neu

ausgeschrieben werden, würde versucht werden, diese mit FW-Leuten zu besetzen. Insgesamt stünden 12 Stellen (mit den BufDis) zur Verfügung, die Einsätze fahren könnten.

Qualifikation in der Tagesalarmgruppe:

- 1 x ZF
- 4 x GF (5 geht gerade auf Lehrgang)
- 8 x TF
- 10 x AGT und alle tauglich
- 8 x DL Masch
- 6 x Ausbildung Abstusi und ERHT, Mitglied der Abstusi-Einheit BNH

Hinweis: Die Vorhaltung bzw. der Aufbau einer Tagesalarmeinheit ist als sehr vorbildlich zu bezeichnen.

Die TAE ist eine wertvolle Unterstützungseinheit für alle Standorte der Feuerwehr in der Stadt Bornheim und trägt zur weiteren Sicherstellung des Brandschutzes und zur Bildung von taktischen Einheiten im Einsatzgeschehen bei.

- Es ist anzumerken, dass für Kleineinsätze Einsatzkräfte ggf. ihren Arbeitsplatz nicht mehr verlassen oder verlassen können.
- Der weitere Ausbau der TAE ist mit Blick auf die verfügbaren Einsatzkräfte zur Konsolidierung der Erreichungsgrade dringend zu empfehlen.
- Alle Mitarbeiter*innen/Einsatzkräfte der TAE sind mit einem digitalen Meldeempfänger ausgestattet und können so jederzeit werktags alarmiert werden.

8.2.4 Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse der Freiwilligen nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen und Selbsteinschätzung mit Doppelmitgliedern Stand August 2022

LG Roisdorf

In der Einheit sind derzeit 21 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 16 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

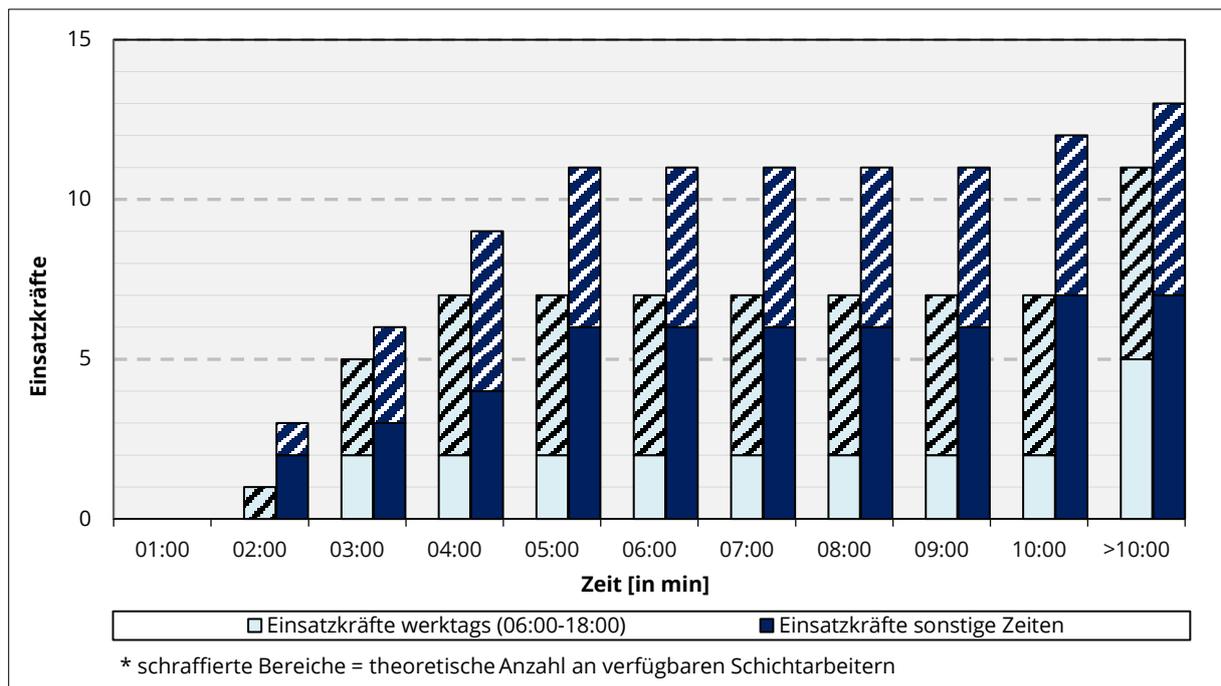


Abbildung 8.3 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Roisdorf

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 2 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit einer Qualifikation zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel oder Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen im Zeitfenster von 4 Minuten nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 5 Funktionen mit 3 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 4 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 3 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden nicht erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 7 Funktionen mit 5 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Bornheim

In der Einheit sind derzeit 27 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 25 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werk-tags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

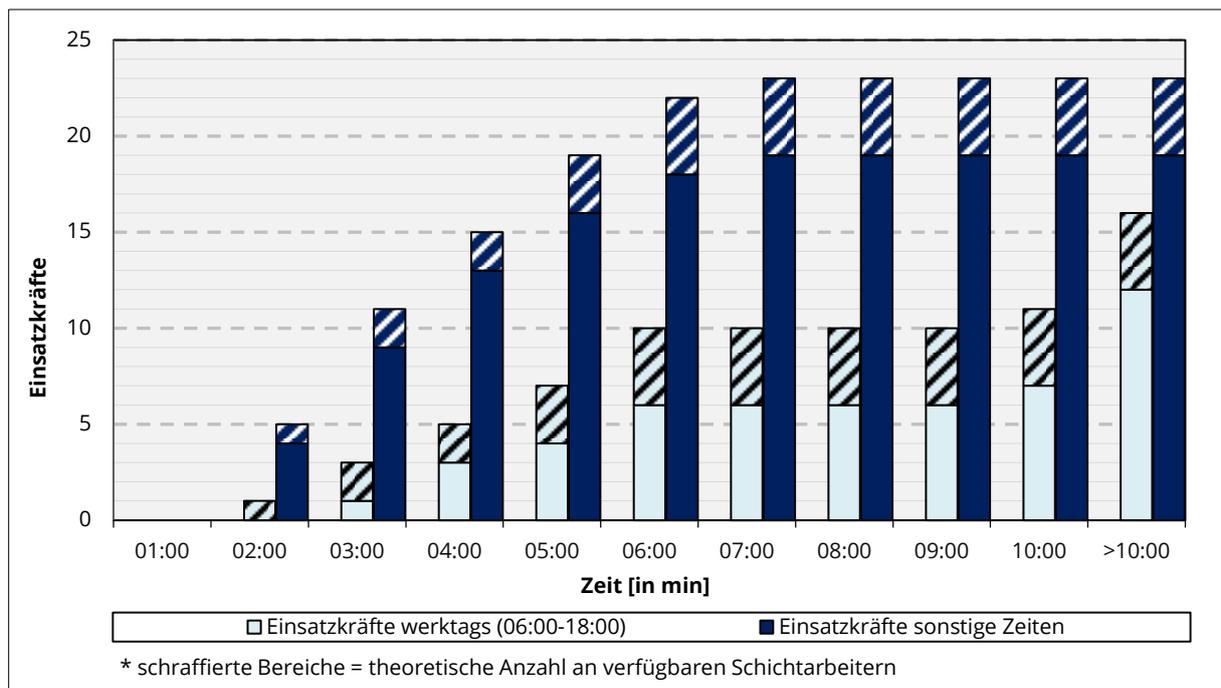


Abbildung 8.4 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Bornheim

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 2 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 2 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 12 Funktionen mit 9 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 13 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 9 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden erfüllt werden. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann nach 5 Minuten gebildet werden. Nach 10 Minuten können 19 Funktionen mit 15 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Merten

In der Einheit sind derzeit 41 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 39 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

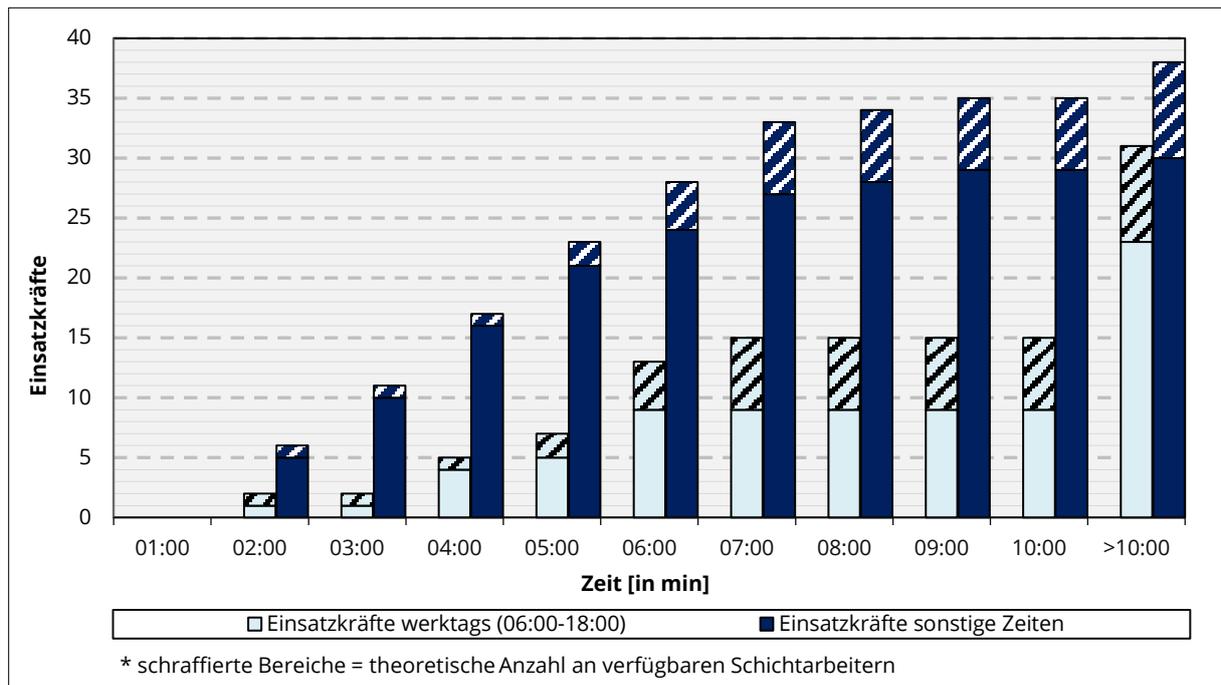


Abbildung 8.5 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Merten

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 4 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 1 Qualifikation zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe nicht gebildet werden, nach 10 Minuten können 23 Funktionen mit 10 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 16 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 9 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 30 Funktionen mit 16 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Sechtem

In der Einheit sind derzeit 31 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 25 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

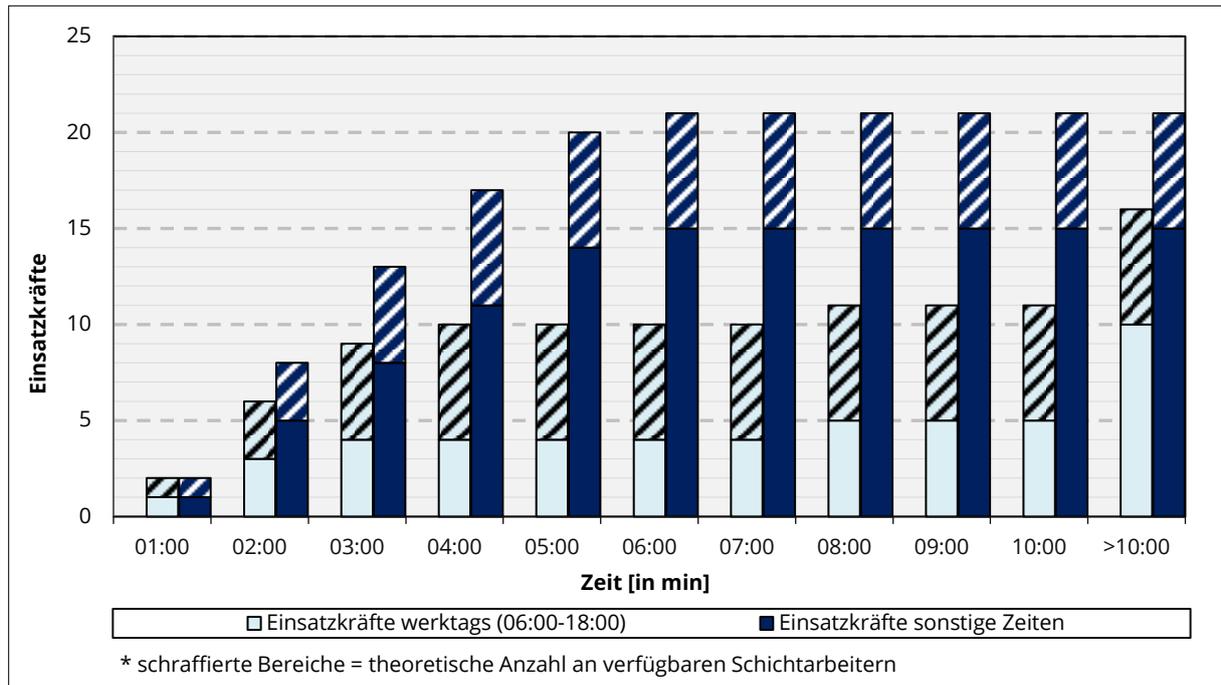


Abbildung 8.6 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Sechtem

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 4 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 2 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 10 Funktionen mit 7 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 11 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 8 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 15 Funktionen mit 10 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Hersel

In der Einheit sind derzeit 32 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 24 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

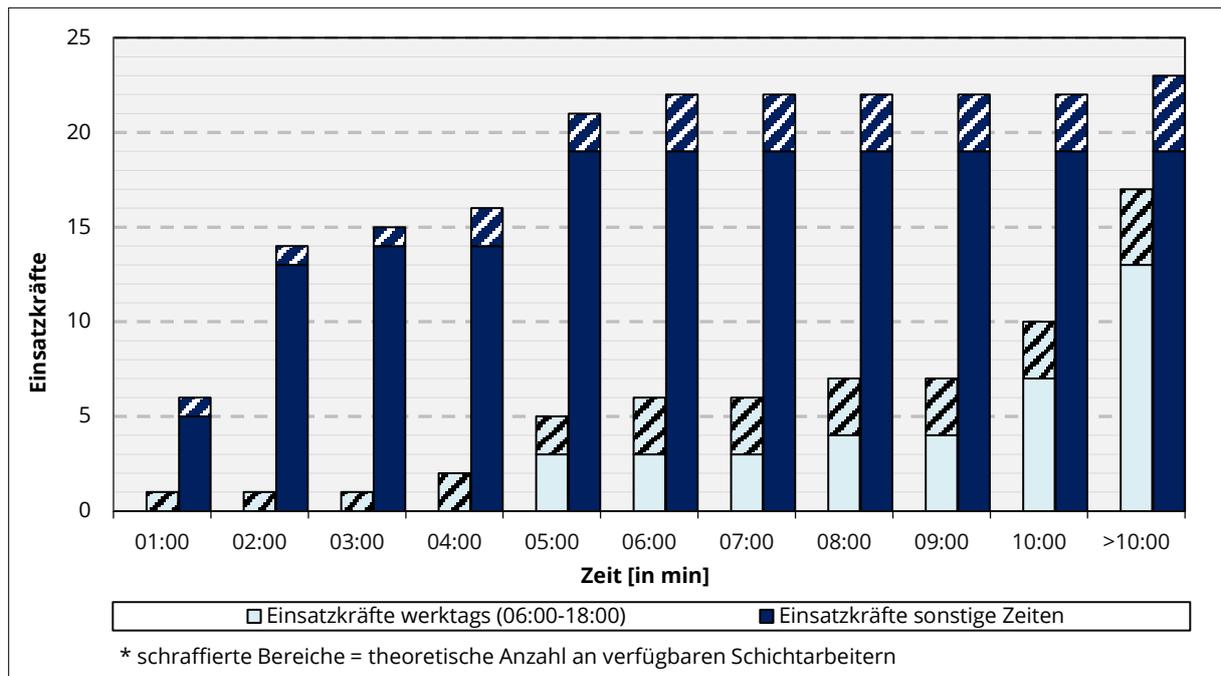


Abbildung 8.7 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Hersel

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen keine Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 13 Funktionen mit 12 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 14 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 13 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 19 Funktionen mit 17 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Brenig

In der Einheit sind derzeit 23 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 16 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C1 notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

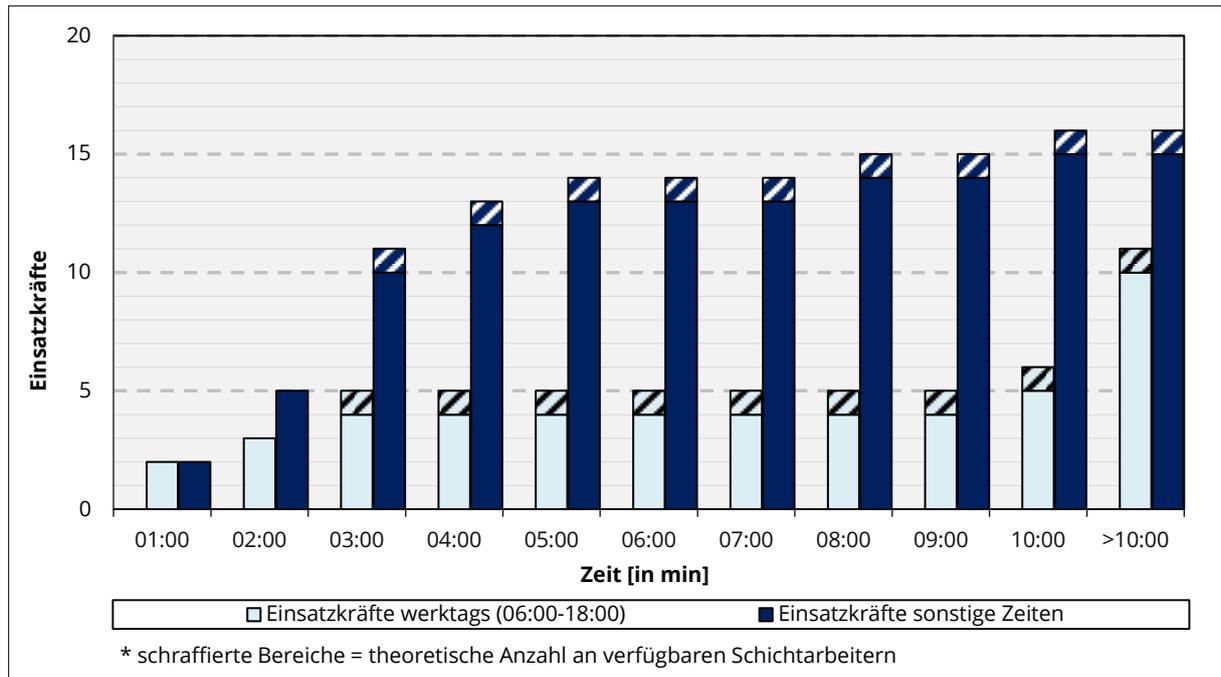


Abbildung 8.8 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Brenig

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 4 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 2 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 10 Funktionen mit 6 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 12 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 5 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden nicht vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 15 Funktionen mit 7 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Dersdorf

In der Einheit sind derzeit 20 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 18 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C1 notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

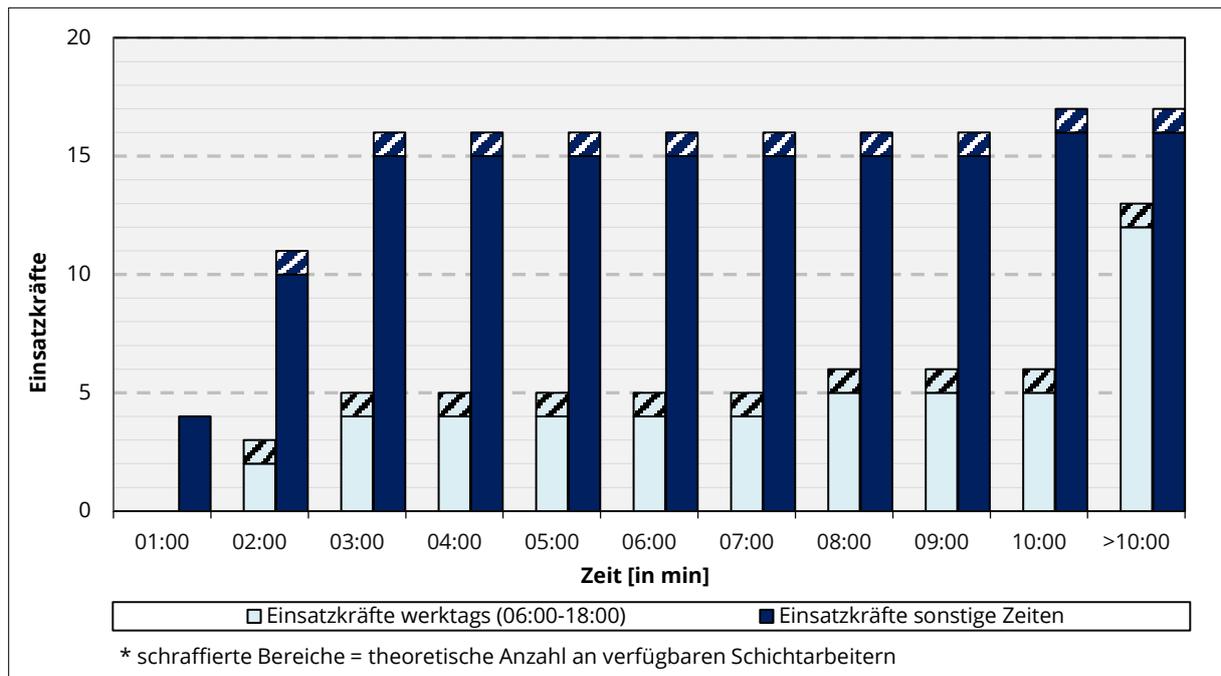


Abbildung 8.9 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Dersdorf

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) steht 1 Funktion (Einsatzkraft) ohne Schichtdienstleistende mit 1 Qualifikation zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 12 Funktionen mit 7 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 15 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 10 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 15 Funktionen mit 9 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Waldorf

In der Einheit sind derzeit 37 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 31 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

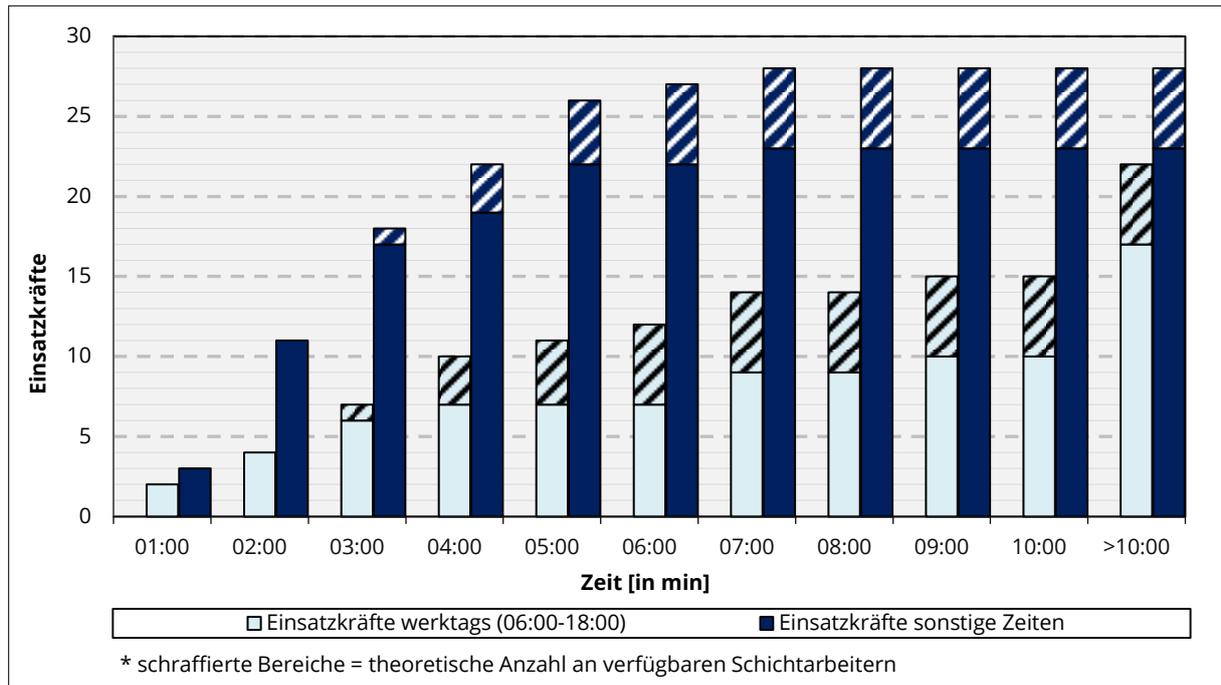


Abbildung 8.10 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Waldorf

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 7 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 5 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch eine Staffel gebildet werden, nach 10 Minuten können 14 Funktionen mit 10 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 19 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 13 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 23 Funktionen mit 14 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Hemmerich

In der Einheit sind derzeit 31 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 24 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

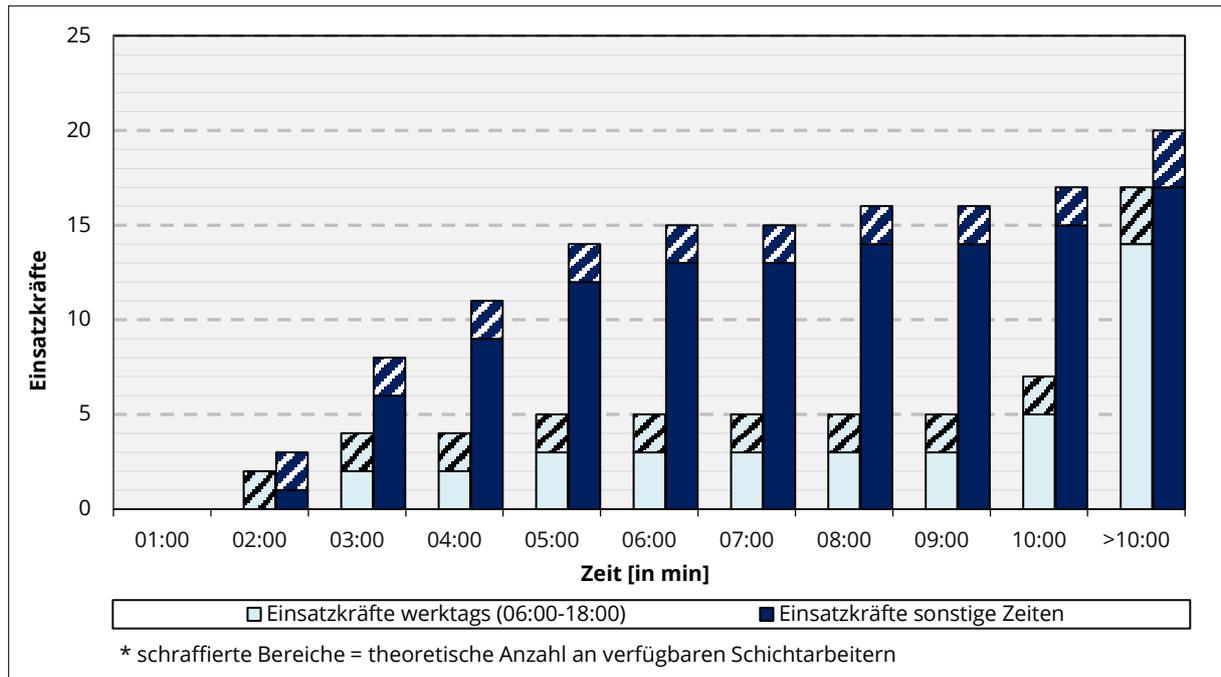


Abbildung 8.11 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Hemmerich

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 2 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 2 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 14 Funktionen mit 8 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 9 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 5 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden nicht vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 17 Funktionen mit 8 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Rösberg

In der Einheit sind derzeit 34 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 24 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C1 notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

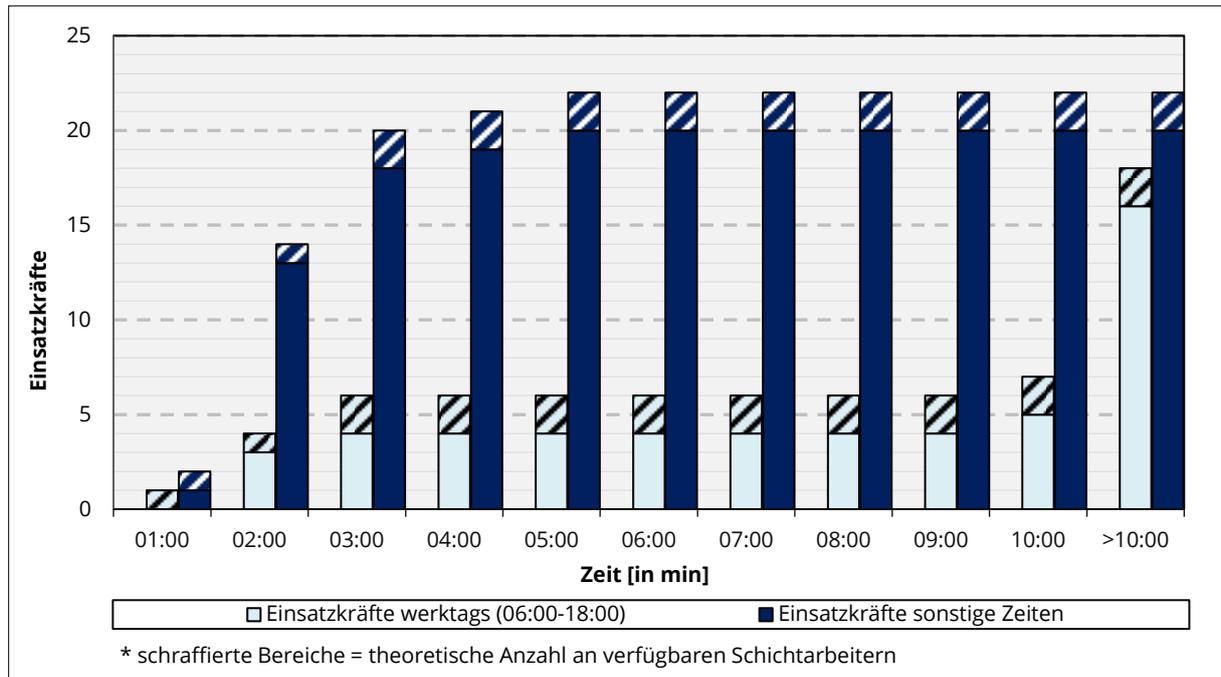


Abbildung 8.12 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Rösberg

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 4 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 2 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch keine Staffel/Gruppe gebildet werden, nach 10 Minuten können 16 Funktionen mit 9 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 19 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 11 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 20 Funktionen mit 12 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Walberberg

In der Einheit sind derzeit 54 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 40 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

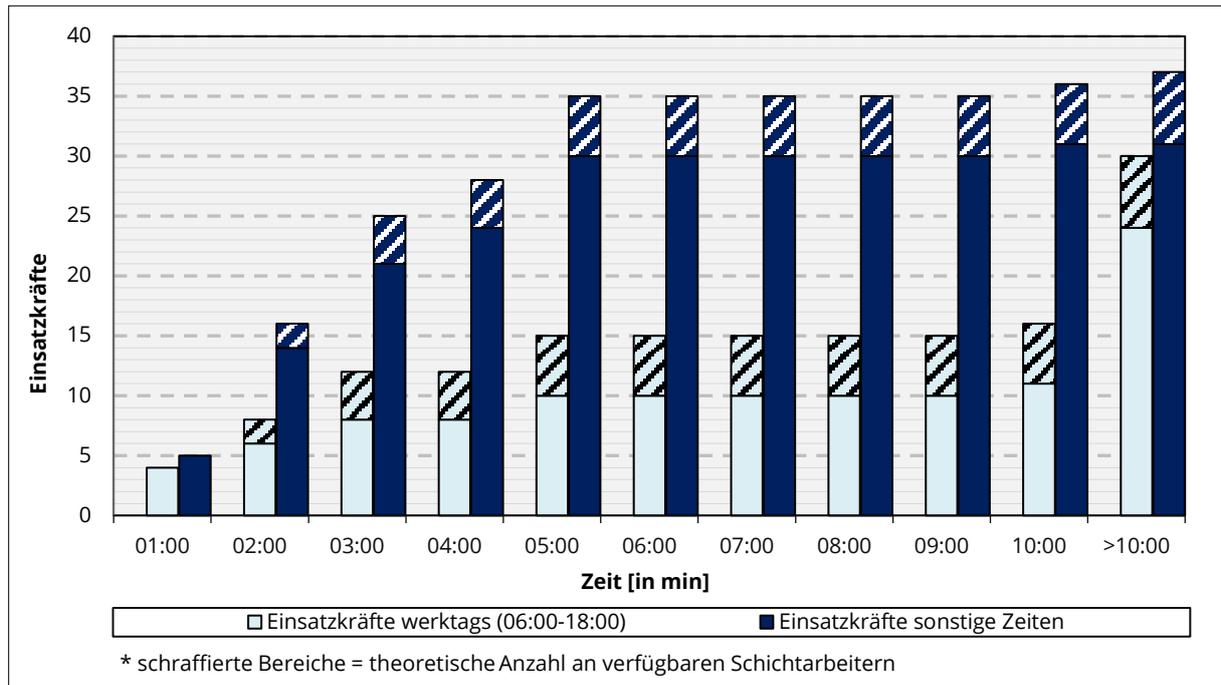


Abbildung 8.13 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Walberberg

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 8 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 5 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann personell im ersten Abmarsch eine Staffel gebildet werden, nach 10 Minuten können 24 Funktionen mit 11 Qualifikationen gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 24 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 14 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 31 Funktionen mit 15 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

LG Widdig

In der Einheit sind derzeit 15 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 13 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C1 notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

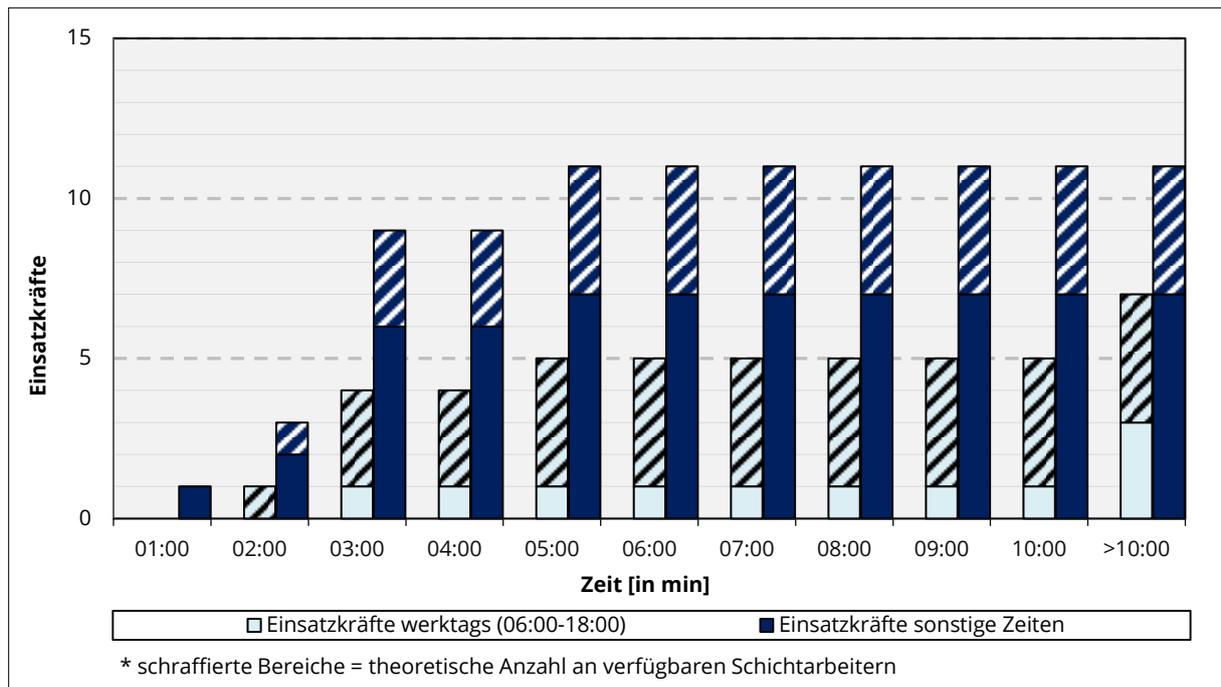


Abbildung 8.14 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte LG Widdig

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) steht 1 Funktion (Einsatzkraft) ohne Schichtdienstleistende ohne Qualifikation zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel kann mit den vorhandenen Qualifikationen nicht erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch personell keine Staffel gebildet werden, nach 10 Minuten können 3 Funktionen mit 1 Qualifikation gestellt werden.

Im ersten Abmarsch zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) stehen 6 Funktionen (Einsatzkräfte) mit 4 Qualifikationen zur Verfügung. Es kann die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe ohne Berücksichtigung der Schichtdienstleistenden nicht vollständig erfüllt werden. Nach 10 Minuten können 7 Funktionen mit 5 Qualifikationen gestellt werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

TAE - Tagesalarmeinheit

In der Einheit sind derzeit 18 freiwillige Einsatzkräfte aktiv. Es haben 18 Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen. Für das erste Löschfahrzeug ist der Besitz eines Führerscheins der Klasse C notwendig.

Die zeitliche Verfügbarkeit der freiwilligen Einsatzkräfte gemäß Selbsteinschätzung stellt sich *werktags tagsüber* und *zu sonstigen Zeiten* wie folgt dar:

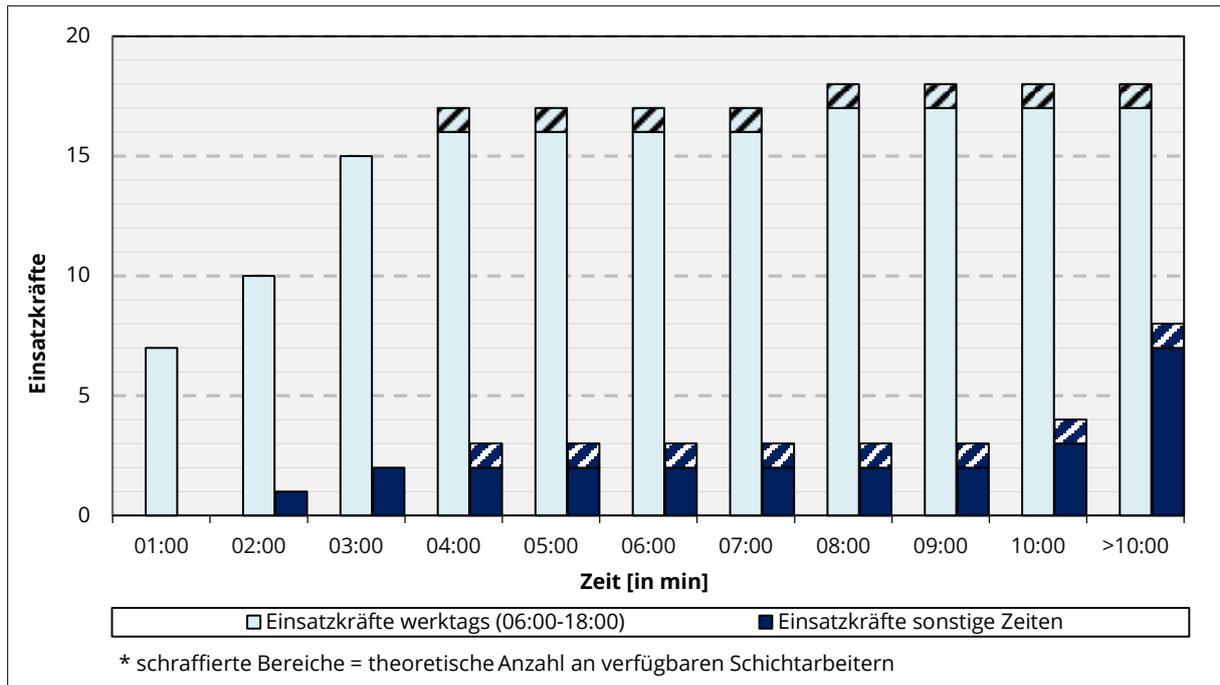


Abbildung 8.15 Zeitliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte Tagesalarmeinheit

Im ersten Abmarsch (bis 4 Min.) stehen insgesamt 16 Funktionen (Einsatzkräfte) ohne Schichtdienstleistende mit 14 Qualifikationen zur Verfügung. Die Funktionsanforderung einer Staffel/Gruppe kann mit den vorhandenen Qualifikationen erfüllt werden. Aufgrund der Anzahl an verfügbaren Einsatzkräften ohne Schichtdienstleistende kann im ersten Abmarsch eine Staffel/Gruppe gebildet werden.

Die verfügbaren Qualifikationen werden im **Anhang A** nach Zeitklassen dargestellt.

8.2.5 Zusammenfassung der Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen und Selbsteinschätzung mit Doppelmitgliedschaft (Stand: August 2022)

In der nachfolgenden Tabelle wird die Verfügbarkeit von taktischen Einheiten zusammengefasst.

Diese Werte entsprechen den Ergebnissen der Selbsteinschätzung und können in der Realität abweichen.

Verfügbare Einsatzkräfte											
Einheit	Anzahl Einsatzkräfte	Anzahl Fragebögen	WT tagsüber		Sonstige Zeiten		Schichtdienstler	Ø Alter AGT	Ø Alter C/CE	Ø Alter MA	Ø Alter gesamt
			<4 Minuten	Später	<4 Minuten	später					
Roisdorf	21	16	2	3	4	3	8	39,2	40,4	39,0	35,8
Bornheim	27	25	3	9	13	6	6	33,1	35,5	35,1	38,0
Merten	41	39	4	19	16	14	8	44,3	47,5	46,1	43,8
Sechtem	31	25	4	6	11	4	9	37,0	41,9	42,4	38,8
Hersel	32	24	0	13	14	5	4	41,8	43,1	44,2	42,0
Brenig	23	16	4	6	12	3	1	37,2	40,4	40,6	36,9
Dersdorf	20	18	4	8	15	1	2	31,7	40,2	42,5	37,6
Waldorf	37	31	7	10	19	4	7	40,7	42,5	41,2	41,3
Hemmerich	31	24	2	12	9	8	4	42,7	39,4	45,7	40,3
Rösberg	34	24	4	12	19	1	3	38,6	36,1	41,7	39,0
Walberberg	54	40	8	16	24	7	8	36,1	45,3	44,7	37,2
Widdig	15	13	1	2	6	1	6	39,1	42,6	43,9	39,8
Tagesalarm	18	18	16	1	2	5	1	39,9	41,7	44,5	41,8
Versorgungseinheit	5	5	0	3	5	0	0	0,0	58,0	58,0	46,6
Gesamt	389	318	59	120	169	62	67	39,1	41,9	42,8	39,8

Tabelle 8.3 Zusammenfassung Personalverfügbarkeit bis 4 Minuten (Stand: August 2022)

Verfügbare Einsatzkräfte											
Einheit	Anzahl Einsatzkräfte	Anzahl Fragebögen	WT tagsüber		Sonstige Zeiten		Schichtdienstler	Ø Alter AGT	Ø Alter C/CE	Ø Alter MA	Ø Alter gesamt
			<5 Minuten	Später	<5 Minuten	später					
Roisdorf	21	16	2	3	6	1	8	39,2	40,4	39,0	35,8
Bornheim	27	25	4	8	16	3	6	33,1	35,5	35,1	38,0
Merten	41	39	5	18	21	9	8	44,3	47,5	46,1	43,8
Sechtem	31	25	4	6	14	1	9	37,0	41,9	42,4	38,8
Hersel	32	24	3	10	19	0	4	41,8	43,1	44,2	42,0
Brenig	23	16	4	6	13	2	1	37,2	40,4	40,6	36,9
Dersdorf	20	18	4	8	15	1	2	31,7	40,2	42,5	37,6
Waldorf	37	31	7	10	22	1	7	40,7	42,5	41,2	41,3
Hemmerich	31	24	3	11	12	5	4	42,7	39,4	45,7	40,3
Rösberg	34	24	4	12	20	0	3	38,6	36,1	41,7	39,0
Walberberg	54	40	10	14	30	1	8	36,1	45,3	44,7	37,2
Widdig	15	13	1	2	7	0	6	39,1	42,6	43,9	39,8
Tagesalarm	18	18	16	1	2	5	1	39,9	41,7	44,5	41,8
Versorgungseinheit	5	5	0	3	5	0	0	0,0	58,0	58,0	46,6
Gesamt	389	318	67	112	202	29	67	39,1	41,9	42,8	39,8

Tabelle 8.4 Zusammenfassung Personalverfügbarkeit bis 5 Minuten (Stand: August 2022)

Wichtiger Hinweis: Bei dieser Zusammenstellung handelt es sich um die Auswertung der auf einer Selbsteinschätzung beruhenden Online-Abfrage / Personalfragebögen hinsichtlich der Verfügbarkeit durch alle aktiven Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr.

- Diese Werte entsprechen den Ergebnissen der Selbsteinschätzung und können ggf. von der Realität abweichen.
- Die ermittelten Werte können sich in den Erreichungsgraden (positive oder negative Entwicklung) widerspiegeln.
- Die Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse einer Freiwilligen Feuerwehr nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen und Selbsteinschätzung dient als zusätzlicher Bewertungsfaktor, um die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr, neben den Auswertungen von Einsätzen, Erreichungsgraden und Einsatzstatistiken, bewerten zu können.
- Es können ggf. weitere Potenziale zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr abgeleitet werden.

In weniger als 4 Minuten stehen werktags tagsüber (06.00-18.00 Uhr) 59 Freiwillige Einsatzkräfte (ohne Schichtdienstleistende) zur Verfügung, mit dem Anteil der Schichtdienstleistenden stehen insgesamt 81 Einsatzkräfte innerhalb von 4 Minuten verteilt auf die Standorte zur Verfügung. Nach 4 Minuten können 120 Aktive das jeweilige Feuerwehrhaus erreichen. Zu sonstigen Zeiten stehen 169 Einsatzkräfte innerhalb von 4 Minuten zur Verfügung.

- Nach 5 Minuten können zusätzlich 8 weitere Aktive (36 EK gesamt) die Feuerwehrhäuser erreichen. Zu sonstigen Zeiten stehen insgesamt 202 Einsatzkräfte innerhalb von 4 Minuten zur Verfügung.
- Zusätzlich stehen 18 weitere Einsatzkräfte in der Tagesalarmeinheit zur Verfügung. Durchschnittlich stehen bei einem Personalausfallfaktor werktags von 1,5, rund 12 Einsatzkräfte zusätzlich zur Verfügung.
- Die Generierung bzw. Vorhaltung der Tagesalarmeinheit spiegelt sich deutlich in den ermittelten Erreichungsgraden wider. Ein weiterer Ausbau der Tagesalarmeinheit kann zu einer Konsolidierung des 80 %igen Zielerreichungsgrades führen (s. Kap. 8.6.3).

Es zeigt sich jedoch, dass werktags Einsatzkräfte mit entsprechenden Qualifikationen nach FwDV 3 in einzelnen Löscheinheiten nicht immer zur Verfügung stehen können. Dieser Sachstand ist kritisch zu betrachten und zeigt, dass einzelne Löscheinheiten selbst nur bedingt oder ggf. nicht einsatzbereit sind und weiterhin entsprechende Handlungsbedarfe bestehen (s. SOLL Konzept).

- ➔ Es ist anzumerken, dass die Feuerwehr rein ehrenamtlich aufgestellt ist, d. h. es kann ggf. aufgrund der freiwilligen Bereitschaft im Einsatzfall zu personellen Engpässen kommen.

Das allgemeine Durchschnittsalter der Einsatzkräfte und das Durchschnittsalter der Atemschutzgeräteträger*innen bewegen sich auf einem guten Niveau. Es sind keine auffällige Überalterungstendenzen feststellbar.

Es haben rd. 81 % der Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen, Angaben zur Verfügbarkeit (Arbeitsplatz / Wohnort) machten rd. 80 % der aktiven Einsatzkräfte.

Nach Auswertung aller Personalfragebögen ist festzustellen, dass 318 von 389 Einsatzkräften als direkt aktive Einsatzkraft zur Verfügung stehen könnten. Weitere Einsatzkräfte können ggf. nur am Wochenende (wegen Studiums oder Montage etc.) als Einsatzkraft zur Verfügung stehen.

Fazit: Es wird festgestellt, dass sich die Tagesverfügbarkeit werktags tagsüber (bis 4 Min.) im Vergleich zum Feuerwehrbedarfsplan 2018 von 29 Einsatzkräften auf 59 Einsatzkräfte (ohne Schichtdienstleistende) verbessert hat.

Für den 2. Abmarsch werktags tagsüber nach 4 Minuten fand eine deutliche Steigerung von 55 auf 112 Einsatzkräfte statt.

Zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) ist - im Vergleich zum Feuerwehrbedarfsplan 2018 - eine Steigerung der Verfügbarkeit der Einsatzkräfte von 151 Einsatzkräften auf 202 Einsatzkräfte festzustellen.

Das Ø Alter gesamt lag 2018 bei 39,5 Jahren und stieg leicht auf 39,8 Jahre. Das Ø Alter AGT lag bei 37,6 Jahren und stieg auf 39,1 Jahre, das Alter der Maschinist*innen und Führerscheininhaber*innen stieg ebenfalls leicht. Die Altersstruktur ist in Zukunft weiterhin zu betrachten.

Die Anzahl an Schichtdienstleistenden im Vergleich zu 2018 sank von 69 auf 67 Einsatzkräfte.

Fazit: Die allgemeine Tagesverfügbarkeit ist in den einzelnen kleineren Einheiten als geringer zu bezeichnen und muss weiterhin verbessert werden.

- ➔ Die verfügbaren Einsatzkräfte müssen weiter qualifiziert werden, um die Qualifikationsanforderungen einer taktischen Einheit erfüllen zu können. Von Bedeutung sind hier vor allem Maschinist*innen mit entsprechender Fahrberechtigung, Atemschutzgeräteträger*innen und Gruppenführer*innen (oder höher qualifiziert).

8.2.6 Räumliche Verfügbarkeit der Einsatzkräfte

In den nachfolgenden Darstellungen werden die Verfügbarkeiten der Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt in den Zeitklassen *werktags tagsüber* und *sonstige Zeiten* aufgezeigt.

Auf zwei Karten werden die Arbeitsplätze und Wohnstandorte der Einsatzkräfte dargestellt, welche *werktags tagsüber* bzw. zu *sonstigen Zeiten* im Einsatzfall in der Regel zur Verfügung stehen. Weiterhin werden die Wohnstandorte der Schichtdienstleistende aufgezeigt.

In der Abbildung 8.16 ist deutlich zu erkennen, dass Arbeitsplätze in allen Ortsteilen der Stadt angesiedelt sind.

- ➔ Die höchste Arbeitsplatzdichte befindet sich im Kernbereich von Bornheim; es ist weiterhin zu erkennen, dass Einsatzkräfte aus anderen Wehren einen Arbeitsplatz außerhalb ihrer Heimatwehr haben. Hier ist weiterhin zu prüfen, ob Potenziale zur Doppelmitgliedschaft generiert werden können und somit eine personelle Verstärkung in der Tagesverfügbarkeit hergestellt werden kann.

Viele Einsatzkräfte haben ihren Arbeitsplatz auch in der Region Köln/Bonn oder im weiteren Einzugsgebiet des Landkreises.

Die Abbildung 8.17 zeigt die Verteilung der Wohnorte der Einsatzkräfte. Es festzustellen, dass über 90 % der Einsatzkräfte im dem Ortsteil wohnen und leben, in dem sich auch der jeweilige Standort der Feuerwehr befindet.

In der Abbildung 8.18 ist zu erkennen, dass sich im Umkreis nahezu jeden Standortes eine jeweilige Anzahl an Schichtdienstleistenden befindet.

Hinweis:

Die Anzahl der dargestellten Punkte der Wohnstandorte und Arbeitsplätze in den nachfolgenden Karten kann von der Anzahl der in der Auswertung in der Tabelle 8.3 Zusammenfassung Personalverfügbarkeit verfügbaren Einsatzkräfte abweichen.

Es können mehrere Einsatzkräfte in einem Betrieb arbeiten oder in einem Wohnhaus wohnen.

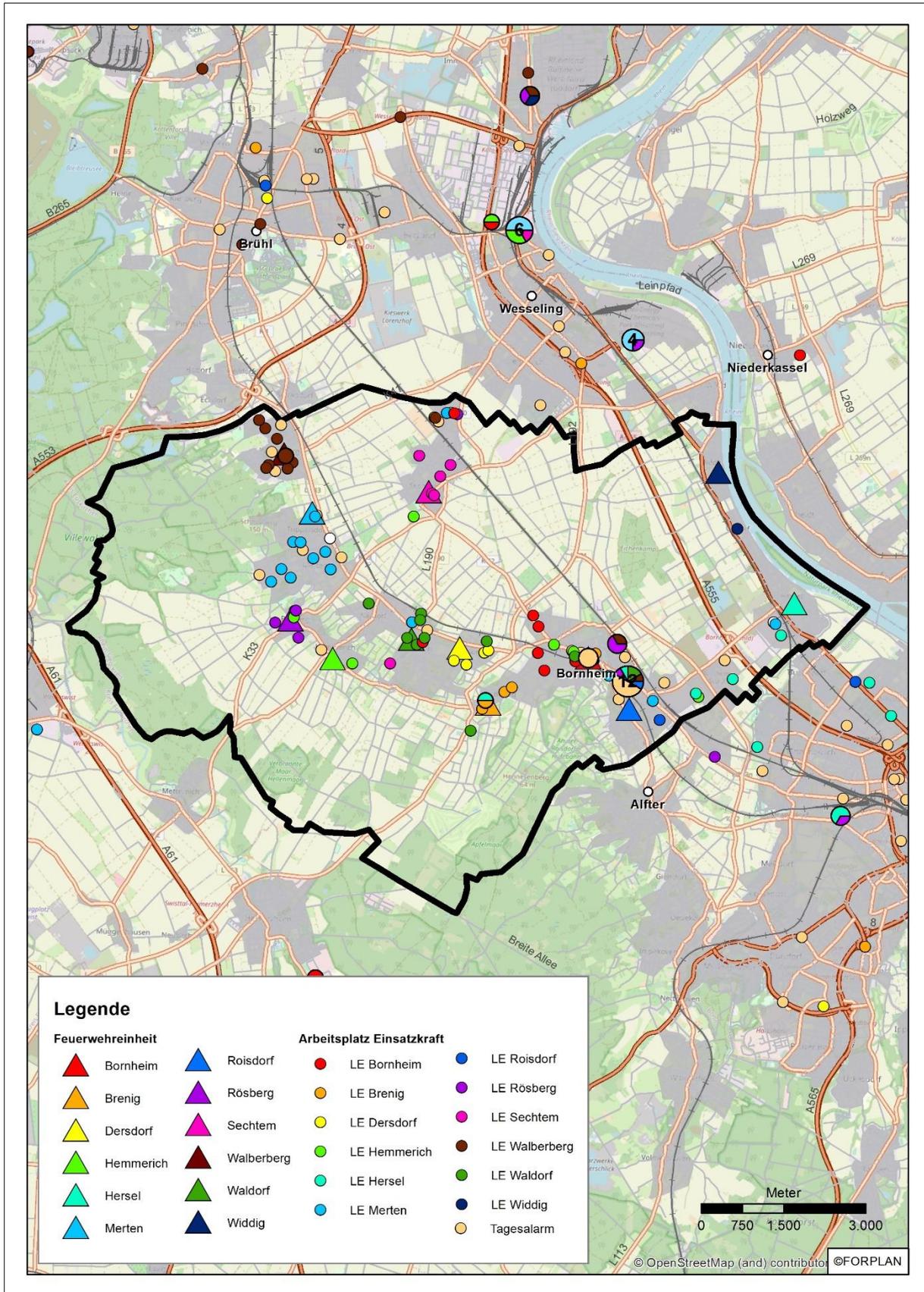


Abbildung 8.16 Darstellung der Arbeitsplätze der Einsatzkräfte (werktags tagsüber)

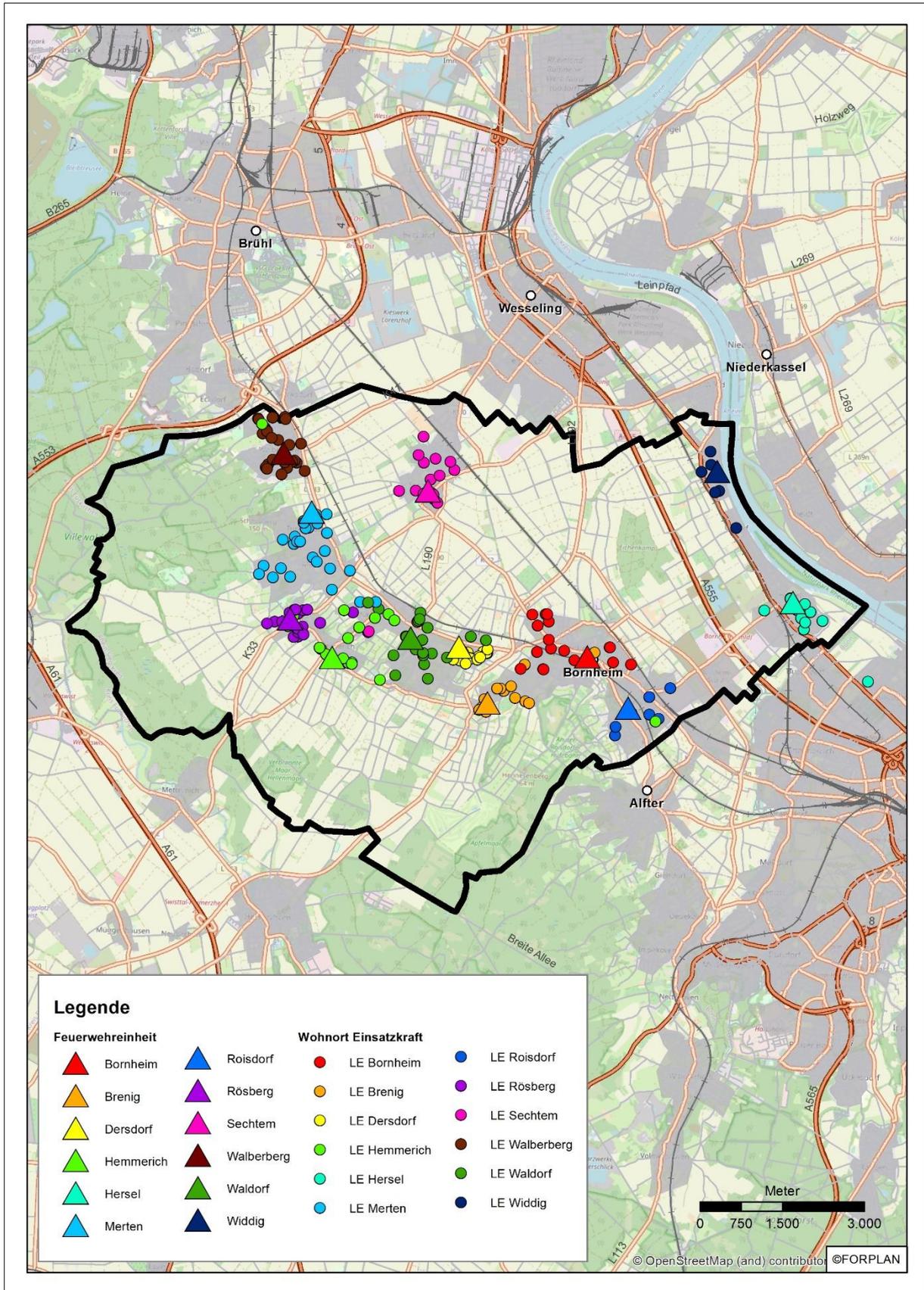


Abbildung 8.17 Darstellung der Wohnorte der Einsatzkräfte (sonstige Zeiten)

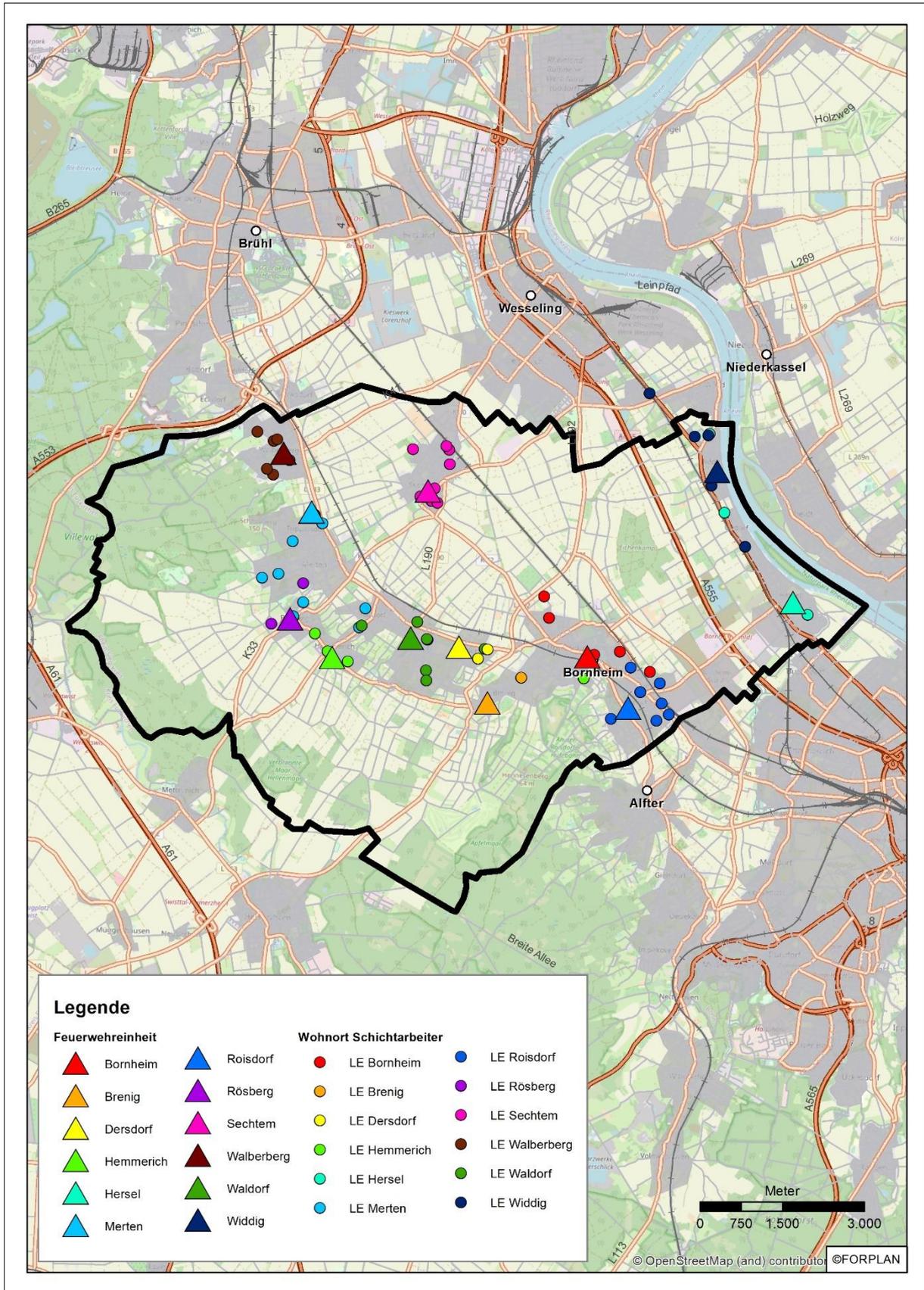


Abbildung 8.18 Darstellung der Wohnorte im Schichtdienst tätiger Einsatzkräfte

8.2.7 Altersstruktur und Ausbildungsstand Altersstruktur nach Auswertung und Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen

Grundsätzlich ist die Altersstruktur an allen Standorten als positiv zu bewerten.

Insbesondere die Altersgruppen unter 20 und der 20- bis 30-jährigen sind geringer vertreten. Die Altersgruppen 30-40, 40-50 und 50-60 Jahre sind mit einem gleichen Wert vertreten. Mit einem direkten altersbedingten Rückgang der Einsatzkräfteanzahl ist in den einzelnen Einheiten zu rechnen.

Die Einsatzkräfte über 60 Jahre sind sehr gering vertreten. Es zeigt sich, dass in den nächsten Jahren 13 Einsatzkräfte in die Altersabteilung wechseln werden.

Es ist anzumerken, dass 77 Einsatzkräfte in den nächsten Jahren in die Kategorie über 60 Jahre wechseln, hier muss ebenfalls ein Fokus gesetzt werden, dass eine weitere Verjüngung der Feuerwehr stattfinden muss. Entsprechende Maßnahmen zur Gewinnung von Einsatzkräften werden in den nachfolgenden SOLL Maßnahmen dargestellt (Kap. 8.2.23).

Eine gute Jugendarbeit und Nachwuchsarbeit ist weiterhin als enorm wichtig einzustufen, um die Zukunftsfähigkeit der Feuerwehr zu erhalten.

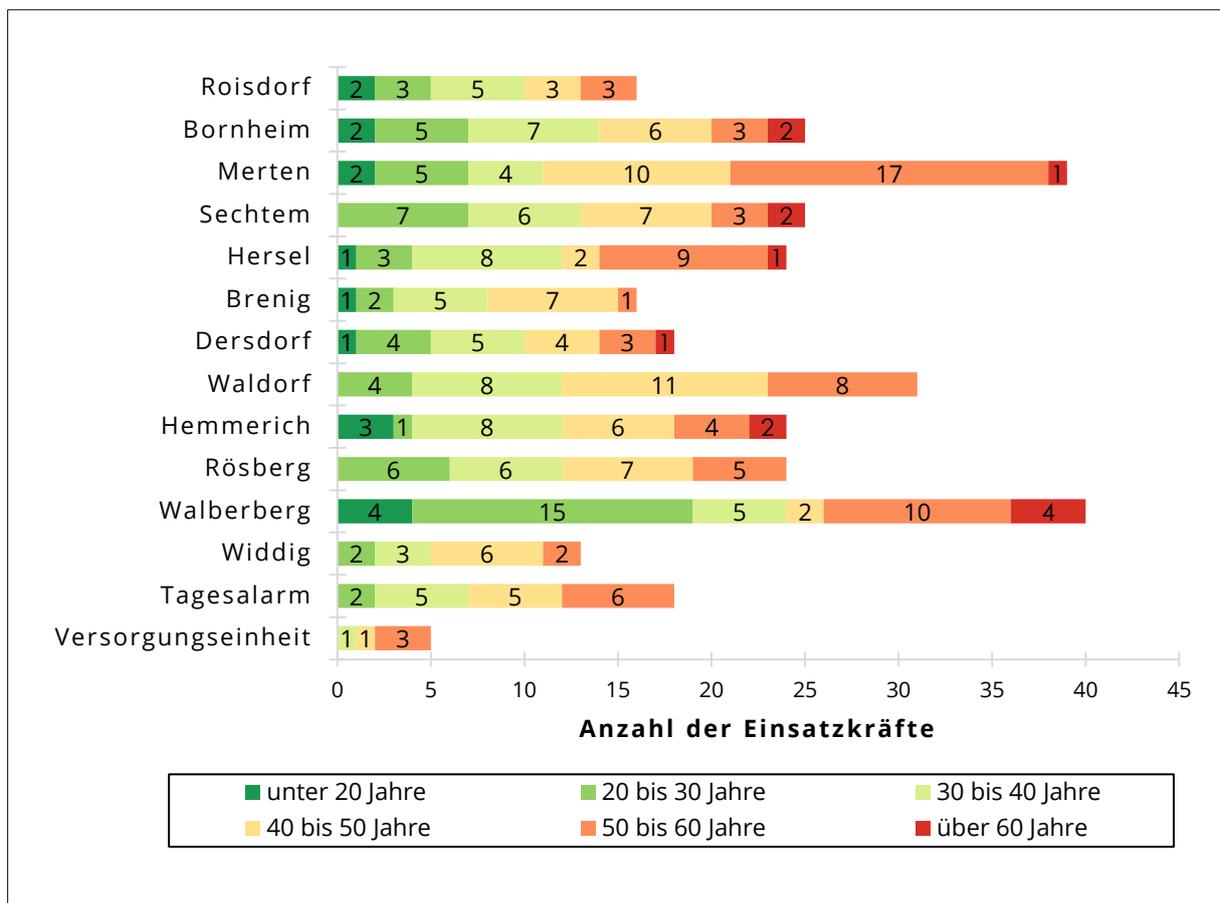


Abbildung 8.19 Altersstruktur der Löscheinheiten

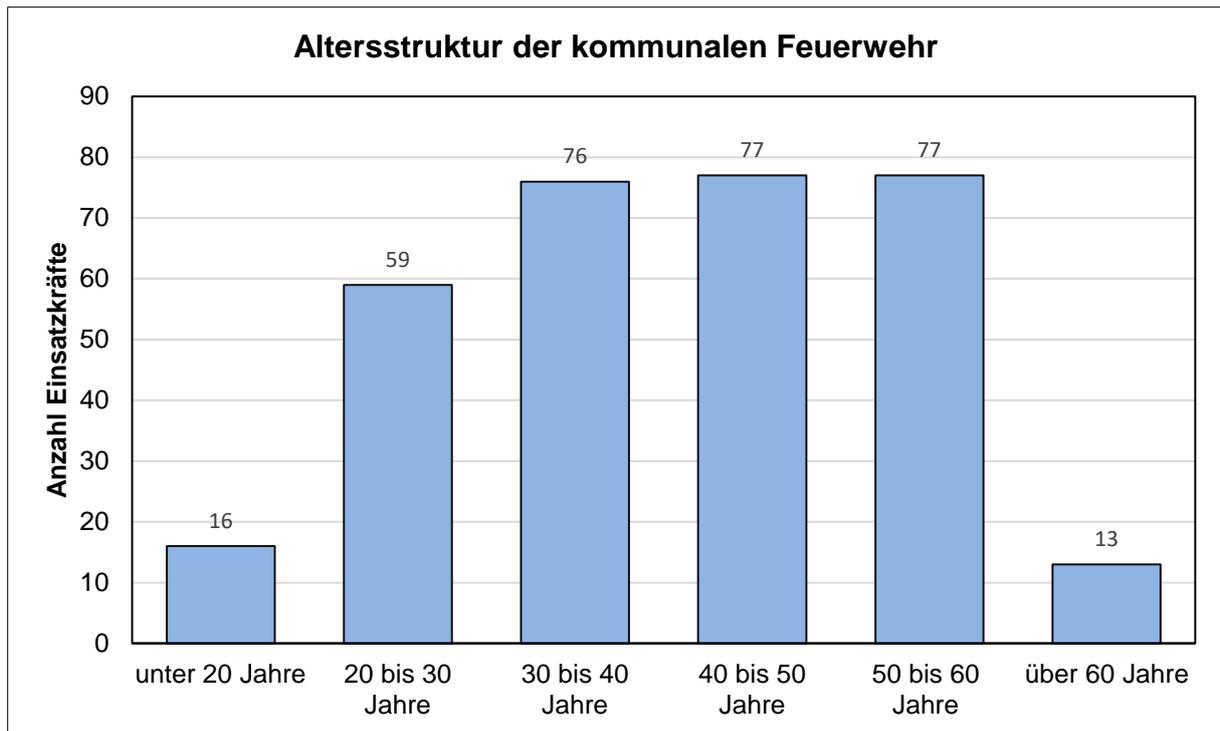


Abbildung 8.20 Gesamtaltersstruktur nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen

Übersicht der Einsatzkräfte und Qualifikationen														
Feuerweereinheit	Anzahl aktiver Einsatzkräfte	davon:												
		Truppausbildung			Führungsausbildung								Führerschein	
		Truppmann Teil 1	Truppmann Teil 2	Truppführer	Gruppenführer	Zugführer	Verbandsführer	Einführung in die Stabsarbeit	Führen im ABC-Einsatz	Leiter einer Feuerwehr	Ausbilder in der Feuerwehr	Führerschein Klasse C1/C1E	Führerschein Klasse C/CE	
Roisdorf	21		5	6	1				2	0	1		7	
Bornheim	27		13	4	4	1	1	1	1		1		8	
Merten	41		24	3	6	2	2	1				2	24	
Sechtem	31		8	7	6	1	1	1	2		2	2	16	
Hersel	32		14	7	5		2	2	1			6	12	
Brenig	23		12	4	3		2	2	1	1				
Dersdorf	20		6	5	4							3	5	
Waldorf	37		22	5	5		2	3	3	1	2	3	8	
Hemmerich	31		14	4	3				1		1		5	
Rösberg	34		14	9	4		2	2			1		6	
Waldberg	54		30	5	5	1	2	2	1		1			
Widdig	15		7	1	6				1		1	5	4	
TA	16		3	8	3	1			1		3	1	12	

Technische Ausbildung (gem. FwDV 2)										Technische Ausbildung (sonstige)	
Atemschutzgeräteträger	Maschinist Löschfahrzeuge	Maschinist für Hubrettungsfahrzeug	Bootsführer	ABC-Einsatz	ABC-Erkundung	ABC-Dekontamination P/G*	Gerätewarte	Atemschutzgerätewarte	Motor Kettenführer	Für Arbeiten von Drehleitern: Modul C Modul D Gem. §§ 7,8 DGVU Vorschrift 1, § 14 DGVU Vorschrift 49 i.V.m. DGVU Information 214-059, DGVU Regel 114-018	Absturzsicherung + Einfache Rettung aus Höhen und Tiefen (ERHT) Gem. FwDV 1 i.V.m. AGBF Empfehlung spezielle Rettung aus Höhen und Tiefen Mind. 24 h Grundausbildung
13	4	2	1	3			1	2	2		2
16	16	8	1	6			2		2		10
19	9		1	1							
17	11	4	4	6			4	2	2		6
21	14	2	20	4			1		1		7
9	9	1		7			1	1			
9	6			5							3
18	17	3		11			2	1	1		1
11	10		1	1				1			4
10	13	1		6							3
12	17			6				2	1		15
5	7	1	7	2			1	1			1
11	10	4	5	2			2	2	4		6

Tabelle 8.5 Ausbildung/Qualifikation nach Löscheinheit

8.2.8 Motivation und Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte nach Teilnahme Online-Abfrage / Personalfragebögen

Zusätzlich zur Personalverfügbarkeit wurde im Rahmen der Online-Umfrage auch die Einschätzung der allgemeinen und persönlichen Motivation sowie die Zufriedenheit der Einsatzkräfte in Bezug auf folgende Aspekte ermittelt: Feuerwehrhaus, Einsatztechnik, Ausbildung und Alarmierung.

Die Auswertung zeigt ein gemischtes Bild, sowohl im Vergleich der Löscheinheiten als auch innerhalb der einzelnen Löscheinheiten selbst. In allen abgefragten Bereichen wurden durch die Einsatzkräfte aller Einheiten Zufriedenheit und Unzufriedenheit geäußert. Am positivsten bewertet wurde in diesem Zusammenhang die vorgehaltene Einsatztechnik, während insbesondere die Feuerwehrhäuser von einigen Einsatzkräften als verbesserungswürdig eingestuft wurden.

Im Folgenden werden die einzelnen Bereiche der Zufriedenheitsumfrage grafisch dargestellt und erläutert, sowie die von den Einsatzkräften angemerkten Kritikpunkte und Verbesserungsmöglichkeiten zusammengefasst.

Zufriedenheit mit dem Feuerwehrhaus

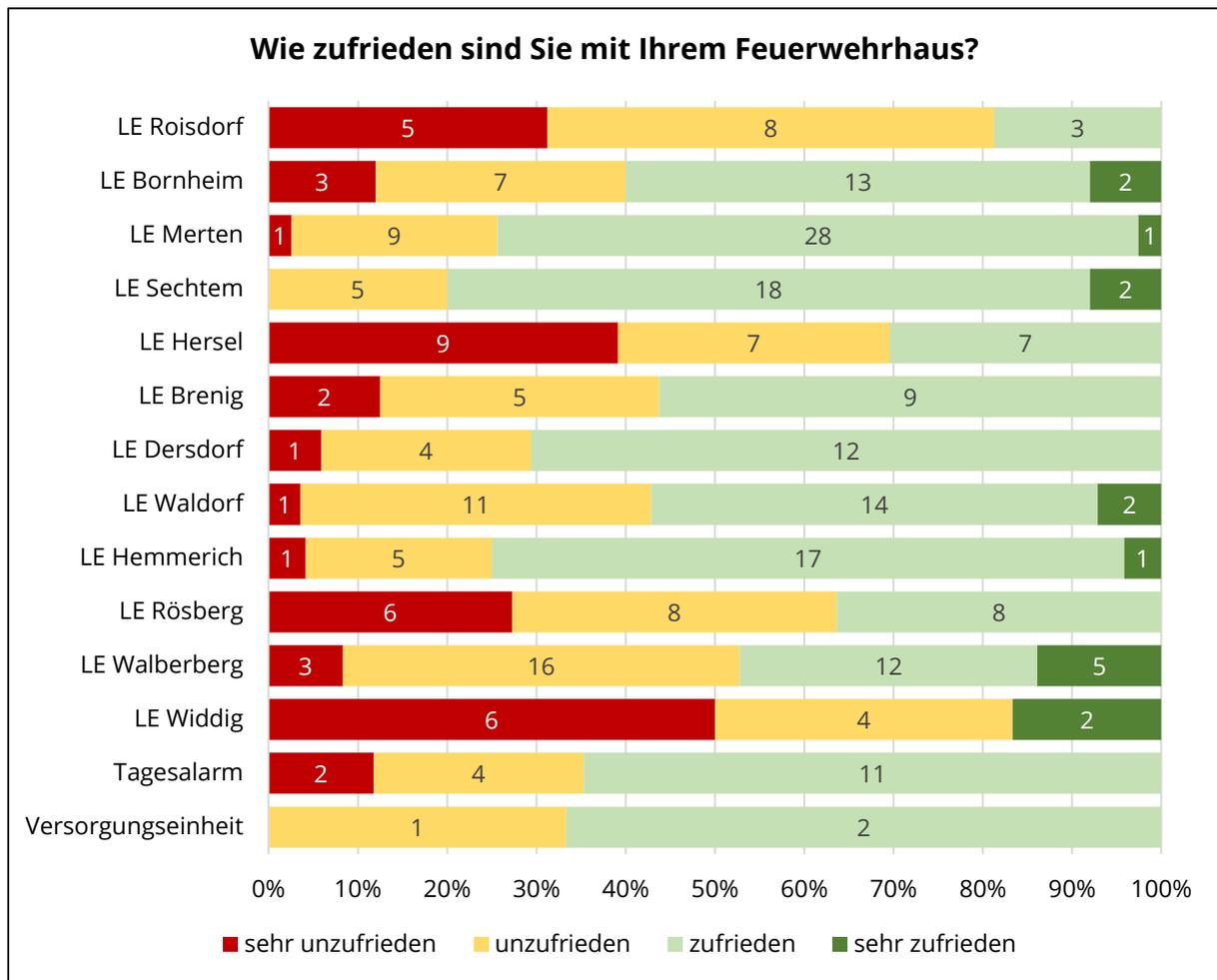


Abbildung 8.21 Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Feuerwehrhaus

In Bezug auf die bauliche Situation zeigt die Auswertung starke Unterschiede sowohl innerhalb der Löscheinheiten als auch im Vergleich der Einheiten. In einigen Löscheinheiten gaben die befragten Einsatzkräfte überwiegend an, zufrieden zu sein. Insbesondere in den Einheiten Roisdorf, Hersel, Rösberg, Walberberg und Widdig hingegen gab ein Großteil der Einsatzkräfte an, unzufrieden oder sehr unzufrieden zu sein. Folgende Kritikpunkte und Verbesserungsmöglichkeiten wurden am häufigsten angemerkt:

- Platzmangel (Fahrzeughalle, Lagermöglichkeiten, Sozialräume, Umkleiden)
- Veraltete oder fehlende Sanitäreinrichtungen
- Fehlende Schwarz-Weiß-Trennung und Geschlechtertrennung
- Sich kreuzende An- und Abfahrtswege
- Fehlende Parkmöglichkeiten
- Bauliche Mängel, defekte Heizungsanlage, nicht rutschfeste Böden
- Fehlender Internetanschluss

Zufriedenheit mit der Einsatztechnik

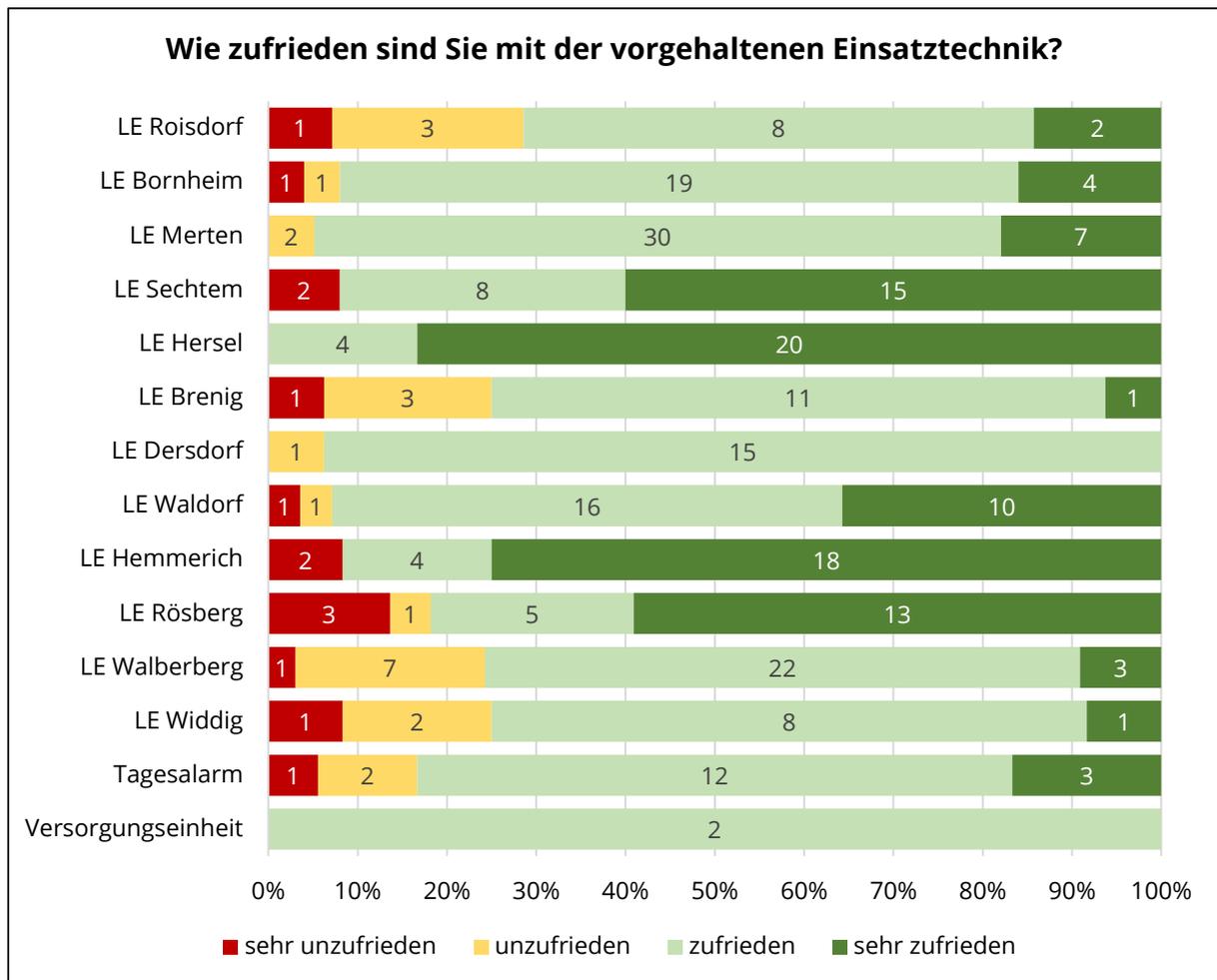


Abbildung 8.22 Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Einsatztechnik

Ein Großteil der Einsatzkräfte der Löscheinheiten der Freiwilligen Feuerwehr Bornheim gab in Bezug auf die vorgehaltene Einsatztechnik an, zufrieden oder sehr zufrieden zu sein. Dennoch wurde in vielen Löscheinheiten auch teilweise Unzufriedenheit bekundet. Die am häufigsten genannten Kritikpunkte und Verbesserungsmöglichkeiten sind dabei folgende:

- Teilweise veralteter Fahrzeugbestand
- HLF statt LF sinnvoller
- Löschfahrzeug muss zwischen LE Bornheim und Tagesalarm geteilt werden.
- Lange Wartezeiten, bis wichtiges Material angeschafft oder defektes Material ersetzt wird.
- Verbesserung der Transparenz und Beteiligung bei neuen Anschaffungen
- Häufige Defekte bei einzelnen Fahrzeugen
- Fehlendes Fahrzeug mit Allradantrieb
- Fuhrpark nicht überall ausreichend für Größe und Infrastruktur des Einsatzgebiets.

Zufriedenheit mit der angebotenen Ausbildung

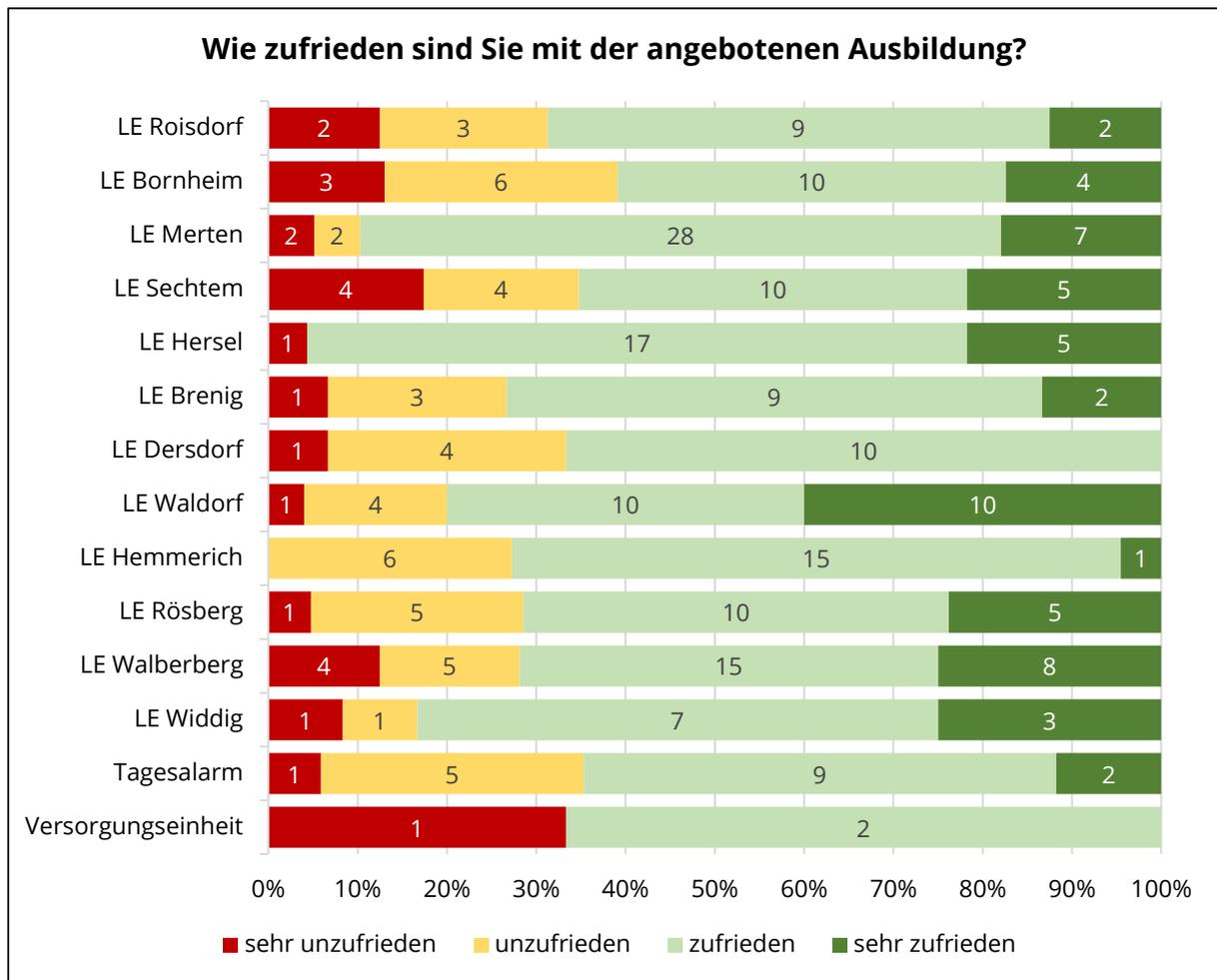


Abbildung 8.23 Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Ausbildung

In Bezug auf die angebotene Ausbildung gab ein Großteil der befragten Einsatzkräfte in der Umfrage an, zufrieden zu sein. Insbesondere die Übungen auf der Ebene der Löscheinheiten wurde vielfach als positiv eingeschätzt. Gleichzeitig wurde in allen Löscheinheiten jedoch auch Unzufriedenheit geäußert, wobei folgende Kritikpunkte und Verbesserungsmaßnahmen häufig angemerkt wurden:

- Fehlende Lehrgangsplätze
- Fehlende Transparenz bei der Vergabe von Ausbildungsplätzen
- Transparente und frühzeitige Kommunikation über Lehrgänge, Termine und Inhalte.
- Flexible Ausbildungstermine, die mit Arbeit und Familie vereinbar sind.

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang auch der Einfluss der COVID-19 Pandemie, wodurch Präsenzübungen und -lehrgänge nicht stattfinden konnten. In der Online-Umfrage wurde seitens einiger Einsatzkräfte angegeben, dass ein Angebot an Online-Lehrgängen fehlte.

Zufriedenheit mit der Alarmierung

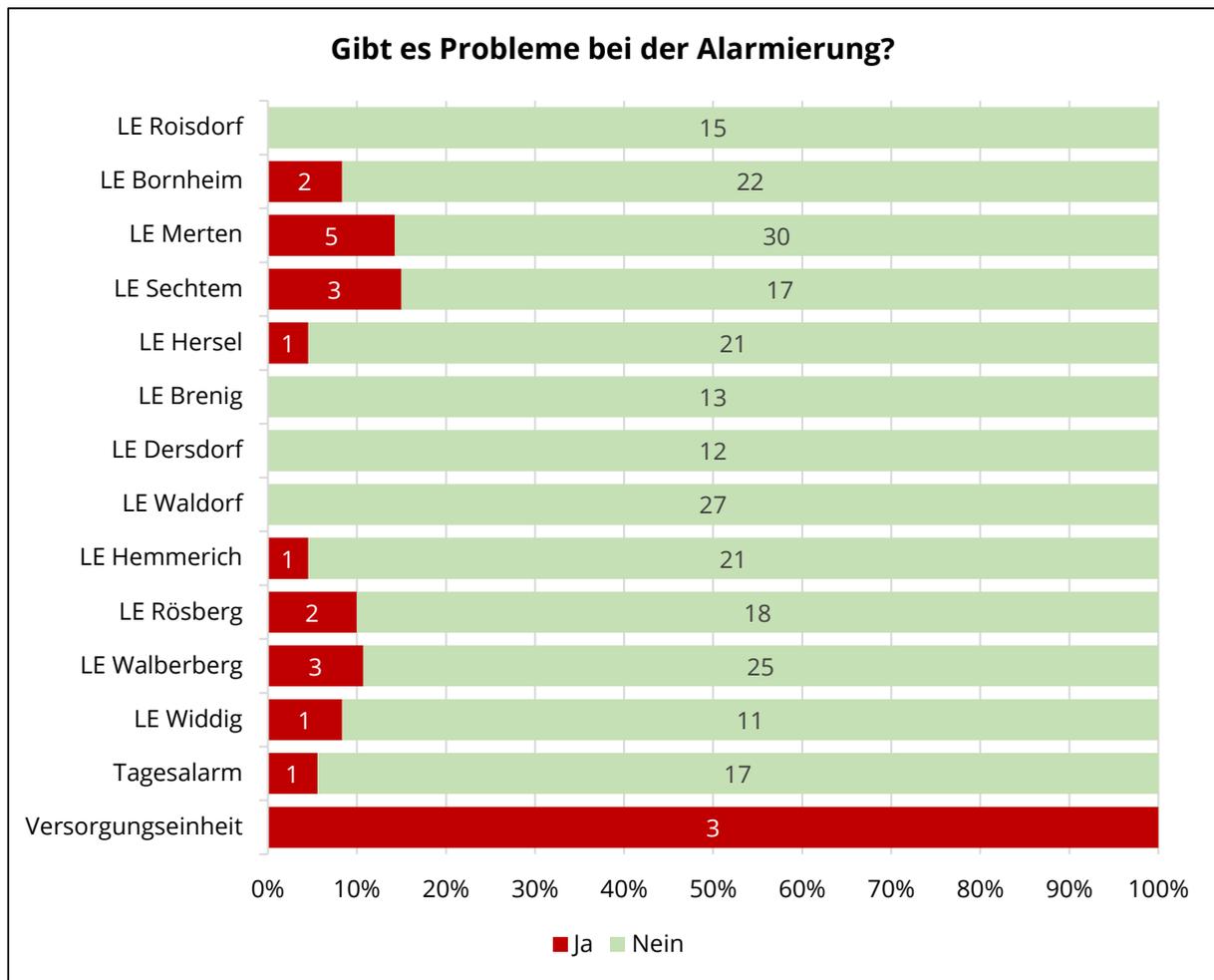


Abbildung 8.24 Zufriedenheitsanalyse der Einsatzkräfte in Bezug auf den Aspekt Alarmierung

In der Umfrage wurde die Alarmierung durch die befragten Einsatzkräfte als überwiegend problemlos eingestuft. Dennoch wurden einzelne Probleme angemerkt, wobei folgende Kritikpunkte und Verbesserungsmaßnahmen am häufigsten genannt wurden:

- Fehlender Meldeempfänger für die Versorgungseinheit
- Fehlfunktionen in der App für den Tagesalarm
- Empfangsprobleme des Melders im Stadtgebiet
- Fehlfunktionen der Meldeempfänger
- Fehlende bzw. seltene Sirenenalarmierung
- Fehlende Handyalarmierung

Motivation der Einsatzkräfte

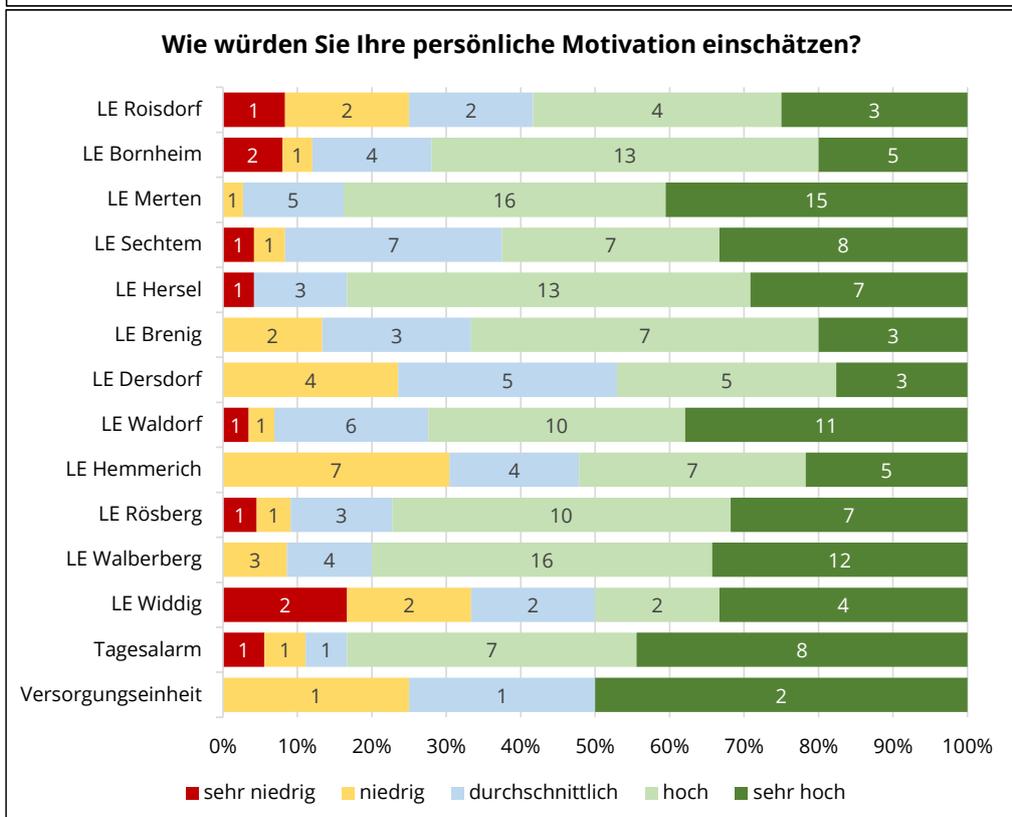
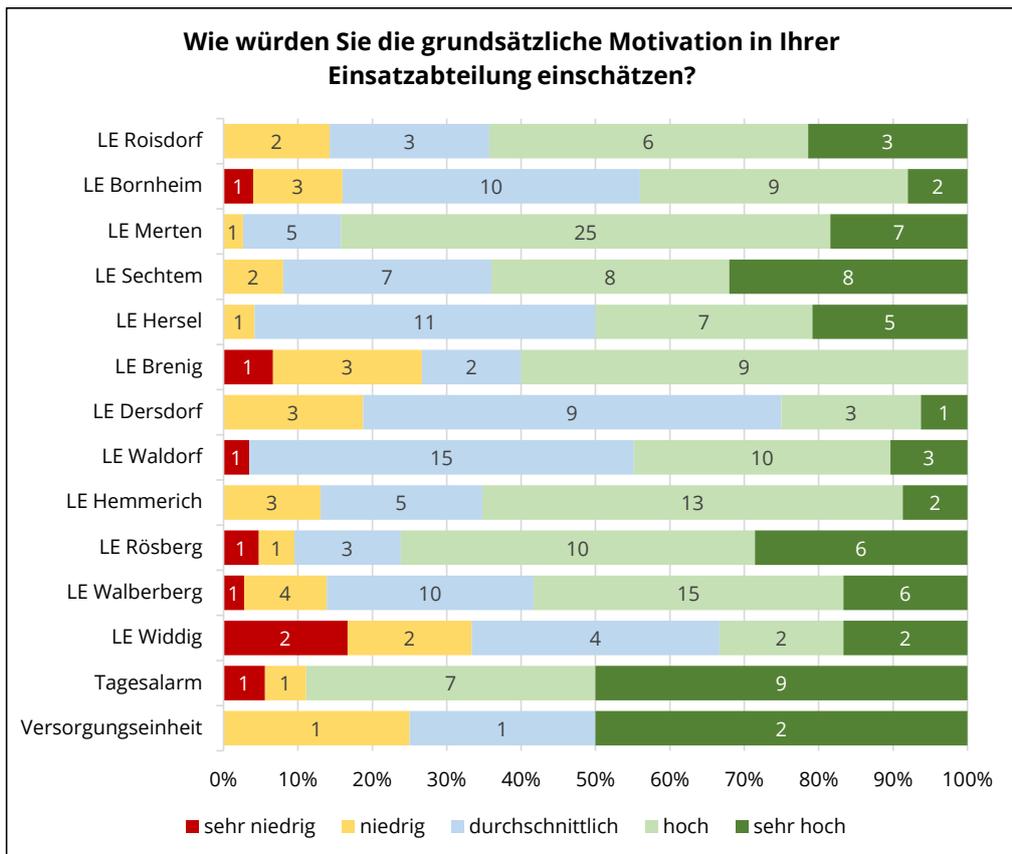


Abbildung 8.25 Analyse der grundsätzlichen und persönlichen Motivation der Freiwilligen Feuerwehr Bornheim

Für die Bereiche der grundsätzlichen und der persönlichen Motivation zeigt die Auswertung der Online-Umfrage, dass in den meisten Löscheinheiten die Motivation als überwiegend hoch eingeschätzt wird. Es darf jedoch nicht vernachlässigt werden, dass einige Einsatzkräfte eine niedrige oder sehr niedrige Motivation angegeben haben, welche sich ggf. auch negativ auf die Einsatzverfügbarkeit in einzelnen Löscheinheiten auswirken kann.

Als ein Einflussfaktor für die Motivation ist aktuell sicherlich die COVID-19 Pandemie zu nennen, da Präsenzübungen nicht stattfinden können und die Kameradschaftspflege sich generell schwieriger gestaltet. Darüber hinaus haben die befragten Einsatzkräfte in der Umfrage folgende Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge zur Motivation angemerkt:

- Anerkennung durch Verwaltung und Öffentlichkeit
- Verbesserung der baulichen Situation der Feuerwehrhäuser
- Transparente und frühzeitige Kommunikation sowie Beteiligung bei Entscheidungsprozessen
- Bessere Einbindung des Tagesalarms in die LE Bornheim
- Verbesserung der Lehrgänge durch mehr Lehrgangsplätze, Online-Angebot und flexiblere Zeiten
- Finanzielle Anreize durch Feuerwehrrrente, Aufwandsentschädigungen oder Vergünstigungen (Schwimmbadnutzung, Fitnessstudio, Parken, etc.)
- Kameradschaftspflege (auch gemeinsam mit allen Einheiten)
- Lebensnahe und abwechslungsreiche Übungsdienste

8.2.9 Jugendfeuerwehr

Die Jugendfeuerwehr der Feuerwehr Bornheim verfügt derzeit über 120 Mitglieder. Die Kinder und Jugendlichen kommen aus allen Stadtteilen.

Durch eine gute Arbeit der Jugendfeuerwehrwarte und der Ausbilder ist es gelungen, eine motivierte und engagierte Gruppe in der Feuerwehr zu bilden. Der Jugendfeuerwehrdienst findet i. d. R. alle ein bis zwei Wochen statt.

Die Jugendfeuerwehr kann zu Übungszwecken auf Fahrzeuge aus dem bestehenden Fahrzeugpool aller Wehren zurückgreifen. Bisher verfügte die Jugendfeuerwehr über ein werbefinanziertes Transportfahrzeug, welches für die Fahrten zur Ausbildung bzw. zu Wettkämpfen genutzt werden konnte. Dieses wurde durch einen Mannschaftstransportfahrzeug im Jahr 2018 ersetzt.

Den Jugendlichen wird eine Vielzahl an Aktivitäten geboten (Zeltlager, Grillen, Leistungsspanne, Wettkämpfe, Jugendflamme, Ausflüge, Minigolf usw.).

Hinweis: Die Umkleidemöglichkeiten der Jugendfeuerwehr befinden sich weiterhin teilweise bei den freiwilligen Einsatzkräften in den verschiedenen Standorten oder zu Hause.

Die Jugendlichen werden im Alter ab 17 Jahren zum Truppmann ausgebildet, so können sie beim Übertritt in die aktive Wehr direkt am Einsatzdienst teilnehmen. Darüber hinaus können die Jugendlichen im Alter von 17 Jahren am Übungsdienst der Aktiven teilnehmen. Dies ist als sehr positiv zu bewerten.

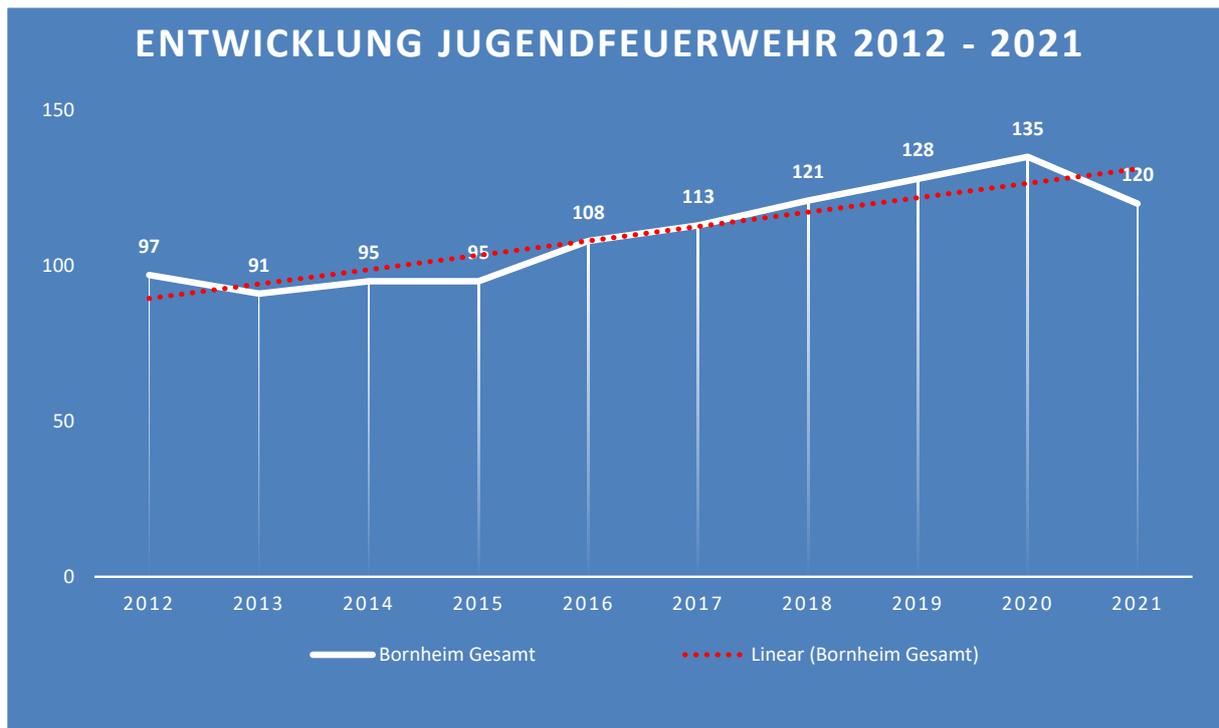


Abbildung 8.26 Entwicklung der Jugendfeuerwehr

Die Anzahl der Jugendlichen ist seit 2012 von insgesamt 97 im Jahr 2021 auf 120 Jugendliche gestiegen (+23 %).

Jahr	Jugendwarte	Mitglieder		Übernahme aktive Wehr		
		Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	
Bornheim/ Gesamt						
2017	38	96	17	15	0	
2018	41	102	19	2	0	
2019	40	104	24	8	0	
2020	32	112	23	13	0	
2021	35	93	27	11	2	

Tabelle 8.6 Gesamtjugendfeuerwehr

Das Bestehen der Jugendfeuerwehr ist als äußerst positiv für die weitere Entwicklung der Freiwilligen Feuerwehr zu betrachten. Auf diese Weise werden schon früh Bindungen an die Feuerwehr geschaffen, sodass die Rekrutierung von Nachwuchskräften für die aktiven Einsatzkräfte der Feuerwehr vereinfacht wird und es möglicherweise auch zu einer Verjüngung der aktiven Wehr kommt. Es zeigt sich, dass in den letzten 5 Jahren rund 51 Jugendliche in die aktive Wehr übernommen werden konnten.

8.2.10 Kinderfeuerwehr in der Feuerwehr

In der Feuerwehr Bornheim werden zwei Kindergruppen vorgehalten. Die Bildung von Kinderfeuerwehren kann als sehr positiv und nachhaltig bezeichnet werden.

Auf diese Weise kann frühzeitig das Interesse für die Feuerwehr geweckt und eine Bindung an die Feuerwehr geschaffen werden. Dadurch wird die spätere Übernahme in die Jugendfeuerwehr erleichtert und dies kann zu einer Erhöhung bzw. Erhaltung der freiwilligen Aktivenzahlen führen. In Kinderfeuerwehren können interessierte Kinder bereits ab Vollendung des sechsten Lebensjahres in die Welt der Feuerwehr „hineinschnuppern“.

Die Betreuung findet i. d. R. alle 2 Wochen statt. Das Alter der Kinder variiert zwischen 6 und 10 Jahren. Es stehen Betreuer*innen zur Verfügung. Kinderfeuerwehren sind grundsätzlich durch geeignete und spezifisch ausgebildete Personen (Pädagog*innen) zu leiten und zu betreuen; diese können nicht gleichzeitig Jugendfeuerwehrwart*innen sein.

Weiterhin sind entsprechende Räumlichkeiten, Kleidung und Lernspielzeuge vorzuhalten. Die Realisierung einer Kinderfeuerwehr kann nur mit der Unterstützung der Stadt durchgeführt werden.

Wichtiger Hinweis: Aufgrund der Corona Pandemie ist die Stärke der Kinderfeuerwehr gesunken, da keine Betreuung der Kinder unter der Einhaltung der Hygieneregeln durchgeführt werden kann.

- Der Wiederaufbau der Kinderfeuerwehr ist nach Beendigung der Pandemie wieder zu intensivieren.

8.2.11 Förderung des Ehrenamtes

Zur Förderung des Ehrenamtes hat die Stadt die folgenden Maßnahmen ergriffen:

- Aufwandsentschädigung Funktionsträger*innen,
- Ehrenamtskarte.

8.2.12 SOLL Maßnahmen

8.2.13 SOLL Künftige Personalstruktur

Um das Qualitätskriterium „Funktionsstärke“, das in der Schutzziel festlegung definiert wurde, einhalten zu können, ist eine entsprechende Personalstärke erforderlich.

Da es sich bei der Feuerwehr Bornheim um eine Freiwillige Feuerwehr handelt, müssen sich deutlich mehr freiwillige Einsatzkräfte in der Feuerwehr engagieren als Einsatzfunktionen erforderlich sind. Es soll eine Grundpersonalreserve von mindestens 200 % erreicht werden.

8.2.14 SOLL Personal der Freiwilligen Feuerwehr SOLL / IST

Der Umfang der erforderlichen Qualifikationen innerhalb der Feuerwehr der Stadt Bornheim richtet sich nach den gemäß der Schutzzieldefinition vorzuhaltenden Funktionen. Insgesamt ist für jede zu besetzende Funktionsstelle eine Personalreserve von 200 % anzusetzen.

In diesem Zusammenhang ist von großer Bedeutung, dass durch rechtzeitige Eingliederung von Nachwuchskräften ein Ausgleich für das aus dem aktiven Dienst ausscheidende Feuerwehrpersonal gegeben ist. In Bezug auf die belastenden Erfordernisse im Feuerwehr-Einsatzdienst ist auf eine günstige Altersstruktur hinzuwirken.

Die Aus- und Fortbildungsmaßnahmen müssen einen ausreichenden Bestand an Führungskräften, Fahrerlaubnisinhaber*innen, Maschinist*innen und Atemschutzgeräteträger*innen (G 26) sichern.

Die Verteilung der feuerwehrtechnischen Qualifikationen vom Truppmann*frau bis zum*r Führer*in von Verbänden richtet sich nach den Vorgaben des festgelegten Schutzziels und der Verteilung des Personals auf die Feuerwehr.

- ➔ **Die Maßgaben der geltenden Feuerwehr-Dienstvorschriften sind ebenfalls berücksichtigt (z. B. FwDV 3).**

Bei der Anzahl der benötigten Atemschutzgeräte-Träger*innen sind, neben den mindestens erforderlichen Atemschutzgeräte-Träger*innen gemäß der Schutzziel-Festlegung, auch die Führungskräfte bis zur Ebene der Zugführer*innen berücksichtigt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Eckdaten der Personalausstattung und der Qualifikation der Aktiven dargestellt.

Personal der Freiwilligen Feuerwehr SOLL																
Löscheinheit	Aktive Einsatzkräfte 2022	davon:														
		SOLL Stärke	Atemschutzgerä- teträger (G26) IST	SOLL	Führerschein Klasse C/CE (2) IST	SOLL	Maschinisten IST	SOLL	Truppführer IST	SOLL	Gruppenführer IST	SOLL	Zugführer IST	SOLL	Verbandsführer IST	SOLL
Roisdorf	21	18	13	10	7	10	4	10	6	6	1	3	0	0	0	0
Bornheim	27	45	16	30	8	25	16	25	4	16	4	9	1	3	1	1
Merten	41	27	19	12	24	12	9	12	3	10	6	4	2	1	2	1
Sechtem	31	27	17	12	16	12	11	12	7	10	6	4	1	1	1	1
Hersel	32	27	21	12	12	12	14	12	7	10	5	4	0	0	2	1
Brenig	23	18	9	10	0	10	9	10	4	6	3	3	0	0	2	0
Dersdorf	20	18	9	10	5	10	6	10	5	6	4	3	0	0	0	0
Waldorf	37	27	18	12	8	12	17	12	5	10	5	4	0	0	2	1
Hemmerich	31	27	11	12	5	12	10	12	4	10	3	4	0	0	0	0
Rösberg	34	27	10	12	6	12	13	12	9	10	4	4	0	0	2	1
Walberberg	54	27	12	12	0	12	17	12	5	10	5	4	1	0	2	0
Widdig	15	18	5	10	4	10	7	10	1	6	6	3	0	0	0	0
TAE	16	18	11	10	12	10	10	10	8	6	3	3	1	1	0	1

Tabelle 8.7 Zukünftiger Personal- und Fortbildungsbedarf SOLL

Bei der Analyse des in der Tabelle dargestellten Abgleiches zwischen den vorhandenen Qualifikationen und den benötigten Qualifikationen zeigen sich entsprechende Ausbildungsdefizite, verteilt auf die einzelnen Löscheinheiten.

- ➔ Die bestehenden Ausbildungsdefizite sind in den einzelnen Einheiten zu erkennen. Die Ausbildungsdefizite, sind als moderat zu bezeichnen.

Es ist jedoch auch weiterhin die Aufgabe der Leitung der Feuerwehr, die Mitglieder der Einsatzabteilungen kontinuierlich entsprechend der Bedarfe zu qualifizieren. Zusätzlich ist es notwendig, die Einhaltung der Termine für die arbeitsmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung G 26.3 zum Tragen von umluftunabhängigem Atemschutz sowie für die Belastungsübung in der Atemschutzübungsstrecke zu überwachen.

Damit im Einsatzfall die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr der Stadt Bornheim genutzt werden können, ist eine entsprechende Anzahl von Führerscheininhaber*innen der Klasse C (alt: 2) erforderlich. Bei der Feuerwehr der Stadt Bornheim ist der überwiegende Anteil der Führungskräfte auch Inhaber*in des Führerscheins der Klasse C. Im Einsatzfall stehen diese Führungskräfte als Fahrer*in der Einsatzfahrzeuge jedoch nicht zur Verfügung. Daher muss für eine ausreichende Anzahl an Führerscheininhaber*innen der Klasse C/CE aus dem Bereich der Mannschaften auch weiterhin gesorgt werden.

Wichtiger Hinweis: Bei der Analyse des in der Tabelle 8.7 dargestellten Abgleiches zwischen den vorhandenen Qualifikationen und den benötigten Qualifikationen zeigen sich entsprechende Ausbildungsdefizite, verteilt auf die einzelnen Einsatzabteilungen.

- Neben der Ausbildung von Atemschutzgeräteträger*innen, Truppführer*innen, Maschinist*innen, etc. wurde ermittelt, dass zum Führen von Einsatzfahrzeugen zukünftig eine entsprechende Anzahl an Führerscheinen der Klasse C benötigt werden.
- Die Bereitschaft der Einsatzkräfte zum Erlangen einer Fahrerlaubnis der Klasse C in den Ferien oder der Freizeit schwindet schon seit Jahren, da die Ausbildung - ohne den Hintergrund einer beruflichen Nutzung (s. Berufskraftfahrer) - zeitintensiv und teuer ist.
- Seitens der Stadt erfolgt eine Kostenübernahme zum Erwerb eines Führerscheines der Klasse CE. Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bewerten.

Bezüglich der Tagesverfügbarkeit (werktags zwischen 06.00 Uhr und 18.00 Uhr) wird grundsätzlich empfohlen, sämtliche verfügbaren Einsatzkräfte zu Atemschutzgeräteträger*innen auszubilden. Auch sollen sämtliche verfügbaren Einsatzkräfte (werktags zwischen 06.00 Uhr und 18.00 Uhr) in der Führerscheinklasse C ausgebildet werden.

8.2.15 SOLL Besetzung Einsatzfahrzeuge

Gruppenbesetzung Löschgruppenfahrzeug

Die Gruppe ist die taktische Grundeinheit zum Abarbeiten von Einsätzen der Feuerwehr und besteht aus neun **Personen (1/8/9)**: dem*der **Gruppenführer*in (1 EK)**, einem*r **Maschinist*in (1 EK)**, einem*r **Melder*in (1 EK)** sowie den drei Trupps **Angriffstrupp (2 EK)**, **Wassertrupp (2 EK)** und **Schlauchtrupp (2 EK)**.

Die Gruppe kann auch aus der Besetzung eines Staffel- und eines Truppfahrzeuges gebildet werden. Dabei stellt die Truppbesetzung in der Regel den Schlauchtrupp und den*die Melder*in. Bei einem voll besetzten Löschgruppenfahrzeug beträgt die Mannschaftsstärke bereits (1/8/9).

Besetzung DL-Drehleiter

Ein Selbstständiger Trupp von (1/2/3) bildet eine Einheit, die als selbstständige taktische Einheit eingesetzt werden kann. Sie besteht aus einem*r **Truppmann*frau (1 EK)** und einem*r **Maschinist*in (1 EK)** und wird von einem*r **Trupführer*in (1 EK)** geführt, der*die jedoch die **Qualifikation eines*r Gruppenführers*in** besitzen muss. Diese Einheit wird vor allem auf Fahrzeugen eingesetzt, die lediglich Platz für eine Truppbesetzung haben (Drehleitern, Teleskopmastfahrzeuge, Rüstwagen, diverse Gerätewagen, SW 2000-Tr, diverse Tanklöschfahrzeuge, etc.).

Besetzung ELW

Nach Dienstvorschrift und Norm wird ein Einsatzleitwagen mit mindestens vier Personen besetzt (1/3/4):

- 1 Fahrer*in (Maschinist*in)
- 1 Funker*in
- 1 Gruppenführer*in z. B. V. (zur besonderen Verfügung)
- 1 Zugführer*in als Leiter der Einheit (des Zuges)

Besetzung KdoW

Die Besetzung erfolgt durch Zugführer*innen (1/0/1). Die Funktion kann nicht als selbstständige taktische Einheit eingesetzt werden.

Mannschaftstransportfahrzeug

Mannschaftstransportfahrzeuge sind nicht durch die DIN genormt. Die meisten Mannschaftstransportfahrzeuge basieren auf konventionellen Kleintransportern, entweder als Kleinbus oder als Pritschenwagen. Sie sind i. d. R. mit Funk, Rundumkennleuchte und Folgetonhorn ausgestattet.

Die weitere Ausrüstung und der Ausbau erfolgen gemäß DIN EN 1846. **Die Maximalbesetzung ist (1/8/9) unabhängig von der Funktion oder Qualifikation, da i. d. R. keine feuerwehrtechnische Beladung vorgehalten wird.**

Hinweis:

Die Mannschaftstransportfahrzeuge werden u. a. für Fahrten zu Veranstaltungen der Jugendfeuerwehr, zu Lehrgängen, Seminaren und Tagungen genutzt. Die Jugendbetreuer können mit ihrem B Führerschein nur dieses Fahrzeug bewegen.

8.2.16 SOLL Handlungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Verbesserung der Personalausstattung

Bundesweit ist ein allgemeiner Rückgang von freiwilligen Helfern festzustellen. Dies trifft auch im Bereich der Freiwilligen Feuerwehren zu.

Im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung und dem entsprechenden Wandel ist es zwingend notwendig, auch im Bereich des Feuerwehrwesens die Aufmerksamkeit auf eine zukünftige weitere und dauerhafte Personalgewinnung zu richten.

Aufgrund der festgestellten Werte (IST-Zustand) im Bereich der Personalverfügbarkeit werktags tagsüber muss zusätzlich auch weiterhin eine Erhöhung der verfügbaren Einsatzkräfte in allen Standorten während der regelmäßigen Arbeitszeiten angestrebt werden. Diese Erhöhung lässt sich durch folgende mögliche Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen erzielen:

- a) Verstärkte Ausbildung kommunaler Mitarbeiter*innen unter Beachtung der **gesetzlichen Möglichkeiten und Freiwilligkeit** während der regelmäßigen Arbeitszeit. **(weiterer Aufbau und Ausbau einer Tagesalarmeinheit - TAE)**
- b) Kommunale Stellenausschreibungen unter Beachtung der **gesetzlichen Möglichkeiten**
- c) Einbindung von Arbeitgebern und Gewinnung tageszeitverfügbarer freiwilliger Einsatzkräfte, die sich schwerpunktmäßig im Stadtbereich aufhalten und externer Feuerwehrmitglieder (Doppelmitgliedschaft und ggf. mit entsprechenden Zuführungsmöglichkeiten)
- d) Regelmäßige mediale Werbung und Information für bzw. über die Feuerwehr (Öffentlichkeitsarbeit durch Feuerwehr und Verwaltung)
- e) Sozialverträgliche Aus- und Fortbildung durch Feuerwehr/Landkreis
- f) Wohnraumförderung
- g) Bundesfreiwilligendienst
- h) Anmeldung von Neubürger*innen
- i) Kommunale Förderung der Aktiven (Steuervergünstigungen etc.)
- j) Vorhaltung von zusätzlichen Homeoffice-Plätzen für ehrenamtliche Feuerwehrangehörige
- k) Organisatorische Maßnahme Verwaltung/TAE
- l) Werbemaßnahmen weibliche Einsatzkräfte

Maßnahme a)

Verstärkte Ausbildung kommunaler Mitarbeiter*innen **unter Beachtung der gesetzlichen Möglichkeiten und Freiwilligkeit**: (z. B. aus Verwaltung, Bauhof, Hausmeister etc.) zu Feuerwehreinsetzungskräften, einschließlich der Freistellung zum Einsatzdienst während der regelmäßigen Arbeitszeiten. Besonders die Stadt als Arbeitgeber, einschließlich kommunaler Eigenbetriebe, solte hier Vorreiter sein und alle geeigneten Mitarbeiter*innen (technische Mitarbeiter*innen und Verwaltungsmitarbeiter*innen) zur Mitarbeit in der Feuerwehr bewegen. Zumindest während der regelmäßigen Arbeitszeiten könnten die kommunalen Mitarbeiter*innen dann an Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr teilnehmen.

- **Es soll eine Stärke von > 18 Einsatzkräften angestrebt bzw. erreicht werden. (weiterer Aufbau und Ausbau einer Tagesalarmeinheit).**

Maßnahme b)

Im Rahmen bzw. unter Beachtung der **gesetzlichen Möglichkeiten** sollte auch bei Neueinstellungen der Stadt auf eine feuerwehrtechnische Ausbildung/Qualifikation geachtet werden.

Bei kommunalen Stellenausschreibungen ist **grundsätzlich die ausgeschriebene Stellenqualifikation maßgebend**, es kann jedoch eine Steigerung der Tagesbereitschaft bei zusätzlicher möglicher feuerwehrtechnischer Ausbildung/Qualifikation und Bereitschaft zur Teilnahme an Einsätzen erfolgen.

Maßnahme c)

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

Maßnahme d)

In Abstimmung mit der Leitung der Feuerwehr soll regelmäßig in der **lokalen Zeitung und in den sozialen Medien** über die Arbeit der Feuerwehr berichtet werden, um neue Mitglieder zu gewinnen und die Bevölkerung zu informieren.

In einem festen Bereich des Mitteilungsblattes und in den sozialen Medien (Facebook, Twitter) sollen die Termine der Feuerwehr, inkl. der Jugendgruppen, sowie Adressen für die Kontaktaufnahme erscheinen.

Dieser „Feuerwehrebereich“ sollte ein fester Bestandteil jeder Ausgabe werden. Die Terminanzeigen können zudem durch Werbeinformationen oder auch durch Berichte, Hinweise, usw. ergänzt werden. Dies soll durch den Feuerwehrsachbearbeiter in der Kommune unterstützt werden. Hierdurch steht der Stadt ein kostengünstiges Werbemittel für ihre Feuerwehr zur Verfügung.

Maßnahme e)

Die Erstausbildung der Einsatzkräfte macht bereits einen erheblichen Zeitaufwand erforderlich. Vergleichbare Feuerwehren beobachten mehr und mehr, dass die Präsenzzeiten (Pflichtstunden) sowohl durch junge Nachwuchskräfte (parallel zur Berufsausbildung oder schulischen Ausbildung) als auch durch Quereinsteiger (parallel zu Berufsleben und familiären Verpflichtungen) schwer zu erbringen sind. Dadurch entstehen Ausfallzeiten, die die Ausbildungszeit verlängern, zu einem Abbrechen führen oder bereits im Vorfeld abschrecken.

Denkbare und empfehlenswerte Ansätze sind:

- Einführung von geeigneten Formen des Selbststudiums für theoretische Themenblöcke, unterstützt durch moderne Methoden des E-Learnings, damit die Präsenzzeiten auf ein leistbares Niveau reduziert werden können;
- Anbieten von modulartigen Ausbildungsbestandteilen zu verschiedenen Zeiten (werktags abends oder Wochenende), mit Blick auf Schichtarbeiter u. U. auch werktags tagsüber;
- Anbieten der Grundausbildung als Vollzeitausbildung mit Freistellung durch die Arbeitgeber unter Lohnfortzahlung.

Hinweis: Die aufgeführte Maßnahme kann nur durch die Feuerwehr durchgeführt werden.

Maßnahme f)

Eine Förderung von Wohnraum im unmittelbaren Umfeld von Feuerwehrhäusern kann die kurzfristige Verfügbarkeit der Einsatzkräfte im Alarmfall verbessern und ein wohnraumbedingtes „Wegziehen“ von Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr verhindern. Es ist zu empfehlen, dass die Stadt bei der Vermittlung von verfügbarem Wohnraum im Umfeld der Feuerwehrhäuser die Einsatzkräfte unterstützt, beispielsweise durch die Bereitstellung von Dienstwohnungen im oder am Feuerwehrhaus.

Maßnahme g)

Integrierung von Bundesfreiwilligen in die Feuerwehr zur Stärkung der Tagesverfügbarkeit und zur Unterstützung der Gerätwarte in der Feuerwehr.

Im Bundesfreiwilligendienst (BFD) engagieren sich Menschen (Bundesfreiwillige bezeichnet) für das Allgemeinwohl, insbesondere im sozialen, ökologischen und kulturellen Bereich sowie im Bereich des Sports, der Integration und des Zivil- und Katastrophenschutzes (§ 1 BFDG).

Maßnahme h)

Bei der Anmeldung von Neubürger*innen sollte von Seiten der Stadtverwaltung direkt Werbung für die Feuerwehr gemacht werden, z. B. mit der Ausgabe von Flyern und evtl. Anreizen oder Vergünstigungen, die man bekommt, wenn man der Feuerwehr beitrifft (s. Förderung des Ehrenamtes).

Maßnahme i)

Die Kommune sollte Anreize in Form von steuerlichen Vergünstigungen schaffen. Ebenso sollte geprüft werden, ob eine Vergünstigung der Kindergartengebühr, über die Befreiung hinaus, möglich ist.

Maßnahme j)

Seitens der Verwaltung/Leitung der Feuerwehr soll eine Abfrage erfolgen, ob Einsatzkräfte sich im Homeoffice befinden. Es ist zu prüfen, ob Büroräumlichkeiten an des neuen Feuerwehrgerätehaus Hellenkreuz zur Verfügung gestellt werden können, so dass die Einsatzkräfte ihre Homeofficetätigkeit am Feuerwehrgerätehaus ausüben können und zusätzlich als Tagesverstärker in den Einsatz gehen können. Werden entsprechende Potenziale festgestellt und eine Bereitschaft mit Arbeitnehmer/Arbeitgeber signalisiert, so ist eine Umsetzung zu empfehlen.

Maßnahme k)

Bei einer Realisierung des neuen Feuerwehrgerätehauses ist zu empfehlen, dass die Mitarbeiter*innen der Abt. 3.2 im neuen Standort des neuen Feuerwehrgerätehauses organisatorisch integriert werden. Bei einer dortigen Ansiedlung der Abt. 3.2 würden die Mitarbeiter*innen der Tagesalarmeinheit direkt bzw. zeitnah zur Verfügung stehen können.

Weiterhin würde sich diesbezüglich die Ausrückzeit einer taktischen Einheit deutlich verkürzen. Im Idealfall könnten Ausrückzeiten von unter 3 Minuten generiert werden, somit würden deutlich längere Fahrzeiten zur Verfügung stehen und es könnten die Einheiten, die werktags personell schwächer aufgestellt sind, deutlich schneller unterstützt werden.

Maßnahme j)

Es sind zusätzlich weitere Werbemaßnahmen zu ergreifen, um weibliche Einsatzkräfte zu werben. Seitens des Deutschen Feuerwehrverbandes wurde u. a. das Projekt „Mädchen und Frauen in den Freiwilligen Feuerwehren“ ins Leben gerufen. Weitere Kampagnen wurden bzw. werden auch in anderen Bundesländern durchgeführt.

8.2.17 SOLL Einsatzleitungsdienst (B-Dienst)

In der Kommune gibt es einen Leiter und einen stellvertretenden Leiter der Feuerwehr. Diese sind als verantwortliche Führungskräfte zur Erfüllung ihrer Aufgaben und Pflichten im Bereich der Feuerwehr der Stadt Bornheim tätig.

Wie festgestellt wurde, ist die personelle Verfügbarkeit der Einsatzkräfte im Zeitraum werktags 06:00 bis 18:00 Uhr i. d. R. als sehr schwierig anzusehen.

Diesbezüglich wurde eine redundante Rückfallebene im Bereich der Führungskomponenten gebildet, um eine Bereitstellung von Führungskräften gewährleisten zu können. Die Einsatzleiter*innen vom Dienst werden durch ein freiwilliges System generiert. Sie sind in ihrer Funktion ehrenamtlich tätig und daher beruflich eingebunden und wurden mit entsprechender Büro- und Kommunikationstechnik und einem Fahrzeug (KdoW in Wechselbesatzung) ausgestattet.

- Wie festgestellt wurde, ist die personelle Verfügbarkeit der Einsatzkräfte im Zeitraum werktags 06:00 bis 18:00 Uhr als schwierig anzusehen.
- Ebenfalls wurde im Umkehrschluss eine deutliche Steigerung der Einsatzzahlen in den letzten Jahren festgestellt.
- Die Vorhaltung des B-Dienst-Systems in der Feuerwehr ist beizubehalten; das B-Dienst -System muss weiterhin 24/7 besetzt werden.
- Die Vorhaltung bzw. Generierung des B-Dienst-Systems ist als sehr positiv zu bezeichnen.
- Es wird zusätzlich durch den*die B-Dienst sichergestellt, dass sich eine entsprechend qualifizierte Führungskraft an der Einsatzstelle befindet.
- Es zukünftig zu prüfen, ob eine angemessene Aufwandsentschädigung für den*die jeweilige*n B-Dienst erfolgen kann.

Durch die Vorhaltung des*r B-Dienst können frühzeitig eine vorzeitliche Betrachtung des Schadensereignisses durchgeführt (z. B. BMA Einsätze) und entsprechende zielorientierte Maßnahmen eingeleitet werden. Auf diese Weise kann eine redundante Rückfallebene im Bereich der

Führungskomponente gebildet werden. Zusätzlich wird durch den B-Dienst sichergestellt, dass sich eine entsprechend qualifizierte Führungskraft an der Einsatzstelle befindet.

Es ist zu prüfen, ob durch weitere ehrenamtliche Einsatzkräfte eine entsprechende Führungsorganisation gebildet werden kann, die eine zeitnahe Einsatzleitung mit der Funktion „Zugführer*in- und Verbandsführer*innenqualifikation“ sicherstellt.

8.2.18 SOLL KdoW – Leitung und stellv. Leitung der Feuerwehr

Die Leitung der Feuerwehr und die stellvertretende Leitung müssen zur Aufgabenerfüllung in die Lage versetzt werden können, Einsätze zu begleiten und ggf. Führungsaufgaben zu übernehmen. Aus der Betrachtung des Erreichungsgrades ist dies ersichtlich und notwendig.

Hier besteht ein erheblicher Vorteil, weitere Kräfte an die Einsatzstelle zu entsenden, um den vor Ort befindlichen Führungskräften Unterstützung zu gewähren und Führungsstrukturen aufzubauen. Die Synergien für den Erreichungsgrad ergeben sich auch aus der personellen Verstärkung. Die Leitung und stellv. Leitung der Feuerwehr sollen zur Erledigung ihrer Aufgaben und zur schnelleren Anfahrt sowie zur Einsatzverfügbarkeit weiterhin über einen Kommandowagen (KdoW) verfügen, welcher entsprechend den DIN-Vorgaben (14-507-5) ausgestattet sein soll.

- Der KdoW 1 und der KdoW 3 dienen der Leitung und stellv. Leitung der Feuerwehr zur Übernahme der Dienstaufgaben.
- Der KdoW 2 soll dem jeweiligen B-Dienst (Einsatzleitung vom Dienst) zur Wahrnehmung seiner Funktion und zur Unterstützung / Übernahme der Einsatzführung zur Verfügung gestellt werden. Das Fahrzeug muss 24/7 besetzt und dauerhaft mitgeführt werden, dies ist aufgrund der hohen Einsatzfrequentierung und Vielzahl der Aufgaben als zwingend notwendig anzusehen.
- Zur Abwicklung der Dienstgeschäfte in der Abteilung Feuer- und Bevölkerungsschutz soll ein weiterer PKW (KdoW) zur Verfügung gestellt werden.
- Weiterhin kann durch die o. g. Maßnahme eine Sicherung /Steigerung der Führungsfunktion erfolgen.
- Außerdem können eine vorzeitige Betrachtung des Schadensereignisses durchgeführt und so entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.

Einsatzmöglichkeiten sind:

- Mit dem Kommandowagen rückt im Alarmierungsfall die Leitung bzw. stellv. Leitung der Feuerwehr aus
- Leitung des Einsatzes
- Transport von Führungsmaterialien

- ➔ Abwicklung von Funkverkehr an der Einsatzstelle
- ➔ Koordination kleiner Einsätze
- ➔ Erkundungsaufträge
- ➔ Sonderaufgaben
- ➔ Erledigung der Dienstgeschäfte der Leitung und stellv. Leitung der Feuerwehr
- ➔ Warnung und Information der Bevölkerung, usw.

8.2.19 SOLL Leiter*in der Feuerwehr

Dem*r Leiter*in der Feuerwehr und den Stellvertreter*innen obliegt eine Vielzahl an Aufgaben. Der Verantwortlichkeitsbereich umfasst gemäß § 11 BHKG NRW die innere Organisation der Feuerwehr, die ständige Einsatzbereitschaft und den Einsatz selbst.

Die innere Organisation umfasst dabei die Aufnahme, Beförderung und Entlassung von ehrenamtlichen Angehörigen sowie die Zuteilung von Aufgaben und Verantwortungsbereichen. Weiterhin obliegt ihm* ihr die Sorge um eine den Vorschriften entsprechende Stärke der Wehr, die Sorge für ausreichend Nachwuchs, die Auswahl und Ausbildung von geeigneten Führungskräften, die Aufstellung und Fortschreibung der AAO und die Einhaltung von Unfallverhütungsvorschriften bei Einsätzen, Übungen und bei der Ausbildung.

Der Aufgabenbereich zur Sicherstellung der ständigen Einsatzbereitschaft umfasst die personelle, sächliche und organisatorische Aufstellung der Feuerwehr durch die ständige Fortschreibung eines dem Gefahrenpotenzial angepassten Brandschutzbedarfsplanes.

Im Einsatzfall obliegt dem*r Leiter*in der Feuerwehr zudem die Verantwortlichkeit für den ausreichenden Personaleinsatz und die sachgerechte Durchführung der erforderlichen Maßnahmen. Weitere Maßnahmen (z. B. Ausbildung von Führungskomponenten) fallen in die Entscheidungskompetenz der Leitung der Feuerwehr.

Zu seinen*ihren Pflichten gehören insbesondere:

1. die Erhaltung und Festigung der Verbundenheit der freiwilligen Feuerwehr in ihren Einheiten durch die Pflege der Kameradschaft und die Förderung der Jugendarbeit sowie der Traditionspflege,
2. die Angehörigen der freiwilligen Feuerwehr durch Ausbildung und Fürsorge in ständiger Einsatzbereitschaft zu halten,
3. Fahrzeuge und Gerät der Feuerwehr einschließlich der Feuermelde- und Alarmierungsanlagen zu verwalten,
4. für Notstände, die aus Unglücksfällen oder Naturereignissen entstehen, die Einsatzmaßnahmen nach den Weisungen des*r Bürgermeister*in vorzubereiten,

5. die Löschwasserversorgung zu überwachen,
6. für Unterweisungen und Ausbildung einen jährlichen Plan aufzustellen oder aufstellen zu lassen und für seine Durchführung zu sorgen,
7. in der freiwilligen Feuerwehr einmal im Jahr Unterweisungen zu den Unfallverhütungsvorschriften zu erteilen oder erteilen zu lassen und jedem*r Feuerwehrmann*frau die Unfallverhütungsvorschriften durch Auslage in jedem Feuerwehrhaus zugänglich zu machen,
8. dem Träger des Brandschutzes rechtzeitig alles vorzuschlagen, was der Vorbereitung eines ausreichenden Brandschutzes dient, hierzu zählen insbesondere die Zuarbeit zum Haushaltsentwurf und sämtliche Verwaltungsarbeiten für den Brandschutz der Kommune,
9. sich ständig fortzubilden, sich über Neuerungen und Verbesserungen von Taktiken und Methoden, insbesondere auf dem Gebiet des abwehrenden Brandschutzes und der Hilfeleistung, zu informieren.
10. Ihm* ihr obliegt gemeinsam mit den Führungskräften die Unterstützung des Trägers für die Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans.
11. Organisation und Personalführung der Kameradinnen und Kameraden der Feuerwehr,
12. Organisation von Dienstveranstaltungen / Aus- und Fortbildungen / regelmäßigen Besprechungen mit Gruppen- und Zugführer*innen.
13. Zu den Verwaltungsaufgaben gehören: Öffentlichkeitsarbeit, Einstellungen, Beförderungen und Entlassungen, Ehrungen, Stellungnahmen, Unterstützung und Beratung der Verwaltungsführung
14. Planung und Beschaffung von Ausrüstung, Technik und Verbrauchsmaterial, Überprüfung von Gerätschaften, Fahrzeugen und Einrichtungen,
15. Unterhaltung und Pflege der Feuerwehr usw.

Weitere Dinge (Jugend- oder Kinderfeuerwehr, Brandschutzerziehung, Thema Gefährdungsbeurteilungen usw.) können nur am Rande oder gar nicht wahrgenommen werden.

Wichtiger Hinweis: Der Leiter der Feuerwehr betreut nebenberuflich gegenwärtig rd. 366 Einsatzkräfte und die o. g. Themenbereiche.

Darüber hinaus ist er u.a. für die Maßnahmen (Zuteilung Ausbildung, Dokumentation, Einsatzplanung, Verantwortung Personalverfügbarkeit, Begehung von Risikoobjekten, Beratung von Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen usw.) mit zuständig. Die Führung einer Feuerwehr ist nebenberuflich als sehr zeitintensiv einzustufen.

Das bestehende Zeitkontingent für die Arbeiten des Leiters der Feuerwehr ist als vollständig ausgereizt zu bezeichnen, es muss eine deutliche Unterstützung im verwaltungsseitigen Bereich erfolgen.

Es ist zu prüfen, ob das bestehende Zeitkontingent in der verwaltungsseitigen (Stellenanteil) Sachbearbeitung Feuerwehr für die sehr umfangreichen Arbeiten ausreicht, um den genannten Aufgabenbereichen gerecht zu werden und den Leiter der Feuerwehr zu entlasten.

Bei einer Nicht-Einhaltung ist ggf. der Stellenanteil in der Verwaltung zu erhöhen oder ggf. die Schaffung einer hauptamtlichen (z. B. Leiter*in der Feuerwehr) Stelle zu empfehlen.

Bei einer möglichen Stellenschaffung des Leiters der Feuerwehr ist eine Angliederung der Funktion im Bereich der Abteilung 3.2 zu empfehlen. Zusätzlich könnte eine weitere Sicherstellung des Einsatzleitungsdienstes – B-Dienst erfolgen.

- ⊕ Aus der Erfahrung, ist anzumerken, dass eine rein ehrenamtliche Besetzung des Leiters einer Feuerwehr immer schwieriger wird, aufgrund der hohen Anforderungen, neben dem Berufs- und Privatleben, in einer Stadt in der Größenordnung mit den Anforderungen wie in der Stadt Bornheim selbst.
- ⊕ Der derzeitige ehrenamtliche Leiter der Feuerwehr wurde im Jahr 2022 für weitere 6 Jahre gewählt. Nach Beendigung seiner Amtszeit ist eine Neubewertung der Situation ehrenamtlicher Leiter der Feuerwehr durchzuführen.

8.2.20 Funktionsträger*innen der Freiwilligen Feuerwehr

Es ist weiterhin anzumerken, dass neben dem Leiter der Freiwilligen Feuerwehr und seinen Stellvertretern eine Vielzahl an Funktionsträger*innen in der Freiwilligen Feuerwehr tätig ist, die das Feuerwehrwesen, neben dem Einsatzdienst, in ihrer Freizeit aufrechterhalten und pflegen.

Hier sind u. a. die Einheitsführer*innen, die Gerätwart*innen, Jugendwart*innen, Ausbilder*innen, Schriftführer*innen, Gesamt- und Abteilungsausschüsse etc. und weitere Funktionsträger*innen zu benennen.

Ebenfalls ist jede Einsatzkraft in der Freiwilligen Feuerwehr zu benennen, die bereit ist, die Ausbildung und Einsatzbereitschaft gewährleisten zu können.

In der Freiwilligen Feuerwehr wird ein hohes Engagement durch die ehrenamtlichen Funktionsträger*innen in ihrer Freizeit gewährleistet. Dieser Sachstand darf nicht als selbstverständlich angesehen werden und zeigt, welche Bedeutung die Freiwillige Feuerwehr in der Stadt hat.

Es ist anzumerken, dass alle Funktionsträger*innen und Einsatzkräfte weiterhin auf die Unterstützung der Verwaltung und Politik angewiesen sind, um ihren hoheitlichen Aufgaben der Brandbekämpfung und der Menschenrettung nachzukommen.

8.2.21 SOLL Städtische Gerätewart*in der Feuerwehr

Ehrenamtliche Feuerwehrgerätewart*innen sind i. d. R. in der heutigen Zeit allein nicht mehr in der Lage, die geforderten Aufgaben im Bereich der Prüfung und Sicherheitsprüfung der Gerätschaften (Einsatzfahrzeuge, Leitern, technische Beladung etc.) sowie die weiteren zusätzlichen Aufgaben (Atemschutz, Inspektionen der Einsatzfahrzeuge, Kleiderkammer, usw.) in der vorgegebenen Zeitschiene fristgerecht abzuarbeiten.

Die Belastungsgrenze der Einsatzkräfte, neben der normalen Aus- und Fortbildung und beruflicher Tätigkeit, ist als ausgereizt zu bezeichnen.

Aufgrund der Aufgaben in der Feuerwehr der Kommune, mit Feuerwehrstandorten, anhängendem Fuhrpark sowie der Einsatzgeräte und Anhänger, ist die Vorhaltung von städtischen Gerätewart*innen für die Feuerwehr als bedarfsgerecht anzusehen.

Wichtiger Hinweis:

Aufgrund der hohen Einsatzauslastung der Einsatzkräfte wurde vermehrt festgestellt bzw. mitgeteilt, dass es seitens der Gerätewarte und städtischen Gerätewarte immer schwieriger wird, eine Einsatzbereitschaft der gebrauchten Einsatzmaterialien zeitnah wieder herzustellen.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass bei Feststellung der Nichteinhaltung von Prüfzeiten oder Prüfintervallen von feuerwehrtechnischen Geräten entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen sind.

Diesbezüglich werden im Rahmen der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (GUV-I 8651), der Feuerwehrdienstvorschriften und dem DGUV Grundsatz 305-002 Fristen für regelmäßige Prüfungen gesetzt.

Der Umfang der Personalstelle ist kontinuierlich zu prüfen:

- Die Prüfzeiten und Prüfintervalle von feuerwehrtechnischen Geräten etc. müssen erfasst und aufgeschlüsselt werden.
- Beispiel, Prüfung Gerät – jährlich/monatlich – Anzahl Geräte - Zeit pro Geräte/ Minuten = Zeit gesamt (Minuten/Jahr).
- Diesbezüglich müssen im Rahmen der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (GUV-I 8651), der Feuerwehrdienstvorschriften und dem DGUV Grundsatz 305-002 Fristen für regelmäßige Prüfungen, sowie Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr

BGG/GUV-G 9102 eingehalten werden. Neben der Fahrzeugwartung und Gerätewartung werden eine Vielzahl an weiteren Prüfungen durchgeführt.

- Grundsätzlich ist anzumerken, dass bei Feststellung von Nichteinhaltung von Prüfzeiten oder Prüfintervallen von feuerwehrtechnischen Geräten, entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen sind.
- Die durchschnittliche regelmäßige Arbeitszeit (Anwesenheitsstunden/Jahr) einer Vollzeitskraft liegt bei 1.680 Std./Jahr o. nach KGST 1.547 Std./Jahr.

Weiterhin sind*die städtischen Gerätewart*innen in der Tagesalarmgruppe als zusätzliche Einsatzkraft zu integrieren (Steigerung Tagesverfügbarkeit).

Nachfolgend werden die möglichen Aufgabenbereiche auszugsweise dargestellt:

Gerätewart*innen kümmern sich im Allgemeinen um die Pflege und Wartung der Einsatzfahrzeuge, der Geräte und der Feuerwehrrhäuser, insbesondere im Hinblick auf z. T. teure Wartungsarbeiten.

Gerätewart*in Feuerwehr: Auflistung der Eckpunkte des Arbeitsbereiches

- Aufbau und Pflege des Verwaltungsprogrammes in Bezug auf Fahrzeuge und Gerätschaften
- Inventarisierung des Einsatzmaterials
- Prüfung aller prüfpflichtigen Gerätschaften und Schutzausrüstung
- Durchführung von Reparaturen und Pflege von Gerätschaften und Fahrzeugen
- Waschen und Prüfen der Schutzbekleidung (in Planung)
- Mitarbeit bei der Brandschutzerziehung / -aufklärung in Kindergärten und Schulen
- **Mitwirkung als Tagesbereitschaft bei der Feuerwehr**
- **Zusätzliche Säule in der Tagesbereitschaft bei der Feuerwehr**

Geräte und Verbrauchsmaterial:

Hierbei liegt das Hauptaugenmerk auf der Überprüfung der vorgeschriebenen Wartungs- und Prüfintervalle, insbesondere auch auf der Dokumentation der Wartungen. Zu diesem Zweck führt der*die Gerätewart*in i. d. R. Datenblätter, welche die vorgeschriebenen Wartungen / Überprüfungen der Geräte dokumentieren und aus denen die anstehenden Wartungs- und Prüftermine hervorgehen. Eigene Wartungsarbeiten und Reparaturen verrichtet der*die Gerätewart*in im Rahmen seiner*ihrer persönlichen Fähigkeiten. In allen übrigen Fällen sorgt er*sie für eine Weiterleitung der Geräte an eine geeignete bzw. zugelassene Prüfstelle bzw. Werkstatt. Die Reinigung und Pflege der Gerätschaften obliegen grundsätzlich dem*r Gerätewart*in. Zu den Geräten gehören beispielsweise die Funk- und Melderausstattung, Atemschutzgeräte einschl. Flaschen und Masken

sowie die feuerwehrtechnische Beladung der Einsatzfahrzeuge (einschl. Schlauchmaterial). Darüber hinaus hat der*die Gerätewart*in den Bestand von beispielsweise Ölbindemitteln oder benötigten Treibstoffen (z. B. für Kettensägen) zu überprüfen und ggf. aufzustocken.

Gebäude:

Die Funktionsfähigkeit der Einrichtungen der Standorte ist durch den*die Gerätewart*in regelmäßig zu überprüfen. Dazu zählt die Überprüfung der technischen Einrichtungen wie z. B. Beleuchtung, Tore, Abgasabsauganlage sowie Kommunikationseinrichtungen.

8.2.22 SOLL Förderung des Ehrenamtes

In Deutschland ist das Ehrenamt die Grundlage des Bevölkerungsschutzes. Die Veränderungen, die der demografische Wandel mit sich bringt, werden auch das Ehrenamt und die Möglichkeiten ehrenamtlichen Engagements beeinflussen. Die Mitgliederzahlen sinken. Die Gründe für diese Entwicklung sind vielschichtig.

- Einerseits wird es notwendig sein, die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen, um ein ehrenamtliches Engagement zu ermöglichen. Hier sind die politischen Entscheidungsträger*innen, aber auch die Träger, Organisationen und Institutionen gefordert. Es geht dabei nicht nur um die Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Ehrenamt, sondern auch um die Berücksichtigung des Wertewandels und neuer Lebensmodelle.
- Das Ehrenamt muss wieder etwas „wert“ und mit den modernen Anforderungen der Berufswelt, die unter anderem eine wesentlich höhere Flexibilität und Mobilität vom Arbeitnehmer fordert, kompatibel sein. (Quelle: BBK Auswirkungen des demografischen Wandels auf das ehrenamtliche Engagement im Bevölkerungsschutz)

Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, sollten durch eine Arbeitsgruppe der Feuerwehr und der Verwaltung Maßnahmen und Anreize zur Motivation und Stärkung des gesamten ehrenamtlichen Engagements in der Freiwilligen Feuerwehr erarbeitet werden und weitere Wege zur Stärkung der Tagesverfügbarkeit gefunden werden (s. Kap.8.2.16).

Aufgrund des hohen zeitlichen Aufwandes, den ein Feuerwehrmitglied in der Freizeit leisten muss, sind besondere Anreize notwendig, um die Attraktivität des ehrenamtlichen Dienstes in der Freiwilligen Feuerwehr und die Bereitschaft und Motivation, an Einsätzen teilzunehmen, zu steigern.

Diese können im Einzelnen „beispielhaft“, ohne Berücksichtigung der Prüfung von Gesetzlichkeit, umfassen:

- Unterstützung bei der Suche von Arbeitsplätzen im näheren Umfeld,
- Bereitstellung oder Unterstützung bei der Findung von Wohnungen und Bauplätzen,

- Entlastung ehrenamtlicher Kräfte bei Verwaltungsaufgaben,
- Prüfung einer gesonderten Altersvorsorge für langjährige Mitglieder,
- Aufwandsentschädigung in Form eines Sockelbetrages,
- Aufwandsentschädigung für die Teilnahme an Übungen, Einsätzen usw.,
- spezielle Aufwandsentschädigung für Führungskräfte,
- Aufwandsentschädigung für Ausbilder*innen,
- Bestätigungsschreiben für Bewerbungen durch Würdigung des ehrenamtlichen Dienstes des Freiwilligen,
- pauschale Förderung der Kameradschaftspflege für Löschgruppen und Löschgruppen der Jugendfeuerwehr und der Ehrenabteilung,
- kostenloser oder vergünstigter Eintritt in z. B. kommunale Bäder, Museen, kommunale Einrichtungen, Veranstaltungen, VHS Kurse usw.,
- Zuschüsse beim Beitrag für das Fitnessstudio für Atemschutzgeräteträger*innen,
- Zahlung des Mitgliederbeitrages für den Feuerwehrverband,
- Entwicklung, Durchführung und Finanzierung von Werbemaßnahmen für die Freiwillige Feuerwehr,
- Ehrungen Mitgliedschaft (für 5 und 10 Jahre),
- Anreiz beim Erwerb einer LKW-Fahrerlaubnis,
- Unterstützung bei der Arbeitsplatzsuche im Stadtgebiet,
- Auszeichnung von Arbeitgebern, die Mitarbeiter*innen freistellen,
- kontinuierliche Förderung des Dialogs zwischen Politik und Feuerwehr (in Umsetzung),
- Ehrenamtskarte,
- usw.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen kontinuierlich bzw. dauerhaft durchgeführt werden. Solche Anreize sind unbedingt notwendig, um die Attraktivität des ehrenamtlichen Dienstes in der Freiwilligen Feuerwehr zu steigern und können unter Umständen den entscheidenden Anreiz setzen, sich aktiv zu beteiligen (Motivation).

Auf diese Weise kann die gesamte Mitgliederzahl der Freiwilligen Feuerwehr erhöht und die Tagesverfügbarkeit verbessert werden.

Die durch die Maßnahmen anfallenden Kosten bzw. Einnahmenverluste stehen in keinem Verhältnis zu den sich ergebenden positiven Folgen für die Freiwillige Feuerwehr und somit für die nachhaltige Gefahrenabwehr der Kommune.

Hinweis: Seitens der Kommune wurden entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

8.2.23 SOLL Maßnahmen zur Personalgewinnung

Vom demografischen Wandel, der sich auf alle Bereiche des Ehrenamtes auswirkt, sind auch die Freiwilligen Feuerwehren nicht ausgenommen und daher mittel- und langfristig von rückläufigen Mitgliederzahlen betroffen.

Es müssen Maßnahmen getroffen werden, die zukünftig diesen Sachverhalt abfedern, um die Zukunftsfähigkeit und den Bestand von Freiwilligen Feuerwehren weiterhin zu gewährleisten.

Somit soll auch zukünftig der Grundschutz der Bevölkerung in einer Kommune sichergestellt werden. Um das Ehrenamt zu bewahren, muss eine gewisse Anzahl an hauptamtlichen Mitarbeiter*innen zu Verfügung stehen, um die Aufgabenvielfalt nicht zu begrenzen bzw. sicherstellen zu können.

Um der negativen Entwicklung entgegenzuwirken, müssen durch eine Arbeitsgruppe der Feuerwehr und der Verwaltung der Kommune - als Träger der Feuerwehr - Maßnahmen zur Personalgewinnung erarbeitet werden.

Maßnahmen zur Personalgewinnung können im Einzelnen **„beispielhaft“, ohne rechtliche Prüfung** umfassen:

- Angebote und Informationsveranstaltungen der Feuerwehr an Schulen, bei Festen, Veranstaltungen usw.,
- Ausbau und Förderung der Jugend- und Kinderarbeit in der Feuerwehr,
- gezielte Mitgliederwerbung in Bereichen, die Potenzial für die Feuerwehr bieten,
- persönliches Ansprechen von Jugendlichen,
- persönliches Ansprechen von weiblichen Personen,
- persönliches Ansprechen neu zugezogener Bürger*innen,
- persönliches Ansprechen potenzieller Mitglieder bzw. von Wunschkandidat*innen,
- persönliches Ansprechen einpendelnder Arbeitnehmer*innen,
- persönliches Ansprechen von ehemaligen, ausgetretenen Feuerwehrangehörigen,
- persönliches Ansprechen von Quereinsteiger*innen,
- Bereitstellung umfassender Mittel für die Öffentlichkeitsarbeit,
- Messestand und Infostände bei kommunalen Veranstaltungen,
- professionelle Plakate, Flyer, Fahnen etc.,
- regelmäßige Werbung in Print- und Multimedia,
- Darstellung der Feuerwehrrarbeit auf Werbeflächen,
- usw.

Mögliche Umsetzungsmaßnahmen sollen mit der Unterstützung der Verwaltung erfolgen.

8.2.24 SOLL Jugendfeuerwehr

Um den ggf. zukünftigen personellen Übergängen (Demografischer Wandel) der Freiwilligen Aktiven in die Alters- und Ehrenabteilung und der daraus resultierenden Reduzierung der Aktiven in der Feuerwehr entgegenwirken zu können, ist eine personelle Erhöhung an Jugendfeuerwehrmitgliedern unbedingt anzustreben.

Hier können folgende Möglichkeiten „**beispielhaft**“ genutzt werden.

- aktiver Einsatz in der Jugendarbeit, z. B. gesonderter Jugendraum, JF Fahrzeug,
- Erhöhung des Freizeitwertes des Feuerwehrhauses z. B. durch Kicker, Darts, etc.,
- Steigerung von Team Events
- Integrierung/Unterstützung durch Kreisjugendfeuerwehrbeauftragte,
- Maßnahmen durch Werbung (Unterstützung durch Werbeagentur),
- Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit,
- Unterstützung durch die Kommune (Wohnungssuche, Führerschein, Vergünstigung ÖPNV,
- Nutzung neuer Medien (Internet, Facebook usw.),
- personelle Verstärkung des*r Jugendwartes*in,
- mögliche Finanzmittelerhöhung,
- regelmäßige Infoveranstaltungen,
- Brandschutzerziehung
- Wohnraumförderung,
- Zuzahlung Führerschein.

Grundsätzlich sind die Führungsqualifikationen der Funktionen von Jugendwart*innen und Ausbilder*innen entsprechend den heutigen Anforderungen anzupassen (z. B. Führerscheine C/CE nach Vorhaltung von Fahrzeugtyp usw.).

Wichtiger Hinweis: Es besteht weiterhin ein kontinuierlicher Handlungsbedarf, um den Personalbestand einer Jugendfeuerwehr halten bzw. auszubauen zu können.

In der Feuerwehr liegt der tatsächliche Wert der Übernahmen aus der Jugendfeuerwehr für die letzten 10 Jahre bei 52 %, bei insgesamt > 10 Jahren liegt der Wert bei 62 % (s. Tabelle 8.2).

Der Neueinsteigerwert liegt im bundesweiten Trend bei 42 % bzw. insgesamt bei 28 %. Der Wechsel aus anderen Wehren liegt im bundesweiten Trend bei 5 %.

Es zeigt sich, dass es sehr schwierig ist, jugendliche Kamerad*innen in einer Feuerwehr zu halten. Dies ist i. d. R. auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Das Studium oder die Ausbildungsstätte

befinden sich oftmals nicht mehr in der eigenen Kommune, somit kommt es zu einer Abwanderung. Außerdem fehlt es an bezahlbarem Wohnraum für junge Leute.

Um die Einsatzstärke einer Gruppe (9 Einsatzkräfte) für die Zukunft zu sichern, benötigt man, statistisch gesehen, 35 Jugendliche.

8.2.25 SOLL Kinderfeuerwehr innerhalb der Jugendfeuerwehr

Die Bildung der beiden Kinderfeuerwehren kann als sehr positiv und nachhaltig bezeichnet werden.

Auf diese Weise kann frühzeitig das Interesse für die Feuerwehr geweckt und eine Bindung an die Feuerwehr geschaffen werden. Dadurch wird die spätere Übernahme in die Jugendfeuerwehr erleichtert und kann so zu einer Erhöhung bzw. Erhaltung der freiwilligen Aktivenzahlen führen. In Kinderfeuerwehren können interessierte Kinder bereits ab Vollendung des sechsten Lebensjahres in die Welt der Feuerwehr „hinein schnuppern“.

Kinderfeuerwehren sind grundsätzlich durch geeignete und spezifisch ausgebildete Personen (Pädagog*innen) zu leiten und zu betreuen; diese können nicht gleichzeitig Jugendfeuerwehrwart*innen sein. Weiterhin sind entsprechende Räumlichkeiten, Kleidung und Lernspielzeuge vorzuhalten. Die Realisierung einer Kinderfeuerwehr kann nur mit der Unterstützung der Stadt durchgeführt werden.

Wichtiger Hinweis: Aufgrund der Corona Pandemie sind die Stärken der Jugend- und Kinderfeuerwehr gesunken, da keine Betreuung der Jugendlichen/Kinder unter der Einhaltung der Hygieneregeln durchgeführt werden kann.

- ➔ Der Wiederaufbau der Jugend- und Kinderfeuerwehr ist nach Beendigung der Pandemie zu intensivieren.

8.3 Feuerwehrhäuser

Im folgenden Kapitel wird der IST-Zustand der Freiwilligen Feuerwehr Bornheim dargestellt. Untersucht werden die Entwicklung, Ausbildung und Verfügbarkeit der Einsatzkräfte, die technische Ausstattung der Feuerwehren, der Zustand der Feuerwehrhäuser sowie die Einsatzdaten.

In der Stadt Bornheim werden insgesamt 12 Feuerwehrgerätehäuser in den Stadtteilen betrieben.

Organisatorisch ist die Feuerwehr in 12 Löscheinheiten gegliedert:

- ➔ LE 01 Roisdorf
- ➔ LE 02 Bornheim
- ➔ LE 03 Merten
- ➔ LE 04 Sechtem
- ➔ LE 05 Hersel
- ➔ LE 06 Brenig
- ➔ LE 07 Dersdorf
- ➔ LE 08 Waldorf
- ➔ LE 09 Hemmerich
- ➔ LE 10 Rösberg
- ➔ LE 11 Walberberg
- ➔ LE 12 Widdig

8.3.1 Methodik

Grundsätzlich werden gemäß DIN 14092 und UVV (DGUV Information 205-008) folgende Anforderungen an die Standorte der Feuerwehr erhoben:

Zu beachten ist die Übergangsregelung gemäß § 28 Abs. 1 UVV (DGUV Vorschrift 49), in der festgehalten wird, dass für bereits errichtete bauliche Anlagen beim In-Kraft-Treten neuer Unfallverhütungsvorschriften der sogenannte Bestandsschutz besteht. Soweit beim In-Kraft-Treten dieser Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehreinrichtungen den Anforderungen dieser Unfallverhütungsvorschrift nicht entsprechen und durch diese keine Gefahr für die Gesundheit der Feuerwehrangehörigen zu erwarten ist, finden die Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift keine Anwendung. Den Bestimmungen neuer Unfallverhütungsvorschriften ist daher erst bei wesentlichen Erweiterungen oder Umbauten der bestehenden baulichen Anlagen Rechnung zu tragen. Eingeschränkt wird diese Regelung jedoch durch § 28 Abs. 2 UVV (DGUV Vorschrift 49), wodurch Änderungen der baulichen Anlagen erforderlich werden, wenn eine Gefahr für Leben und Gesundheit der Feuerwehrangehörigen besteht.

So stellt eine unzureichende Parkplatzsituation bei angemessenem Fahrverhalten keine direkte Gefahr für Leben und Gesundheit für die Einsatzkräfte dar, sondern sorgt lediglich für eine Störung bzw. Verzögerung des Einsatzablaufs. Durch eine fehlende Abgasabsauganlage hingegen werden bei dieselbetriebenen Fahrzeugen Dieselmotoremissionen freigesetzt, die gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV zu den krebserregenden Stoffen gezählt werden. Dementsprechend ist hier eine Gefährdung von Leben und Gesundheit der Einsatzkräfte vorhanden.

In den folgenden Tabellen werden die einzelnen Beurteilungskriterien erläutert.

Bewertungsgrundlagen Feuerwehrehäuser	
Notstromversorgung	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Um bei Stromausfall die Funktion erforderlicher elektrischer Geräte und Einrichtungen garantieren zu können, ist eine Notstromversorgung zu gewährleisten.
Alarmwege	
Kreuzungsfreie An- und Abfahrtswege	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Besondere Gefährdungen ergeben sich durch sich kreuzende Verkehrswege.
Parkplätze	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Die Anzahl der Parkplätze sollte mindestens der Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus eingestellten Feuerwehrfahrzeuge entsprechen und 12 nicht unterschreiten.
Hindernisfreie Alarmwege	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Alarmwege sind ohne Stolperstellen und Stufen zu gestalten. Wenn dies aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht möglich ist, sind diese zumindest gut wahrnehmbar durch schwarz-gelbe Warnbeklebung und/oder Beleuchtung zu kennzeichnen.
Beleuchtung ausreichend	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Die Beleuchtung im Feuerwehrhaus muss ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.
Fahrzeughalle	
Stellplätze	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Bei geöffneten Türen der Feuerwehrfahrzeuge müssen immer mindestens 50cm zwischen bewegten Teilen des Fahrzeugs und festen Teilen der Umgebung bestehen, um einer Quetschgefahr vorzubeugen.
Abgasabsauganlage	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Es muss gewährleistet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Dieselmotoremissionen gefährdet werden. Eine vollständige Quellabsaugung der krebserregenden Dieselmotoremissionen muss daher in den meisten Fällen gemäß TRGS 554 gewährleistet werden. Die Anlage muss die Auspufföffnung vollständig abdecken, beim Ausfahren der Fahrzeuge mitlaufen und sich bei Erreichen des Hallentors selbsttätig entriegeln. Mögliche Ausnahmen gemäß der DGUV Information 205-008 werden entsprechend bei der Bewertung berücksichtigt.
Stellplatzheizung	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Die Temperatur der Fahrzeughalle muss jederzeit mind. +7°C betragen. Eine Frostsicherheit der Stellplätze ist insbesondere bei wasserführenden Fahrzeugen und eingelagerten Materialien zu garantieren.

Tabelle 8.8 Beurteilungskriterien der Feuerwehrehäuser

Bewertungsgrundlagen Feuerwehrrhäuser (Fortsetzung)	
Ladestromerhaltung	Damit akkubetriebene Geräte wie beispielsweise Funkgeräte innerhalb des Fahrzeugs geladen werden können und eine Entladung der Fahrzeugbatterie verhindert werden kann, sollten Fahrzeugstellplätze mit einer Anlage zur Ladestromerhaltung ausgestattet sein.
Luftdruckerhaltung	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Eine Druckluftanlage ist für Fahrzeuge mit Druckluftbremsen vorzusehen. Durch die Versorgung von Fahrzeugen mit Druckluft wird ein schnelleres Ausrücken gewährleistet, da sich Druckluftbremsen entsprechend schneller lösen.
Tore der Fahrzeughalle	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Ein Sicherheitsabstand zwischen Fahrzeugen und der Tordurchfahrt von 0,5m ist grundsätzlich einzuhalten. Tore sind so zu gestalten, dass durch sie keine Gefährdung entsteht. Insbesondere sind Quetsch-, Scher- und Stolperstellen zu vermeiden. Zur Beschleunigung des Einsatzablaufes sind fernsteuerbare elektrische Torantriebe wünschenswert.
Boden eben und rutschhemmend	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Fußböden müssen sicher begehbar sein. Daher müssen sie eben, trittsicher, rutschhemmend, leicht zu reinigen und frei von Stolperstellen sein.
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen	
Umkleidebereiche	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Der Umkleidebereich muss ausreichend groß gewählt werden, damit im Einsatzfall genug Platz zum Umkleiden zur Verfügung steht. Dafür soll die Fläche pro Einsatzkraft mindestens 1,2m ² betragen. Eine Geschlechtertrennung ist vorzunehmen.
separate Räumlichkeit	Aufgrund der zu gewährleistenden Mindesttemperatur in Umkleideräumlichkeiten (22°C), der Unfallvermeidung und der in Fahrzeughallen nicht zu gewährleistenden Schwarz-Weiß-Trennung (vgl. DGUV Information 205-008), sind Umkleiden idealerweise in separate Räumlichkeiten auszulagern.
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	<i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Um zu verhindern, dass kontaminierte Einsatzkleidung mit Privatkleidung in Kontakt kommt, sind diese stets zu trennen. Hierfür sind bauliche und organisatorische Maßnahmen zu treffen. Kontaminationsverschleppungen sind zu vermeiden.
Toiletten	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Geschlechtergetrennte Toiletten sind im Feuerwehrhaus einzurichten.
Duschen	<i>Nach DIN 14092-1:</i> Geschlechtergetrennte Duschkmöglichkeiten sind im Feuerwehrhaus einzurichten.

Tabelle 8.9 Beurteilungskriterien der Feuerwehrrhäuser (Fortsetzung)

Bewertungsgrundlagen Feuerwehrehäuser (Fortsetzung)	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten	
Lagerflächen	<p>Es müssen der Feuerwehr nach Bedarf ausreichend Möglichkeiten gegeben werden, Einsatzmaterialien und sonstige Materialien angemessen zu lagern.</p> <p><i>Nach DGUV Information 205-008:</i> Die Lagerung von Einsatzgeräten und Materialien für den Feuerwehrdienst muss so erfolgen, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden. Die gelagerten Geräte und Materialien müssen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.</p>
Werkstatt/-bank	Arbeits- und Werkstatt/-bankdienst gehört selbst bei kleinen Feuerwehren zur Tagesordnung. Daher ist die Einrichtung einer Werkstatt/-bank oder zumindest einer Werkbank wünschenswert.
Büro	Führungskräfte in Feuerwehren übernehmen ebenfalls verschiedene Verwaltungstätigkeiten, wie beispielsweise das Schreiben von Einsatzberichten. Hierfür ist ein geeignetes Büro mit entsprechender technischer Ausstattung wünschenswert.
Küche	Einsatzkräfte verbringen häufig lange Zeiträume in ihrem Feuerwehrhaus (bspw. Tagesübungen, Bereitschaften, Unwettereinsätze). Daher ist es grundsätzlich wünschenswert Koch- und Kühlmöglichkeiten im Feuerwehrhaus zu haben.
Schulungsraum	Ein Feuerwehrhaus sollte über geeignete Aufenthalts-, Schulungs- und Sozialräumlichkeiten verfügen. Die Größe dieser Räumlichkeit sollte ausreichend sein, um allen Einsatzkräften Platz zu bieten. Der Schulungsraum sollte über geeignete moderne Schulungsmaterialien verfügen (Beamer, Leinwand, Internetanschluss), um einen angemessenen theoretischen Übungsdienst zu ermöglichen.
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> ● entspricht den Anforderungen der DIN und UVV ● entspricht nur teilweise den Anforderungen der DIN und UVV ● entspricht nicht den Anforderungen der DIN und UVV 	

Tabelle 8.10 Beurteilungskriterien der Feuerwehrehäuser (Fortsetzung)

8.3.2 Löscheinheit Roisdorf



Abbildung 8.27 Foto Feuerwehrhaus Roisdorf

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	Ja	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	2	
Anzahl der Fahrzeuge	2	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden.		

● entspricht der DIN und UVV

● entspricht teilweise der DIN und UVV

● entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.11 Feuerwehrhaus Roisdorf

8.3.3 Löscheinheit Bornheim



Abbildung 8.28 Foto Feuerwehrhaus Bornheim

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	ja	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	5	
Anzahl der Fahrzeuge	5	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleibereich und sanitäre Anlagen		
Umkleibereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	ausgereizt
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation und Lagermöglichkeiten sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

● entspricht der DIN und UVV

● entspricht teilweise der DIN und UVV

● entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.12 Feuerwehrhaus Bornheim

8.3.4 Löscheinheit Merten



Abbildung 8.29 Foto Feuerwehrhaus Merten

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	ja	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	3	1 Stellplatz im Hof (Soll Carport)
Anzahl der Fahrzeuge	3	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	Manuell
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	Bauplaung läuft
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem befriedigenden Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Im Bereich der Umkleidesituation werden Baumaßnahmen geplant zur Verbesserung der Situation.		

- entspricht der DIN und UVV
- entspricht teilweise der DIN und UVV
- entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.13 Feuerwehrhaus Merten

8.3.5 Löscheinheit Sechtem



Abbildung 8.30 Foto Feuerwehrhaus Sechtem

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	ja	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	4	1 Stellplatz als Carport für MTF
Anzahl der Fahrzeuge	4	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	werden aktuell ertüchtigt
Duschen	●	werden aktuell ertüchtigt
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrostofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	kleine Werkbank
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

● entspricht der DIN und UVV

● entspricht teilweise der DIN und UVV

● entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.14 Feuerwehrhaus Sechtem

8.3.6 Löscheinheit Hersel



Abbildung 8.31 Foto Feuerwehrhaus Hersel

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	ja	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	3	MTF in Carport, HLF u. TSA in Halle, Boot Liegeplatz
Anzahl der Fahrzeuge	4	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	TSA Stellplatz
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem ausreichenden arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation und Umkleidebereich sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

- entspricht der DIN und UVV
- entspricht teilweise der DIN und UVV
- entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.15 Feuerwehrhaus Hersel

8.3.7 Löscheinheit Brenig



Abbildung 8.32 Foto Feuerwehrhaus Brenig

Allgemeines+C2:F45		
Notstromversorgung		●
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege		● Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	ja	
ausreichend		●
hindernisfreie Alarmwege		●
Beleuchtung ausreichend		●
Fahrzeughalle		
Stellplätze	1	
Anzahl der Fahrzeuge	2	Carport MTF
Abstandsflächen ausreichend		●
Abgasabsauganlage nach DIN		●
Stellplatzheizung		●
Ladestromerhaltung		●
Luftdruckerhaltung		●
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend		●
elektrisch betrieben		●
unfallfreies Öffnen/Schließen		●
Boden eben und rutschhemmend		●
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit		●
ausreichend dimensioniert		●
geschlechtergetrennt		●
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung		●
Toiletten		●
Duschen		●
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien		●
ausreichend Kapazität		●
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS		● Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank		●
Büro		●
Küche		●
Schulungsraum		●
moderne Schulungsmaterialien		●
ausreichende Kapazität		●
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem ausreichenden arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation und Umkleidebereich sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

● entspricht der DIN und UVV

● entspricht teilweise der DIN und UVV

● entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.16 Feuerwehrhaus Brenig

8.3.8 Löscheinheit Dersdorf



Abbildung 8.33 Foto Feuerwehrhaus Dersdorf

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	ja	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	2	
Anzahl der Fahrzeuge	2	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem ausreichenden arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation und Umkleidebereich sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

- entspricht der DIN und UVV
- entspricht teilweise der DIN und UVV
- entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.17 Feuerwehrhaus Dersdorf

8.3.9 Löscheinheit Waldorf



Abbildung 8.34 Foto Feuerwehrhaus Waldorf

Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert) ausreichend	nein ●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	3	1 Fahrzeug steht extern
Anzahl der Fahrzeuge	4	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleibereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem ausreichenden arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation und Umkleidebereich sind als nicht ausreichend zu bezeichnen. Ein Anbau befindet sich in Planung zur Verbesserung der Situation.		

- entspricht der DIN und UVV
- entspricht teilweise der DIN und UVV
- entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.18 Feuerwehrhaus Waldorf

8.3.10 Löscheinheit Hemmerich



Abbildung 8.35 Foto Feuerwehrhaus Hemmerich

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	nein	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	2	Carport MTF
Anzahl der Fahrzeuge	2	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	Manuell
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	Schulgebäude
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem ausreichenden arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation und Umkleidebereich sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

- entspricht der DIN und UVV
- entspricht teilweise der DIN und UVV
- entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.19 Feuerwehrhaus Hemmerich

8.3.11 Löscheinheit Rösberg



Abbildung 8.36 Foto Feuerwehrhaus Rösberg

Allgemeines		
Notstromversorgung		●
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege		● Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	nein	
ausreichend		●
hindernisfreie Alarmwege		●
Beleuchtung ausreichend		●
Fahrzeughalle		
Stellplätze	2	Hintereinander
Anzahl der Fahrzeuge	1	
Abstandsflächen ausreichend		●
Abgasabsauganlage nach DIN		●
Stellplatzheizung		●
Ladestromerhaltung		●
Luftdruckerhaltung		●
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend		●
elektrisch betrieben		●
unfallfreies Öffnen/Schließen		●
Boden eben und rutschhemmend		●
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit		●
ausreichend dimensioniert		●
geschlechtergetrennt		●
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung		●
Toiletten		●
Duschen		●
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien		●
ausreichend Kapazität		●
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS		● Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank		●
Büro		●
Küche		●
Schulungsraum		●
moderne Schulungsmaterialien		●
ausreichende Kapazität		●
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem ausreichenden Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Planung für einen neuen Standort für die Einheiten Hemmerich und Rösberg befinden sich in der Umsetzung, alle Mängel werden am neuen Standort Kuckucksweg abgestellt.		

- entspricht der DIN und UVV
- entspricht teilweise der DIN und UVV
- entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.20 Feuerwehrhaus Rösberg

8.3.12 Löscheinheit Walberberg



Abbildung 8.37 Foto Feuerwehrhaus Walberberg

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	nein	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	2	2 Fahrzeuge stehen hintereinander
Anzahl der Fahrzeuge	3	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleibereich und sanitäre Anlagen		
Umkleibereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation, Umkleibereich, Schwarz-Weiß-Trennung sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

● entspricht der DIN und UVV

● entspricht teilweise der DIN und UVV

● entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.21 Feuerwehrhaus Walberberg

8.3.13 Löscheinheit Widdig



Abbildung 8.38 Foto Feuerwehrhaus Widdig



Abbildung 8.39 Foto Bootsschuppen Widdig

Allgemeines		
Notstromversorgung	●	
Alarmwege		
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	Alarmausfahrt = Einfahrt anrückender Einsatzkräfte
Parkplätze (für Einsatzkräfte reserviert)	ja	
ausreichend	●	
hindernisfreie Alarmwege	●	
Beleuchtung ausreichend	●	
Fahrzeughalle		
Stellplätze	3	
Anzahl der Fahrzeuge	3	
Abstandsflächen ausreichend	●	
Abgasabsauganlage nach DIN	●	
Stellplatzheizung	●	
Ladestromerhaltung	●	
Luftdruckerhaltung	●	
Tore der Fahrzeughalle	-	
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	
elektrisch betrieben	●	
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	
Boden eben und rutschhemmend	●	
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen		
Umkleidebereiche	-	
separate Räumlichkeit	●	
ausreichend dimensioniert	●	
geschlechtergetrennt	●	
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	
Toiletten	●	
Duschen	●	
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten		
Lager für Einsatzmaterialien	●	
ausreichend Kapazität	●	
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	Soll an FGH Bornheim zentral erfolgen
Werkstatt/-bank	●	
Büro	●	
Küche	●	
Schulungsraum	●	
moderne Schulungsmaterialien	●	
ausreichende Kapazität	●	
Bemerkungen/Fazit		
Grundsätzlich befindet sich das Feuerwehrhaus in einem ausreichenden arbeitsfähigen Zustand. Es können jedoch nicht alle Vorgaben gemäß DIN und UVV eingehalten werden. Die Aufgeführten Mängel können u.u. den Einsatzablauf behindern. Die An- & Abfahrtswege, sowie die Parplatzsituation und Umkleidebereich sind als nicht ausreichend zu bezeichnen.		

- entspricht der DIN und UVV
- entspricht teilweise der DIN und UVV
- entspricht nicht der DIN und UVV

Tabelle 8.22 Feuerwehrhaus Widdig

8.3.14 Zusammenfassung Bewertung der Feuerwehrrhäuser

In Anbetracht der Größe der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Bornheim sowie der Anzahl an benötigten Standorten/Feuerwehrrhäusern mit entsprechend vorgehaltener Technik ist anzumerken, dass sich die Feuerwehrrhäuser auf einem allgemein unterschiedlichen Niveau befinden. Die größten Defizite, bestehen im Bereich der Umkleidemöglichkeiten (Schwarz-Weiß-Trennung) oder einer allgemeinen ausgereizten baulichen Situation.

- ⊕ In der Laufzeit des Bedarfsplans, wurden bauliche Anpassungen an einzelnen Standorten vorgenommen, eine vollständige Abarbeitung konnte aufgrund der erhöhten Anzahl an Maßnahmen nicht vollständig umgesetzt werden.

Es wurde seitens der Verwaltung und Leitung der Feuerwehr, sofort nach Erstellung des Bedarfsplans, Dienstanweisungen zur Einhaltung bzw. Beachtung von Regeln im Einsatzdienst herausgegeben. Weiterhin wurden alle Gefahrenbereiche entsprechend mit einer gelb-schwarz Markierung versehen.

- ⊕ Seitens der Verwaltung und Feuerwehr werden weitere entsprechende bauliche Maßnahmen geplant, sowie der Bau des neuen Feuerwehrgerätehauses Stadt Bornheim.
- ⊕ Ebenfalls bestehen konkrete Neubaumaßnahmen für die Einheiten Hemmerich und Rösberg.
- ⊕ Zusätzliche Neubaumaßnahmen, werden für die Standorte Hersel und Widdig angedacht.

Es bestehen weiterhin entsprechende Handlungsbedarfe. Die DIN und UVV werden weitgehend eingehalten, sodass auf diese Weise der Eigenschutz der Freiwilligen Einsatzkräfte gewährleistet werden kann.

Hinweis: Es ist anzumerken, dass nicht alle aufgeführten Mängel, an Bestandsbauten der Feuerwehr behoben werden können, es wurde in Dienstanweisungen auf die Problematiken hingewiesen, zusätzlich wurden in der Laufzeit des Plans bauliche und organisatorische Maßnahmen eingeleitet, die zu einer Verbesserung der Situation führten.

Weiterhin wird seitens der Stadt bei Umbauten, Sanierungen und Neubauten, darauf geachtet, die erfassten Problemfelder zu beseitigen oder abzumildern.

Nachfolgend wird die Bewertung der Feuerwehrrhäuser zusammengefasst dargestellt.

Zusammenfassung Feuerwehnhäuser												
	Roisdorf	Bornheim	Merten	Sechtem	Hersel	Brenig	Dersdorf	Waldorf	Hemmerich	Rösberg	Wallberberg	Widdig
Notstromversorgung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alarmwege												
kreuzungsfreie An- & Abfahrtswege	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Parkplätze (für EK reserviert) ausreichend	ja ●	ja ●	ja ●	ja ●	ja ●	ja ●	ja ●	nein ●	nein ●	nein ●	nein ●	ja ●
hindernisfreie Alarmwege	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Beleuchtung ausreichend	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fahrzeughalle												
Stellplätze	2	5	3	4	3	1	2	3	2	2	2	3
Anzahl der Fahrzeuge	2	5	3	4	4	2	2	4	2	1	3	3
Abstandsflächen ausreichend	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Abgasabsauganlage nach DIN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stellplatzheizung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ladestromerhaltung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Luftdruckerhaltung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tore der Fahrzeughalle												
Ausfahrtsbreite ausreichend	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
elektrisch betrieben	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
unfallfreies Öffnen/Schließen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Boden eben und rutschhemmend	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Umkleidebereich und sanitäre Anlagen												
Umkleidebereiche												
separate Räumlichkeit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ausreichend dimensioniert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
geschlechtergetrennt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
bauliche Schwarz-Weiß-Trennung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Toiletten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Duschen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lagerflächen und sonstige Räumlichkeiten												
Lager für Einsatzmaterialien	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ausreichend Kapazität	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gefahrstofflagerung gemäß TRGS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Werkstatt/-bank	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Büro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Küche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schulungsraum	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
moderne Schulungsmaterialien	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ausreichende Kapazität	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Tabelle 8.23 Zusammenfassung Bewertung Feuerwehnhäuser

8.3.15 SOLL Maßnahme Gebäudestruktur

Generell sind Feuerwehrlhäuser in einen Zustand **zu versetzen, der es den Einsatzkräften erlaubt, ohne Eigengefährdung schnell in den Einsatz auszurücken** zu können (s. UVV u. DIN). Hierzu zählen zuvorderst geeignete Zugangswege zum Feuerwehrlhaus, die unabhängig von den Stellplätzen der Einsatzfahrzeuge ausgestaltet sein müssen. Außerdem muss im Feuerwehrlhaus genügend Fläche vorhanden sein, sodass sich die Aktiven dort sicher umkleiden und bewegen können und dass geeignete Einrichtungen zur Aufbewahrung der Einsatzkleidung und der persönlichen Kleidung der Einsatzkräfte vorhanden sind.

Darüber hinaus sollen WCs und Duschen für beide Geschlechter vorgehalten werden. Die Tore zu den Fahrzeugstellplätzen müssen leichtgängig sein und dürfen nicht versehentlich wieder zuschlagen. Vor dem Stellplatz der Einsatzfahrzeuge muss ein genügend großer Stauraum vorhanden sein, sodass die Fahrzeuge ohne Gefährdung für andere Verkehrsteilnehmer sowie für die Einsatzkräfte außerhalb der Fahrzeughalle bestiegen bzw. verlassen werden können.

An Feuerwehrlhäusern soll eine ausreichende Anzahl an markierten Parkplätzen für die Fahrzeuge der Einsatzkräfte vorhanden sein.

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

Folgende Mängel- und Maßnahmenklassifizierungen wurden betrachtet:

- (A) Defizite im Unfallschutz mit unmittelbarer Gefahr für die Gesundheit der Einsatzkräfte, die schnellstmöglich beseitigt werden müssen.
Beispiel: Kreuzungsfreie An- und Abfahrtswege, Fehlende Abgasabsaugung, Hindernisfreie Alarmwege, Parkmöglichkeiten, Stellplatzsituation etc.
- (B) Defizite, die den Einsatzablauf negativ beeinflussen und zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit mittelfristig beseitigt werden sollten.
Beispiel: Fehlende Schwarz-Weiß-Trennung im Umkleidebereich, Fehlende Geschlechtertrennung, Umkleidemöglichkeiten etc.
- (C) Sonstige Mängel ohne zeitliche Dringlichkeit.
Beispiel: Ausgereizter Schulungsraum, Küche etc.

Soll Maßnahme Lagermöglichkeiten in den Feuerwehrhäusern

Bei der Begehung der Feuerwehrhäuser wurde festgestellt, dass nicht benötigte Einsatzmaterialien, in den Fahrzeughallen der Standorte gelagert werden, die zu einer Behinderung im Alarm- und Einsatzablauf führen können (Stolpergefahren), weiterhin kann es zu Verletzungen der Einsatzkräfte kommen.

- Diesbezüglich sollen nicht benötigte Einsatzmaterialien (Sekundäreinsatzmaterialien) die nicht für den direkten Einsatz benötigt werden (Hochwasserboote, Notstromanhänger, usw.), am empfohlenen externen Lager eingelagert werden (s. Kap. 8.5.12).
- Durch diese Maßnahme kann eine Verbesserung der Laufwege und Verringerungen von Gefahrenquellen erfolgen.

Klassifizierung der erfassten Mängel an den Feuerwehrhäusern

Die einzelnen Standorte erfüllen in Teilen, nicht oder teilweise die Anforderungen der DIN 14092 und UW (DGUV Information 205-008). Es bestehen Mängel, die im Sinne des Unfallversicherers eine Gefahr für Leben und Gesundheit der Einsatzkräfte darstellen.

Es müssen folgende Punkte auszugsweise geändert/nachgebessert werden:

- Kreuzungsfreie An- und Abfahrtswege (A)
- Parkplatzsituation (A/B)
- Externe Notstromeinspeisung (A/B)
- Abstandsflächen Fahrzeugstellplätze (A/B)
- Hindernisfreie Alarmwege (A/B)
- Ausgereizte Lagermöglichkeiten für Logistik- und
- Umkleidemöglichkeiten (A/B)
- Fehlende Geschlechtertrennung (B)
- Fehlende Schwarz-Weiß-Trennung im Umkleidebereich (B)
- Einsatzmaterialien und Werkstattbereich (B/C)
- Ausgereizter Schulungsraum (C)
- Duschen (C)
- Büro (C)

Hinweis: Die Notstromeinspeisung soll allen Gerätehäusern, die eine bekommen sollen, auch erfolgen. Drei Einheiten ohne Notstromeinspeisung erhalten keine, weil das Gerätehaus wg. Neubau ersetzt wird, hier wird zukünftig eine Notstromeinspeisung vorgesehen.

Maßnahme

- ⊕ Es ist seitens der Verwaltung und Feuerwehr, ein zeitlicher Maßnahmenplan zur Abarbeitung der weiteren baulichen Maßnahmen zu erstellen.
- ⊕ Der zeitliche Maßnahmenplan soll, Aussicht der Transparents den einzelnen Einheiten mitgeteilt und besprochen werden, um einen entsprechende Akzeptanz/Perspektive zum zeitlichen Fortschritt zu erreichen können.
- ⊕ Weiterhin ist darauf zu achten, dass die erteilten Dienstanweisungen in den Einheiten mit entsprechenden Mängeln, sichtbar in den jeweiligen Bereichen angebracht werden und den Einsatzkräften in einer Sicherheitsunterweisung erklärt werden müssen.
- ⊕ Die Unterweisung hat mindestens einmal jährlich zu erfolgen, und sie muss dokumentiert werden (s- Unfallkasse NRW sichere Feuerwehr).

Zentralstandort/Schwerpunkt

Unter dem organisatorischen, wirtschaftlichen und räumlichen Aspekt ist die Vorhaltung von zentralen Atemschutz-, Schlauch- oder Bindemittellagern sowie einer zentralen Kleiderkammer usw. grundsätzlich als kosten mindernd anzusehen.

- ⊕ Es ist eine Vorhaltung bzw. Errichtung einer Feuerwehrtechnischen zentrale und Zentrallager am geplanten Standort, Hellenkreuz vorzunehmen.
- ⊕ Für Reparaturen und Geräterwartungen sind am Zentralstandort Werkstatträume, Waschmöglichkeiten und technische Geräte vorzuhalten, um auch hier Kosten einsparen zu können (Vermeidung von Mehrfachbeschaffung).
- ⊕ Weiterhin ist ein schnelles Ausrücken der ersten Fahrzeuge (TAE-Tagesalarmeinheit) sicherzustellen und zu gewährleisten. Hierdurch kann der Erreichungsgrad gerade in der defizitären Zeit 06:00 - 18:00 Uhr verbessert werden.
- ⊕ Für pandemische Lagen ist ein Lagerraum (dunkel/trocken) am Standort der FF Bornheim oder TAE mit Masken, Einweganzügen, Einweghandschuhe, Desinfektionsmittel etc. empfehlend bei der Planung eines neuen Standortes der TAE zu berücksichtigen.

Geschlechtertrennung

Eine Geschlechtertrennung sollte grundsätzlich vorgenommen werden, da eine Teilnahme weiblicher Einsatzkräfte am Feuerwehrdienst immer anzustreben ist.

Weiterhin ist darauf zu achten, ob die Umkleibereiche für die Anzahl an Einsatzkräften ausreichend groß dimensioniert sind, um ggf. weitere Einsatzkräfte aufnehmen zu können.

Dienstanweisungen

Hinsichtlich der An- und Abfahrtswege, der beengten Stellflächen in den Hallen und weiteren Räumlichkeiten in den Standorten müssen sofort Dienstanweisungen erlassen werden, um Unfälle durch Stolper- und Quetschungsgefahren zu vermeiden. Weiterhin müssen die Gefahrenbereiche sofort markiert werden (gelb-schwarz).

Gefahren, die die Gesundheit oder das Leben von Einsatzkräften gefährden (bspw. Quetschungsgefahr Tore), müssen umgehend beseitigt bzw. entschärft werden.

Bodenbeläge

Nach DGUV Information 205-008: Fußböden müssen sicher begehbar sein. Daher müssen sie eben, trittsicher, rutschhemmend, leicht zu reinigen und frei von Stolperstellen sein.

Es ist weiterhin seitens der Stadt darauf zu achten, dass in den Wintermonaten, der Winter- und Räumdienst sichergestellt werden, hier zählen u. a. Räumung des Vorplatzes der Feuerwehr und An- und Abfahrtswege vom bzw. zum Feuerwehrhaus.

8.3.16 SOLL Maßnahme Stromausfall / Notstromversorgung kritische Infrastruktur

Im Falle eines Stromausfalls sind Feuerwehrhäuser durch entsprechende Einsatzkräfte zu besetzen. Auf diese Weise wird eine Anlaufstelle für die Bevölkerung zur Informationsgewinnung, aber auch besonders zur Alarmierung bei Einsätzen geschaffen (Ausfall der elektrobasieren Kommunikationsmittel).

Vorrangig bei der Schaffung von externen Notstromeinspeisungsmöglichkeiten in Feuerwehrhäusern ist zu prüfen, wie die externen Notstromeinspeisungen getätigt werden. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass nicht alle Einsatzabteilungen über mehrere Stromaggregate verfügen und diese ggf. bei Einsätzen (besonders nachts) oder zur Notstromversorgung von anderen Einrichtungen (z. B. der Basisstationen des Digitalfunks zur Aufrechterhaltung des Funkverkehrs) eingesetzt werden müssen.

Nicht alle Standorte der Feuerwehr wurden mit einer externen Notstromeinspeisungsmöglichkeit ausgestattet.

- ⊕ Die Einrichtung einer Notstromversorgung bzw. die Möglichkeit zur externen Notstromversorgung ist an allen Standorten vorzunehmen.

- ⊕ Die Notstromspeisung soll allen Gerätehäusern, die eine bekommen sollen, auch erfolgen. Drei Einheiten ohne Notstromspeisung erhalten keine, weil das Gerätehaus wg. Neubau ersetzt wird, hier wird zukünftig eine Notstromspeisung vorgesehen.
- ⊕ Weiterhin soll eine Betrachtung der kritischen Infrastrukturen erfolgen. Daraus ergibt sich häufig ein hoher unerwarteter Einsatzaufwand für Feuerwehren (z. B. Evakuierung von Senioren/ Altersheimen mit Beatmungsplätze, die keine Notstromversorgung besitzen).
- ⊕ Durch die Vorhaltung einer externen Notstromspeisungsmöglichkeit kann die Funktionsfähigkeit der Feuerwehr weiterhin gewährleistet werden.

8.4 Zusätzliche Aufgaben

Im Folgenden werden die Aufgaben der Feuerwehr der Stadt Bornheim aufgelistet und kurz erläutert. Die Zuweisung von Aufgaben an die Feuerwehr obliegt dabei der Organisationshoheit der Stadt Bornheim.

8.4.1 Mitwirkung im Bereich Vorbeugender Brandschutz

- Beteiligung an der Brandverhütungsschau
- Brandschutz- und Räumungsübungen, Unterweisungen, Schulungen
- Überprüfung von Löschwasserentnahmestellen
- Überprüfung von Aufstellflächen für die Löschfahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr
- Beteiligung bei der Abnahme von Brandmeldeanlagen
- Unterweisung von Firmenangehörigen und anderen Personen (Handhabung von Löschgeräten, Brandschutzaufklärung usw.) (Kostenpflichtig)
- Brandschutzerziehung und -aufklärung

8.4.2 Bereich Aus- und Fortbildung

- Feuerwehrgrundausbildungen (Trupp-, Sonderausbildungen etc.)
- Mitwirkung bei überörtlichen Ausbildungsstellen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeitskreisen usw.
- Tätigkeit Sachgebiet Aus- und Fortbildung
- Koordinierung/Durchführung interner und externer Ausbildung
- Atemschutzübungen und -ausbildung.

8.4.3 Beteiligung der Löscheinheiten an nicht feuerwehrdienstlichen Veranstaltungen

Die einzelnen Einheiten der Feuerwehr Bornheim beteiligen sich sehr aktiv im Rahmen der Ortsgemeinschaft. Zahlreiche Veranstaltungen werden dabei von den jeweiligen Einheiten unterstützt und in einigen Fällen auch selbst organisiert.

Feuerwehreigene Aktivitäten:

- Tag der offenen Tür
- Feste wie Tanz in den Mai, Oktoberfest, Sommerfest, Karnevalsfeier, Weihnachtsmarkt, Kinderfest (LG als Veranstalter)
- Leistungsnachweise Jugendfeuerwehr

Aktivitäten im Ortsgeschehen:

- Aufstellen/Abbau Maibaum
- Aufstellen/Abbau Weihnachtsbaum

- Begleitung Fronleichnamsprozession
- Ehrenwache Volkstrauertag
- Begleitung Karnevalsumzüge
- Begleitung Martinszug
- Abbrennen und Sicherung Martinsfeuer
- Unterstützung Ortsausschuss bei Ortsfesten (Ausschank, Kellnern, Imbiss)
- Mitwirkung bei Festzügen im Ort (JGV, Schützenverein...)
- Absicherung von Traktorkorso, Laufwettbewerben usw.
- Ausstellungen (Fahrzeuge/Geräte ggf. Übungen) bei Gewerbeschauen und Dorffesten
- usw.

Es ist festzustellen, dass jede Löschinheit der Feuerwehr ein wichtiges soziales Engagement durch die Aktivitäten in ihrem jeweiligen Ortsteil trägt. Dies darf nicht als selbstverständlich angesehen werden und zeigt, welche große Bedeutung die Feuerwehr in ihrer Kommune hat.

8.5 Technische Ausstattung

Um die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr sicherzustellen, ist eine entsprechende technische Ausstattung notwendig. Nur hierdurch kann im Einsatzfall auf die vorliegenden Gefahren reagiert und ein effektiver Ablauf des Einsatzes gewährleistet werden. Im Folgenden wird auf die Fahrzeuge, die Alarmierungssicherheit, die funktechnische Ausstattung sowie die persönliche Schutzausrüstung der Einsatzkräfte eingegangen.

8.5.1 Fahrzeuge

Feuerwehr	Fahrzeug	Wassertank	Baujahr	In-Dienst-Stellung	Alter	Kreis-/Landes-/Bundesfahrzeug	Beladung nicht nach DIN (Zusatz- oder fehlende Beladung)
Roisdorf	LF 10	2200	2012	2013	10	nein	
Roisdorf	MTF		2019	2019	3	nein	
Bornheim	GW-Mess		2018	2018	4	ja	
Bornheim	RW1		1998	1998	24	nein	Zelt, Schlauchboot
Bornheim	DLK(A)		2009	2010	13	nein	Wärmebildkamera
Bornheim	LF 20	2000	2007	2008	15	nein	Sprungretter, Mehrzweckleiter, Wärmebildkamera
Bornheim	MTF		2019	2019	3	nein	
Brenig	TSF-W	750	2001	2001	21	nein	
Brenig	MTF		2005	2005	17	nein	
Dersdorf	TSF-W	750	2002	2002	20	nein	
Dersdorf	MTF		2018	2018	4	nein	
Waldorf	LF 10	1000	2009	2009	13	nein	Wärmebildkamera
Waldorf	MTF		2019	2019	3	nein	
Waldorf	Dekon-P		2001	2001	21	ja	
Waldorf	LF-Kat S	1000	2019	2019	3	ja	
Hemmerich	HLF 20	1600	2019	2019	3	nein	
Hemmerich	MTF		2019	2019	3	nein	
Rösberg	MLF	800	2021	2022	1	nein	
Rösberg	MTF		2019	2019	3	nein	
Merten	LF 10	2200	2014	2015	8	nein	Wärmebildkamera
Merten	TSF		2007	2007	15	nein	
Merten	GW-Logistik		2004	2004	18	nein	
Walberberg	LF 10	1000	2009	2010	13	nein	Wärmebildkamera
Walberberg	MTF		2019	2019	3	nein	
Walberberg	MTF		2017	2017	5	ja	Kinderfeuerwehr
Sechtem	HLF 20	1600	2019	2019	3	nein	
Sechtem	MTF		2019	2019	3	nein	
Sechtem	TLF	2500				nein	
Hersel	HLF 20	1600	2019	2019	3	nein	
Hersel	MTF		2019	2019	3	nein	
Hersel	MZB		2020	2020	2	nein	
Widdig	TSF-W	750	2004	2004	18	nein	
Widdig	MTF		2010	2010	12	nein	
Widdig	RTB		2018	2018	4	nein	
IUK Einheit	ELW 1		2016	2017	6	nein	Wärmebildkamera
Leiter der Wehr	KdOW		2017	2017	5	nein	
stv. Leiter der Wehr	KdOW		2022	2022	0	nein	
B-Dienst	KdOW		2019	2019	3	nein	Wärmebildkamera
Hauptamtliche Gerätewarte	MZF		2017	2017	5	nein	

Tabelle 8.24 Fahrzeuge

Bewertung Fuhrpark

Der Fuhrpark und die technische Ausstattung der Feuerwehr der Stadt befinden sich auf einem guten Niveau.

Der Fahrzeugbeschaffungsplan wurde seitens der Stadt und der Feuerwehr nach Erstellung des Brandschutzbedarfsplanes weiterhin kontinuierlich umgesetzt.

- Die technische Ausstattung der Feuerwehr ermöglicht eine Abarbeitung von zeitkritischen Schadensereignissen.
- Reparaturen und Instandsetzungen für ältere Einsatzfahrzeuge z. B. Aufbauten sind aufwändig und teuer durchzuführen.
- Die Ausfallhäufigkeit ist gerade bei älteren Fahrzeugen besonders hoch. Dieser Sachstand kann sich negativ auf die Verfügbarkeit im Einsatzdienst auswirken.

Unter Berücksichtigung der Reparaturanfälligkeit und auch aufgrund gesetzlicher Vorschriften (z. B. Austausch von Reifensätzen, Erneuerung der druckführenden Teile etc.) soll eine Mindestnutzungsdauer der Großfahrzeuge von 20 Jahren nicht überschritten werden. Bei Kleinfahrzeugen liegt diese Orientierungsgröße bei 10 Jahren.

Das Gesamt-Durchschnittsalter des Fuhrparks der Feuerwehr liegt bei rd. 8,5 Jahren (ohne Anhänger). Die ältesten Einsatzfahrzeuge haben ein Alter von 21 und 24 Jahren. Im Bedarfsplan 2018 lag das Gesamt-Durchschnittsalter des Fuhrparks bei 15 Jahren, es fand eine deutliche Verjüngung des Fuhrparks statt. Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bezeichnen.

Es ist anzumerken, dass die zusätzliche Instandhaltung und Pflege mit dem stetigen Engagement der freiwilligen Aktiven der Feuerwehr der Stadt gehalten werden kann.

Dieses Engagement der Einsatzkräfte darf keineswegs als selbstverständlich angesehen werden!

Hinweis: Es werden verteilt auf die Löscheinheiten der Kommune 4 Rüstsätze und 5 Wärmebildkameras vorgehalten.

Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bewerten, es können entsprechende Redundanzen im Einsatzgeschehen abgebildet werden.

8.5.2 Alarmierungssicherheit und Kommunikationsausstattung

In diesem Bereich bestehen in der Stadt geringe Probleme. Jedes aktive Mitglied, welches für Einsätze zur Verfügung steht, besitzt einen zuverlässig funktionierenden digitalen Meldeempfänger (DME).

Es wird ein geringer Lagerbestand vorgehalten, um Verluste / Defekte schnellstmöglich ergänzen bzw. neue Einsatzkräfte umgehend ausstatten zu können.

Für die Infrastruktur des Funknetzes ist der Landkreis zuständig. Die Erreichbarkeit durch das Alarmierungsnetz ist gut.

8.5.3 Funktechnische Ausstattung

Alle Einsatzfahrzeuge wurden mit einer digitalen BOS Fahrzeugfeststation (MRT) mit Funkmelde-system (FMS) ausgestattet.

Zusätzlich werden HRT-Sprechfunkgeräte auf den Fahrzeugen, in den Feuerwehrlhäusern und bei dem Leiter der Feuerwehr (inkl. Stellvertreter) vorgehalten. Außerdem werden Feststationen (FRT) vorgehalten. Es werden ebenfalls ATEX-Geschützte Sprechfunkgeräte vorgehalten.

Im Bereich der Funkausleuchtung wurden im Stadtgebiet entsprechende Defizite festgestellt, so dass es zu Kommunikations-Defiziten kommen kann.

8.5.4 Atemschutz

Sämtliche Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Befüllung der Atemschutzgeräte der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Bornheim werden in der Atemschutzwerkstatt im Feuerwehrlhaus Bornheim durchgeführt. Für diese Arbeiten stehen hauptamtliche Gerätewarte zur Verfügung.

- ➔ Die Werkstatt wurde in der Laufzeit des Plans ertüchtigt und entspricht den Rahmenbedingungen der Arbeitsstättenverordnung.
- ➔ Der Kompressor zur Befüllung der Pressluftflaschen wurde ebenfalls angepasst.

Die sonstigen technischen Geräte werden ebenfalls, soweit keine Herstellerprüfung vorgeschrieben ist, jährlich von Gerätewarten der Stadt geprüft.

Der Transfer der Atemschutzgeräte und Schläuche wird durch die Gerätewarte durchgeführt. Hierfür steht den Gerätewarten jetzt ein eigenes Fahrzeug zur Verfügung.

- ➔ Die Atemschutzstrecke befindet sich weiterhin am Kreisfeuerwehrlhaus des RSK, es werden regelmäßige Atemschutzübungen durchgeführt.

8.5.5 Schlauchpflege

Die Schlauchpflege der Feuerwehr der Stadt Bornheim wird weiterhin durch die Schlauchpflegerei des Rhein-Sieg-Kreises (Stadt Siegburg) durchgeführt. Nach Einsätzen und Übungen werden die verschmutzten Schläuche, zentral durch die Kreis Schlauchpflegerei am Standort Bornheim geholt. Der GW-L hat Schläuche dabei, daher muss keine Einheit, kontaminierte Schläuche zum FGH Bornheim fahren.

- ➔ Es bestehen deutliche Probleme (Personalmangel in der Schlauchpflege) bei der Dauer der Reinigung der Einsatzmaterialien.

Die Zusammenarbeit zwischen der Schlauchpflegestelle und der Feuerwehr der Stadt Bornheim funktioniert nicht. Daher wird vorbereitet, dass ab dem 01.01.2023 die Schlauchpflege durch die Feuerwehr Bornheim (Gerätewarte) selbst durchgeführt wird.

8.5.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Die vorhandene Einsatzkleidung ist teilweise gem. HuPF Teil I bis IV oder vereinzelt gem. DIN EN 469 beschafft worden.

Jede Einsatzkraft ist derzeit wie folgt ausgerüstet:

Brandschutzkleidung HUPF Teil 2 und 3

- Feuerwehr-Schutzanzug-Jacke HUPF Teil 3 gemäß Runderlass NRW (mit Waldbrandzulassung)
- Feuerwehr-Schutzanzug-Hose HUPF Teil 2 gemäß Runderlass NRW (mit Waldbrandzulassung)
- Feuerwehrstiefel S 3 Modell Steitz Secura Fire Fighter Gore II
- Brandschutzhandschuhe Modell Seiz X-Fighter oder X-Fighter S (Modell darf durch MG gewählt werden)
- Feuerwehrhelm Modell Rosenbauer Titan Heros

Zusätzlich für TH Einsätze

- Holik Rescue-Handschuh Lesley Plus

Alle **Atemschutzgeräteträger** sind zusätzlich wie folgt ausgestattet:

- Feuerschutzhaube
- Feuerwehrüberjacke Hupf Teil 1
- Feuerwehrüberhose Hupf Teil 4a oder Hupf Teil 4b

Alle zukünftigen Beschaffungen werden entsprechend DIN EN 469 getätigt werden, so dass alle Aktiven mit der entsprechenden Bekleidung ausgestattet werden.

Ausgehuniform

Der Klassiker, Modell Elegance (seit 2012), ähnlich Runderlass NRW:

- Diensthose, Elegance NRW
- Dienstblouson, Elegance NRW (nur Führungskräfte im Ausbildungsdienst)
- Dienstjacke, Elegance NRW
- Poloshirt, dunkelblau
- Schirmmütze NRW, dunkelblau mit schwarzem Lederband
- Schulterklappen (Dienstgradabzeichen)

Geplant ist für die Jahre 2023 und 2024 die MG der FW mit Diensthemden und Pullovern auszustatten.

Mitglieder Jugendfeuerwehr

- Feuerwehrstiefel
- Schutzhelm mit DJF – Abzeichen
- Blouson DJF
- Bundhose oder Latzhose DJF
- Schutzhandschuhe SEIZ FW Jugend
- Leibriemen mit Zweidornschnalle

Die Kleiderkammer für die Jugendfeuerwehr befindet sich an der Königstraße und wird durch die Hauptamtlichen Gertewarte geführt.

Pflege der Einsatzkleidung

Die Pflege (Wäsche und Imprägnierung) der Schutzkleidung erfolgt derzeit im Feuerwehrhaus Bornheim durch den hauptamtlichen Gerätewart. Hier wird auch eine Kleiderkammer mit ausreichenden Reserven vorgehalten.

Austauschkleidung zur Ausstattung der Einsatzkräfte während der Wäsche der regulären Einsatzkleidung vorgehalten. Somit steht den betroffenen Einsatzkräften für den Waschzeitraum Einsatzkleidung zur Verfügung.

8.5.7 Einsatzstellen-Hygiene

Es wurde ein Einsatzstellen-Hygienekonzept in der Feuerwehr erarbeitet. Dieser Sachstand ist als positiv zu bezeichnen.

Materialansatz

➤ GW- Logistik

Ausstattung: Müllsäcke groß, Einweghandschuhe, Mundschutz, Papierhandtücher, Feuchttücher Blackwipes, Seife, Desinfektionsmittel,

- 1 x Transportbox mit Deckel (zum Abtransport der kontaminierten Einsatzkleidung und PA´s)
- 1 x Rollcontainer Transport (zum Transport frischer PA´s und Masken)
- 1 x Rollcontainer Transport (zum Transport frischer Einsatzkleidung)
- 1 x Rollcontainer Transport (zum Transport frischer Schläuche)
- 1 x Transportbox mit Deckel (zum Abtransport der kontaminierten Schläuche)
- 1 x Rollcontainer Transport (zum Transport von Zelt, Beleuchtungsmittel, Zeltheizung für Winter)
- 1 x Barcodescanner mit Anbindung an das Computersystem der Feuerwehr Bornheim.

Personalansatz

Das Personal wird durch die Mitglieder der Löscheinheit Merten gestellt. Hier ist die zentrale Einsatzstellenlogistik untergebracht (GW-Logistik mit Beladung).

Der GW-Logistik ist durch eine eigene Melderschleife bei der Leistelle hinterlegt und wird durch den Einsatzleiter angefordert. Die geschulten Kameraden der Löscheinheit übernehmen dann den gesamten Abschnitt Einsatzstellenlogistik auf Anforderung.

- Das Einsatzstellen-Hygienekonzept befindet sich im weiteren Aufbau.

8.5.8 SOLL Persönliche Schutzausrüstung

Es muss sichergestellt werden, dass mindestens 2 Gruppen und die weitere Führungsebene (20 Funktionen) im Brandschutzbereich im Bedarfsfall nach einem entsprechenden Schadensereignis (z. B. Verrußung oder Chemikalienverunreinigung), ausgestattet werden können.

Die Ersatzkleidung kann ggf. durch zurückgeführte Einsatzkleidung (Austritt o. Ä.) gestellt werden. Das Ersatzkleidungskontingent soll weiterhin einen Mindestbestand von 20 Sätzen (in allen gängigen Größen) aufweisen. Aufgrund der Einsatzbelastung ist dies als zwingend notwendig anzusehen.

- Die Sicht- und Funktionsprüfung pro PSA beträgt rd. 30 Minuten.
- Die Reinigung und Pflege der Einsatzkleidung, soll durch Hauptamtliche Gerätewart*innen durchgeführt werden, somit erfolgt zusätzlich eine Sicherstellung der Sicht- und Funktionsprüfung. Ebenfalls erfolgt eine Sicherstellung der Dokumentation der Einsatzkleidung.
- Grundsätzlich gilt für die Schutzkleidung, dass sie mindestens jährlich, jedoch spätestens nach jeder Benutzung zu kontrollieren ist. Für einige Teile der Schutzausrüstung gelten auch kürzere Intervalle. Informationen dazu enthält der Anhang „Liste der zu prüfenden Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr“ der GUV-G 9102.

Einsatzkleidung, die nach Angaben des Herstellers oder nach der gesetzlichen Prüfschrift nicht mehr verwendet werden darf bzw. defekt ist, muss ausgetauscht werden, es sei denn, die weitere Verwendung der Einsatzkleidung ist in Abstimmung mit der Feuerwehrunfallkasse zulässig und schließt den Versicherungsschutz der Feuerwehrleute im Einsatzfall sowie im Übungsdienst nicht aus. Die Pflegeanleitung der jeweiligen Hersteller für die persönliche Schutzausrüstung ist zu beachten.

Die zukünftige Beschaffung der Einsatzkleidung ist gemäß (HuPF I-IV) oder DIN EN 469 durchzuführen. Alle Atemschutzgeräteträger, die der G 26 entsprechen und als aktive Einsatzkraft zur Verfügung stehen, sind vollständig nach HuPF I-IV auszustatten.

Eine gesetzlich vorgeschriebene maximale Nutzungsdauer für Einsatzkleidung existiert nicht. Die Wirksamkeit der Einsatzkleidung, insbesondere HuPF Teil 1 und Teil 4, ist vom Zustand des darin verarbeiteten Elements zur Wärmeisolation abhängig. Die Lebensdauer der Isolationsschicht (Membran) wird durch folgende Einflussfaktoren bestimmt:

- Tragezeit (FF oder BF, Dienst- und Einsatzbeteiligung),
- Anzahl der Hitzebeanspruchungen,
- Anzahl der Waschgänge,
- äußere Beschädigungen,
- starke Ausbleichungen,
- Beschädigung des Obermaterials durch thermische Einwirkung,
- beschädigtes Reflexmaterial,
- defekter Reißverschluss,
- Naht ist aufgerissen,
- sonstige mechanische Beanspruchungen.

Die Nutzungsdauer der Einsatzkleidung kann sich unterschiedlich darstellen. Die Entscheidung über Aussonderung und Ersatzbeschaffung von Einsatzkleidung muss daher im Einzelfall erfolgen.

Erfahrungen von Herstellern und Feuerwehren lassen eine durchschnittliche Nutzungsdauer von 5 Jahren als Planungsgrundlage realistisch erscheinen. Eine maximale Nutzungsdauer von 10 Jahren sollte nur im Einzelfall und bei nachgewiesener geringer Beanspruchung überschritten werden.

Hinweis: Die Hersteller Lion Apparel, Texport z. B. empfehlen einen Austausch nach 15 Wäschen, Fireliner/Consultiv z. B. empfehlen einen Austausch nach ca. 25 Wäschen.

Seitens der Leitung der Feuerwehr ist das Konzept zur Beschaffung und Ersatzbeschaffung von Einsatzkleidung fortzuschreiben.

In diesem Zusammenhang sind u. a. die Kostenschätzung für die Beschaffung der Schutzkleidung, Beschaffungszeiträume sowie ein entsprechender Investitionsplan der Stadt abzubilden.

8.5.9 SOLL Stufen des Rahmenkonzeptes zur Einsatzstellenhygiene

Pflicht zum Tragen der PSA

Für den Feuerwehreinsatz sollte es selbstverständlich sein, dass stets eine adäquate Persönliche Schutzausstattung getragen wird. Dies wird grundsätzlich durch die Feuerwehrdienstvorschriften vorgegeben, kann je nach Einsatzsituation variieren und wird durch den Einsatzleiter veranlasst.

Damit diese Grundsatzmaßnahme erfolgreich sein kann, ist eine grundlegender Schulungsaufwand der Einsatzkräfte und Führungskräfte erforderlich. Darin muss auf die Gefahren und Expositionsquellen hingewiesen werden und die Anwendungsbereiche und Grenzen der zur Verfügung stehenden PSA vermittelt werden. Hinzu kommt eine strukturierte Beschaffung von PSA, um die Voraussetzungen zum Tragen einer angepassten PSA für alle Einsatzkräfte zu schaffen.

Einschließen der Exposition und Kontamination in die Lagebeurteilung der Einsatzleitung

Die Expositions- und Kontaminationssituation muss Standardbestandteil der Lagebeurteilung gemäß Feuerwehrdienstvorschrift (DV 100) sein. Durch den Einsatzleiter sind dabei frühzeitig folgende Punkte zu bewerten:

- Art und Umfang der vorhandenen Gefahrstoffe (z. B. Gefahrstofflagerung, Baustoffe),
- Entstehende Schadstoffe im Brandfall (Brandbild, Brandgut),
- Auswirkung durch die Maßnahmen der Feuerwehr auf die Schadstoffentstehung bzw. deren Verbreitung,
- Wege, über die Schadstoffe aus der Einsatzstelle ausgetragen werden können,
- Schadstoffsituation an der kalten Brandstelle (z. B. Rußablagerungen, Asbestfaserfreisetzung).

Hinweis:

Zur Vermeidung von weitergehenden Kontaminationen, Inkorporationen und Kontaminationsverschleppungen müssen Maßnahmen zur Sicherstellung der Einsatzstellenhygiene frühzeitig festgelegt und allen am Einsatz beteiligten Einheiten und Einsatzkräften mitgeteilt werden. Erfolgt dies zu spät, ist eine vermeidbare Kontaminationsverschleppung wahrscheinlich. Diese Führungsentcheidung wird durch Bewusstsein und Eigeninitiative der Einsatzkräfte (vgl. Aus- und Fortbildungspflicht) ergänzt, dadurch aber keinesfalls ersetzt.

Kontaminationsarmes Ablegen der PSA und erste Reinigung vor Ort

Trotz der an den Feuerwehrstandorten erforderlichen Maßnahmen zur Schwarz-Weiß-Trennung ist es i. d. R. unvermeidbar, kontaminierte PSA bereits unmittelbar nach dem Einsatz an der

Einsatzstelle abzulegen. Die Rückfahrt mit kontaminierter Schutzkleidung stellt bspw. bereits eine vermeidbare Kontaminationsverschleppung in die Einsatzfahrzeuge dar.

Eine geeignete Vorgehensweise (Schrittfolge) zum kontaminationsarmen Auskleiden ist u. a. in der DGUV Information 205-035 enthalten und kann problemlos an die lokalen Bedürfnisse der Feuerwehr angepasst werden. Hierfür sind allerdings zwingend folgende Voraussetzungen erforderlich:

1. Grundausrüstung Grobreinigung von kontaminierter Körperoberflächen:

- Wasser und Seife,
- Desinfektionsmittel,
- Reinigungstücher,
- Papierhandtücher,
- FFP3-Masken und Einmalhandschuhe beim Entkleiden.

2. Wechselkleidung und Voraussetzungen zum Entkleiden:

- geeignete Wechselbekleidung (bspw. Overalls oder Trainingsanzüge, persönliche Unterbekleidung in persönlichen Beuteln),
- geeignete Umkleidezelte (bspw. kleine Faltzelte).

3. Grundausrüstung für die Grobreinigung der kontaminierten Ausrüstung:

- Wasser (Schlauch mit Düse und Reinigungsbürste),
- FFP3-Masken und Einmalhandschuhe,
- geeignete Einweg-Schutzanzüge bzw. Einweg-Schürzen,
- Seife,
- Reinigungstücher Multi-Tuch (Universal Industrie-Reinigungstücher),
- 10 Liter Wassereimer,
- Hygienesäcke für die Verpackung von kontaminierter Kleidung und Ausrüstung und Kabelbinder zum Verschließen der Säcke.

Empfehlung:

Grundsätzlich sollte jedes Löschfahrzeug so ausgestattet sein, dass kontaminationsarmes Entkleiden eigenständig durchgeführt werden kann. Demzufolge sollte 1. (Grundausrüstung Grobreinigung von kontaminierter Körperoberflächen) sowie ausreichend Wechselkleidung eigenständig mitgeführt werden. Der Platzaufwand hierfür ist vertretbar gering.

Alle weiteren Materialien (Umkleidezelt und 3. „Grundausrüstung für die Grobreinigung der kontaminierten Ausrüstung“) können der Einsatzstelle durch ein geeignetes Fahrzeug zentral zugeführt werden.

Transport von kontaminierter Schutzkleidung und Ausrüstung

Es ist davon auszugehen, dass Kontaminationen an Bekleidung und Ausrüstung an der Einsatzstelle nur grob entfernt werden können. Demzufolge sind ein Abtransport und die Weiterbehandlung in den Werkstätten der Feuerwehr unverzichtbar (bspw. Waschen von Schutzkleidung, Reinigen und Prüfen von Schlauchmaterial und Atemschutztechnik) und i.d.R. bereits gelebte Praxis. Hierfür ist allerdings ein sicherer und kontaminationsarmer Transport erforderlich. Die dafür notwendige Ausstattung zum Verpacken wurde bereits im vorangegangenen Abschnitt 0 definiert (bspw. geeignete durchsichtige Kunststoffsäcke).

Für den Transport können je nach Umfang der kontaminierten Ausrüstungsbestandteile folgende Vorgehensweisen sinnvoll sein:

1. bei einer großen Menge kontaminierter Ausrüstungsbestandteile: zentraler Transport mittels Logistikfahrzeugen in geeigneten Transportbehältern;
2. bei geringfügigen Mengen kontaminierter Ausrüstungsbestandteile (einzelne Schläuche, Atemschutzgeräte oder PSA): Transport innerhalb der Kunststoffsäcke in den dafür vorgesehenen Halterungen (Ladungssicherung) oder geeigneten Freiräumen im Fahrzeugaufbau.

Hinweis:

Ein Transport von (kontaminierten) Ausrüstungsbestandteilen im Mannschaftsraum sollte auf Grund der fehlenden Ladungssicherung und zum Ausschluss einer Kontaminationsverschleppung in den Mannschaftsraum der Fahrzeuge vermieden werden.

Vorhalten ausreichender Reserven

Die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr resultiert aus der Einsatzbereitschaft von Einsatzkräften und -mitteln und ist zu jeder Zeit sicherzustellen bzw. nach Einsätzen schnellstmöglich wiederherzustellen. Demzufolge muss ein Konzept zur Sicherstellung der Einsatzstellenhygiene auch die notwendigen Maßnahmen zum „Wiederaufrüsten“ nach dem Einsatz enthalten. Im Hinblick auf verbrauchte Ausrüstungsgegenstände wie bspw. Atemschutzgeräte und Schläuche ist dies gewohnte Praxis der Feuerwehr und muss nicht näher erwähnt werden.

Insbesondere im Hinblick auf die Reinigung von Einsatzbekleidung ist die Vorhaltung einer ausreichenden Menge an Reservekleidung als Bekleidungspool unverzichtbar. Optimalerweise wird die Reservekleidung in verschiedenen Größen einschließlich notwendiger Zusatzbekleidungsteile an zentralen Standorten (bspw. den Feuerwachen der Berufsfeuerwehr) vorgehalten und kann dort nach dem Einsatz ausgegeben werden.

Hinweis:

Fehlende Reservekleidung darf nicht dazu führen, dass Einsatzkräfte – insbesondere in der Freiwilligen Feuerwehr – kontaminierte Einsatzbekleidung nicht der Wäsche zuführen, um ihre Einsatzbereitschaft nicht zu gefährden.

Ein Reserve-Bekleidungspool sollte alle Bestandteile in ausreichender Anzahl und Größe enthalten die gewaschen werden können (u. a. Hosen, Jacken, Handschuhe, Flammenschutzhauben usw.). Die Feuerwehr Bornheim tauscht die Feuerwehrhelme direkt an der Einsatzstelle aus. Kontaminierte Helme werden anschließend im Feuerwehrhaus gereinigt.

Dokumentation

Gemäß § 14 der GefStoffV ist die Kommune für Einsatzkräfte, die bei ihrer Tätigkeit gegenüber krebserzeugenden oder keimzellmutagenen Gefahrstoffen der Kategorien 1A oder 1B (wie zum Beispiel bestimmte Asbestfasern oder Benzol) exponiert sind, zu führen und 40 Jahre zu archivieren.

Maßnahme – Dokumentation:

Im Rahmen der Einsatzdokumentation, insbesondere in Verbindung mit der ohnehin vorhandenen Dokumentation von Atemschutzeinsätzen, ist auch die Exposition mit Brandrauch personenbezogen zu dokumentieren und zu archivieren.

Die Dokumentation sichert den Einsatzkräften zudem in der Zukunft die Möglichkeit zur Anerkennung von Erkrankungen als Berufskrankheit gemäß Berufskrankheitenverordnung (BKV). Hierbei ist zu berücksichtigen:

„In die Liste der Berufskrankheiten können gemäß § 9 SGB VII nur solche Krankheiten aufgenommen werden, die nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind.“¹

Durch die Dokumentation muss somit zudem der Ursachenzusammenhang nachgewiesen werden, der sich in der Regel an eine Risikoverdopplung bei der „bestimmten Personengruppe“ gegenüber dem Privatleben der Normalbevölkerung orientiert, sodass dann die Wahrscheinlichkeit bei 50 % liegt, dass die Erkrankung durch arbeitsbedingte Einwirkungen verursacht wurde. Eine

¹ Zitat aus DGUV Information 205-035, Abschnitt 2.2.3, Seite: 11

Anerkennung als Berufskrankheit als Einzelfallentscheidung ohne diese Voraussetzung ist derzeit auf Grund der Rechtslage ohne Aussicht auf Erfolg.

Weiterführende Maßnahmen und Umsetzungsempfehlung

Die Beachtung der nötigen Schutzmaßnahmen im Rahmen der Werkstatttätigkeiten zur Reinigung von Ausrüstung wird an dieser Stelle vorausgesetzt und muss dort durch eine Gefährdungsbeurteilung definiert werden.

Die Grobreinigung der Hautoberfläche (insbesondere Kopf, Hals und Hände) an der Einsatzstelle ersetzt keinesfalls das Waschen und Duschen der Einsatzkräfte auf der Feuerwache bzw. in den Feuerwehrhäusern. Auf die Notwendigkeit von Wasch- und Duschkmöglichkeiten wird demnach an dieser Stelle nochmal hingewiesen, um eine Kontaminationsverschleppung in Aufenthaltsbereiche an den Feuerwehrstandorten sowie ins private Umfeld der Einsatzkräfte auszuschließen.

Umsetzungsempfehlung:

Die dargestellten Maßnahmen zur Sicherstellung der Einsatzstellenhygiene bei Feuerwehreinsätzen der Stadt wurden auf Basis des derzeitige Standes der relevanten Gesetze und Empfehlung formuliert und bilden Rahmenempfehlungen und Grundsätze ab, die im Rahmen eines Detailkonzeptes durch die Feuerwehr in Abstimmung mit allen Beteiligten innerhalb der Feuerwehr zur Umsetzung gebracht werden sollten, um den rechtlichen Verpflichtungen gemäß GefStoffV und Unfallverhütungsvorschriften in ausreichendem Maße gerecht zu werden.

Hinweis:

Es ist seitens der Feuerwehr das entsprechende Konzept zur Einsatzstellenhygiene fortzuschreiben. Die Rahmenbedingung der DGUV sind zwingend zu beachten.

Bei einer zukünftigen Generierung oder Vorhaltung von Einsatzkräften im Rathaus, Bauhof, Schulen etc. sind darüber hinaus die Regeln zur Hygiene und Kontaminationsvermeidung zu beachten.

Hier sind ggf. entsprechende Maßnahmen durchzuführen, z. B. Beschaffung von Doppelspinden (Privat- / Einsatzkleidung).

8.5.10 SOLL Technische Ausstattung

In den nachfolgenden Kapiteln werden Maßnahmen zur Verbesserung der technischen Ausstattung der Feuerwehr der Stadt Bornheim dargestellt und beschrieben.

Um die notwendigen Leistungskriterien, Unfallverhütungsvorschriften sowie einen reibungslosen Einsatzablauf einhalten zu können, sind gewisse Rahmenbedingungen in der technischen Ausstattung der Feuerwehr zu gewährleisten. Diese werden im Folgenden näher erläutert.

8.5.11 SOLL Funktechnische Ausstattung (Kommunikation)

Seitens der Leitung der Feuerwehr wird das Funkkonzept kontinuierlich fortgeschrieben. Im Funkkonzept wird u. a. die zukünftige funktechnische Ausstattung oder die Anpassung von Alarmschleifen usw. dargestellt.

Die zukünftige Beschaffung und Umsetzung der funktechnischen Ausstattung ist gemäß der Funk- und Führungsskizze der Feuerwehr der Stadt umzusetzen (inkl. der digitalen Meldeempfänger).

Meldeempfänger/ Alarmierungssicherheit

Grundsätzlich sind weiterhin alle Einsatzkräfte mit einem Meldeempfänger (DME) auszustatten. Es muss eine ausreichende Anzahl an Reservegeräten vorgehalten werden.

Alarmierungs- und Verfügbarkeitssystem

Daneben ist es eine sinnvolle Maßnahme, zur Stärkerückmeldung der Tagesbereitschaft innerhalb der normalen Wochenarbeitszeit, die Meldung in Form von Dienstplänen, Internetdatenbanken, SMS, APP (z. B. DIVERA, ALAMOS usw.) oder Funkmeldeempfängern mit Quittierungsfunktion, vorzuhalten. So kann sich der Leiter der Feuerwehr o.V.i.A. im Vorfeld und tagesaktuell über das verfügbare Personal informieren.

Hinweis:

Grundsätzlich sind elektronische Verfügbarkeits- und Rückmeldesysteme aufgrund der Tagesverfügbarkeit dringend zu empfehlen. Hierbei handelt es sich um Systeme, die die verfügbare Einsatzkräfteanzahl ermitteln und sie der Leitstelle, Einsatzzentrale bzw. den Führungskräften der Feuerwehr bereitstellen.

- In der Feuerwehr wird das System LVS-Pager vorgehalten.
- Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bewerten.

Es können allgemein zwei Systeme unterschieden werden:

- Das *alarmunabhängige System* gibt den grundsätzlichen Status einer Einsatzkraft, z. B. *ein-satzbereit*, wieder, und ermittelt dadurch die Gesamtzahl der verfügbaren Einsatzkräfte.

Insbesondere werktags tagsüber oder zu Urlaubszeiten kann auf diese Weise eine optimierte Alarmierung der Feuerwehren erfolgen.

- ➔ Das *alarmabhängige System* gibt wieder, welche Einsatzkraft zum aktuellen Einsatz kommt. Die Einsatzkraft quittiert im Einsatzfall somit den Alarm, wodurch die Leitstelle oder das Feuerwehrkommando über die aktuell verfügbare Anzahl an Einsatzkräften informiert wird und gegebenenfalls direkt weitere Einheiten alarmieren kann.

Zur Umsetzung von sowohl alarmabhängigen als auch alarmunabhängigen Systemen sollte auf kostengünstige Anbieter von Smartphone-Apps zurückgegriffen werden. Die Anschaffung von Funkmeldeempfängern mit GSM-Modul und Rückmeldefunktion ist für die Masse aller Einsatzkräfte nicht wirtschaftlich. Das alarmabhängige System erhöht die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr aufgrund einer Optimierung der akuten Einsatzkräfteverfügbarkeit im Einsatzfall. Besonders werktags tagsüber, wenn die benötigte Funktionsstärke durch Feuerwehreinheiten bzw. Fahrzeuge gewährleistet werden muss, kann so die Alarmierung von genügend Einsatzkräften gesichert werden. Außerdem können die Führungskräfte präziser entscheiden, wann die Fahrzeuge am Feuerwehrhaus abrücken können, weil beispielsweise in absehbarer Zeit keine weiteren Einsatzkräfte dazu kommen.

Das alarmunabhängige System kann ebenfalls genutzt werden. Dadurch lassen sich wertvolle Informationen über die allgemeine Einsatzkräfteverfügbarkeit generieren und in der weiteren – ggf. auch tagesaktuellen - Bedarfsplanung umsetzen.

Die Erfassung und Auswertung der Daten sind auf Basis der rechtlichen Grundlagen durchzuführen. Es müssen zwingend die Persönlichkeitsrechte der Einsatzkräfte gewahrt werden. Dennoch sind die Vorteile dieser Systeme zu nutzen und eine Umsetzung durch eine entsprechende Arbeitsgruppe zu erarbeiten.

Funkgeräte

Wie dargestellt worden ist, bestehen derzeit keine Probleme bei der Anzahl der vorgehaltenen Menge an HRT-Sprechfunkgeräten in der Feuerwehr.

Die Vorhaltung der HRT-Sprechfunkgeräte ist grundsätzlich entsprechend dem Bedarf der Feuerwehr anzupassen bzw. vorzuhalten. Es muss grundsätzlich eine ausreichende Anzahl an Ersatz- bzw. Reservegeräten vorgehalten werden.

- ➔ Weiterhin sollen min. 4 ATEX-Geschützte Sprechfunkgeräte vorgehalten werden.

Wichtiger Hinweis: Digitalfunk: Sollte es nicht möglich sein, Angriffstrupp und Sicherungstrupp ausreichend mit HRT Funkgeräten auszustatten, ist eine Menschenrettung im Brandfall nicht durchführbar, da die Sicherheit bzw. der Eigenschutz der Einsatzkräfte nicht gewährleistet ist.

Es wurde weiterhin festgestellt, dass in den Innenbereichen von einzelnen Gebäudekomplexen Verbindungsprobleme (Qualität der Ausleuchtung) bestehen können.

- ➔ Hier kann es im Einsatzfall zu Kommunikationsdefiziten kommen. Dieser Sachstand soll im Rahmen des Eigenschutzes der Einsatzkräfte geprüft und entsprechend angepasst werden.
- ➔ Im Rahmen von möglichen Großschadens- und Katastrophenlagen (Unwetter) und einem möglichen Ausfall des Digitalfunks, ist der Aufbau einer netzunabhängigen Rückfallebene für die Einsatzkommunikation anzustreben.

8.5.12 SOLL Einsatzmaterial

Das vorgehaltene Kontingent an Schlauchmaterial, Sonderlöschmitteln und Feuerlöschpumpen usw. soll nicht unterschritten werden, bzw. ist als bedarfsgerecht anzusehen.

Werden in der Laufzeit des Brandschutzbedarfsplanes neue Risiken oder eine Veränderung der Gefahrenschwerpunkte (Risiken/Gefährdungsanalyse) in der Stadt festgestellt, so ist zeitnah zu prüfen, ob die vorhandene Ausstattung mit Einsatzmitteln (Technik, Löschmittel, Atemschutz usw.) den Anforderungen der Feuerwehr weiterhin gerecht wird oder ob eine Anpassung der Vorhaltung erfolgen muss. Dies dient in erster Linie dem Eigenschutz der Einsatzkräfte sowie zur Festlegung der einsatztaktischen Ausrichtung im Einsatzfall (Technik, Ausrüstung etc.) in den einzelnen Risikobereichen.

- ➔ Die Verlastung und Zuführung von weiteren Einsatzmaterialien (z. B. Schlauchmaterialien und Feuerlöschpumpen) soll über entsprechende Einsatzfahrzeuge oder Anhänger (z. B. GW-L) sichergestellt werden. Dies beinhaltet ebenfalls einen Transport von verschmutzten oder kontaminierten Einsatzmaterialien und Einsatzkleidung (Einsatzhygiene nach FUK (Kap. 8.5.7)).

Grundsätzlich muss gewährleistet sein, dass die Feuerwehr in den Randbereichen mit einer schlechten Löschwasserversorgung (z. B. Risiko-Betriebe, landwirtschaftliche Betriebe) über längere Strecken eine Löschwasserversorgung bewältigen bzw. aufbauen kann.

Hier müssen, entsprechend dem Bedarf der Feuerwehr, ggf. das Schlauchmaterial und die Feuerlöschpumpen (Tragkraftspritze PFPN) aufgestockt werden.

Unter dem organisatorischen, wirtschaftlichen und räumlichen Aspekt ist die Vorhaltung von zentralen Atemschutz-, Schlauch- oder Bindemittellagern sowie einer zentralen Kleiderkammer usw. grundsätzlich als notwendig und kostenmindernd anzusehen.

- ⊕ Der zentrale Standort soll zukünftig an des neuen Feuerwehrgerätehaus am Hellenkreuz umgesetzt werden.
- ⊕ **Lagermöglichkeiten**
Bezüglich der begrenzten Lagermöglichkeiten am Standort Bornheim und weiteren Standorten der Stadt, ist zu prüfen, ob ein externes Lager/Halle für sekundäre Einsatzmaterialien gefunden werden kann. Die Vorhaltung eines Sekundärlager ist aufgrund der derzeitigen Lagermöglichkeiten, als zwingend notwendig anzusehen.
- ⊕ Hier können u. a. Anhänger, Schlauchmaterial, Hochwasserboote, Trailer eingelagert werden.
- ⊕ Zusätzlich könnte eine Schlauchpflegemöglichkeit übergangsweise bei Schaffung des Feuerwehrgerätehaus geschaffen werden.

Rüstsätze

Die Anzahl der vorgehaltenen Rüstsätze (4 Stück) ist weiterhin beizubehalten und soll nicht unterschritten werden. Diese sind entsprechend der Aufgabenbereiche in der Technischen Hilfeleistung, unter Bezug auf die festgestellten Risikopotenziale der Verkehrswege (s. Kap. 4.1.3) und der entsprechenden Anzahl an Einsätzen im Bereich Verkehrsunfall/TH, als bedarfsgerecht anzusehen. Es müssen dementsprechend ausreichende redundante Rückfallebenen gebildet werden können.

- ⊕ Die Rüstsätze sollen immer auf einem aktuellen Stand gehalten werden, um den stetig steigenden Anforderungen der höheren Sicherheitsstandards in PKW, LKW etc. entsprechen zu können.

Löschdecke für E Autos

Wie im Kapitel 4.1.3 dargestellt, wird aktuell kein Einsatzmittel, Abrollbehälter (AB) Wechselladerfahrzeug (WLF) mit redboxx zur Kühlung und zum Auffangen von kontaminiertem Löschwasser von Elektrofahrzeugen in der Feuerwehr vorgehalten. Seitens des Kreises stehen ebenfalls keine entsprechenden Einsatzmittel zur Verfügung.

Unter dem ökonomischen Aspekt ist eine **alleinige Beschaffung** eines Wechselladerfahrzeug (WLF) mit redboxx unter der Betrachtung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Schadensszenarios als nicht bedarfsgerecht anzusehen.

- ⊕ Als direkte Kompensationsmaßnahme ist eine Löschdecke zur Brandbekämpfung von E-Autos bedarfsgerecht.

- Die Brandausbreitung und die Rauchentwicklung wird schlagartig reduziert, es erfolgt eine deutliche Gefahrenreduzierung für Mensch und Umwelt.
- Weiterhin ist zu prüfen, ob örtliche Abschleppunternehmen mit entsprechender Technik ausgestattet sind (redboxx).
- Als weitere Maßnahme kann ggf. eine gemeinsame Beschaffung mit angrenzenden Kommunen forciert werden.
- Die geforderte Löschwassermenge zur Brandbekämpfung von E-Autos (10.000 Liter) ist mit den vorgehaltenen 19.050 Litern jedoch vollständig erfüllt, es kann ein entsprechender Pendelverkehr bereitgestellt werden.

Wärmebildkamera

Die Einsatzmöglichkeiten einer Wärmebildkamera sind vielfältig, darunter z. B.

- Lokalisierung des Brandortes,
- Absuche von verrauchten Räumen,
- Orientierung im Raum (Rückzugssicherung, Selbstschutz),
- gezielte Nachlöscharbeiten durch Aufspüren von Glutnestern,
- Vermisstensuche.

Für viele Anwendungen muss die Wärmebildkamera bereits in der Anfangsphase des Einsatzes bereitstehen. Daher entwickelt sich die Wärmebildkamera langsam zum Stand der Technik auf allen Erstangriffsfahrzeugen mit Atemschutzausrüstung.

Hinweis: Es werden an allen Standorten Wärmebildkameras verteilt auf die Einsatzfahrzeuge und Standorte vorgehalten. Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bewerten.

Schlauchpflege

Aufgrund der lange Reinigungsdauer der Schlauchpflegerei des Rhein-Sieg-Kreises (Stadt Siegburg) ist zukünftig zu empfehlen, dass die Reinigung der Schläuche durch die hauptamtlichen Gerätewart*innen der Stadt Bornheim selbst durchgeführt werden soll.

Weiterhin ist zu prüfen, ob eine Dienstleistung bezüglich der Reinigung für angrenzende Feuerwehren geschaffen werden kann.

Durch die hauseigene Reinigungsmöglichkeit kann eine deutliche Verkürzung der Reinigungszeit erreicht werden, weiterhin wird eine schnelle Einsatzbereitschaft hergestellt. Darüber hinaus ist anzumerken, dass die personelle Bindung durch den Transfer zur Schlauchpflegerei entfällt (ca.

1,5 Stunden). Darüber hinaus kann eine Reduzierung von Reserveschläuchen erfolgen, da eine Reinigung zeitnah erfolgen kann.

8.5.13 SOLL Fahrzeugstruktur für die Laufzeit des Brandschutzbedarfsplans

Die Ausstattung der Feuerwehr der Stadt Bornheim mit Einsatzfahrzeugen soll der fortlaufenden Stadtentwicklung angepasst werden. Um einer Überalterung der Fahrzeuge und deren Ausrüstungen entgegenzuwirken, ist durch die Feuerwehr der Stadt ein Fahrzeugbeschaffungsplan zu erarbeiten.

- Unter Berücksichtigung der Reparaturanfälligkeit und aufgrund gesetzlicher Vorschriften (z. B. Austausch von Reifensätzen, Erneuerung der druckführenden Teile etc.) sollte ein Maximalalter der Großfahrzeuge von 20 Jahren nicht überschritten werden. Bei Kleinfahrzeugen (z. B. MTW) liegt diese Orientierungsgröße bei 10 - 12 Jahren.
- Die Orientierungsgröße ergibt sich grundsätzlich aus dem Alter der Einsatzfahrzeuge. Ersatzteile sind vielfach ab einem Alter von über 20 Jahren sehr teuer und schwierig zu bekommen, da seitens der Hersteller keine längere Lagervorhaltung vorgesehen wird.
- Des Weiteren sind Reparaturen und Instandsetzungen für z. B. Aufbauten aufwändig und teuer durchzuführen.
- Eine Ausfallhäufigkeit von Löschfahrzeugen usw. ist gerade bei älteren Fahrzeugen besonders hoch. Dieser Sachstand kann sich negativ auf die Verfügbarkeit im Einsatzdienst auswirken.
- Die Bewertung des Zustandes sollte dabei durch fachkundiges Personal, z. B. des TÜV, durchgeführt werden.

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

Dabei wurden u. a. die hervorgehobenen Risiken der Gewerbegebiete und Verkehrswege in der Stadt Bornheim bewertet.

Wichtiger Hinweis zur Ausschreibung von Einsatzfahrzeugen

Im Rahmen der Fahrzeugbeschaffung ist anzumerken, dass sich die Beschaffungszeiträume von ehemals einem Jahr auf zwei Jahre verlängert haben, tendenziell zeichnet sich zwischenzeitlich ein Beschaffungszeitraum von drei Jahren ab.

Diesbezüglich sollte die jeweilige Ausschreibung entsprechend dem Beschaffungszeitraum angepasst bzw. vorgezogen werden, um eine Laufzeit von 20 Jahren (Großfahrzeuge) bzw. 10 Jahren (MTF/PKW) einzuhalten können.

Die Laufzeiten sind unter Betrachtung der bestehenden Risikostrukturen und Einsatzfähigkeit der Feuerwehr zwingend zu beachten.

Feuerwehrfahrzeuge

Löschfahrzeuge - Die Löschfahrzeuge / Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeuge sind als bedarfsgerecht anzusehen. Die Löschfahrzeuge können neben der Brandbekämpfung sowie dem Erstangriff bei Schadensfeuern auch zur Technischen Hilfeleistung eingesetzt werden.

Tanklöschfahrzeug - Für die Löschwasserversorgung im Zusammenhang mit der Risikostruktur und den festgestellten Löschwasserdefiziten im Stadtgebiet ist das Tanklöschfahrzeug als erforderlich anzusehen.

Tanklöschfahrzeuge dienen zur Zuführung und Überbrückung im Einsatzablauf und zum Löschwasseraufbau (z. B. Wald, Risikobetriebe, Verkehrswege, etc.).

Wichtiger Hinweis: Im Bereich der Gefahren durch Wald- und Vegetationsbrände die analog im Zusammenhang mit Klimawandel auftreten, **sind 3 Tanklöschfahrzeuge zu empfehlen.**

Die räumliche Positionierung der Tanklöschfahrzeuge soll durch die Leitung der Feuerwehr erfolgen, unter der Betrachtung der räumlichen Unterbringungsmöglichkeit des Einsatzfahrzeugs.

DLK 23/12 - Als Hubrettungsfahrzeug ist eine DLK 23/12 als notwendig anzusehen. Das Einsatzspektrum einer DLK 23/12 ist vielfältig und breit gefächert. Neben der Nutzung als zweitem Flucht- und Rettungsweg aus Gebäuden ergeben sich weitere Einsatzmöglichkeiten in den Bereichen Brandeinsatz (Brandbekämpfung, Rückzugsweg eingesetzter Trupps, Belüftung von Einsatzstellen, Ausleuchten) und Hilfeleistung. Neben der Menschenrettung können Drehleitern im Rahmen eines Hilfeleistungseinsatzes auch als Hilfsmittel bei Unwettereinsätzen, bei Verkehrsunfällen und zum Anheben von Lasten eingesetzt werden.

Eine deutliche Zunahme ist bei der Unterstützung des Rettungsdienstes zu verzeichnen. Dies hängt mit der zunehmenden Anzahl von Adipositas-Patienten zusammen, die durch enge Treppenhäuser transportiert werden müssen, wobei die Feuerwehr in diesen Fällen Tragehilfe leistet. Aber auch der schonende Transport von kranken bzw. verletzten Patienten mit der Tragenhalterung der Drehleiter gehört zum Bereich der Unterstützung des Rettungsdienstes. Daneben sind die

weiteren Einsatzmöglichkeiten von Drehleitern bei Unwettereinsätzen sehr vielfältig und beinhalten ein breites Spektrum an Hilfeleistungen, wie z. B.:

- das Ausschneiden von Bäumen / Beseitigung von Ästen nach Sturmschaden,
- das Abtragen von umsturzgefährdeten Bäumen nach Sturmeinwirkung,
- das Absichern von abgedeckten Dächern mit Planen infolge Sturmschadens,
- die Sicherung von absturzgefährdeten Einsatzkräften.

Diese Hilfeleistungen können bei Verfügbarkeit eines Stromerzeugers auf der Drehleiter teilweise eigenständig durch die Besatzung dieses Fahrzeugs abgearbeitet werden. Dabei werden die eingesetzten Arbeitsgeräte (z. B. Elektrokettensäge, Trennschleifer) durch den Stromerzeuger über die am Leitersatz bis zum Rettungskorb verlegte Stromversorgung betrieben.

- In diesem Zusammenhang sind besonders auch die Vorschriften für den Drehleitereinsatz nach Baurecht zu berücksichtigen, wonach bei Gebäuden über 8 Meter Höhe die Drehleiter nach 8 Minuten vor Ort sein muss.
- Grundsätzlich sind baurechtliche Verfahren in der Genehmigung auf einen 2. baulichen Rettungsweg zu prüfen bzw. zu beachten.

Logistikfahrzeug - Als Transportfahrzeug ist ein GW-L als bedarfsgerecht anzusehen. Dieses Fahrzeug ist ein ideales Nachschub- und Versorgungsfahrzeug, mit dem beispielsweise das Personal und Rollcontainer mit den unterschiedlichsten Einsatzmitteln (Pumpen, Schläuche, Sandsäcke, usw.) und Sondergeräten zügig an die Einsatzstelle gebracht werden können. Das Logistikfahrzeug ist mit einer Ladebordwand für die schnelle Verlastung der Rollcontainer bzw. des Ladeguts ausgestattet. Es können hierdurch auch Ausrüstungsgegenstände zur Ölabwehr, bei Chemieunfall (GWG), zur Hilfeleistung, bzw. eine Tragkraftspritze und diverses Schlauchmaterial usw. zusammengefasst werden, die dann im Einsatzfall mit einer sehr niedrigen Reaktionszeit auf dem Gerätewagen-Logistik (GW-L) verlastet werden. Die Zuführung von z. B. Sandsäcken (Hochwasser) in die jeweiligen Einsatzbereiche kann ebenso ermöglicht werden.

Im Zusammenwirken von HLF und GW-L kann hier eine sinnvolle ökonomische Synergie erzielt werden.

Der GW-L ist ein Nachschub- und Versorgungsfahrzeug und wird grundsätzlich nicht für den Erstangriff eingesetzt.

Seitens der Feuerwehr wird angeregt, den derzeitigen GW-L auf einen GW-L 2 aufzurüsten, da der GW-L 1 zu wenig Zuladung hat

ELW - Die Vorhaltung des ELW 1 ist im Rahmen der Aufgabenstellung und Risikostruktur der Stadt als bedarfsgerecht und notwendig anzusehen. Nach der Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV 100) ist zu beachten, dass ab Führungsstufe B („Führen mit örtlichen Führungseinheiten“: Zug oder Verband an einer Einsatzstelle; Führungstrupp oder Führungsstaffel; Führungseinrichtung (z. B. Leitstelle)) eine bewegliche Befehlsstelle zeitnah erforderlich ist bzw. benötigt wird.

Die Stadt und die Verwaltung müssen gewährleisten, dass die Feuerwehr in der Lage ist, Einsätze so abzuwickeln oder abzuarbeiten, dass die geltenden Führungsstufen nach FwDV 100 eingehalten werden. Dies beinhaltet ebenfalls die Bereitstellung von Einsatztechnik und Zuführungsmöglichkeiten (ELW).

MTF/MZF - Die derzeit vorgehaltenen MTFs sind als bedarfsgerecht anzusehen und sollen nach Erreichen der Restnutzungsdauer ebenfalls ersatzbeschafft werden. Die MTFs dienen als Transportfahrzeuge für die zusätzlichen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen der Einsatzkräfte und der Jugendfeuerwehr sowie als Transportfahrzeuge für Einsatzfahrten und gezielten nachführen von Einsatzkräften, zum Beispiel die Absturzsicherungsgruppe.

Feuerwehrranhänger und Boote – Feuerwehrranhänger und Boote müssen nach Ablauf der Restnutzungsdauer (Ablauf der Betriebserlaubnis und TÜV) ersatzbeschafft werden. Es ist zu beachten, dass ggf. Beschaffungen bei Wegfall von bestehenden DIN-Normen nicht mehr erfolgen.

Die Gegenüberstellung der IST-Fahrzeugausstattung und der SOLL-Fahrzeugausstattung für den Zeitraum des vorliegenden Brandschutzbedarfsplans 2026/2027 ist nachfolgend dargestellt.

Sicherstellung Ausbildungsanforderungen von Einsatzfahrzeugen und Einsatzmaterialien

- Es muss grundsätzlich sichergestellt werden, dass die vorgehaltenen Einsatzfahrzeuge und verbauten Einsatzmaterialien bedient werden können, d. h. es müssen die geforderten Ausbildungsanforderungen für die verbauten Einsatzmaterialien des jeweiligen Fahrzeugtyps gewährleistet werden.
- Grundsätzlich muss bei einer Fahrzeugneubeschaffung und Anpassung der dazugehörigen Ausbildungsanforderung mit Einsatzmaterialien darauf geachtet werden, dass seitens der Einsatzkräfte auch eine Bereitwilligkeit zur Ausbildung vorhanden ist.
- Erfolgt keine Sicherstellung der Ausbildungsanforderung, für das jeweilige Einsatzfahrzeug, so ist hier eine Anpassung des Fahrzeugkonzepts (Fahrzeugverschiebung) durch den Leiter der Feuerwehr vorzunehmen.

Fahrzeuge									
Feuerwehr	Einheit	Fahrzeug	Wassertank	Baujahr	In-Dienst-Stellung	Alter	Kreis-/Landes-/Bundesfahrzeug	bereits geplante Ersatzbeschaffung durch	Jahr
Stadt Bornheim	Roisdorf	LF 10	2200l	2012	2013	9	nein		
		MTF		2019	2019	3	nein		
	Bornheim	GW-Mess		2018	2018	4	ja		
		RW1		1998	1998	24	nein	RW 1	2023
		DLK(A)		2009	2010	12	nein	DLK(A)	2027-2034
		LF 20	2000l	2007	2008	14	nein	LF	2026
		MTF		2019	2019	3	nein		
	Brenig	TSF-W	750l	2001	2001	21	nein	TLF	2025
		MTF		2005	2005	17	nein	MTF	2023
	Dersdorf	TSF-W	750l	2002	2002	20	nein	MLF	2025
		MTF		2018	2018	4	nein		
	Waldorf	LF 10	1000l	2009	2009	13	nein	LF	2028
		MTF		2019	2019	3	nein		
		Dekon-P		2001	2001	21	ja		
		LF-Kat S	1000l	2019	2019	3	ja		
	Hemmerich	HLF 20	1600l	2019	2019	3	nein		
		MTF		2019	2019	3	nein		
	Rösberg	MLF	800l	2021	2022	0	nein		
		MTF		2019	2019	3	nein		
	Merten	LF 10	2200l	2014	2015	7	nein		
		TSF		2007	2007	15	nein	MTF	2023
		GW-Logistik		2004	2004	18	nein	GW L 2	2028
	Walberberg	LF 10	100l	2009	2010	12	nein		
		MTF		2019	2019	3	nein		
		MTF		2017	2017	5	ja		
	Sechtem	HLF 20	1600l	2019	2019	3	nein		
		MTF		2019	2019	3	nein		
		TLF	2500l			2022	nein	TLF	2024
	Hersel	HLF 20	1600l	2019	2019	3	nein		
		MTF		2019	2019	3	nein		
		MZB		2020	2020	2	nein		
	Widdig	TSF-W	750l	2004	2004	18	nein	MLF	2025
		MTF		2010	2010	12	nein	MTF	2023
RTB			2018	2018	4	nein			
IUK Einheit	ELW 1		2016	2017	5	nein	ELW 1	2026	
Leiter der Wehr	KdOW		2017	2017	5	nein	KdOW	2027	
stv. Leiter der Wehr	KdOW		2022	2022	0	nein			
B-Dienst	KdOW		2019	2019	3	nein			
Hauptamtliche Gerätewarte	MZF		2017	2017	5	nein	MZF	2027	
Beschaffung In der Laufzeit des Planes									
Beschaffung durch Kreis-/Landes-/ Bundesfahrzeug									
Keine Beschaffung In der Laufzeit des Planes									

Tabelle 8.25 Fahrzeugkonzept (SOLL-IST-Vergleich)

8.5.14 SOLL Prüfung Hubrettungsfahrzeug/Objekte bauliche Rettungswege

Seitens der Feuerwehr wurde angemerkt, dass sich Gebäude über 8 Meter Höhe, bei denen eine Drehleiter nach 8 Minuten vor Ort sein muss, außerhalb der räumlichen Erreichbarkeit des Drehleiterfahrzeugstandortes Bornheim befinden.

- ➔ Die möglichen Bereiche, liegen nach Aussage der Feuerwehr im Bereich Sechtem und Walberberg.

Im Rahmen der zusätzlichen Unterstützungsmöglichkeiten (Brandeinsatz mit Menschenrettung) kann es ggf. zu Verzögerungen kommen.

Im Brandschutzbedarfsplan 2018 wurden alle angrenzenden Drehleiter-Standorte simuliert. Als Unterstützungseinheit wurden die Standorte BF Bonn Zentrum, HF Brühl und FF Wesseling genannt.

Grundsätzlich sind baurechtliche Verfahren in der Genehmigung auf einen 2. baulichen Rettungsweg zu prüfen bzw. zu beachten.

SOLL Aufgabe:

Seitens des vorbeugenden Brandschutzes (VB-Brandschutztechniker) sind die Objekte zu prüfen bzw. zu erfassen und zu priorisieren (Altenheime, Schulen, Kitas, Krankenhäuser, Flüchtlingsunterkünfte usw.) die ggf. nach Auffassung der Feuerwehr drehleiterpflichtig sind und die außerhalb der Erreichbarkeit des Standortes Bornheim nach einer Fahrzeit von 8 – 10 Minuten liegen könnten.

Die Vorhaltung von Steckleitern und Schiebleitern ist weiterhin als bedarfsgerecht anzusehen. Weitere Abstimmungen sollen unterstützend durch das Bauamt erfolgen.

Zusätzlich soll mit den angrenzenden Kommunen mit Drehleiterstandort, bei denen zuverlässige Unterstützungspotenziale bestehen, eine rechtliche Absicherung der Unterstützung durch eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen den betreffenden Kommunen angestrebt werden.

Weiterhin ist zu prüfen, ob bauliche Maßnahmen (Schaffung 2. baulicher Rettungsweg) zur Beseitigung von festgestellten Mängeln ergriffen werden können.

Hinweis: Grundsätzlich ist seitens des Baumts im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren, darauf zu achten, dass auf die Einhaltung von zweiten baulichen Rettungswegen geachtet wird, entsprechend den Vorgaben der Landesbauordnung BauO NRW und Gebäudeklassen (GK4 – GK 5).

8.5.15 SOLL Vorhaltung eines zusätzlichen kleinen (leichten) Löschfahrzeugs VLF Rathaus.

Durch die zusätzliche Vorhaltung eines VLFs und dessen Positionierung am Standortbereich Rathaus Bornheim mit der entsprechenden personellen Besetzung der TAE kann werktags eine deutliche Verbesserung der Abdeckung des Stadtgebietes erfolgen (s. Abbildung 8.40).

Es ist anzumerken, dass die Besetzung des Einsatzfahrzeuges i. d. R. durch die Tagesbereitschaft erfolgt (Montag bis Freitag 7:00 – 16:30 Uhr).

Die Tagesbereitschaft würde die Einsatzkräfte zusätzlich in den Ausrückebereichen personell stärken.

Es ist anzumerken, dass die Maßnahmen als Lösungsansatz angedacht sind, die Umsetzung kann jedoch nur im Einvernehmen und mit der Bereitschaft der Freiwilligen Feuerwehr und den Mitarbeitern des Rathauses erfolgen.

- ➔ Weiterhin ist anzumerken, dass diese Maßnahme kurz bis mittelfristig umgesetzt werden könnte.

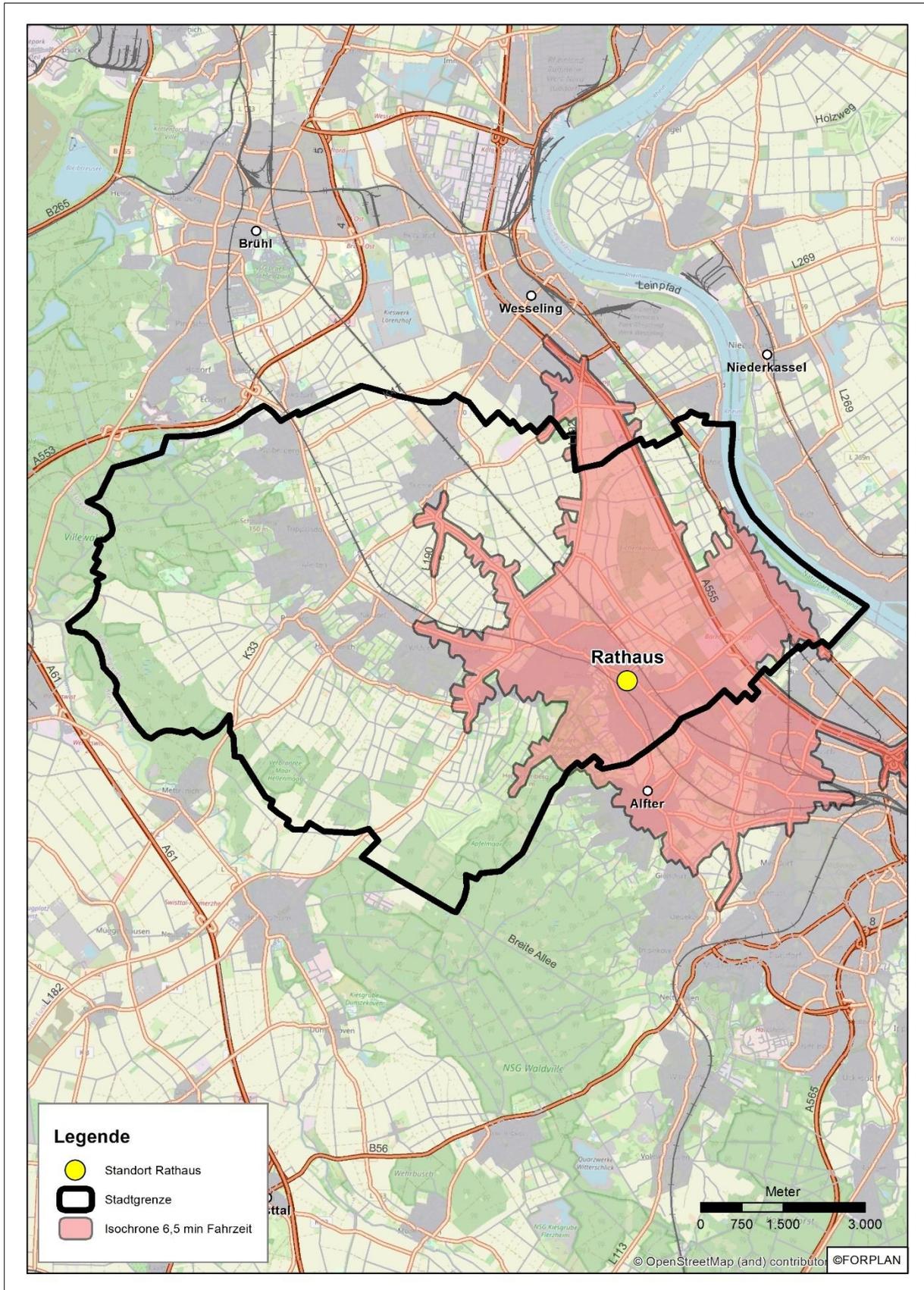


Abbildung 8.40 VLF Standorte Standort Rathaus Bornheim

Fahrzeugkonzept

Das ermittelte zukünftige Fahrzeugkonzept für die Feuerwehr der Stadt Bornheim sowie das derzeit vorgehaltene Fahrzeugkontingent der Feuerwehr ist für das ermittelte Risiko (s. Kap. 4 bis Kap. 4.5) und für die benötigte technische Ausstattung sowie für die Bereiche Brandschutz und Technische Hilfeleistung als bedarfsgerecht und somit als notwendig anzusehen.

Anmerkung:

Das bestehende Fahrzeugkonzept ist nur in Betrachtung der derzeit geltenden DIN aufgestellt. Durch Veränderungen der DIN-Normen kann es zukünftig zu Abweichungen in der Fahrzeugklasse und Ausstattung (z. B. Bezeichnung, Fahrgestell, Beladung, Tankinhalte etc.) kommen.

Es ist seitens der Verwaltung und Feuerwehr darauf zu achten, dass das Fahrzeugkonzept kontinuierlich umgesetzt und fortgeschrieben wird, um die derzeitige Qualität der räumlichen und personellen Abdeckung des besiedelten Stadtgebietes Bornheim zu erhalten bzw. gewährleisten zu können.

Werden in der Laufzeit des Brandschutzbedarfsplanes neue Risiken oder eine Veränderung der Gefahrenschwerpunkte (s. Kap. 4 bis 4.5 Risiko) in der Stadt festgestellt, so ist zeitnah zu prüfen, ob das Fahrzeugkonzept den Anforderungen der Feuerwehr weiterhin gerecht wird, oder ob eine Anpassung durchgeführt werden muss.

8.6 Hilfsfrist/Teilzeiten und Erreichungsgrade

8.6.1 Teilzeiten Brandereignisse/Menschenrettung

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

8.6.2 Ausrückzeiten

Die Ausrückzeit ist eine Größe, die durch Maßnahmen der Feuerwehr (bspw. Anpassungen am Feuerwehrhaus oder Anpassung der Einsatztaktik) beeinflussbar ist. Sie ist die Zeit zwischen der Alarmierung und der Ausfahrt des ersten Löschfahrzeugs aus dem Feuerwehrhaus.

Die Tabelle 8.26 zeigt die durchschnittliche Ausrückzeit der Feuerwehr. Es wird deutlich, dass in den meisten Fällen das erste Löschfahrzeug nach rd. 5 Minuten vom Feuerwehrhaus ausrückt. Diese Zeiten sind zu allen Tageszeiten auf einem ähnlichen Niveau.

Fazit: Eine Ausrückzeit im Mittel von 5 Minuten (2017 - 2021) ist auch für ein freiwilliges System im Kontext der gegebenen Hilfsfrist als etwas zu lang anzusehen und sollte daher verbessert werden.

- Anzustreben ist weiterhin eine Ø Ausrückzeit von ca. 4 Minuten.

Es sollte versucht werden, die Ausrückzeit zu reduzieren, da sie eine wichtige Stellschraube für die Erreichung der Hilfsfrist ist.

	Anteil der Einsätze je Ausrückzeit (in Minuten)											Anzahl der Einsätze	Median (in min.)	80% (in min.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>11			
Gesamt														
Bornheim	0%	3%	0%	0%	16%	36%	30%	11%	3%	0%	1%	80	5,9	6,9
Brenig	0%	2%	2%	0%	30%	23%	23%	7%	7%	2%	5%	44	5,8	7,0
Dersdorf	0%	0%	2%	18%	33%	18%	16%	2%	2%	0%	9%	45	4,9	6,2
Hemmerich	0%	0%	0%	30%	30%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	10	4,8	5,7
Hersel	2%	2%	2%	18%	31%	27%	16%	2%	0%	0%	0%	55	4,9	6,0
Merten	0%	0%	0%	0%	22%	56%	15%	4%	0%	0%	4%	27	5,8	6,4
Roisdorf	0%	0%	0%	5%	29%	47%	17%	0%	0%	1%	0%	76	5,3	6,0
Rösberg	0%	7%	13%	7%	47%	13%	0%	0%	0%	0%	13%	15	4,8	5,7
Sechtem	0%	8%	4%	8%	44%	8%	20%	8%	0%	0%	0%	25	4,6	6,5
Walberberg	4%	0%	4%	36%	12%	24%	20%	0%	0%	0%	0%	25	4,8	5,9
Waldorf	7%	0%	0%	20%	33%	13%	20%	7%	0%	0%	0%	15	4,9	6,4
Widdig	0%	5%	7%	9%	30%	30%	16%	5%	0%	0%	0%	44	5,0	6,3
werktags tagsüber (Mo.-Fr., 6-18 Uhr)														
Bornheim	0%	0%	0%	0%	24%	37%	24%	10%	2%	0%	2%	49	5,7	6,7
Brenig	0%	5%	5%	0%	29%	24%	19%	5%	14%	0%	0%	21	5,5	7,0
Dersdorf	0%	0%	0%	12%	35%	12%	19%	4%	4%	0%	15%	26	5,3	8,0
Hemmerich	0%	0%	0%	40%	20%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	5	4,9	5,8
Hersel	3%	3%	0%	7%	28%	34%	21%	3%	0%	0%	0%	29	5,3	6,1
Merten	0%	0%	0%	0%	15%	69%	0%	8%	0%	0%	8%	13	5,6	6,2
Roisdorf	0%	0%	0%	0%	20%	50%	30%	0%	0%	0%	0%	40	5,6	6,3
Rösberg	0%	0%	0%	17%	67%	0%	0%	0%	0%	0%	17%	6	4,7	9,1
Sechtem	0%	11%	0%	0%	56%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	9	4,6	6,8
Walberberg	8%	0%	8%	23%	0%	38%	23%	0%	0%	0%	0%	13	5,2	6,2
Waldorf	9%	0%	0%	18%	18%	18%	27%	9%	0%	0%	0%	11	5,4	6,5
Widdig	0%	0%	5%	5%	41%	36%	14%	0%	0%	0%	0%	22	5,0	5,7
sonstige Zeiten														
Bornheim	0%	6%	0%	0%	3%	35%	39%	13%	3%	0%	0%	31	6,2	6,9
Brenig	0%	0%	0%	0%	30%	22%	26%	9%	0%	4%	9%	23	6,0	7,2
Dersdorf	0%	0%	5%	26%	32%	26%	11%	0%	0%	0%	0%	19	4,4	5,8
Hemmerich	0%	0%	0%	20%	40%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	5	4,8	5,7
Hersel	0%	0%	4%	31%	35%	19%	12%	0%	0%	0%	0%	26	4,5	5,7
Merten	0%	0%	0%	0%	29%	43%	29%	0%	0%	0%	0%	14	5,9	6,4
Roisdorf	0%	0%	0%	11%	39%	44%	3%	0%	0%	3%	0%	36	5,0	5,6
Rösberg	0%	11%	22%	0%	33%	22%	0%	0%	0%	0%	11%	9	4,8	5,8
Sechtem	0%	6%	6%	13%	38%	13%	13%	13%	0%	0%	0%	16	4,4	6,4
Walberberg	0%	0%	0%	50%	25%	8%	17%	0%	0%	0%	0%	12	4,1	5,4
Waldorf	0%	0%	0%	25%	75%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4	4,7	0,0
Widdig	0%	9%	9%	14%	18%	23%	18%	9%	0%	0%	0%	22	4,9	6,6

Tabelle 8.26 Ausrückzeit (in Minuten) 2017 – 2021

8.6.3 Erreichungsgrad

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

Der Erreichungsgrad ist insbesondere abhängig von

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

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

Nach Auswertung der bereitgestellten Einsatzberichte der Feuerwehr Bornheim und den dokumentierten Einsatzinformationen der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises können wir Ihnen hier die Entwicklung der Erreichungsgrade in den Jahren 2016 und 2022 (August) darstellen.

- Auch wenn die Gesamtzahl der bemessungsrelevanten Einsätze pro Jahr relativ gering ist, zeichnen sich Auswirkungen der durchgeführten Strukturveränderungen innerhalb der Feuerwehr Bornheim ab.
- Als Auswertungskriterien wurden 9 Funktionen innerhalb von 8 Minuten ab Alarm für das Schutzziel Stufe I und 16 Funktionen innerhalb von 13 Minuten ab Alarm an der Einsatzstelle für das Schutzziel Stufe II zugrunde gelegt. Die Darstellung der Erreichungsgrade wird jeweils unterteilt in die Tageszeitgruppen werktags tagsüber (6-18 Uhr) und sonstige Zeiten.

Bei den Erreichungsgraden des Schutzziels I mit 9 Funktionen in den Jahren 2016, 2018 und 2021 werktags und sonstige Zeiten lagen die Werte unter der Schutzzieldefinition von 80 Prozent.

- Es ist jedoch zu erkennen, dass nach 9 Minuten (+ 1 Minute) die Zielerreichungsgrade von 80 Prozent nahezu erreicht werden konnten.

Im Bereich des Schutzziels II lagen die Werte werktags und zu sonstigen Zeiten in den Jahren 2016 – 2020 bei 57 % - 100 %, werktags 2018 wurde das Schutzziel verfehlt.

Es ist jedoch deutlich zu erkennen, dass durch die Strukturanpassung der Feuerwehr (Aufbau der Tagesalarmeinheit) eine deutliche Steigerung der Schutzziele I und II erfolgte, im Bereich des Schutzziels I zu sonstigen Zeiten wurde das Schutzziel verfehlt.

Das Nichterreichen des Zielerreichungsgrades im ersten Abmarsch werktags von 06:00 -18:00 Uhr und zu sonstigen Zeiten ist darauf zurückzuführen, dass die Zielgröße der Funktionsstärke von 9 bzw. 6 Einsatzkräften in den einzelnen Löscheinheiten nicht immer erfüllt werden konnte.

Erreichungsgrad 2016 - 2021						
Jahr		Brand		Technische Hilfeleistung		
		HF 1	HF 2		HF 1	HF 2
2016	Anzahl Einsätze	13	11	Anzahl Einsätze	3	3
	Erfüllt HF1/HF2	11	9	Erfüllt HF1/HF2	2	2
	Erreichungsgrad	85%	82%	Erreichungsgrad	67%	67%
	Gesamt	82%			67%	
2017	Anzahl Einsätze	23	22	Anzahl Einsätze	11	11
	Erfüllt HF1/HF2	19	20	Erfüllt HF1/HF2	9	11
	Erreichungsgrad	83%	91%	Erreichungsgrad	82%	100%
	Gesamt	83%			82%	
2018	Anzahl Einsätze	25	25	Anzahl Einsätze	8	7
	Erfüllt HF1/HF2	13	20	Erfüllt HF1/HF2	5	4
	Erreichungsgrad	52%	80%	Erreichungsgrad	63%	57%
	Gesamt	52% + 1 Min (72%)			57%	
2019	Anzahl Einsätze	3	3	Anzahl Einsätze	5	5
	Erfüllt HF1/HF2	3	3	Erfüllt HF1/HF2	3	4
	Erreichungsgrad	100%	100%	Erreichungsgrad	60%	80%
	Gesamt	100%			60% + 1 Min (80%)	
2020	Anzahl Einsätze	6	6	Anzahl Einsätze	1	1
	Erfüllt HF1/HF2	5	6	Erfüllt HF1/HF2	1	1
	Erreichungsgrad	83%	100%	Erreichungsgrad	100%	100%
	Gesamt	83%			82%	
2021 August	Anzahl Einsätze	4	4	Anzahl Einsätze	4	4
	Erfüllt HF1/HF2	2	4	Erfüllt HF1/HF2	3	4
	Erreichungsgrad	50%	100%	Erreichungsgrad	75%	100%
	Gesamt	75%			88%	

Tabelle 8.27 Erreichungsgrad der Freiwilligen Feuerwehr 2019 – 2021

Wichtiger Hinweis: Grundsätzlich wird bei allen ausgewerteten zeitkritischen Einsätzen ermittelt, ob die entsprechenden Funktionen mit ausreichenden Qualifikationen (AGT, TF, GF etc.) im Einsatzgeschehen eingesetzt worden sind.

- Seitens der Leitungsfunktionen der Löscheinheiten der Feuerwehr Bornheim wird zwingend darauf geachtet, dass die Feuerwehrdienstvorschriften eingehalten bzw. beachtet werden.
- Die Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV) 3 regelt, wie die taktischen Einheiten Selbstständiger Trupp, Staffel, Gruppe und Zug im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz arbeiten.

8.6.4 Controlling im Rahmen der Halbjahresberichterstattung zum Feuer- und Bevölkerungsschutz im Feuerwehrausschuss

Es wird seitens des BHKG keine jährliche Überprüfung der Personalverfügbarkeit und des Erreichungsgrades gefordert. Es zeigt sich jedoch gerade im Bereich von Freiwilligen Feuerwehren, dass es hier schnell zu möglichen personellen Schwankungen kommen kann.

Aus der Erfahrung heraus ist eine kontinuierliche Überprüfung der Struktur im Bereich des Personals (Einsatzverfügbarkeit) und der Qualität des Erreichungsgrades in Form eines Controllings sinnvoll.

Aufgrund von zukünftigen Entwicklungen von Personalstärken und Verfügbarkeiten sowie einer hohen Einsatzleistung soll weiterhin jährlich eine Überprüfung bzw. Erfassung der Personalverfügbarkeit und des Erreichungsgrades der Feuerwehr in der Stadt mit Unterstützung der Verwaltung durchgeführt werden.

Aufgrund der festgestellten Datenstruktur ist eine kontinuierliche Überprüfung der Einsatzdaten durch eine qualifizierte Bearbeitungssoftware weiterhin zu empfehlen.

- **Es muss jährlich eine Berichterstattung im Feuerwehrausschuss, Stadtrat oder einem anderen Gremium erfolgen.**
- **Die Ergebnisse des Controllings sind der Aufsichtsbehörde (Kreisbrandmeister) mitzuteilen.**
- **Auf diese Weise kann ggf. zukünftig festgestellten Defiziten (z. B. Abwärtstrend oder Verfügbarkeit in den Einheiten) durch entsprechende frühzeitige Maßnahmen (s. Kap. 8.2.16, 8.2.22 und 8.2.23) entgegengewirkt werden und es können entsprechende Unterstützungsmöglichkeiten durch Stadt und Kreis erfolgen.**

9 Beurteilung der eigenen Situation im Hinblick auf die einzuleitenden Maßnahmen

Im Zuge der Erstellung des Brandschutzbedarfsplanes wurden entsprechende Handlungsbedarfe festgestellt. Es müssen verschiedene Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen ergriffen werden, die zu einer Steigerung bzw. Konsolidierung der Erreichungsgrades führen und den festgestellten Defiziten entgegenwirken.

Maßnahme Rot - kurzfristige Maßnahmen ●

Maßnahme Gelb - mittelfristige Maßnahmen ●

Maßnahme Grün - dauerhafte Maßnahmen ●

Themenbereich – Vorbereitung, Kapitel 1

Es wurde eine Planungsgruppe zur Erstellung des Brandschutzbedarfsplanes eingerichtet, die sich dauerhaft um die erforderlichen Belange eines Brandschutzbedarfsplanes kümmert und diese umsetzt. In der Arbeitsgruppe wurden entsprechende Aufgaben neben den statistischen Standards definiert, die zur weiteren Erstellung benötigt werden (z. B. Aussagen zur Organisation etc.).

Der Vorsitz dieser Gruppe wurde vom Bürgermeister an den 1. Beigeordneten delegiert.

Handlungsbedarf: Grün

Die Vorhaltung der Arbeitsgruppe mit der Unterstützung der Arbeitskreise ist als vorbildlich zu bezeichnen und soll weitergeführt werden. Hier kann eine kontinuierliche Aussage zum Feuerwesen und der Qualität zum Brandschutz getroffen werden, da dieses Gremium sich in regelmäßigen Zeitabständen austauscht, u. a. zur Kontrolle der Maßnahmen zur Umsetzung des Bedarfsplans.

Die Weiterführung der Arbeitsgruppe soll auch nach Beendigung der Erstellung der Bedarfsplanung aufrechterhalten werden.

Themenbereich – Verwaltung, Kapitel 3

Im Bereich der Verwaltung wurde festgestellt, dass im Vergleich zum Bedarfsplan 2018 eine personelle Aufstockung erfolgte. Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bezeichnen.

Es erfolgte eine deutliche personelle Verbesserung im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes und der Hauptamtlichen Gerätewarte. Die Aufstellung der Aufgaben und Stellenanteile in der Abteilung 3.2 Feuerschutz werden im Kapitel 3 detailliert aufgeführt.

Handlungsbedarf: Grün/Gelb dauerhafte Maßnahmen

Der Leiter der Feuerwehr betreut nebenberuflich gegenwärtig rd. 366 Einsatzkräfte und die o. g. Themenbereiche.

Darüber hinaus ist er u.a. für die Maßnahmen (Zuteilung Ausbildung, Dokumentation, Einsatzplanung, Verantwortung Personalverfügbarkeit, Begehung von Risikoobjekten, Beratung von Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen usw.) mit zuständig. Die Führung einer Feuerwehr ist nebenberuflich als sehr zeitintensiv einzustufen.

Das bestehende Zeitkontingent für die Arbeiten des Leiters der Feuerwehr ist als vollständig ausgereizt zu bezeichnen, es muss eine deutliche Unterstützung im verwaltungsseitigen Bereich erfolgen.

Es ist zu prüfen, ob das bestehende Zeitkontingent in der verwaltungsseitigen (Stellenanteil) Sachbearbeitung Feuerwehr für die sehr umfangreichen Arbeiten ausreicht, um den genannten Aufgabenbereichen gerecht zu werden und den Leiter der Feuerwehr zu entlasten.

Bei einer Nicht-Einhaltung ist ggf. der Stellenanteil in der Verwaltung zu erhöhen oder ggf. die Schaffung einer hauptamtlichen (z. B. Leiter*in der Feuerwehr) Stelle zu empfehlen.

Bei einer möglichen Stellenschaffung des Leiters der Feuerwehr ist eine Angliederung der Funktion im Bereich der Abteilung 3.2 zu empfehlen. Zusätzlich könnte eine weitere Sicherstellung des Einsatzleitungsdienstes – B-Dienst erfolgen.

- ⊕ Aus der Erfahrung, ist anzumerken, dass eine rein ehrenamtliche Besetzung des Leiters einer Feuerwehr immer schwieriger wird, aufgrund der hohen Anforderungen, neben dem Berufs- und Privatleben, in einer Stadt in der Größenordnung mit den Anforderungen wie in der Stadt Bornheim selbst.
- ⊕ Der derzeitige ehrenamtliche Leiter der Feuerwehr wurde im Jahr 2022 für weitere 6 Jahre gewählt. Nach Beendigung seiner Amtszeit ist eine Neubewertung der Situation ehrenamtlicher Leiter der Feuerwehr durchzuführen.

Themenbereich – Gefährdungspotenzial, Kapitel 4

Das Gefährdungspotenzial der Stadt wurde entsprechend den Anforderungen zur Zulassung der Ausnahme § 10 BHKG ermittelt.

Es wurde die geforderte Gefährdungsanalyse des Stadtgebiets in einer Rasteranalyse (Darstellung 1km²) nach den Parametern Brand, TH und ABC erstellt und bewertet, hieraus leitet sich das entsprechende Schutzziel ab.

Weiterhin wurde anhand der Handreichung das kommunale Stadtgebiet nach weiteren kritischen Faktoren (Verkehrswege, Hochwasser, Waldbrand, Sonderobjekte, Bebauungsstruktur und Topografie, Bevölkerungsentwicklung - Demografischer Wandel etc.) erfasst und bewertet. Es ist anzumerken, dass im Bereich des Risikos entsprechende Gefahrenpotenziale bestehen, die einer Stadt dieser Größenordnung entsprechen. Dies ist u. a. auf die Weiterentwicklung der Gewerbe und Gewerbestrukturen zurückzuführen, die zu Wanderungsgewinnen und einem weiteren Bevölkerungswachstum führt.

Mit Blick auf die geplanten Maßnahmen, wie die Erweiterung/Entwicklung von Gewerbeflächen und Generierung von Wohneinheiten, ist von einer Steigerung von Gefährdungspotenzialen auszugehen.

Handlungsbedarf: Gelb / mittelfristige Maßnahmen (dauerhaft)

Werden in der Laufzeit des Brandschutzbedarfsplanes neue Risiken oder eine Veränderung der Gefahrenschwerpunkte (Risiken/Gefährdungsanalyse) in der Stadt festgestellt, so ist zeitnah zu prüfen, ob die vorhandene Ausstattung mit Einsatzmitteln (Technik, Löschmittel, Atemschutz usw.) den Anforderungen der Feuerwehr weiterhin gerecht wird oder ob eine Anpassung der Vorhaltung erfolgen muss.

Dies dient in erster Linie dem Eigenschutz der Einsatzkräfte sowie zur Festlegung der einsatztaktischen Ausrichtung im Einsatzfall (Technik, Ausrüstung etc.) in den einzelnen Risikobereichen.

Grundsätzlich muss eine kontinuierliche Betrachtung der Gefährdungspotenziale und Risikostrukturen erfolgen.

Themenbereich – Löschwasserversorgung, Kapitel 4.4

Im Stadtgebiet ist die flächendeckende Löschwasserversorgung mit einem öffentlichen Leitungsnetz nicht vollständig sichergestellt. Defizite in der Löschwasserversorgung bestehen i. d. R. in den Randgebieten (Ortschaften) des Stadtgebietes sowie in landwirtschaftlichen Betrieben (Aussiedlerhöfe).

Eine flächendeckende Versorgung durch ein öffentliches Leitungsnetz ist wegen entsprechend notwendiger großer Leitungsquerschnitte nicht überall möglich. Durch zu große Leitungsquerschnitte, mit entsprechend geringer Abnahme des Trinkwassers (z. B. kleine Bauernhöfe oder Wohnsiedlungen etc.), kann es zu einer Verunreinigung des Trinkwassers kommen. Es müssen die hygienischen Vorgaben der Trinkwasserverordnung berücksichtigt werden.

Der Feuerwehr der Stadt Bornheim stehen digitale und analoge Hydranten- und Leitungsnetzpläne sowie Abwasserpläne zur Verfügung.

Handlungsbedarf: Gelb/ mittelfristige Maßnahmen (dauerhaft)

- Die Feuerwehr und Verwaltung der Stadt müssen das bestehende Löschwasserkonzept kontinuierlich fortschreiben und entsprechend den festgestellten Defiziten erweitern und anpassen.
- Es muss ein entsprechender Maßnahmenkatalog zur Beseitigung der Defizite erarbeitet werden. Der Maßnahmenkatalog ist den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorzulegen.

Themenbereich Selbsthilfefähigkeit und Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit in der Bevölkerung, Kapitel 5

Die Bevölkerung soll über die Verhütung von Bränden, den sachgerechten Umgang mit Feuer, das Verhalten bei Bränden und über Möglichkeiten der Selbsthilfe aufgeklärt werden. Die Brandschutzerziehung erfolgt mit Unterstützung aktiver Einsatzkräfte in Schulen, Kitas und anderen gefährdeten Einrichtungen. Die Durchführung der Brandschutzerziehung erfolgt durch Freiwillige Kräfte in ihrer Freizeit (z. B. Urlaub). Eine regelmäßige Brandschutzerziehung kann insofern kontinuierlich gewährleistet werden. Auch bei besonderen Veranstaltungen, z. B. beim „Tag der offenen Tür“ wird die Bevölkerung informiert und beraten.

Handlungsbedarf: Gelb Rot/ mittelfristige Maßnahmen (dauerhaft)

- Grundsätzlich ist die Bevölkerung zur Verhütung von Bränden zu informieren, hier können die jeweiligen Plattformen (Internet/Facebook/Instagram etc.) der Verwaltung und Feuerwehr genutzt werden, weiterhin soll auf analoge Medien (Zeitung, Flyer) zurückgegriffen werden.
- Ebenfalls kann im Rahmen von Feuerwehrfesten oder Stadtfesten mit Informationsständen und Materialien auf die Situation zur Selbsthilfefähigkeit hingewiesen werden.

Themenbereich - Einrichtungen und Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes, Kapitel 6

Brandschauen im Stadtgebiet Bornheim werden durch 2 Brandschutztechniker der Stadt durchgeführt. Brandschauen in Großobjekten werden aktuell durch die Brandschutzingenieure des Kreises durchgeführt, langfristig soll diese Aufgabe durch die Stadt selbst durchgeführt werden. Im bauaufsichtlichen Verfahren wirkt die Brandschutzdienststelle des Kreises mit. Die Leitung der Feuerwehr sowie die örtliche Löscheinheit werden im Bereich der Brandschauen informiert und an Begehungen beteiligt. Die Kreisverwaltung führt die Stellungnahmen im bauaufsichtlichen Verfahren durch.

Aufgrund der personellen Ausstattung und der hohen Anzahl an brandschaupflichtigen Objekten in der Stadt ist eine kurzfristige Abarbeitung von Stellungnahmen oder Begehungen nicht möglich. Hier kann es ggf. zu erheblichen Zeitverzögerungen kommen.

Handlungsbedarf: Rot/ kurzfristige Maßnahmen

- Grundsätzlich ist auf eine Einhaltung der Frist bei Brandverhütungsschauen zu achten. Objekten mit einer zeitlich eingeschränkten Erreichbarkeit (s. Kap. 4.3) ist zudem besondere Aufmerksamkeit zu schenken (z. B. Alten- und Pflegeheime usw.).
- Objekte, die nach einer Fahrzeit von 4-5 Minuten erreicht werden können, sind regelmäßig zu betrachten. Sind Personen mit Behinderungen oder Altenheime, Beatmungplätze etc. betroffen, so ist auch hier der Betreiber in die Pflicht zu nehmen, dass alle Brandschutzauflagen durch die Stadt umgesetzt werden müssen.
- Die Vorhaltung der Stellen des vorbeugenden Brandschutzes (Brandverhütungsschau) ist aufgrund der festgestellten Strukturen weiterhin als bedarfsgerecht anzusehen.

Themenbereich - Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten, Kapitel 7

Die Zusammenarbeit mit der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises ist als gut zu bezeichnen. Es erfolgt i. d. R. eine Alarmierung entsprechend der AAO. Der Austausch mit der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises erfolgt regelmäßig. Werden Probleme festgestellt, so werden diese zeitnah geklärt.

Die Feuerwehr der Kommune ist in mehrere Kreiskonzepte eingebunden (Alarmgruppen des RSK, Bereitschaft IV der Bezirksabteilung Köln, Messkonzept RSK, ABC Konzept RSK, Dekon Konzept RSK). Aufgrund der gezielten Alarmierung von Kräften aus verschiedenen Einheiten sollten noch ausreichend Kräfte im Stadtgebiet verbleiben.

Bei Alarmierung von mehreren Einheiten gleichzeitig muss ggf. zur Sicherstellung des Grundschutzes für die Stadt Bornheim eine Einheit in Alarmbereitschaft (Sitzbereitschaft) im FWH versetzt werden.

Weiterhin werden die angrenzenden Drehleitern der benachbarten Feuerwehren BF Bonn, HF Brühl und HF Wesseling in den Randbereichen alarmiert. Seitens der Feuerwehr Bornheim wird eine enge Zusammenarbeit mit den angrenzenden Feuerwehren angestrebt und gelebt, dies erfolgt auch im Umkehrschluss. Die Zusammenarbeit wurde in der Laufzeit des Planes intensiviert und kontinuierlich ausgebaut.

Handlungsbedarf: Grün/ langfristige Maßnahmen

Die nachbarliche Hilfeleistung kann generell nicht immer bei der Planung der eigenen Risikostrukturen berücksichtigt werden.

Bereits getroffene Vereinbarungen zur zusätzlichen Versorgung in den Randbereichen der Stadt sollen weitergeführt werden. Die interkommunale Zusammenarbeit soll weiterhin forciert werden.

- ➊ Grundsätzlich bleibt die bisherige Verantwortung der Feuerwehr der Stadt für die Schutzzielerreichung davon unberührt.

Themenbereich – Feuerwehr, Kapitel 8

Im Bereich der Struktur (Verfügbarkeit, Ausbildung, Feuerwehrhäuser, Technik) der Feuerwehr in Kapitel 8 wurden Themenbereiche dargestellt, wo Verbesserungen stattgefunden haben oder Bereiche, in denen Defiziten erkannt wurden.

Es bestehen entsprechende Verbesserungspotenziale, die in den SOLL Maßnahmen dargestellt worden sind. Es wurde seitens der Stadt und Feuerwehr entsprechende Maßnahmen umgesetzt (s. Kap 8.2).

- Die geplante Einsatzkräfteanzahl der Freiwilligen Feuerwehr wurde mit einer Soll-Stärke von 217 Einsatzkräften vollständig erreicht.
- Es wurde in der Laufzeit des Plans eine **Tagesalarmeinheit aufgebaut (18 EK)**.
- Es fand eine Verbesserung der Verfügbarkeit der Freiwilligen Einsatzkräfte in den Zeitklassen werktags und zu sonstigen Zeiten statt.
- Jugendfeuerwehr und Kinderfeuerwehr werden mit steigenden Mitgliedszahlen vorgehalten.
- Alle Standorte der Feuerwehr sind bedarfsgerecht, es wurden bauliche Maßnahmen festgestellt.
- Der Fahrzeugbeschaffungsplan wurde seitens der Stadt und der Feuerwehr nach Erstellung des Brandschutzbedarfsplanes 2018 kontinuierlich umgesetzt.
- Die vorgehaltene technische Ausstattung ermöglicht eine Abarbeitung von zeitkritischen Schadensereignissen.
- Gesamt-Durchschnittsalter des Fuhrparks der Feuerwehr liegt bei rd. 8,5 Jahren.
- Im Bereich der persönlichen Schutzausrüstung hat die Stadt ihre Feuerwehr gut ausgestattet. Die vorhandene Einsatzkleidung ist gem. (DIN EN 469) beschafft worden.
- Es wird ein Einsatzstellen-Hygienekonzept in der Feuerwehr erarbeitet
- Es wird seitens der Verwaltung und Feuerwehr ein regelmäßiges Einsatzcontrolling durchgeführt.

Handlungsbedarf: Rot/ kurzfristige Maßnahmen

SOLL Maßnahmen (s. Kap. 8.2)

- Weiterer Aufbau und Ausbau der Tagesalarmeinheit, Stärke von > 18 Einsatzkräften
- Weitere Verbesserung der Tagesverfügbarkeit
- Weitere Stärkung der Jugendfeuerwehr und Kinderfeuerwehr
- Förderung des Ehrenamtes
- Maßnahmen zur Personalgewinnung

- Zusammenführung der Mitarbeiter der Abt. 3.2 am neuen Standort „Hellenkreuz“ um Tagsüber eine schnelle Einsatzreaktionszeit zu ermöglichen

SOLL Maßnahmen (s. Kap. 8.3.15)

- Umsetzung der baulichen Maßnahmen mit Prioritätenliste
- Ausbau MLF/VLF Rathaus

SOLL Maßnahmen (s. Kap. 8.3.15)

- Fortschreibung Konzept zur Beschaffung und Ersatzbeschaffung von Einsatzkleidung
- Fortschreibung Fahrzeugkonzept

SOLL Maßnahmen (s. Kap. 8.6.4)

- Es muss jährlich eine Berichterstattung im Stadtrat, Feuerwehrarbeitskreis oder einem anderen Gremium erfolgen.
- Die Ergebnisse des Controllings sind der Aufsichtsbehörde (Kreisbrandmeister) mitzuteilen.

Fazit

Die Stadt sieht sich aufgrund der Ausführungen im vorliegenden Brandschutzbedarfsplan als gut aufgestellt an. Sie sieht einen Antrag nach § 10 BHKG an die zuständige Aufsicht vor.

- Die Stadt Bornheim ist bestrebt, die aufgezeigten Schwachstellen und Mängel im Rahmen der Pflichtaufgaben des Brandschutzes und der Hilfeleistung zu beseitigen.

10 Maßnahmen und Prognosen

10.1 Priorisierung der Maßnahmen

Lfd. Nr.	Bereich	Feuerweereinheit / Sachverhalt	Zeitraum	Maßnahme	Lfd. Nr. im Bedarfsplan
1	Organisation/ Technik	Einsatzstellenhygienekonzept	sofort	<p>Fortschreibung des Einsatzstellenhygienekonzeptes, Bereitstellung von Wechselkleidung</p> <p>Prognose: Vermeidung einer Kontaminationsverschleppung in Fahrzeuge und Gerätehäuser. Teilkompensation der defizitären Schwarz/Weiß-Trennung in den Feuerwehrhäusern.</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Kontaminationsverschleppung und damit einhergehende Gesundheitsgefährdung</p>	8.5.9
2	Personal	Einsatzkräfte Tagesalarmgruppe	kurzfristig	<p>Auf- und Ausbau einer Tagesalarmeinheit wie in Kapitel 8.2.16 beschrieben. Somit erfolgt eine weitere Unterstützung der Einsatzkräfte durch Mitarbeiter*innen der Stadt. Besonders die Stadt als Arbeitgeber, einschließlich kommunaler Eigenbetriebe, sollte hier Vorreiter sein und alle geeigneten Mitarbeitenden (technische Mitarbeitende und Verwaltungsmitarbeiter*innen) zur Mitarbeit in der Feuerwehr bewegen. Zumindest während der regelmäßigen Arbeitszeiten könnten die kommunalen Mitarbeitenden dann an Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr teilnehmen. Es soll eine Stärke von > 18 Einsatzkräften angestrebt werden.</p> <p>Prognose: Verbesserung der Tagesverfügbarkeit, Verbesserung der Schutzzieleinhaltung, drohende Arbeitsüberlastung der ehrenamtlichen Einsatzkräfte,</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Defizite in der Schutzzieleerreichung, Überlastung der Einsatzkräfte und Einsatzbereitschaft.</p>	8.2.16

Lfd. Nr.	Bereich	Feuerweereinheit / Sachverhalt	Zeitraum	Maßnahme	Lfd. Nr. im Bedarfsplan
3	Einsatzkräfte	Einsatzkräfte	mittelfristig	<p>Maßnahmen zur Personalgewinnung - Vom demografischen Wandel, der sich auf alle Bereiche des Ehrenamtes auswirkt, sind auch die Freiwilligen Feuerwehren nicht ausgenommen und daher mittel- und langfristig von rückläufigen Mitgliederzahlen betroffen. Es müssen weiterhin Maßnahmen getroffen werden, die zukünftig diesen Sachverhalt abfedern, um die Zukunftsfähigkeit und den Bestand von Freiwilligen Feuerwehren weiterhin zu gewährleisten.</p> <p>Prognose: Verbesserung der Schutzzieleerreichung, Verjüngung der Wehr, Sicherung der Zukunftsfähigkeit und Einsatzbereitschaft.</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Defizite in der Schutzzieleerreichung und Zukunftsfähigkeit der Feuerwehr</p>	8.2.23
4	Einsatzkräfte	Förderung des Ehrenamtes	mittelfristig	<p>Förderung des Ehrenamtes durch Anreize und Motivation zur Stärkung des gesamten ehrenamtlichen Engagements.</p> <p>Prognose: Verbesserung der Motivation, Sicherung der Zukunftsfähigkeit und Einsatzbereitschaft.</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Defizite in der Schutzzieleerreichung und Motivation/Zukunftsfähigkeit der Feuerwehr</p>	8.2.22
5	Organisation	Warnkonzept	kurzfristig	<p>Erstellung eines Warnkonzeptes</p> <p>Prognose: Sicherstellung einer flächendeckenden Bevölkerungswarnung, Kompensation von ausfallenden Systemkomponenten, klare Meldewege und Zuständigkeiten zw. Feuerwehr und Verwaltung, Bewerbung des Konzeptes innerhalb der Bevölkerung</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Hohe Abstimmungsaufwände im Ereignisfall, Informationsdefizite zwischen den bearbeitenden Stellen und der Bevölkerung, hohes Nachfrageaufkommen</p>	6.4

6	Organisation	AAO/Einbindung benachbarter Feuerwehren	kurzfristig	<p>Intensivierung der interkommunalen Zusammenarbeit</p> <p>Prognose: Verbesserung der Schutzzielerreichung.</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: weiterhin Defizite in der Schutzzielerreichung</p>	7.5
7	Organisation	Zusammenführung MA Abt. 3.2. am FGH	mittelfristig	<p>Erhöhung der Einsatzreaktionszeiten</p> <p>Prognose: Die Ausrückzeiten können weiter gesenkt und die Schutzzielerreichungsgrade verbessert werden.</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Gerade in Randbereichen kann Tagsüber der Hilfsfristerreichungsgrad nicht gehalten werden.</p>	8.2.16
8	Personal	Einsatzkräfte	mittelfristig	<p>Weitere der Ausbildung im Bereich Truppführer, Gruppenführer, AGT etc..</p> <p>Prognose: Sicherstellung funktionsgerechter Fahrzeugbesetzung</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: keine funktionsgerechte Fahrzeugbesetzung/weiterhin Defizite in der Schutzzielerreichung</p>	8.2.14
9	Organisation	Einsatzleiter vom Dienst	kurzfristig	<p>Die Vorhaltung des B-Dienst-Systems in der Feuerwehr ist beizubehalten; das B-Dienst -System ist weiterhin 24/7 zu besetzen.</p> <p>Prognose: Planbare flächendeckende und zeitnahe Stellung eines Einsatzleiters</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Keine planbare Verfügbarkeit des Einsatzleiters</p>	8.2.17

10	Organisation/ Personal	Brandschutztechniker	kurzfristig	<p>Grundsätzlich ist auf eine Einhaltung der Frist bei Brandverhütungsschauen zu achten. Objekten mit einer zeitlich eingeschränkter Erreichbarkeit (s. Kap. 4.3) ist zudem besondere Aufmerksamkeit zu schenken (z.B. Alten- und Pflegeheime usw.). Es ist kontinuierlich zu prüfen, ob der Stellenanteil für die Brandverhütungsschau des Brandschutztechnikers angepasst werden muss, um eine qualitative Erhöhung der Brandverhütungsschau/ wiederkehrenden Prüffristen zu erreichen</p> <p>Prognose: Deutlich verbesserte Einsatzplanung für die Brandverhütungsschauptpflichtigen Objekte. Einhaltung der Fristen und verbessertes Mängelmanagement.</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Vernachlässigung der Pflichtaufgabe, Informationsdefizite bei brandverhütungsschauptpflichtigen Objekten.</p>	6.3
11	Technik	Sirenen	mittelfristig	<p>Ein weiterer Ausbau von Sirenenstandorten zur Bevölkerungswarnung wird seitens der Kommune geplant</p> <p>Prognose: Verbesserung der Ausfallsicherheit, Schaffung von Durchsagemöglichkeiten</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Keine Ausfallsicherheit, höherer Kräfteansatz zur Umsetzung alternativer Konzepte (Warnung per Fahrzeugdurchsagen etc.), Zeitlicher Verzug der Warnung bei Systemausfall</p>	6.2
12	Technik	Kommunikation	kurzfristig	<p><u>Im Rahmen von möglichen Großschadens- und Katastrophenlagen (Unwetter) und einem möglichen Ausfall des Digitalfunks, ist der Aufbau einer netzunabhängigen Rückfallebene für die Einsatzkommunikation anzustreben.</u></p> <p>Prognose: Verbesserung der Ausfallsicherheit der Kommunikation</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Stark eingeschränkte Kommunikationsmöglichkeiten langanhaltenden Stromausfällen wie beispielsweise während der Flutkatastrophe 2021.</p>	8.5.3

13	Technik	Fahrzeuge VLF Standort Rathaus	kurzfristig	<p>Realisierung VLF Standort Rathaus mit Bereitstellung Einsatzkräfte TAE.</p> <p>Prognose: Verbesserung der Einsatzbereitschaft und Steigerung Erreichungsgrade</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Überlastung der Einsatzkräfte, Defizite in der Schutzzielerreichung.</p>	8.5.15
14	Technik	Fahrzeuge	mittelfristig	<p>Um einer <u>Überalterung der Fahrzeuge und deren Ausrüstungen entgegenzuwirken</u>, ist durch die Feuerwehr der Stadt ein <u>Fahrzeugbeschaffungsplan</u> zu erarbeiten und fortzuschreiben. Die Beschaffungszeiträume der Fahrzeuge werden definiert und chronologisch für den Betrachtungszeitraum dieses Planes aufgeführt.</p> <p>Prognose: Schrittweise und bedarfsgerechte Modernisierung des Fahrzeugparkes</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: drohende Überalterung einzelner Fahrzeuge, Ausfall oder Häufung von Serviceterminen.</p>	8.5.13
15	Technik	Feuerwehrgerätehaus Bornheim	mittelfristig	<p>Fortführen der Neubauplanungen der Zentralen Wache Bornheim am Helenkreuz</p> <p>Prognose: Zukunftsorientierte Fortentwicklung des Standortes</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: fehlende Entwicklungsmöglichkeiten für neue Fahrzeugtechnik und Erweiterung der Mitgliederzahlen.</p>	8.3.15
16	Technik	Feuerwehrhaus	mittelfristig	<p>Fortführen der Neubauplanungen und Umbauplanungen der Standorte</p> <p>Prognose: Zukunftsorientierte Fortentwicklung der Standort</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: fehlende Entwicklungsmöglichkeiten für neue Fahrzeugtechnik und Erweiterung der Mitgliederzahlen.</p>	8.3.15

17	Technik	Zentrallager	mittelfristig	<p>Findung von einem Übergangslager zur Entlastung der räumlichen Situation am Standort Bornheim für sekundäre Einsatzmittel.</p> <p>Prognose: Verbesserung der Raumsituation am Standort Bornheim</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: weiterhin Behinderung durch Einsatzmittel.</p>	8.3.15
18	Technik	Feuerwehrehäuser	mittelfristig	<p>Herrichtung einer Notstromversorgung aller Feuerwehrehäuser</p> <p>Prognose: Längere Resilienz bei lang andauernden Stromausfällen</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Eingeschränkte Handlungsfähigkeit einzelner Einheiten bei lang andauernden Stromausfällen.</p>	8.3.16
19	Technik	Hubrettungsfahrzeug	Mittelfristig/ langfristig	<p>Seitens des vorbeugenden Brandschutzes (VB-Brandschutztechniker) sind die Objekte zu prüfen bzw. zu erfassen und zu priorisieren (Altenheime, Schulen, Kitas, Krankenhäuser, Flüchtlingsunterkünfte usw.) die ggf. nach Auffassung der Feuerwehr drehleiterpflichtig sind und die außerhalb der Erreichbarkeit des Standortes Bornheim nach einer Fahrzeit von 8 – 10 Minuten liegen könnten.</p> <p>Werden Objekte ermittelt, so soll ferner bei den festgestellten Objekten eine Anleiter-Prüfung durch die Feuerwehr erfolgen. Die Vorhaltung von Steckleitern und Schiebleitern ist weiterhin als bedarfsgerecht anzusehen. Weitere Abstimmungen sollen unterstützend durch das Bauamt erfolgen.</p> <p>Prognose: Sicherstellung der Einsatzfähigkeit zur Rettung von Menschen.</p> <p>Auswirkung bei Nicht-Umsetzung: Eingeschränkte Handlungsfähigkeit einzelner Einheiten.</p>	8.5.15

10.2 Investitionsplan Feuerwehr für 2023 – 2027

Haushaltsplanung 2023/2024																
Prod.Gruppe/ Sachkonto	KS/ PSP/ Projekt - Bezeichnung	Planwert (D2) 2023	Differenz 2023	Planwert (NEU) 2023	Planwert (D2) 2024	Differenz 2024	Planwert (NEU) 2024	Planwert (D2) 2025	Differenz 2025	Planwert (NEU) 2025	Planwert (D2) 2026	Differenz 2026	Planwert (NEU) 2026	Planwert (D2) 2027	Differenz 2027	Planwert (NEU) 2027
782600	5.000048.710.023/ Ersatzbeschaffung RW 1 Bornheim	500.000	0	500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.034/ Beschaffung TLF LE Sechtem	150.000	0	150.000	350.000	50.000	400.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.040/ Beschaffung Tragkraftspritzenanhänger	55.000	20.000	75.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.041/ Beschaffung Tragkraftspritzenanhänger	0	0	0	55.000	20.000	75.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.042/ Beschaffung Mannschaftstransportfahrzeug LE Merten	95.000	5.000	100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.043/ Beschaffung Mannschaftstransportfahrzeug LE Brenig	95.000	5.000	100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.044/ Beschaffung Mannschaftstransportfahrzeug LE Widdig	95.000	5.000	100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.045/ Beschaffung mittleres Löschgruppenfahrzeug LE Brenig neu Tanklöschfahrzeug	0	0	0	75.000	75.000	150.000	320.000	80.000	400.000	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.046/ Beschaffung mittleres Löschgruppenfahrzeug LE Dersdorf	0	0	0	75.000	0	75.000	320.000	0	320.000	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.047/ Beschaffung mittleres Löschgruppenfahrzeug LE Widdig	0	0	0	75.000	0	75.000	320.000	0	320.000	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710.048/ Beschaffung Löschgruppenfahrzeug LE Bornheim	0	0	0	0	0	0	95.000	0	95.000	450.000	0	450.000	0	0	0
782600	5.000048.710.049/ Beschaffung Einsatzleitwagen ELW 1	0	0	0	0	0	0	20.000	0	20.000	260.000	0	260.000	0	0	0
782600	5.000048.710.050/ Beschaffung Kommandowagen Wehrleitung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.500	0	8.500	98.500	0	98.500
782600	5.000048.710.051/ Beschaffung Drehleiter LE Bornheim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.000	-40.000	0	1.110.000	-1.110.000	0
782600	5.000048.710.052/ Beschaffung Anhänger LE Bornheim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.000	0	5.000	0	0	0
782600	5.000048.710.053/ Beschaffung Anhänger Zelte LE Walberberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	0	10.000	0	0	0
782600	5.000048.710.054/ Beschaffung Mehrzweckfahrzeug Gerätewart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.000	0	5.000	85.000	0	85.000
782600	5.000048.710.055/ Beschaffung GW-G LE Bornheim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330.000	0	330.000
782600	5.000048.710.056/ Beschaffung Gerätewagen L 2 LE Merten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.000	0	50.000
782600	5.000048.710.057/ Beschaffung Löschgruppenfahrzeug LE Waldorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000	0	85.000
782600	5.000048.710./ Beschaffung Kommandowagen laut Brandschutzbedarfsplan	0	8.500	8.500	0	98.500	98.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
782600	5.000048.710./ Beschaffung Tanklöschfahrzeug laut Brandschutzbedarfsplan laut Brandschutzbedarfsplan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	150.000	0	400.000	400.000
782600	5.000048.710./ Beschaffung Tanklöschfahrzeug laut Brandschutzbedarfsplan laut Brandschutzbedarfsplan	0	0	0	0	0	0	0	150.000	150.000	0	400.000	400.000	0	0	0

10.3 Ausblick

Es ist anzumerken, dass die Maßnahmen als Lösungsansätze anzusehen sind, die Umsetzung jedoch nur im Einvernehmen und mit der Bereitschaft der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt erfolgen kann.

- ⊕ Es zeigt sich jedoch, dass in der Feuerwehr entsprechende Steigerungspotenziale vorhanden sind.
- ⊕ Durch Verwaltung und Politik muss diesbezüglich eine höchstmögliche Unterstützung für die Feuerwehr erfolgen, um die Tagesbereitschaft der Feuerwehr zukünftig zu steigern und zu stärken.

Wichtiger Hinweis: Die Stadt Bornheim unterliegt dem BHKG NRW - § 10 Hauptamtliche Kräfte der Freiwilligen Feuerwehr!

Wie die Bezirksregierung Köln mitteilt, sind „*alle großen und mittleren kreisangehörigen Städte zur Einstellung hauptamtlicher Kräfte für den Betrieb einer ständig besetzten Feuerwache verpflichtet. In dieser hauptamtlich besetzten Wache sind rund um die Uhr mindestens eine Staffel (mittlere Stadt) bzw. eine Gruppe (große Stadt) vorzuhalten.*

Beabsichtigt eine Kommune, den Brandschutz mit weniger als der geforderten Personalstärke oder gänzlich ohne hauptamtliche Kräfte sicherzustellen, kann hierfür ausschließlich auf Antrag der Kommune eine Ausnahmegenehmigung durch die Bezirksregierung erteilt werden.“

Die Bezirksregierung kann Ausnahmen zulassen, wenn der Brandschutz und die Hilfeleistung in der Kommune gewährleistet sind.

Ohne einen rechtswirksamen Brandschutzbedarfsplan ist weder die Einhaltung dieser Verpflichtung im Kontext mit der Sicherstellung des Feuerschutzes nach § 3 BHKG belegbar, noch kann ggf. über die Beantragung einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung entschieden werden.

Personalbedarf bei nicht dauerhafter Sicherstellung des Brandschutzes

Bei nicht dauerhafter Sicherstellung des Brandschutzes durch die freiwilligen Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr werktags tagsüber können ggf. als weitere Kompensationsmaßnahme hauptamtliche Einsatzkräfte in der Feuerwehr vorgehalten bzw. eingestellt werden.

Hier würde nach FwDV 3 als personeller Grundschutz die Staffel (1/5/6) im Tagdienst angesetzt.

Personalbedarf hauptamtlich besetzte Wache 40 Stunden Woche

- 6 Funktionsstellen (Staffel) x 1,5 PAF* = 9 Mitarbeiter im Einsatzdienst (40 Stunden Woche)
- 9 Funktionsstellen (Gruppe) x 1,5 PAF* = 13,5 Mitarbeiter im Einsatzdienst (40 Stunden Woche)

Personalbedarf hauptamtlich besetzte Wache 24/7 (365 Tage) rund um die Uhr

- 6 Funktionsstellen (Staffel) x 5,5 PAF*/ 24 Stunden Besetzung = 33 HA-EK
- 9 Funktionsstellen (Gruppe) x 5,5 PAF*/ 24 Stunden Besetzung = 50 HA-EK

*PAF = Personalausfallfaktor

10.4 Schutzzieldefinition

10.4.1 Grundlagen

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

- Brandbekämpfung,
- Technische Hilfeleistung,
- Umweltschutzeinsätze.

Die Schutzzieldefinition bedeutet die Festlegung eines gewissen Sicherheitsstandards, den die Feuerwehr einer Stadt oder Gemeinde leisten soll. Die Grundlage der Schutzzieldefinition bildet die Beschreibung einer wahrscheinlichen Einsatzsituation, die für die Feuerwehr gerade noch planbar geleistet werden muss. Die zu beschreibende Einsatzsituation soll von der Feuerwehr zu jeder Tages- und Nachtzeit nach Vorgabe der Schutzzieldefinition erfolgreich abgearbeitet werden können. Bemessungsrelevante Szenarien sind somit nicht die größten anzunehmenden Ereignisse oder etwa sehr seltenen Ereignisse.

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Sicherstellungsverpflichtung und dem Stand der Technik ist das in einer Gemeinde gewünschte Sicherheitsniveau eine politische Entscheidung. Die Willensbildung und der Beschluss dieses Sicherheitsniveaus erfolgen im Rat und führen zu einer Selbstbindung der Kommune.

Reale Einsatzsituationen sind häufig durch verschiedene Faktoren bestimmt, die Aussagen zur Qualität der Aufgabenbewältigung nur sehr bedingt zulassen. So ist es beispielsweise nicht möglich, die Qualität des Brandschutzes an der Zahl der geretteten Personen, der Zahl der Brandtoten oder der Summe der vernichteten Sachwerte zu definieren. Qualitätskriterien sind daher im Vorfeld von Einsätzen zu planen, die sich im Wesentlichen durch folgende Punkte bestimmen:

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

Grundlagenuntersuchungen für die Festlegung von Schutzzielen für die Feuerwehr existieren in Deutschland nicht. Fachliche Aussagen zum angestrebten Schutzziel finden sich u. a. in:

- (1) Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitung, Verband der Feuerwehren in NRW e. V.;

- (2) Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW;
- (3) Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten, Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren;
- (4) verschiedenen Grundsatzstudien (z. B. Forschungsbericht Nr. 145 des AK V, TIBRO).

In diesen Arbeitspapieren und Studien sind die wesentlichen Merkmale zur Schutzzieldefinition, die Begriffe der Hilfsfrist, der Personalstärke und des Erreichungsgrades, genannt. Diese Grundlagen werden für die folgenden Definitionen für die Gemeinde im Sinne des Standes der Technik berücksichtigt.

10.4.2 Standardisiertes Brandereignis in kommunalen Kerngebieten

Für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr wird für Kernbereiche mit erhöhtem Brandrisiko das Schutzziel gemäß der Fortschreibung der Empfehlung der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren für **Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten** vom 19.11.2015 vorgegeben. Für diese städtisch geprägten Bereiche wurde darin nochmals folgendes bemessungsrelevantes Szenario als Mindeststandard bestätigt:

„Als dimensionierendes Schadensereignis gilt der Brand, der regelmäßig die größten Personenschäden fordert. Dies ist der Wohnungsbrand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes. Neben Feuer und Rauch in der betroffenen Nutzungseinheit kommt es zu Raucheintrag in den Treppenraum. Es sind Personen aus der betroffenen Wohnung und aus angrenzenden Wohnungen über Leitern und über den Treppenraum zu retten. Außerdem muss die Brandausbreitung verhindert und der Brand gelöscht werden. Dieses Ereignis wird als kritischer Wohnungsbrand bezeichnet.“

Hilfsfrist und notwendige Funktionsstärke für den Kernbereich

Aus diesem Szenario ergibt sich eine als Stand der Technik anerkannte **Hilfsfrist 1**, die sich in **1,5 Minuten Gesprächs- und Dispositionszeit** der Leitstelle und **8 Minuten Ausrücke- und Anfahrtszeit** der Feuerwehr gliedert, um die Menschenrettung durchführen zu können.

Hinweis:

Da das Retten von Personen aus dem Brandrauch in dieser Art der Wohnbebauung sehr wahrscheinlich ist und die Überlebenschancen im Zeitverlauf deutlich abnimmt, ist ein schnelles Eintreffen einer leistungsfähigen taktischen Einheit aus unserer Sicht alternativlos.

Nachfolgend ist die empfohlene Zusammensetzung der ersten taktischen Einheit zur Menschenrettung dargestellt, die in den Kernbereichen als Grundschatzeinheit innerhalb der Hilfsfrist 1 definiert wird.

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“

Brand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes, verrauchte Rettungswege, Personen im Gebäude eingeschlossen
Maßnahmen innerhalb der Schutzzielstufe I (9,5 min Hilfsfrist):

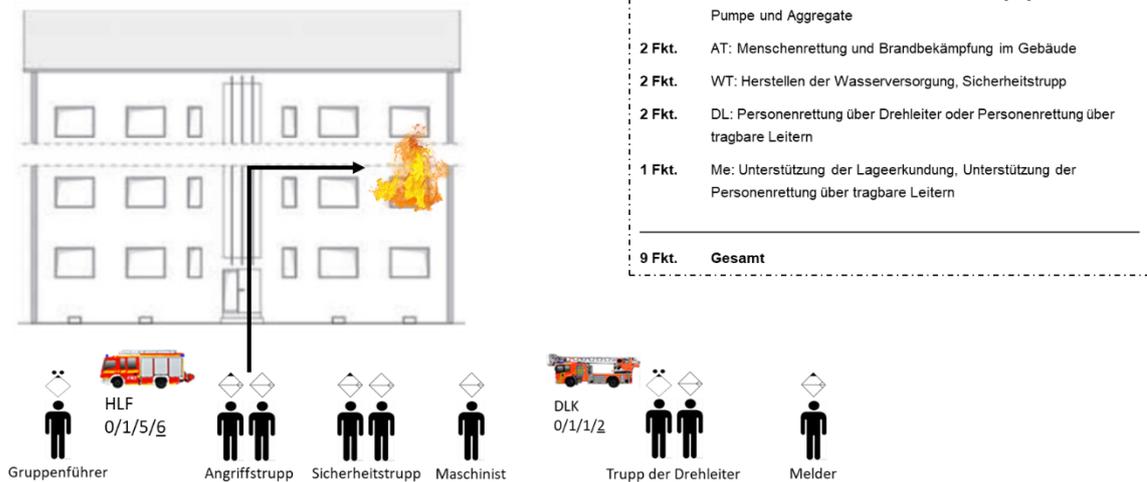
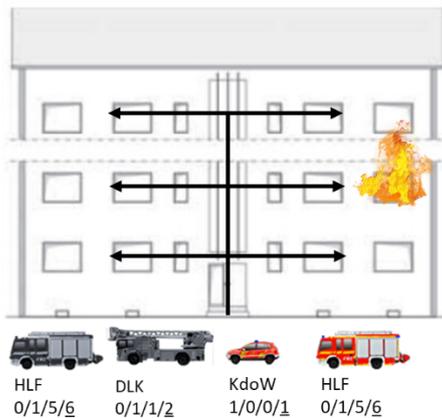


Abbildung 10.1 Grundschatzeinheit bei Bränden in mehrgeschossigen Gebäuden

Es wird deutlich, dass insbesondere bei den unmittelbaren Erstmaßnahmen keine Abstriche gemacht werden können, ohne deutliche Qualitätseinschränkungen in Kauf nehmen zu müssen, bzw. den nötigen Eigenschutz der Einsatzkräfte zu vernachlässigen.

Um im Zeitverlauf zusätzlich eine Brandausbreitung zu verhindern und den Brand wirkungsvoll zu bekämpfen, ist eine Unterstützung durch weitere Kräfte in der **Hilfsfrist 2** erforderlich (5 Minuten nach Eintreffen der ersten Kräfte).

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“
 Brand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes,
 verrauchte Rettungswege, Personen im Gebäude eingeschlossen
 Maßnahmen innerhalb der Schutzzielstufe II (14,5 min Hilfsfrist):



Hilfsfrist 1	
1 Fkt.	GF: Erkundung und Einleitung von Erstmaßnahmen sowie Raumordnung
1 Fkt.	Ma: unterstützt bei Absicherung der Einsatzstelle und Bereitstellung von Einsatzmitteln / Aufbau der Wasserversorgung, bedient die Pumpe und Aggregate
2 Fkt.	AT: Menschenrettung und Brandbekämpfung im Gebäude
2 Fkt.	WT: Herstellen der Wasserversorgung, Sicherheitstrupp
2 Fkt.	DL: Personenrettung über Drehleiter oder Personenrettung über tragbare Leitern
1 Fkt.	Me: Unterstützung der Lageerkundung, Unterstützung der Personenrettung über tragbare Leitern
Hilfsfrist 2	
1 Fkt.	ZF: Leitung des Einsatzes bis Zugstärke, Festlegung der Einsatzschwerpunkte und -taktik, Abstimmung mit RD, Nachforderung
6 Fkt.	2. Staffel zur Brandbekämpfung: Unterstützen beim vollständigen Absuchen von Räumen, Belüftung von Gebäudeteilen
16 Fkt.	Gesamt

Abbildung 10.2 Unterstützung bei Bränden in mehrgeschossigen Gebäuden

Auf Basis der Gefährdungsanalyse für die Stadt Bornheim (vgl. Kapitel 4.5) können außerhalb des Kernbereiches der Gemeinde für die Außenbereiche abweichend vom AGBF-Schutzziel differenzierte Schutzziele (Teilschutzziele) hinsichtlich der Funktionsstärke und der Eintreffzeiten für Brände mit Menschenrettung festgelegt werden.

Die Festlegung der Teilschutzziele erfolgt auf Grundlage des VdF Papiertes „Brandschutzplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr“

Teilschutzziele Brand:

Die Teilschutzziele für Brand mit Menschenrettung gliedern sich je nach baulicher Struktur in den Ortsteilen in die Beurteilungsklassen:

- Brand 3 für den Kernbereich der Stadt mit einer größeren Anzahl von Gebäuden mit mehr als 13 m und maximal 22 m Fußbodenhöhe.
 9 Funktionen (mindestens 4 AGT) in 8 min + 6 Funktionen (mindestens 4 AGT) +1 ZF in 13 min
- Brand 2 für den Außenbereich der Stadt mit einer größeren Anzahl von Gebäuden mit mehr als 7m und maximal 13m Fußbodenhöhe.
 9 Funktionen (mindestens 4 AGT) in 10 min + 6 Funktionen (mindestens 4 AGT) +1 ZF in 15 min
- Brand 1 für den Außenbereich der Stadt mit deutlich überwiegend Gebäuden geringer Höhe (bis 7m Fußbodenhöhe) überwiegend offener Bebauung.
 6 Funktionen (mindestens 4 AGT) in 10 min + 6 Funktionen (mindestens 2 AGT) in 15 min

Die bauliche Struktur des Stadtgebietes und die daraus abgeleiteten Beurteilungsklassen sind in der Tabelle in Anhang F dargestellt.

10.4.3 Standardisiertes Hilfeleistungsereignis

Auf Grund der in der Gefahren- und Risikoanalyse festgestellten Gefahrenschwerpunkte sind zwei bemessungsrelevante Schadensszenarien für Technische Hilfeleistung für die Gemeinde festzustellen:

1. Verkehrsunfall zwischen zwei Fahrzeugen mit Einklemmung von Insassen in mindestens einem Fahrzeug:

Die Feuerwehr muss in der Lage sein, die Standardmaßnahmen gemäß FwDV 3, Abschnitt 7 sowie vfdb-Merkblatt „Technische – medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen“ eigenständig abarbeiten zu können.

Hilfsfrist und notwendige Funktionsstärke

Für Hilfeleistungseinsätze ist – insbesondere für die risikoträchtigen Einsatzschwerpunkte – ebenfalls eine möglichst kurze Hilfsfrist anzustreben. Aus diesen Szenarien ergibt sich eine als Standard der Technik anerkannte **Hilfsfrist 1**, die sich in **1,5 Minuten Gesprächs- und Dispositionszeit** der Leitstelle und **10 Minuten Ausrücke- und Anfahrtszeit**² der Feuerwehr gliedert, um die Menschenrettung durchführen zu können. In dieser Zeit müssen allerdings alle Einsatzstellen auf den Verkehrswegen erreicht werden können, auch wenn sie außerhalb des Bebauungszusammenhangs auf Ortsverbindungsstraßen liegen. Gemäß vfdb-Merkblatt „Technische – medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen“ wird für diese Szenarien eine Mindestfunktionsstärke von insgesamt 13 Einsatzfunktionen (2 Staffeln + Zugführer(in) als erforderlich angesehen.

Teilschutzziel:

Für das Straßennetz wird in der **Hilfsfrist 1** eine Funktionsstärke von 6 Einsatzfunktionen mit einem Löschfahrzeug als notwendig angesehen, um in bemessungsrelevanten Hilfeleistungsszenarien die notwendigen Erstmaßnahmen durchführen zu können.

Innerhalb der **Hilfsfrist 2** ist die Funktionsstärke auf insgesamt 13 Einsatzfunktionen zu ergänzen, um neben der Menschenrettung auch eine umfassende Brandbekämpfung sowie die Gesamteinsatzleitung möglich zu machen. Spätestens in der Hilfsfrist 2 muss ein Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug der Leistungsklasse 20 eintreffen.

Teilschutzziel TH nach VdF Papier „Brandschutzplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr“

TH3

6 Funktionen in 10 min + 6 Funktionen und 1 Zugführer*in (in 15 min)

² vgl. Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitung –

10.4.4 Standardisiertes Gefahrstoffereignissen

Auf Grund der in der Gefahren- und Risikoanalyse festgestellten Gefahrenschwerpunkte sind Gefahrgutereignisse im grundlegenden Maße für die Gemeinde zu berücksichtigen:

1. Transportunfälle mit Gefahrgut auf Straße:

Die Feuerwehr muss in der Lage sein, die Erstmaßnahmen bei Gefahrgutereignissen gemäß FwDV 500 eigenständig durchführen zu können (GAMS-Regel³). Darüber hinaus muss die Feuerwehr in der Lage sein, ergänzende Maßnahmen bis zum Eintreffen der Gefahrstoffeinheit des Kreises durchzuführen - sofern es für die Menschenrettung und Verhinderung der Ausbreitung erforderlich ist. Auf Grund der zu erwartenden Gefahrstoffe ist dabei Körperschutz bis zur Form 2 (Kontaminationsschutzanzug und umluftunabhängiger Atemschutz) erforderlich. Demzufolge ist auch eine grundlegende Standarddekontamination für die ersten Trupps bis zum Eintreffen der Gefahrstoffeinheit des Kreises sicherzustellen.

2. Brandeinsätze im Zusammenhang mit Asbestbelastung:

Im Zusammenhang mit Brandereignissen kann es zu Asbest-Kontaminationen kommen. Für derartige Brandeinsätze sind für nicht vermeidbare Einsatz Tätigkeiten vergleichbare Grundvoraussetzungen wie unter 1. dargestellt, erforderlich.

Hilfsfrist und notwendige Funktionsstärke

Für Gefahrguteinsätze ist – insbesondere für die Menschenrettung unter GAMS-Gesichtspunkten - ebenfalls eine möglichst kurze Hilfsfrist anzustreben. Aus diesen Szenarien ergibt sich eine als Stand der Technik anerkannte **Hilfsfrist 1**, die sich in **1,5 Minuten Gesprächs- und Dispositionszeit** der Leitstelle und **10 Minuten Ausrücke- und Anfahrtszeit⁴** der Feuerwehr gliedert, um die Menschenrettung durchführen zu können. In dieser Zeit müssen allerdings alle Einsatzstellen auf den Verkehrswegen erreicht werden können, auch wenn Sie außerhalb des Bebauungszusammenhangs auf Ortsverbindungsstraßen liegen. Gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 500 wird für diese Szenarien eine Mindestfunktionsstärke von insgesamt 16 Einsatzfunktionen (1 Gruppe + 1 Staffel zur Dekontamination und Einsatzleiter*in) für erforderlich angesehen.

³ Einsatzgrundsatz für Erstmaßnahmen zur Menschenrettung bei Gefahrgutereignissen, bestehend aus: Gefahr erkennen, Absperren, Menschenrettung durchführen und Spezialkräfte alarmieren

⁴ vgl. Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitung –

Teilschutzziel:

Für das Gemeindegebiet wird in der **Hilfsfrist 1** eine Funktionsstärke von 9 Einsatzfunktionen mit einem Löschfahrzeug als notwendig angesehen, um in bemessungsrelevanten Gefahrstoffereignissen die notwendigen Erstmaßnahmen und grundlegende und nicht aufschiebbare erweiterte Maßnahmen durchführen zu können.

Innerhalb der **Hilfsfrist 2** ist die Funktionsstärke auf insgesamt 16 Einsatzfunktionen zu ergänzen, um zum Eigenschutz der Kräfte eine grundlegende Standarddekontamination sicherstellen zu können.

Bei allen Gefahrgutereignissen, bei denen der Einsatz eines Gefahrgutzuges gemäß FwDV 500 zu erwarten ist, ist die Gefahrguteinheit des Kreises frühzeitig anzufordern.

10.4.5 Prozentuale Zielerreichung

Unter „Erreichungsgrad“ wird der prozentuale Anteil der Einsätze verstanden, bei dem die Zielgrößen „**Einsatzgrundzeit**“, „**Funktionsstärke**“ und „**Einsatztechnik**“ eingehalten werden. Die Festlegung des Zielerreichungsgrades beschreibt das individuelle Sicherheitsniveau einer Gemeinde und wird durch die politischen Entscheidungsträger festgelegt. Um eine leistungsfähige Gefahrenabwehrstruktur im Sinne des Gesetzgebers vorzuhalten, ist ein ausreichend hoher Erreichungsgrad als Zielstellung erforderlich. Gerichtliche Überprüfungen haben festgelegt, dass erst ein Erreichungsgrad von 80 % eine leistungsfähige Struktur beschreibt und die örtlichen Verhältnisse im Betrachtungsgebiet hinreichend berücksichtigt

Zielerreichungsgrad bei zeitkritischen Einsätzen:

Ein Erreichungsgrad von mindestens 80 % wird als erforderlich angesehen.

- ➔ Die Qualität der Teilschutzziele gemäß der Tabelle 10.1 und deren angestrebter Erreichungsgrad von mindestens 80 % ist per Ratsbeschluss zu verankern.

10.4.6 Zusammenfassung der Schutzziele und des Erreichungsgrades

Schutzziel-Szenarien

Die Teilschutzziele die durch die Feuerwehr erreicht werden soll, definieren sich über die Beurteilungsklasse, die mittels einer Gefährdungsanalyse für das jeweilige 1-Kilometer-Quadrat festgelegt wurden. Die Einstufung des Stadtgebiets in die Kategorie Brand zu sehen. Insgesamt ist die Brandgefährdung im Kommunalgebiet der Stadt Bornheim in dem in Abbildung 4.10 gezeigten urbanen Stadtkern des Hauptortes Bornheim und Hersel, sowie im nördlichen Randbereich am größten (Kategorie 4 von 4). Für die Außenbereiche des Gemeindegebietes gelten die Beurteilungsklassen Brand 2 und Brand 1.

Die Feuerwehr soll für das Szenario Brand mit Rettung mindestens einer Person aus einer Brandwohnung und für das Szenario Technische Hilfeleistung mit Rettung einer im PKW eingeklemmten Person nach Verkehrsunfall oder vergleichbarem Betriebsunfall die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Teilschutzziele erreichen.

Teilschutzziel	Hilfsfrist 1			Hilfsfrist 2		
	Funktionen (mindestens 4 AGT (+ Drehleiter *1))	nach 8 min	+	Funktionen +1 ZF Funktion = 16 (min. 4 AGT)	nach 13 min	
Brand 3 (Kernbereich)	9 Funktionen (mindestens 4 AGT (+ Drehleiter *1))	nach 8 min	+	6 Funktionen +1 ZF Funktion = 16 (min. 4 AGT)	nach 13 min	
Brand 2 (Außenbereich)	9 Funktionen (mindestens 4 AGT)	nach 10 min	+	6 Funktionen +1 ZF Funktion = 16 (min. 4 AGT)	nach 15 min	
Brand 1 (Außenbereich)	6 Funktionen (mindestens 4 AGT)	nach 10 min	+	6 Funktionen = 12 (min. 2 AGT)	nach 15 min	
TH-II oder TH-III (gesamte Stadt)	6 Funktionen (+ Ausrüstung für erweiterte Technische Hilfe)	nach 10 min	+	6 Funktionen +1 ZF Funktion = 13	nach 15 min	
ABC (gesamte Stadt)	9 Funktionen	nach 10 min	+	6 Funktionen +1 ZF Funktion = 16	nach 15 min	
*1) nur bei Schadensobjekten der Gebäudeklassen 4 & 5, mit einer Höhe größer 7m gemäß BauO NRW, muss eine Drehleiter innerhalb der Hilfsfrist 1 eintreffen						

Tabelle 10.1 Zusammenfassung der Schutzziele und des Erreichungsgrades

Der Erreichungsgrad für die in der Tabelle festgelegten Hilfsfristen ist durch Ratsbeschluss auf mindestens 85% der bemessungsrelevanten Einsatzereignisse festzulegen.

10.5 Fortschreibung

Die Grundlagen zur Erstellung eines Brandschutzbedarfsplans verhalten sich dynamisch. Aus diesem Grund ist es notwendig, den Brandschutzbedarfsplan in regelmäßigen Zeitabständen fortzuschreiben. Im Rahmen einer Fortschreibung werden die durchgeführten Maßnahmen und Auswirkungen analysiert und bewertet. Dadurch kann die Entwicklung der Feuerwehr strukturiert weitergeführt und durch weitere Maßnahmen nach Bedarf ergänzt werden.

Der Brandschutzbedarfsplan der Feuerwehr der Stadt Bornheim soll in Zeitabständen von 5 Jahren fortgeschrieben werden.

- **Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan ist planmäßig daher im Jahre 2027/2028 fortzuschreiben.**

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

Zusammenfassung des Bedarfsplans

Im Rahmen der Aufnahme des IST-Zustandes wurden die aktuelle Struktur und die Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr untersucht sowie eine Gefährdungs- und Risikoanalyse durchgeführt.

Abdeckung Stadtgebiet

- Insgesamt können laut Simulation rund 97,3 % des öffentlichen Straßennetzes planerisch erreicht werden.
- Die Erreichbarkeit des öffentlichen Straßennetzes unter der Betrachtung der realen Ausrückzeiten liegt bei 77,1 %.
- Durch eine Verkürzung der Ausrückzeiten kann eine Verbesserung der räumlichen Abdeckung erfolgen.

Räumliche Abdeckung planerisch Ausrückzeiten					
Kategorie	Gesamt	Versorgt	%	Unversorgt	%
Straßen innerorts	222,32 km	216,21 km	97,3%	6,11 km	2,7%
Straßen außerorts	266,43 km	147,24 km	55,3%	119,19 km	44,7%
öffentl. Straßennetz	488,75 km	363,45 km	74,4%	125,30 km	25,6%

Räumliche Abdeckung reale Ausrückzeiten					
Kategorie	Gesamt	Versorgt	%	Unversorgt	%
Straßen innerorts	222,32 km	171,44 km	77,1%	50,88 km	22,9%
Straßen außerorts	266,43 km	84,62 km	31,8%	181,81 km	68,2%
öffentl. Straßennetz	488,75 km	256,06 km	52,4%	232,69 km	47,6%

Feuerwehrhäuser

In Anbetracht der Größe der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Bornheim sowie der Anzahl an benötigten Standorten/Feuerwehrhäusern mit entsprechend vorgehaltener Technik ist anzumerken, dass sich die Feuerwehrhäuser auf einem allgemein unterschiedlichen Niveau befinden. Die größten Defizite, bestehen im Bereich der Umkleidemöglichkeiten oder einer allgemeinen ausgereizten baulichen Situation.

In der Laufzeit des Bedarfsplans, wurden bauliche Anpassungen an den einzelnen Standorten vorgenommen, eine vollständige Abarbeitung konnte aufgrund der erhöhten Anzahl an Maßnahmen nicht vollständig umgesetzt werden.

Es wurde seitens der Verwaltung und Leitung der Feuerwehr, sofort nach Erstellung des Bedarfsplans, Dienstanweisungen zur Einhaltung bzw. Beachtung von Regeln im Einsatzdienst

herausgegeben. Weiterhin wurden alle Gefahrenbereiche entsprechend mit einer gelb-schwarz Markierung versehen.

- ⊕ Seitens der Verwaltung und Feuerwehr werden weitere entsprechende bauliche Maßnahmen geplant, sowie die Planung eines Zentralen Feuerwehrgerätehaus Bornheim.
- ⊕ Ebenfalls bestehen konkrete Neubaumaßnahmen für die Einheiten Hemmerich und Rösberg.
- ⊕ Zusätzliche Neubaumaßnahmen, werden für die Standorte Hersel und Widdig angedacht.

Es bestehen weiterhin entsprechende Handlungsbedarfe. Die DIN und UVV werden weitgehend eingehalten, sodass auf diese Weise der Eigenschutz der Freiwilligen Einsatzkräfte gewährleistet werden kann.

Entwicklung der Einsatzzahlen 2012 bis 2021

Es ist festzustellen, dass 2012 bis 2021 ein unterschiedlicher Verlauf der Einsatzentwicklung stattgefunden hat.

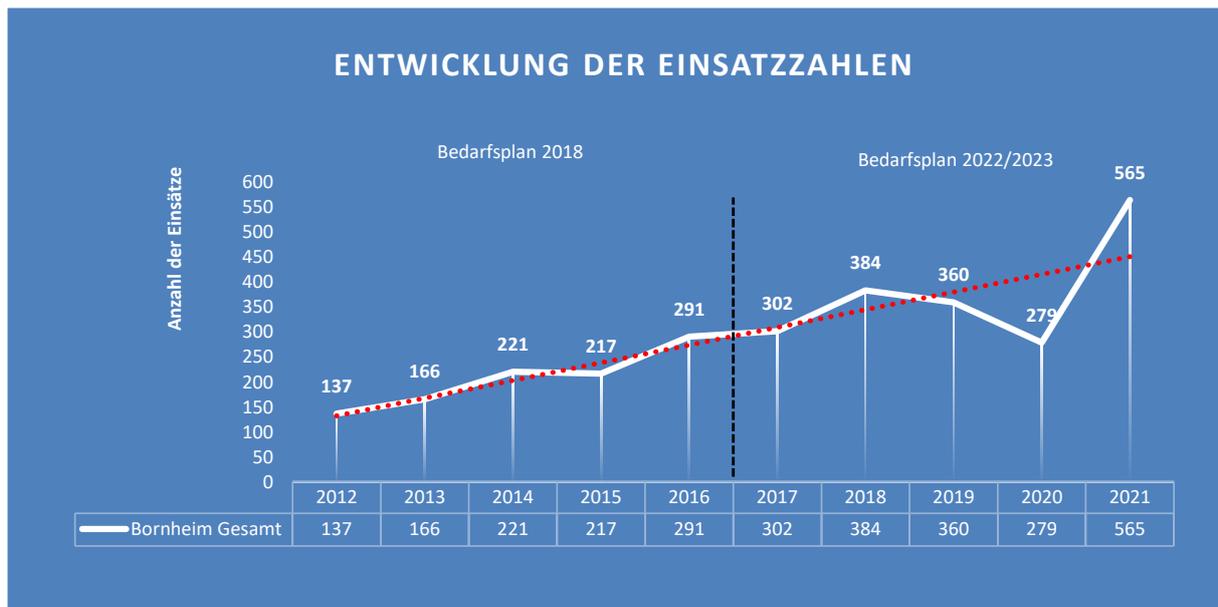
- ⊕ Es wurden seit 2012 insgesamt 2922 Einsätze durch die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Bornheim abgearbeitet.
- ⊕ Die Feuerwehr wurde im Mittelwert zu rd. 292 Einsätzen jährlich alarmiert, das Einsatzniveau der Freiwilligen Feuerwehr ist als hoch einzustufen.

Der Mittelwert der Einsätze in den Erfassungszeiträumen

- ⊕ Laufzeit Bedarfsplan 2018 Ø jährlich 206 Einsätze
- ⊕ Laufzeit Bedarfsplan 2021 Ø jährlich 378 Einsätze + 83 %

Es zeigt sich, dass in der Laufzeit der Brandschutzbedarfspläne eine deutliche Steigerung der Einsatzzahlen stattgefunden hat.

Die unterschiedlichen Steigerungen der Einsatzzahlen in den letzten Jahren sind z. T. auch auf extreme Starkregen- und Unwetterereignisse (Sturm) zurückzuführen.



Einsatzstatistik

Die Zahl der **Brände** schwankte im Zeitraum von **2017 bis 2021 um einen Mittelwert von 96,4 Brandereignissen pro Jahr**. Brandereignisse sind in der Regel sowohl als sehr personalintensiv als auch als zeitkritisch einzustufen. Es zeigt sich jedoch, dass der Großteil der Brandeinsätze im Bereich der Kleinbrände stattfindet.

Die Zahl der **Technischen Hilfeleistungen, zzgl. der sonstigen Einsätze und Fehleinsätze**, schwankt im gleichen Zeitraum um einen Wert von durchschnittlich **275,4 Einsätzen pro Jahr**. Zusätzlich wurden in den **letzten 5 Jahren 31 überörtliche Brand/TH Einsätze pro Jahr** durch die Feuerwehr der Stadt abgearbeitet.

Im Erfassungszeitraum **2017 - 2021 wurden insgesamt 228 Starkregen- und Unwetterereignisse** (Sturm) durch die Feuerwehr abgearbeitet.

Im Vergleich zum **Bedarfsplan von 2018** ist eine Erhöhung der Einsatzstruktur der Brandeinsätze (**66,4 Brandereignisse, + 30 Einsätze pro Jahr**) festzustellen. Im Bereich der Technischen Hilfeleistungen wurde keine Erhöhung festgestellt (**140 TH Einsätze, +- 135 Einsätze**).

Fehlalarme

In der Verteilung haben Brandmeldeanlagen und *Blinde Alarme* den größten Anteil, Alarmierungen durch *Böswillige Alarme* spielen partiell eine nur untergeordnete Rolle.

Insgesamt zeigt sich eine ausgewogene Verteilung um eine durchschnittliche Fehlalarmrate von **38,8 Fehlalarmen pro Jahr**.

Es ist festzustellen, dass die durchschnittliche jährliche Fehlalarmrate bei **1,3 Fehleinsätzen pro 1.000 Einwohner pro Jahr liegt.**

Dieser Wert liegt **unter dem Durchschnitt** vergleichbarer Kommunen (**1,5 Fehleinsätze pro 1.000 Einwohner**).

Hinweis: Im Vergleich zum Brandschutzbedarfsplan von **2018 ist eine Erhöhung** der Einsatzstruktur der Fehlalarme (**21,8 Fehlalarme, + 10 Einsätze pro Jahr**) festzustellen.

- Insgesamt kann festgestellt werden, dass statistisch gesehen durchschnittlich **täglich ein Einsatz im Stadtgebiet stattfinden, die durch die Feuerwehr abgearbeitet werden muss.**
- Im Vergleich zum Bedarfsplan von 2018 ist ein gleichbleibendes Niveau der Einsatzstruktur/ Einsatzbelastung festzustellen.
- Dieser Sachstand ist u. a. auf die positive Entwicklungsstruktur (Einwohner, Gewerbe) der Stadt zurückzuführen.
- Es ist den nächsten Jahren unter der zukünftigen Betrachtung der Entwicklungsstruktur der Stadt, davon auszugehen, dass es zu einer weiteren Einsatzsteigerung für die Feuerwehr kommen wird.
- Der o. g. Sachstand muss kontinuierlich (jährlich) betrachtet werden, um eine Überlastung bzw. dauerhafte Einsatzbereitschaft der Einsatzkräfte zu vermeiden, und eine weitere Sicherstellung des Grundschutzes zu gewährleisten zu können. Hier sind ggf. personelle Anpassungen in der Zukunft nötig.

Technische Ausstattung

Der Fahrzeugbeschaffungsplan wurde seitens der Stadt und der Feuerwehr nach Erstellung des Brandschutzbedarfsplanes weiterhin kontinuierlich umgesetzt.

- Die technische Ausstattung ermöglicht eine Abarbeitung von zeitkritischen Schadensereignissen.
- Reparaturen und Instandsetzungen für ältere Einsatzfahrzeuge z. B. Aufbauten sind aufwändig und teuer durchzuführen.
- Die Ausfallhäufigkeit ist gerade bei älteren Fahrzeugen besonders hoch. Dieser Sachstand kann sich negativ auf die Verfügbarkeit im Einsatzdienst auswirken.

Unter Berücksichtigung der Reparaturanfälligkeit und auch aufgrund gesetzlicher Vorschriften (z. B. Austausch von Reifensätzen, Erneuerung der druckführenden Teile etc.) soll eine

Mindestnutzungsdauer der Großfahrzeuge von 20 Jahren nicht überschritten werden. Bei Kleinfahrzeugen liegt diese Orientierungsgröße bei 10 Jahren.

Das Gesamt-Durchschnittsalter des Fuhrparks der Feuerwehr liegt bei rd. 8,5 Jahren (ohne Anhänger). Die ältesten Einsatzfahrzeuge haben ein Alter von 21 und 24 Jahren. Im Bedarfsplan 2018 lag das Gesamt-Durchschnittsalter des Fuhrparks bei 15 Jahren, es fand eine deutliche Verjüngung des Fuhrparks statt. Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bezeichnen.

Es ist anzumerken, dass die zusätzliche Instandhaltung und Pflege mit dem stetigen Engagement der freiwilligen Aktiven der Feuerwehr der Stadt gehalten werden kann.

Dieses Engagement der Einsatzkräfte darf keineswegs als selbstverständlich angesehen werden!

Hinweis: Es werden verteilt auf die Löscheinheiten der Kommune 4 Rüstsätze und 5 Wärmebildkameras vorgehalten.

Dieser Sachstand ist als sehr positiv zu bewerten, es können entsprechende Redundanzen im Einsatzgeschehen abgebildet werden.

Einsatzkräfte Verfügbarkeit

In weniger als 4 Minuten stehen werktags tagsüber (06.00-18.00 Uhr) 59 Freiwillige Einsatzkräfte (ohne Schichtdienstleistende) zur Verfügung, mit dem Anteil der Schichtdienstleistenden stehen insgesamt 81 Einsatzkräfte innerhalb von 4 Minuten verteilt auf die Standorte zur Verfügung. Nach 4 Minuten können 120 Aktive das jeweilige Feuerwehrhaus erreichen. Zu sonstigen Zeiten stehen 169 Einsatzkräfte innerhalb von 4 Minuten zur Verfügung.

- Nach 5 Minuten können zusätzlich 8 weitere Aktive (36 EK gesamt) die Feuerwehrhäuser erreichen. Zu sonstigen Zeiten stehen insgesamt 202 Einsatzkräfte innerhalb von 4 Minuten zur Verfügung.
- Zusätzlich stehen 18 weitere Einsatzkräfte in der Tagesalarmeinheit zur Verfügung. Durchschnittlich stehen bei einem Personalausfallfaktor werktags von 1,5, rund 12 Einsatzkräfte zusätzlich zur Verfügung.
- Die Generierung bzw. Vorhaltung der Tagesalarmeinheit spiegelt sich deutlich in den ermittelten Erreichungsgraden wider. Ein weiterer Ausbau der Tagesalarmeinheit kann zu einer Konsolidierung des 80 %igen Zielerreichungsgrades führen (s. Kap. 8.6.3).

Es zeigt sich jedoch, dass werktags Einsatzkräfte mit entsprechenden Qualifikationen nach FwDV 3 in einzelnen Löscheinheiten nicht immer zur Verfügung stehen können. Dieser Sachstand ist kritisch zu betrachten und zeigt, dass einzelne Löscheinheiten selbst nur bedingt oder ggf. nicht einsatzbereit sind und weiterhin entsprechende Handlungsbedarfe bestehen (s. SOLL Konzept).

- ➔ Es ist anzumerken, dass die Feuerwehr rein ehrenamtlich aufgestellt ist, d. h. es kann ggf. aufgrund der freiwilligen Bereitschaft im Einsatzfall zu personellen Engpässen kommen.

Das allgemeine Durchschnittsalter der Einsatzkräfte und das Durchschnittsalter der Atemschutzgeräteträger*innen bewegen sich auf einem guten Niveau. Es sind keine auffällige Überalterungstendenzen feststellbar.

Es haben rd. 81 % der Einsatzkräfte an der Online-Umfrage teilgenommen, Angaben zur Verfügbarkeit (Arbeitsplatz / Wohnort) machten rd. 80 % der aktiven Einsatzkräfte.

Nach Auswertung aller Personalfragebögen ist festzustellen, dass 318 von 389 Einsatzkräften als direkt aktive Einsatzkraft zur Verfügung stehen könnten. Weitere Einsatzkräfte können ggf. nur am Wochenende (wegen Studiums oder Montage etc.) als Einsatzkraft zur Verfügung stehen.

Fazit: Es wird festgestellt, dass sich die Tagesverfügbarkeit werktags tagsüber (bis 4 Min.) im Vergleich zum Feuerwehrbedarfsplan 2018 von 29 Einsatzkräften auf 59 Einsatzkräfte (ohne Schichtdienstleistende) verbessert hat.

Für den 2. Abmarsch werktags tagsüber nach 4 Minuten fand eine deutliche Steigerung von 55 auf 112 Einsatzkräfte statt.

Zu sonstigen Zeiten (bis 4 Min.) ist - im Vergleich zum Feuerwehrbedarfsplan 2018 - eine Steigerung der Verfügbarkeit der Einsatzkräfte von 151 Einsatzkräften auf 202 Einsatzkräfte festzustellen.

Das Ø Alter gesamt lag 2018 bei 39,5 Jahren und stieg leicht auf 39,8 Jahre. Das Ø Alter AGT lag bei 37,6 Jahren und stieg auf 39,1 Jahre, das Alter der Maschinist*innen und Führerscheininhaber*innen stieg ebenfalls leicht. Die Altersstruktur ist in Zukunft weiterhin zu betrachten.

Die Anzahl an Schichtdienstleistenden im Vergleich zu 2018 sank von 69 auf 67 Einsatzkräfte.

Fazit: Die allgemeine Tagesverfügbarkeit ist in den einzelnen kleineren Einheiten als geringer zu bezeichnen und muss weiterhin verbessert werden.

- ➔ Die verfügbaren Einsatzkräfte müssen weiter qualifiziert werden, um die Qualifikationsanforderungen einer taktischen Einheit erfüllen zu können. Von Bedeutung sind hier vor allem

Maschinist*innen mit entsprechender Fahrberechtigung, Atemschutzgeräteträger*innen und Gruppenführer*innen (oder höher qualifiziert).

Erreichungsgrade

Nach Auswertung der bereitgestellten Einsatzberichte der Feuerwehr Bornheim und den dokumentierten Einsatzinformationen der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises können wir Ihnen hier die Entwicklung der Erreichungsgrade in den Jahren 2016 und 2022 (August) darstellen.

- Auch wenn die Gesamtzahl der bemessungsrelevanten Einsätze pro Jahr relativ gering ist, zeichnen sich Auswirkungen der durchgeführten Strukturveränderungen innerhalb der Feuerwehr Bornheim ab.
- Als Auswertungskriterien wurden 9 Funktionen innerhalb von 8 Minuten ab Alarm für das Schutzziel Stufe I und 16 Funktionen innerhalb von 13 Minuten ab Alarm an der Einsatzstelle für das Schutzziel Stufe II zugrunde gelegt. Die Darstellung der Erreichungsgrade wird jeweils unterteilt in die Tageszeitgruppen werktags tagsüber (6-18 Uhr) und sonstige Zeiten.

Bei den Erreichungsgraden des Schutzziels I mit 9 Funktionen in den Jahren 2016, 2018 und 2021 werktags und sonstige Zeiten lagen die Werte unter der Schutzzieldefinition von 80 Prozent.

- Es ist jedoch zu erkennen, dass nach 9 Minuten (+ 1 Minute) die Zielerreichungsgrade von 80 Prozent nahezu erreicht werden konnten.

Im Bereich des Schutzziels II lagen die Werte werktags und zu sonstigen Zeiten in den Jahren 2016 – 2020 bei 57 % - 100 %, werktags 2018 wurde das Schutzziel verfehlt.

Es ist jedoch deutlich zu erkennen, dass durch die Strukturanpassung der Feuerwehr (Aufbau der Tagesalarmeinheit) eine deutliche Steigerung der Schutzziele I und II erfolgte, im Bereich des Schutzziels I zu sonstigen Zeiten wurde das Schutzziel verfehlt.

Das Nichterreichen des Zielerreichungsgrades im ersten Abmarsch werktags von 06:00 -18:00 Uhr und zu sonstigen Zeiten ist darauf zurückzuführen, dass die Zielgröße der Funktionsstärke von 9 bzw. 6 Einsatzkräften in den einzelnen Löscheinheiten nicht immer erfüllt werden konnte.

Erreichungsgrad 2016 - 2021						
Jahr		Brand		Technische Hilfeleistung		
		HF 1	HF 2		HF 1	HF 2
2016	Anzahl Einsätze	13	11	Anzahl Einsätze	3	3
	Erfüllt HF1/HF2	11	9	Erfüllt HF1/HF2	2	2
	Erreichungsgrad	85%	82%	Erreichungsgrad	67%	67%
	Gesamt	82%			67%	
2017	Anzahl Einsätze	23	22	Anzahl Einsätze	11	11
	Erfüllt HF1/HF2	19	20	Erfüllt HF1/HF2	9	11
	Erreichungsgrad	83%	91%	Erreichungsgrad	82%	100%
	Gesamt	83%			82%	
2018	Anzahl Einsätze	25	25	Anzahl Einsätze	8	7
	Erfüllt HF1/HF2	13	20	Erfüllt HF1/HF2	5	4
	Erreichungsgrad	52%	80%	Erreichungsgrad	63%	57%
	Gesamt	52% + 1 Min (72%)			57%	
2019	Anzahl Einsätze	3	3	Anzahl Einsätze	5	5
	Erfüllt HF1/HF2	3	3	Erfüllt HF1/HF2	3	4
	Erreichungsgrad	100%	100%	Erreichungsgrad	60%	80%
	Gesamt	100%			60% + 1 Min (80%)	
2020	Anzahl Einsätze	6	6	Anzahl Einsätze	1	1
	Erfüllt HF1/HF2	5	6	Erfüllt HF1/HF2	1	1
	Erreichungsgrad	83%	100%	Erreichungsgrad	100%	100%
	Gesamt	83%			82%	
2021 August	Anzahl Einsätze	4	4	Anzahl Einsätze	4	4
	Erfüllt HF1/HF2	2	4	Erfüllt HF1/HF2	3	4
	Erreichungsgrad	50%	100%	Erreichungsgrad	75%	100%
	Gesamt	75%			88%	

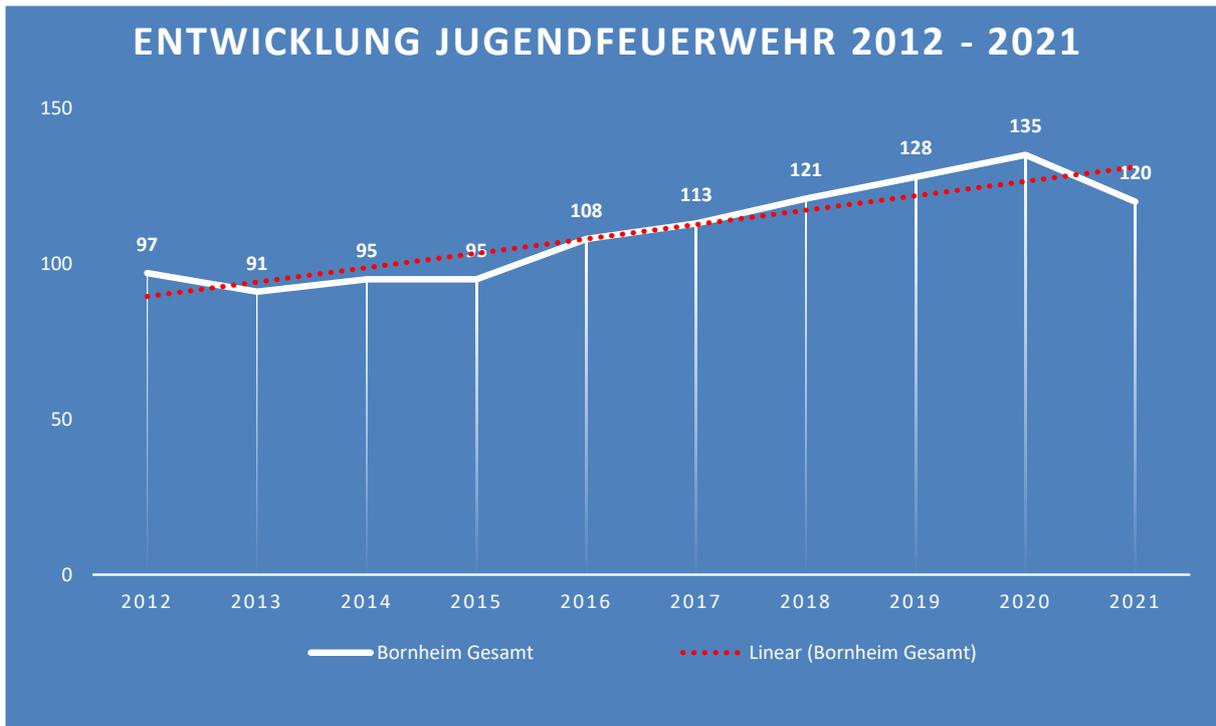
Wichtiger Hinweis: Grundsätzlich wird bei allen ausgewerteten zeitkritischen Einsätzen ermittelt, ob die entsprechend Funktionen mit ausreichenden Qualifikationen (AGT, TF, GF etc.) im Einsatz geschehen eingesetzt worden sind.

- Seitens der Leitungsfunktionen der Löscheinheiten der Feuerwehr Bornheim wird zwingend darauf geachtet, dass die Feuerwehrdienstvorschriften eingehalten bzw. beachtet werden.
- Die Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV) 3 regelt, wie die taktischen Einheiten Selbstständiger Trupp, Staffel, Gruppe und Zug im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz arbeiten.

Jugendfeuerwehr

Die Jugendfeuerwehr der Feuerwehr Bornheim verfügt derzeit über 120 Mitglieder. Die Kinder und Jugendlichen kommen aus allen Stadtteilen.

Die Anzahl der Jugendlichen ist seit 2012 von insgesamt 97 im Jahr 2021 auf 120 Jugendliche gestiegen (+23 %).



Das Bestehen der Jugendfeuerwehr ist als äußerst positiv für die weitere Entwicklung der Freiwilligen Feuerwehr zu betrachten. Auf diese Weise werden schon früh Bindungen an die Feuerwehr geschaffen, sodass die Rekrutierung von Nachwuchskräften für die aktiven Einsatzkräfte der Feuerwehr vereinfacht wird und es möglicherweise auch zu einer Verjüngung der aktiven Wehr kommt. Es zeigt sich, dass in den letzten 5 Jahren rund 51 Jugendliche in die aktive Wehr übernommen werden konnten.

Wichtiger Hinweis: Es besteht weiterhin ein kontinuierlicher Handlungsbedarf, um den Personalbestand einer Jugendfeuerwehr halten bzw. auszubauen zu können.

In der Feuerwehr liegt der tatsächliche Wert der Übernahmen aus der Jugendfeuerwehr für die letzten 10 Jahre bei 52 %, bei insgesamt > 10 Jahren liegt der Wert bei 62 % (s. Tabelle 8.2).

Der Neueinsteigerwert liegt im bundesweiten Trend bei 42 % bzw. insgesamt bei 28 %. Der Wechsel aus anderen Wehren liegt im bundesweiten Trend bei 5 %.

Es zeigt sich, dass es sehr schwierig ist, jugendliche Kamerad*innen in einer Feuerwehr zu halten. Dies ist i. d. R. auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Das Studium oder die Ausbildungsstätte befinden sich oftmals nicht mehr in der eigenen Kommune, somit kommt es zu einer Abwanderung. Außerdem fehlt es an bezahlbarem Wohnraum für junge Leute.

Um die Einsatzstärke einer Gruppe (9 Einsatzkräfte) für die Zukunft zu sichern, benötigt man, statistisch gesehen, 35 Jugendliche.

Löschwasserversorgung

Die nachfolgenden Aufgabenbereiche/Maßnahmen müssen zukünftig beachtet werden:

- Die Feuerwehr und Verwaltung der Stadt müssen das bestehende Löschwasserkonzept kontinuierlich fortschreiben und entsprechend den festgestellten Defiziten erweitern und anpassen.
- Es muss ein entsprechender Maßnahmenkatalog zur Beseitigung der Defizite erarbeitet werden. Der Maßnahmenkatalog ist den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorzulegen.
- In Randbereichen oder Bereichen des Stadtgebietes mit möglichen Löschwasserdefiziten muss bis zum Aufbau einer geeigneten Löschwasserversorgung der Erstangriff bei Brandeinsätzen weiterhin durch wasserführende Löschfahrzeuge sichergestellt werden.
- Die SOLL Löschwasserbevorratung soll nicht unterschritten werden, es kann in Bereichen mit Löschwasserdefiziten zusätzlich eine Überbrückung zum Aufbau einer externen Löschwasserversorgung zeitlich kompensiert werden.
- Zum Aufbau einer externen Löschwasserversorgung ist der GW-L 2 mit min. 2000 m Schlauchmaterial auf Rollcontainern zzgl. Pumpen (TS) auszustatten.

Wichtiger Hinweis: Festgestellte Löschwasserdefizite können nicht grundsätzlich durch die Beschaffung eines Löschfahrzeuges abgestellt werden.

Rahmenkonzept zur Einsatzstellenhygiene

Bei Feuerwehreinsätzen, wie zum Beispiel bei Bränden, kommt es nahezu unabhängig von den am Brand beteiligten Materialien immer zur Bildung einer Vielzahl von Gefahrstoffen. Je nach Bauart des betroffenen Objektes bzw. eingesetztem Bau- oder Werkstoff kann es neben Brandgasen zusätzlich noch zur Freisetzung von Asbest- bzw. anderen Fasern und Staub kommen. (Quelle DGUV 205-035).

Diese DGUV Information enthält Hilfestellungen und Hinweise, um eine Gefährdung der Einsatzkräfte durch Brandrauch, andere Verbrennungsprodukte bzw. -rückstände und damit assoziierte Gefahrstoffe zu vermeiden.

Wichtig ist, dass in der Feuerwehr eine Organisation zur Pflege und Wartung sowie der Einsatzhygiene nach FUK vorhanden, erstellt oder fortgeschrieben wird (Hygiene und Kontaminationsvermeidung bei der Feuerwehr - DGUV Information 205-035).

Handlungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Verbesserung der Personalausstattung

- a) Verstärkte Ausbildung kommunaler Mitarbeiter*innen unter Beachtung der **gesetzlichen Möglichkeiten und Freiwilligkeit** während der regelmäßigen Arbeitszeit. **(weiterer Aufbau und Ausbau einer Tagesalarmeinheit - TAE)**

Es soll eine Stärke von > 18 Einsatzkräften angestrebt bzw. erreicht werden. (weiterer Aufbau und Ausbau einer Tagesalarmeinheit).

- b) Kommunale Stellenausschreibungen unter Beachtung der **gesetzlichen Möglichkeiten**
- c) Einbindung von Arbeitgebern und Gewinnung tageszeitverfügbarer freiwilliger Einsatzkräfte, die sich schwerpunktmäßig im Stadtbereich aufhalten und externer Feuerwehrmitglieder (Doppelmitgliedschaft und ggf. mit entsprechenden Zuführungsmöglichkeiten)
- d) Regelmäßige mediale Werbung und Information für bzw. über die Feuerwehr (Öffentlichkeitsarbeit durch Feuerwehr und Verwaltung)
- e) Sozialverträgliche Aus- und Fortbildung durch Feuerwehr/Landkreis
- f) Wohnraumförderung
- g) Bundesfreiwilligendienst
- h) Anmeldung von Neubürger*innen
- i) Kommunale Förderung der Aktiven (Steuervergünstigungen etc.)
- j) Vorhaltung von zusätzlichen Homeoffice-Plätzen für ehrenamtliche Feuerwehrangehörige
- k) Organisatorische Maßnahme Verwaltung/TAE
- l) Werbemaßnahmen weibliche Einsatzkräfte

Städtische Mitarbeiter)

Die Belastungsgrenze der Einsatzkräfte, neben der normalen Aus- und Fortbildung und beruflicher Tätigkeit, ist als ausgereizt zu bezeichnen.

Aufgrund der Aufgaben in der Feuerwehr der Kommune, mit Feuerwehrstandorten, anhängendem Fuhrpark sowie der Einsatzgeräte und Anhänger, ist die Vorhaltung von städtischen Gerätewart*innen für die Feuerwehr als bedarfsgerecht anzusehen.

Wichtiger Hinweis:

Aufgrund der hohen Einsatzauslastung der Einsatzkräfte wurde vermehrt festgestellt bzw. mitgeteilt, dass es seitens der Gerätewarte und städtischen Gerätewarte immer schwieriger wird, eine Einsatzbereitschaft der gebrauchten Einsatzmaterialien zeitnah wieder herzustellen.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass bei Feststellung der Nichteinhaltung von Prüfzeiten oder Prüfintervallen von feuerwehrtechnischen Geräten entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen sind.

Diesbezüglich werden im Rahmen der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (GUV-I 8651), der Feuerwehrdienstvorschriften und dem DGUV Grundsatz 305-002 Fristen für regelmäßige Prüfungen gesetzt.

Der Umfang der Personalstelle ist kontinuierlich zu prüfen:

- Die Prüfzeiten und Prüfintervallen von feuerwehrtechnischen Geräten etc. müssen erfasst und aufgeschlüsselt werden.
- Beispiel, Prüfung Gerät – jährlich/monatlich – Anzahl Geräte - Zeit pro Geräte/ Minuten = Zeit gesamt (Minuten/Jahr).
- Diesbezüglich müssen im Rahmen der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (GUV-I 8651), der Feuerwehrdienstvorschriften und dem DGUV Grundsatz 305-002 Fristen für regelmäßige Prüfungen, sowie Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr BGG/GUV-G 9102 eingehalten werden. Neben der Fahrzeugwartung und Gerätewartung werden eine Vielzahl an weiteren Prüfungen durchgeführt.
- Grundsätzlich ist anzumerken, dass bei Feststellung von Nichteinhaltung von Prüfzeiten oder Prüfintervallen von feuerwehrtechnischen Geräten, entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen sind.
- Die durchschnittliche regelmäßige Arbeitszeit (Anwesenheitsstunden/Jahr) einer Vollzeitkraft liegt bei 1.680 Std./Jahr o. nach KGST 1.547 Std./Jahr.

Controlling (Gutachterliche Empfehlung)

Es wird seitens des BHKG keine jährliche Überprüfung der Personalverfügbarkeit und des Erreichungsgrades gefordert. Es zeigt sich jedoch gerade im Bereich von Freiwilligen Feuerwehren, dass es hier schnell zu möglichen personellen Schwankungen kommen kann.

Aus der Erfahrung heraus ist eine kontinuierliche Überprüfung der Struktur im Bereich des Personals (Einsatzverfügbarkeit) und der Qualität des Erreichungsgrades in Form eines Controllings sinnvoll.

Aufgrund von zukünftigen Entwicklungen von Personalstärken und Verfügbarkeiten sowie einer hohen Einsatzleistung soll weiterhin jährlich eine Überprüfung bzw. Erfassung der Personalverfügbarkeit und des Erreichungsgrades der Feuerwehr in der Stadt mit Unterstützung der Verwaltung durchgeführt werden.

Aufgrund der festgestellten Datenstruktur ist eine kontinuierliche Überprüfung der Einsatzdaten durch eine qualifizierte Bearbeitungssoftware weiterhin zu empfehlen.

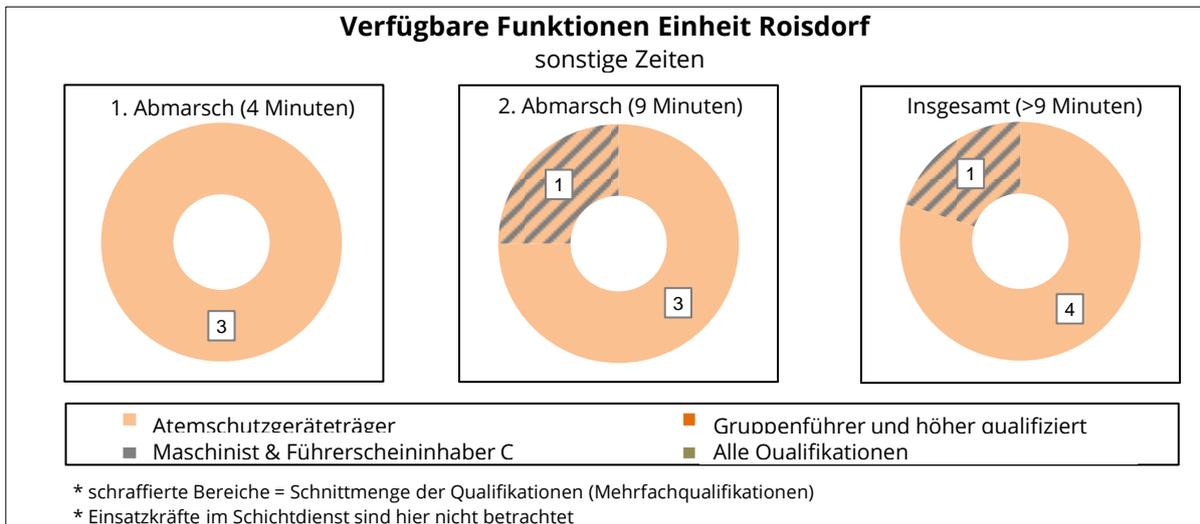
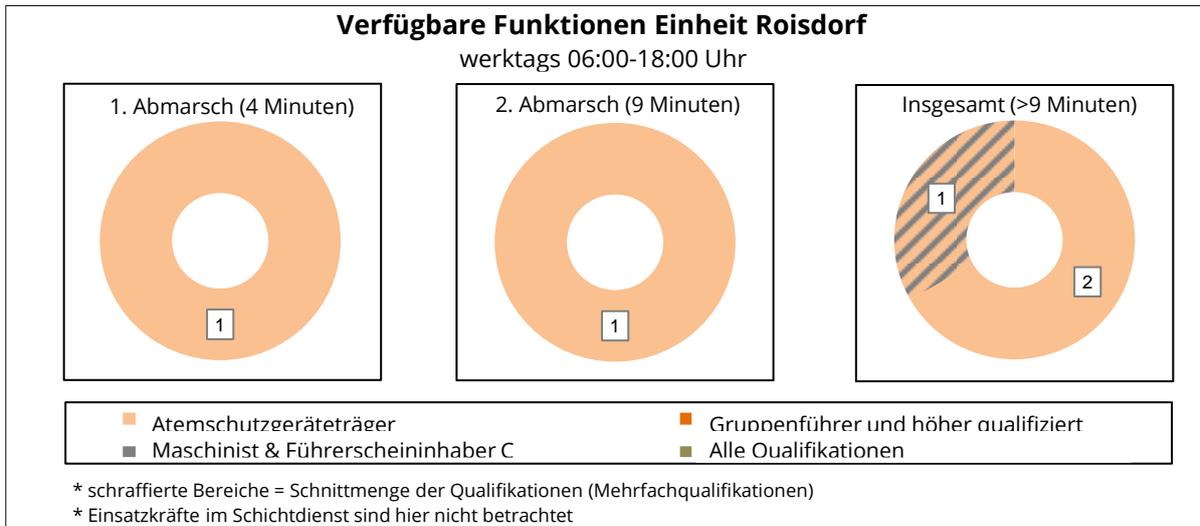
- **Es muss jährlich eine Berichterstattung im Stadtrat, Feuerwehrarbeitskreis oder einem anderen Gremium erfolgen.**
- **Die Ergebnisse des Controllings, sind der Aufsichtsbehörde (Kreisbrandmeister) mitzuteilen.**
- **Auf diese Weise kann ggf. zukünftig festgestellten Defiziten (z. B. Abwärtstrend oder Verfügbarkeit in den Einheiten) durch entsprechende frühzeitige Maßnahmen (s. Kap. 8.2.16, 8.2.22 und 8.2.23) entgegengewirkt werden und es können entsprechende Unterstützungsmöglichkeiten durch Stadt und Kreis erfolgen.**

Anhänge

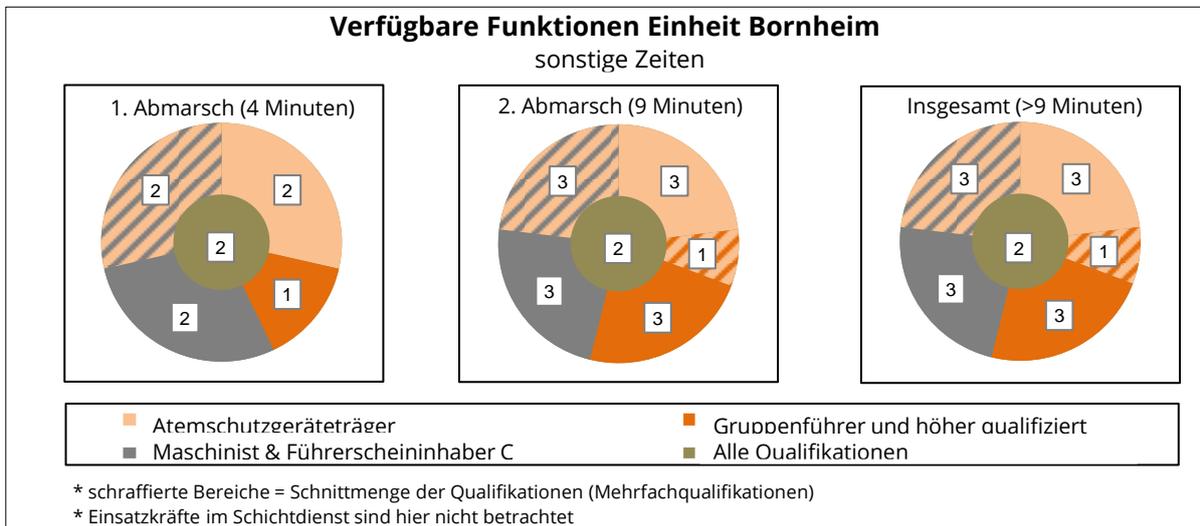
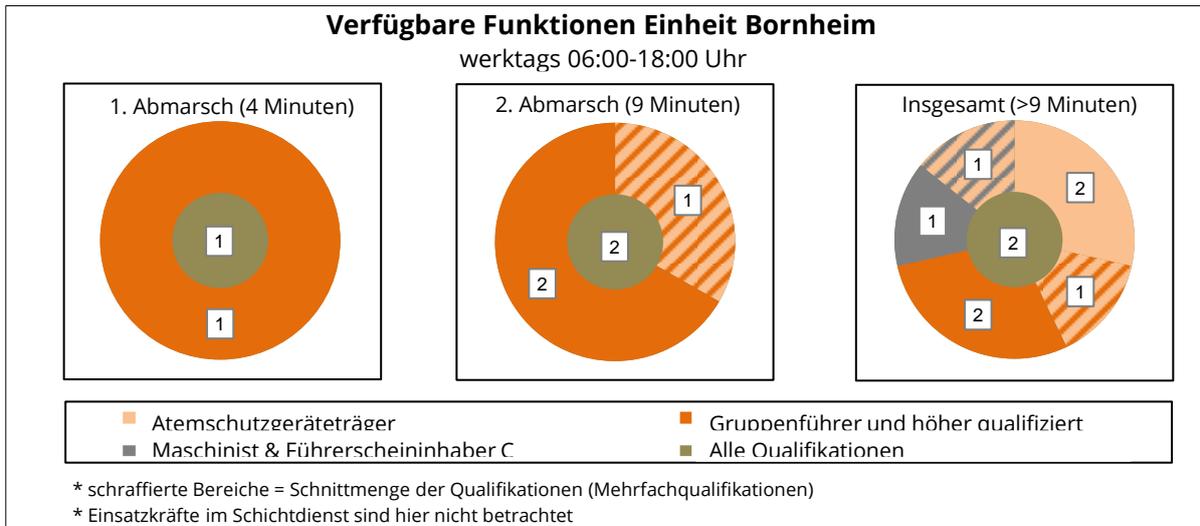
Anhang A

Ergänzungen zur Einsatzkräfteverfügbarkeitsanalyse

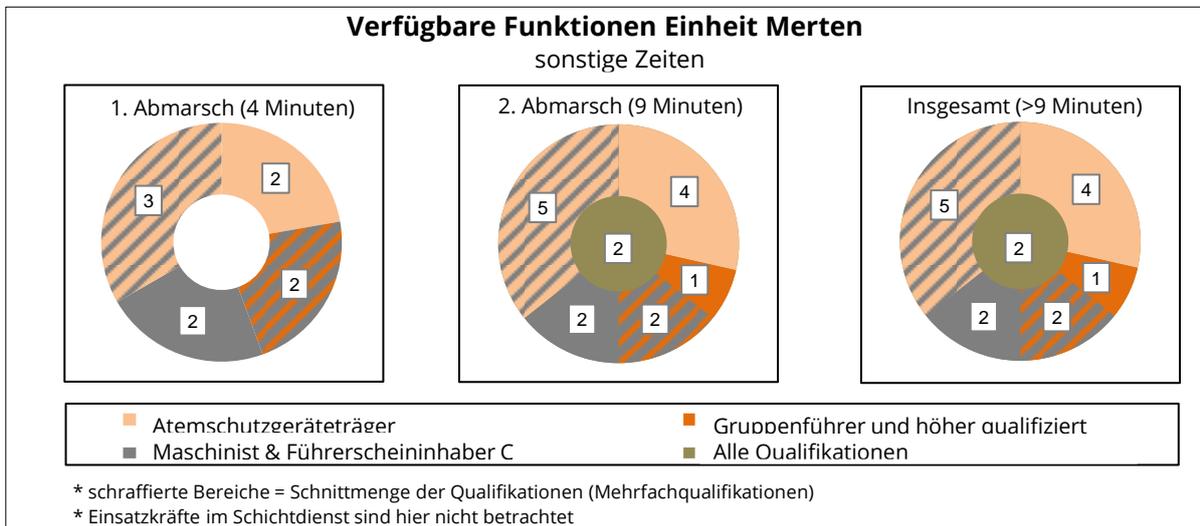
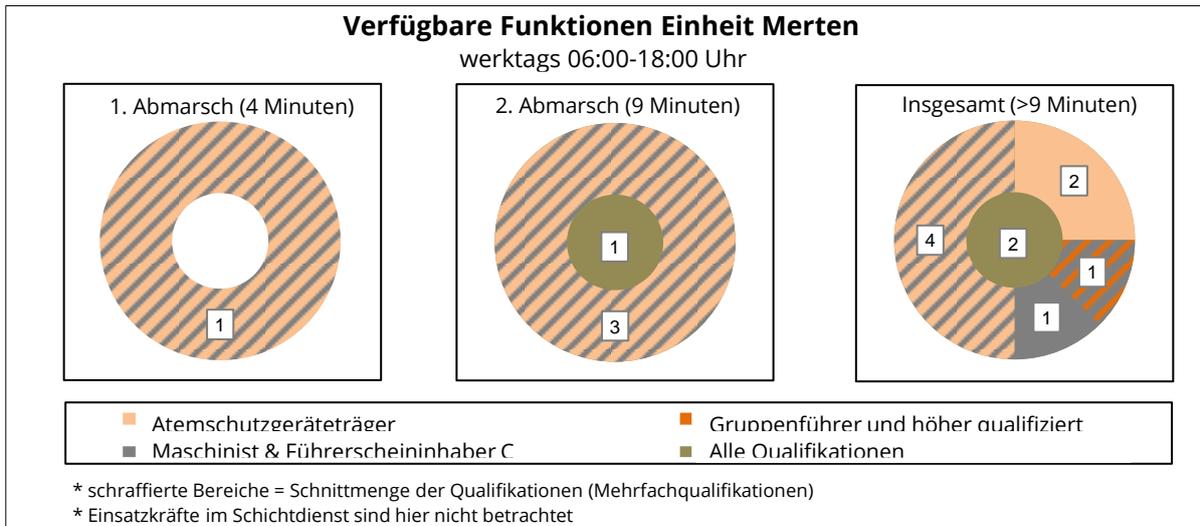
Roisdorf



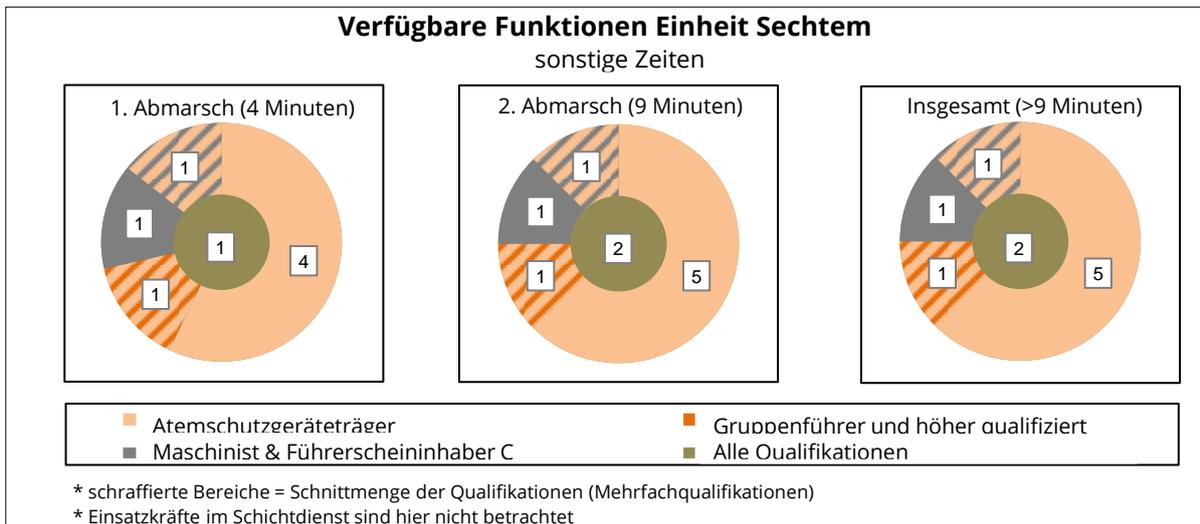
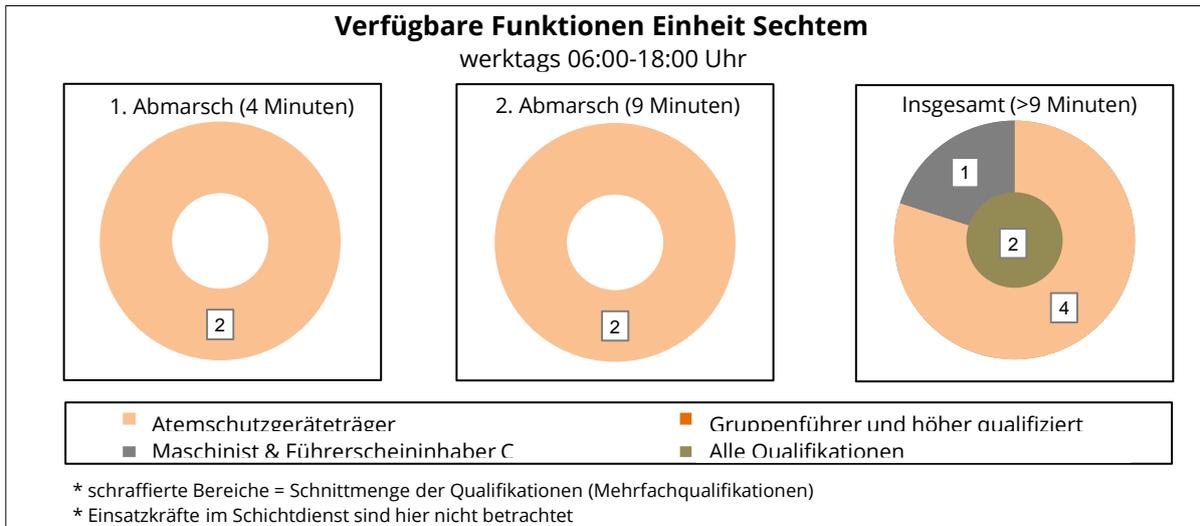
Bornheim



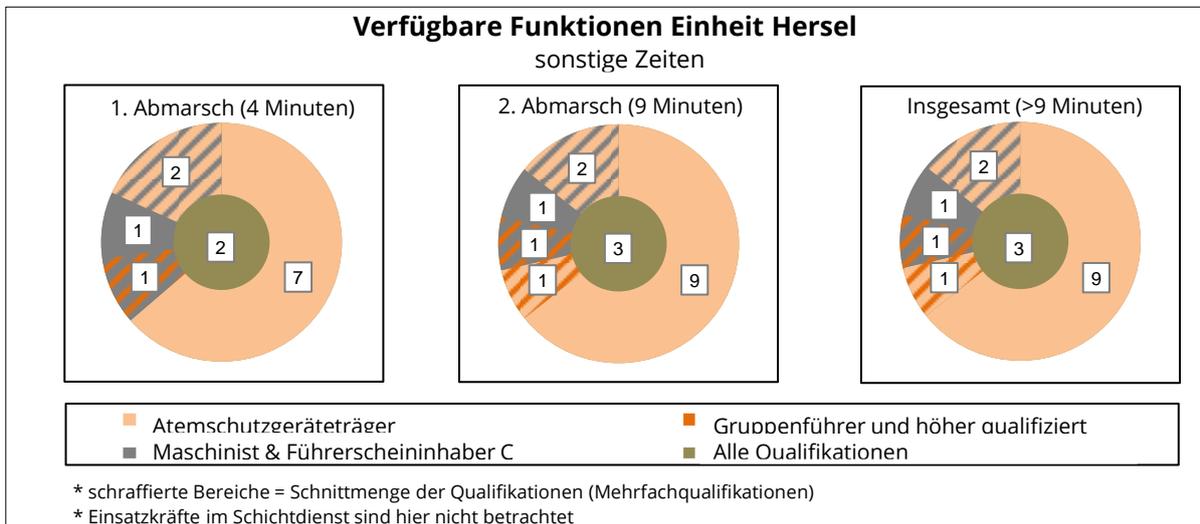
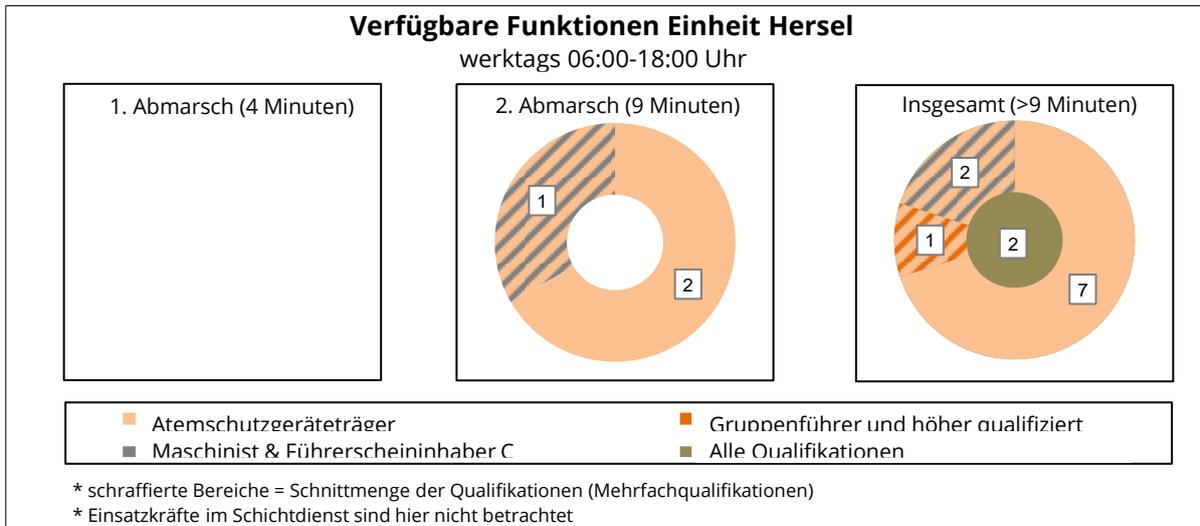
Merten



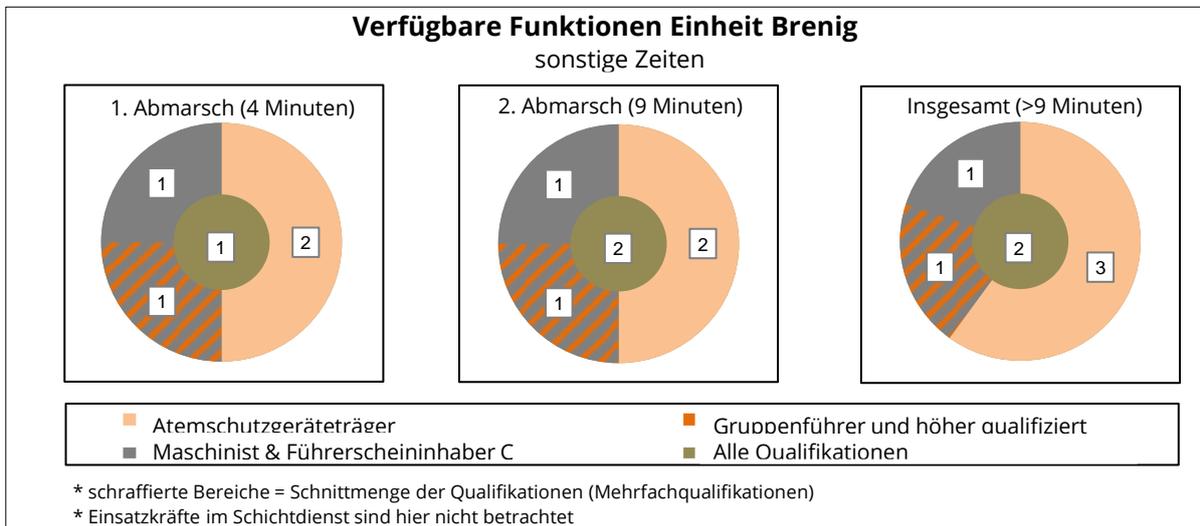
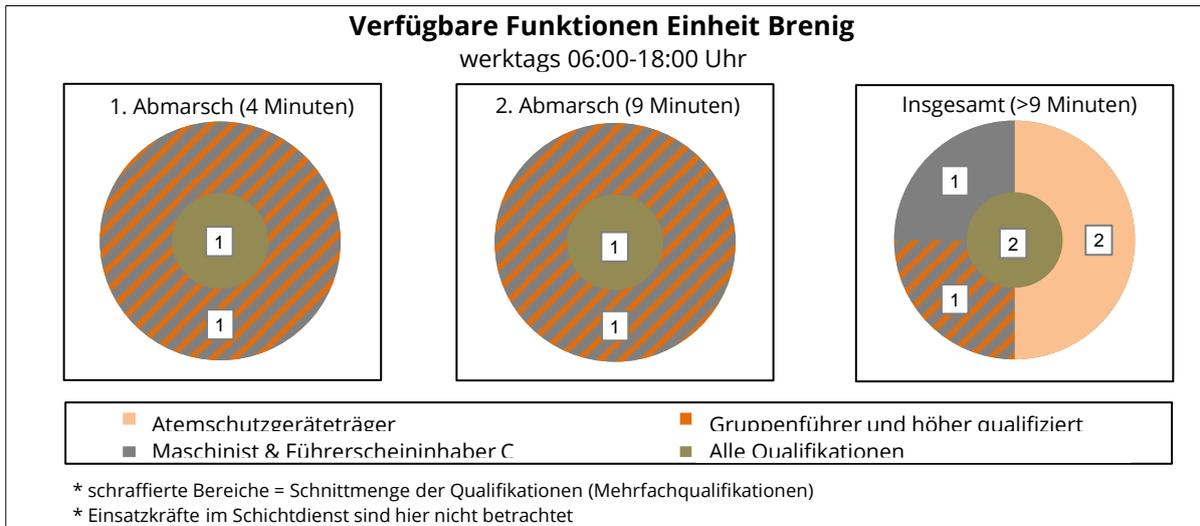
Sechtem



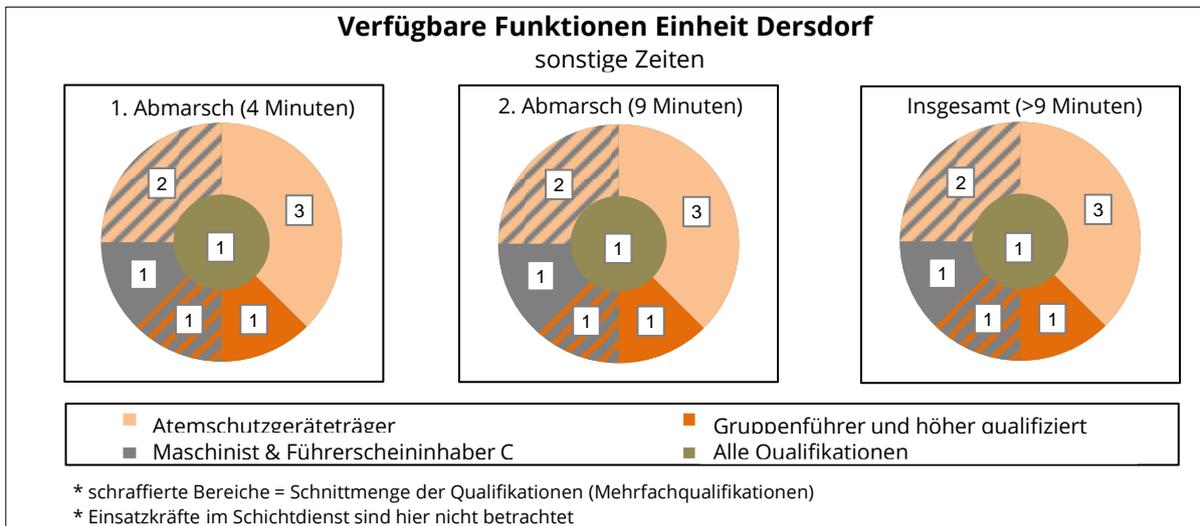
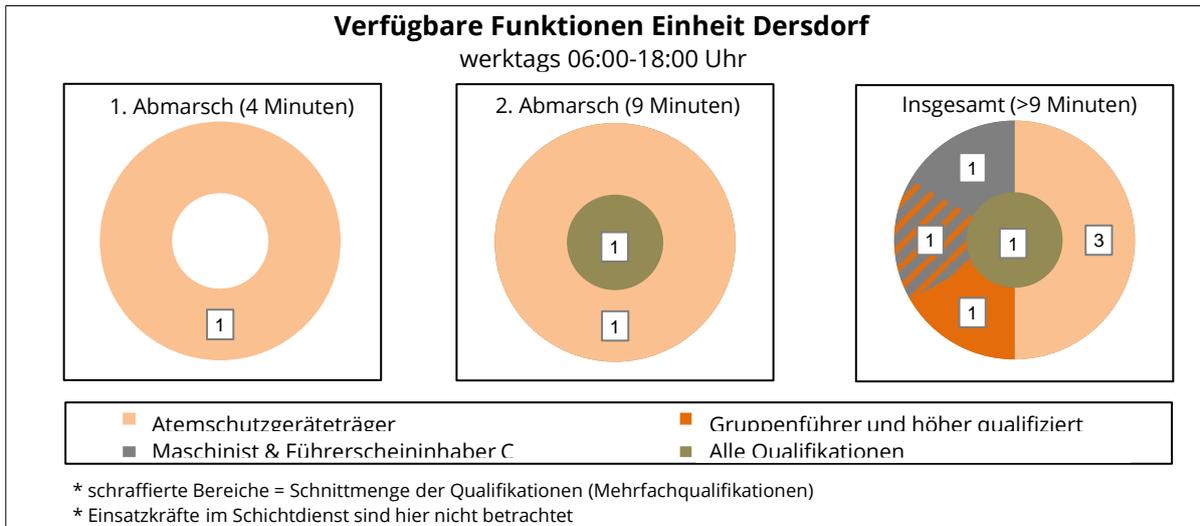
Hersel



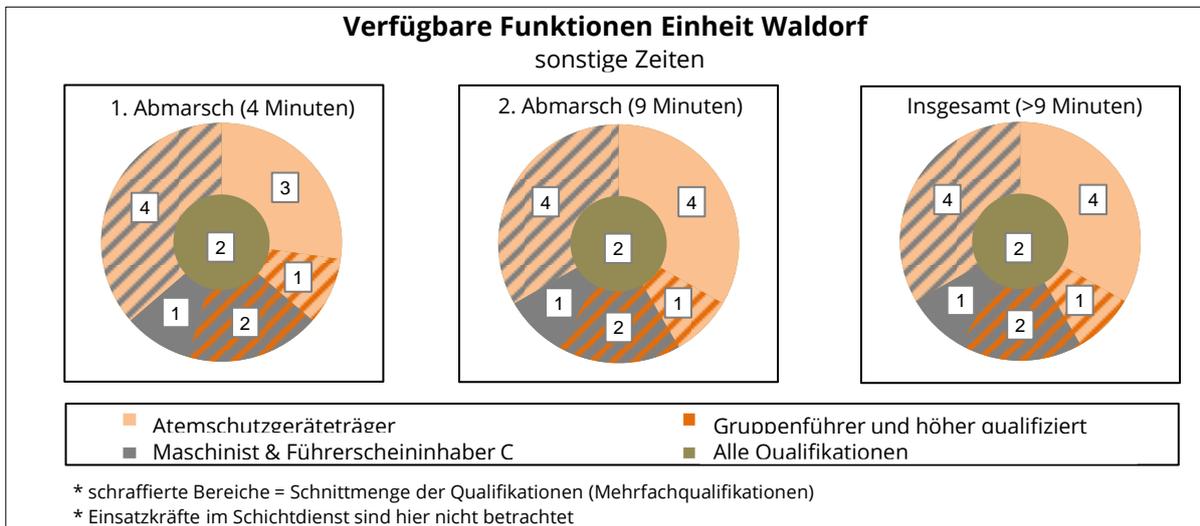
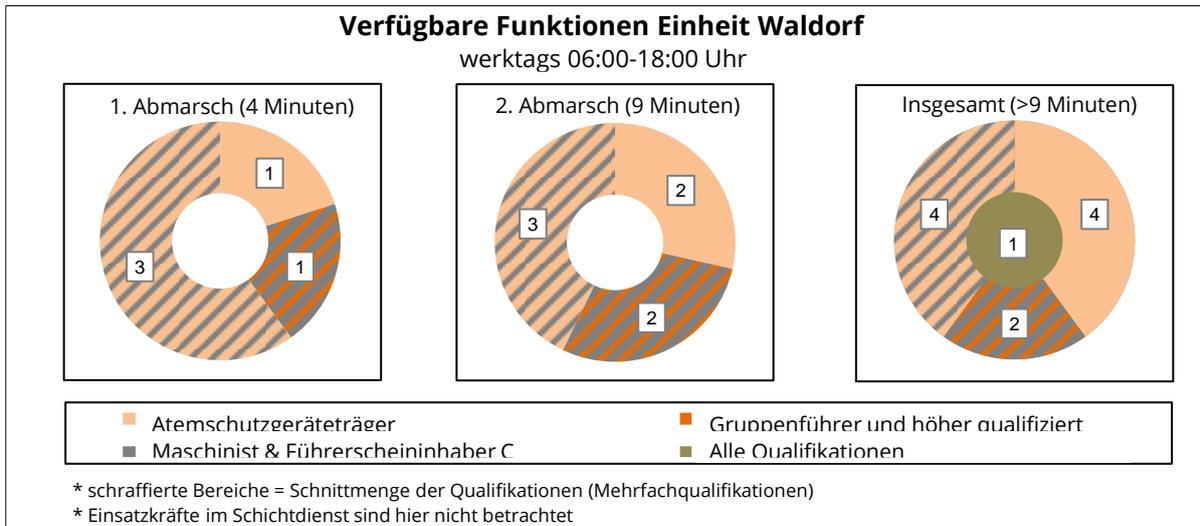
Brenig



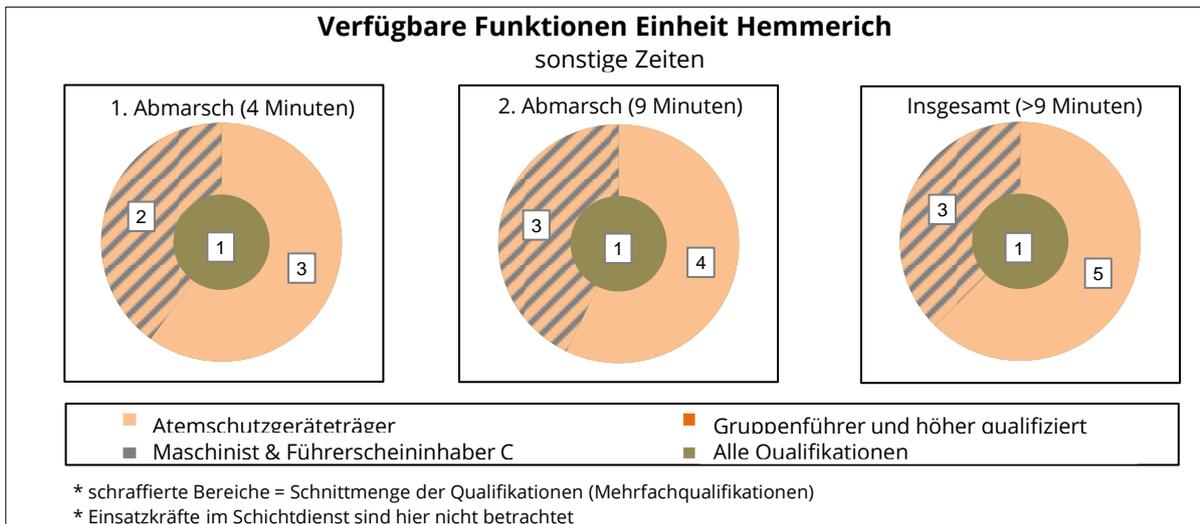
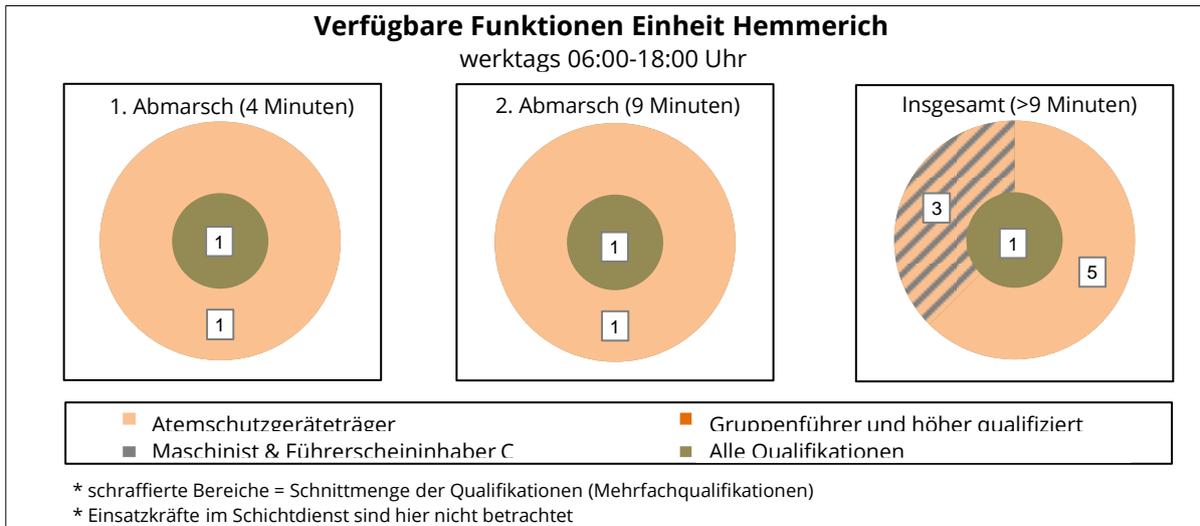
Dersdorf



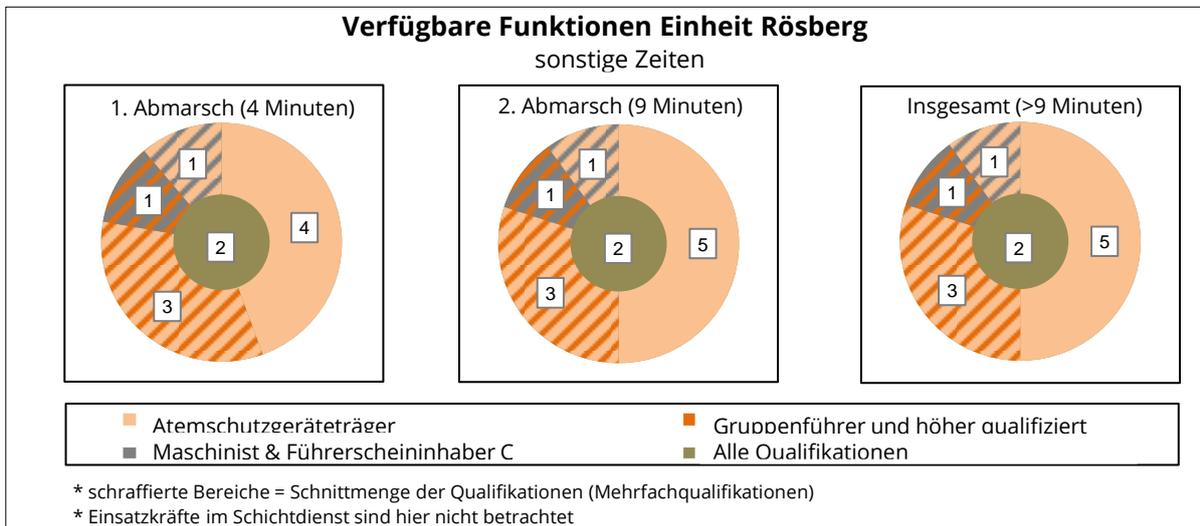
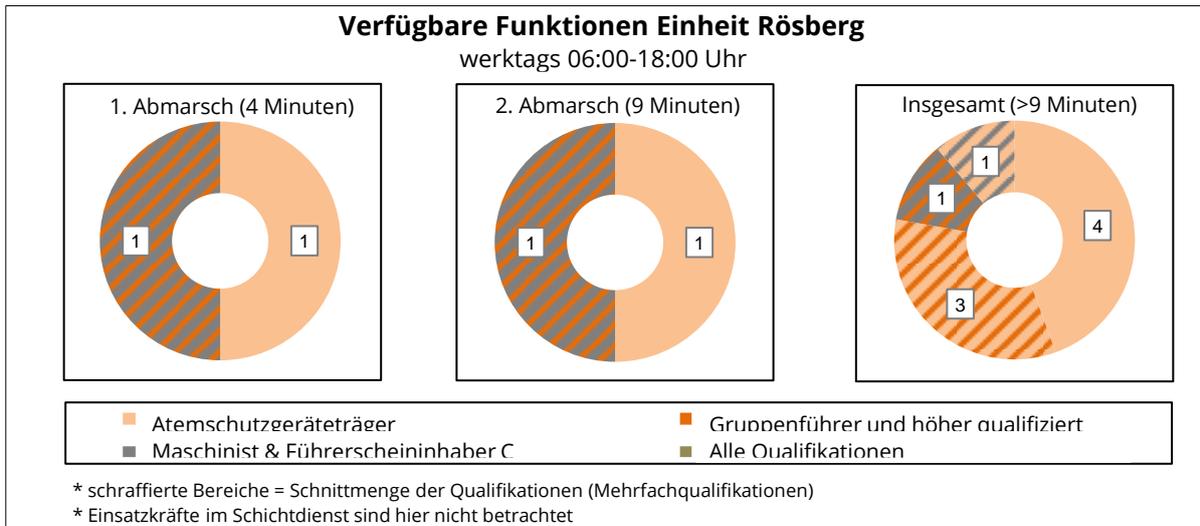
Waldorf



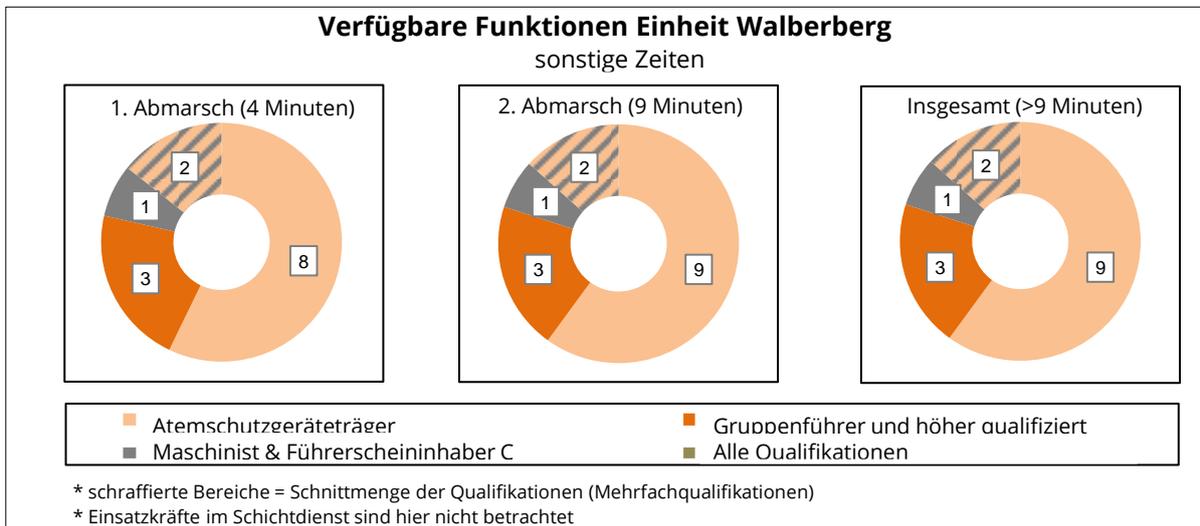
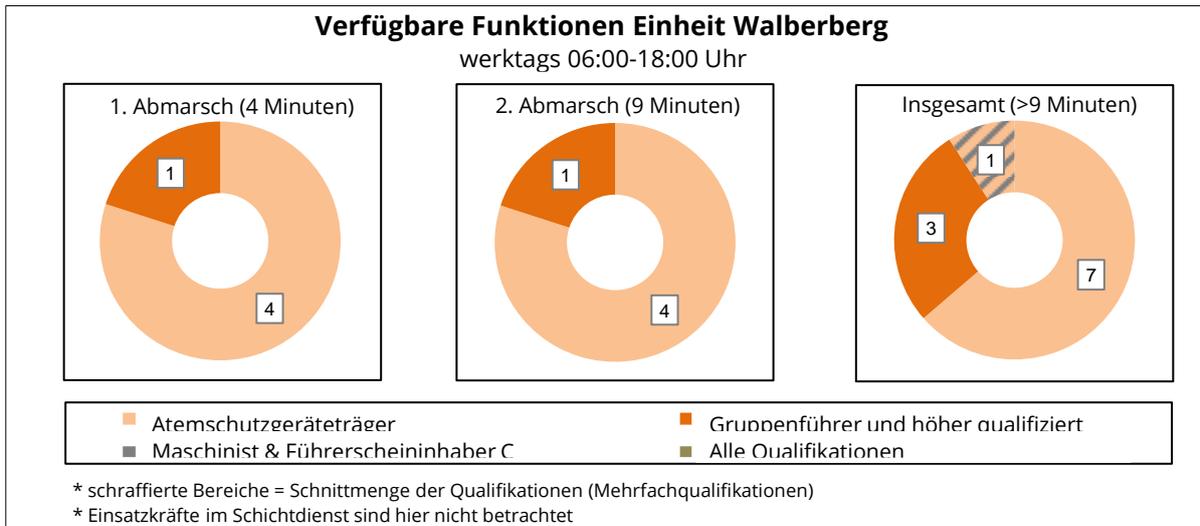
Hemmerich



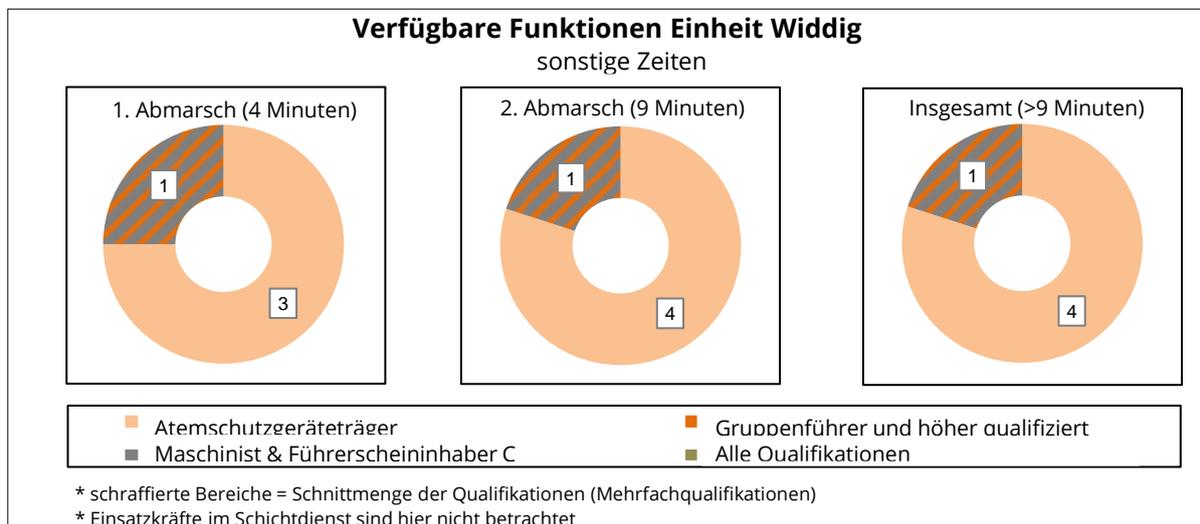
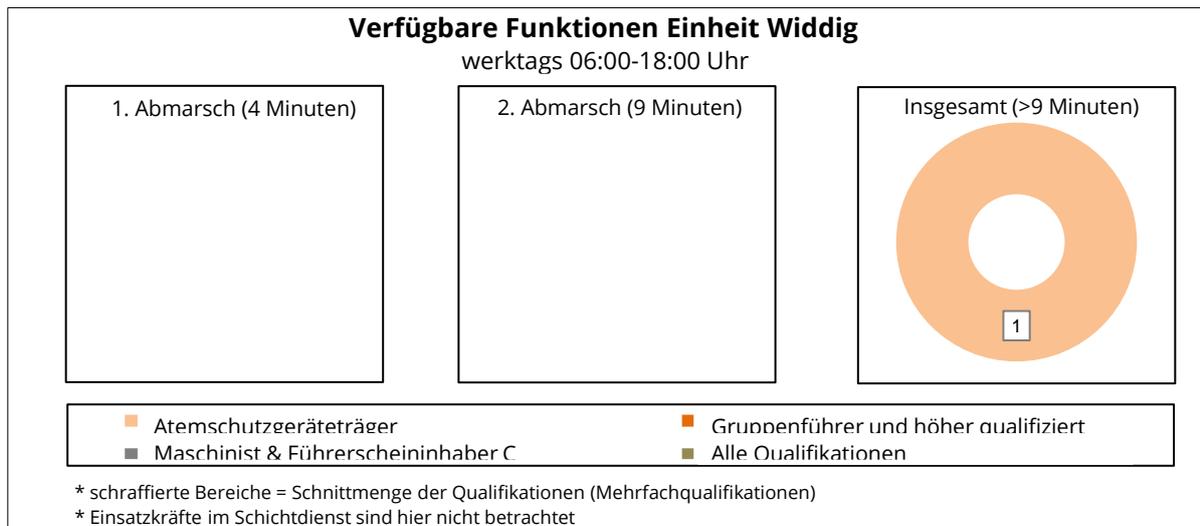
Rösberg



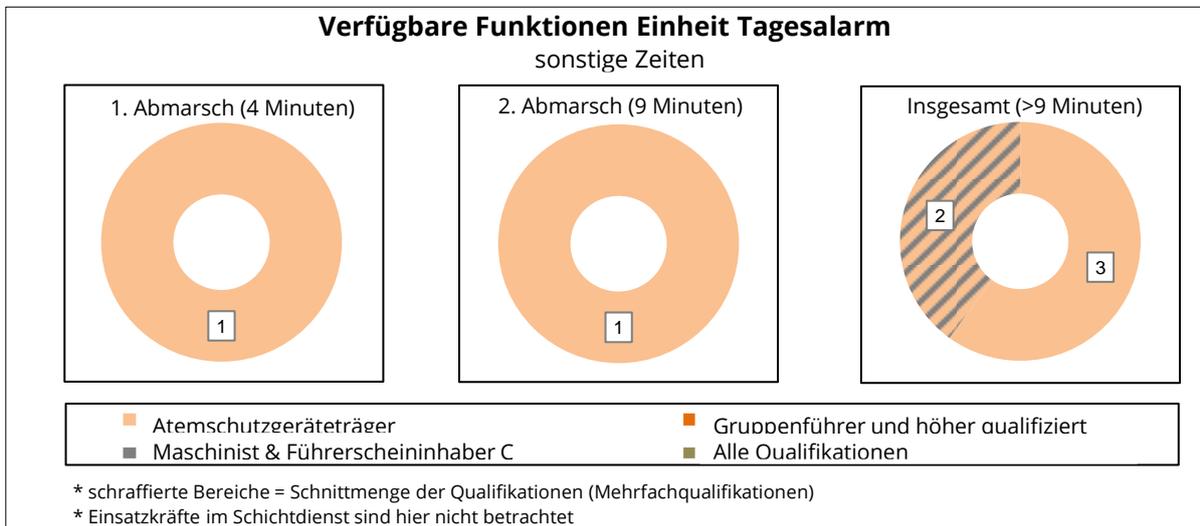
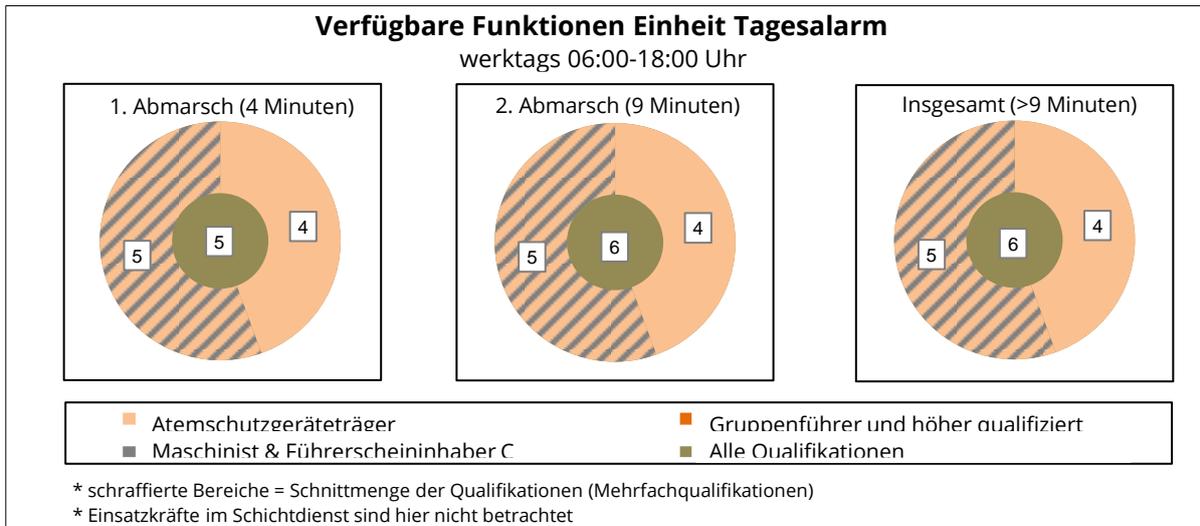
Walberberg



Widdig

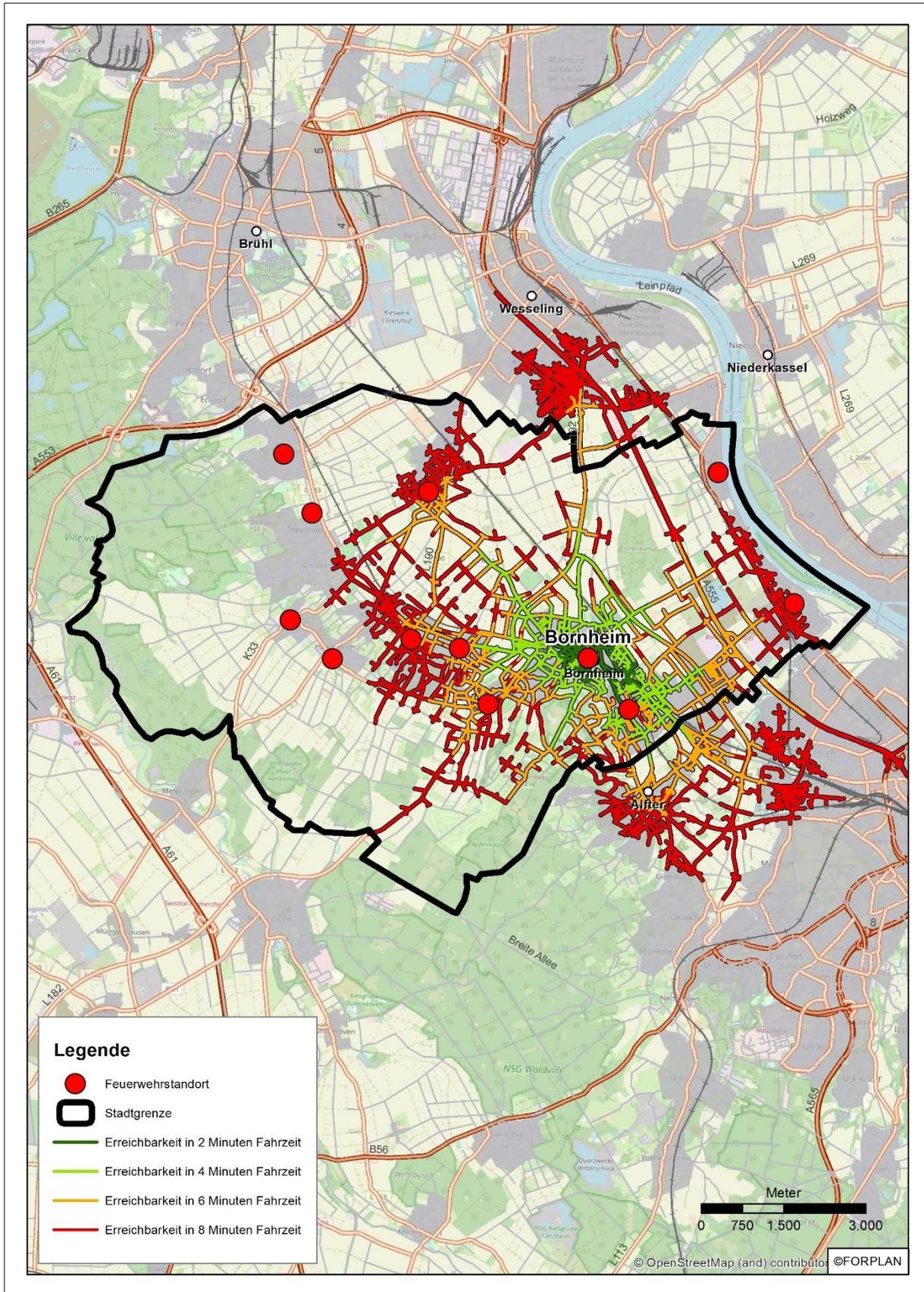


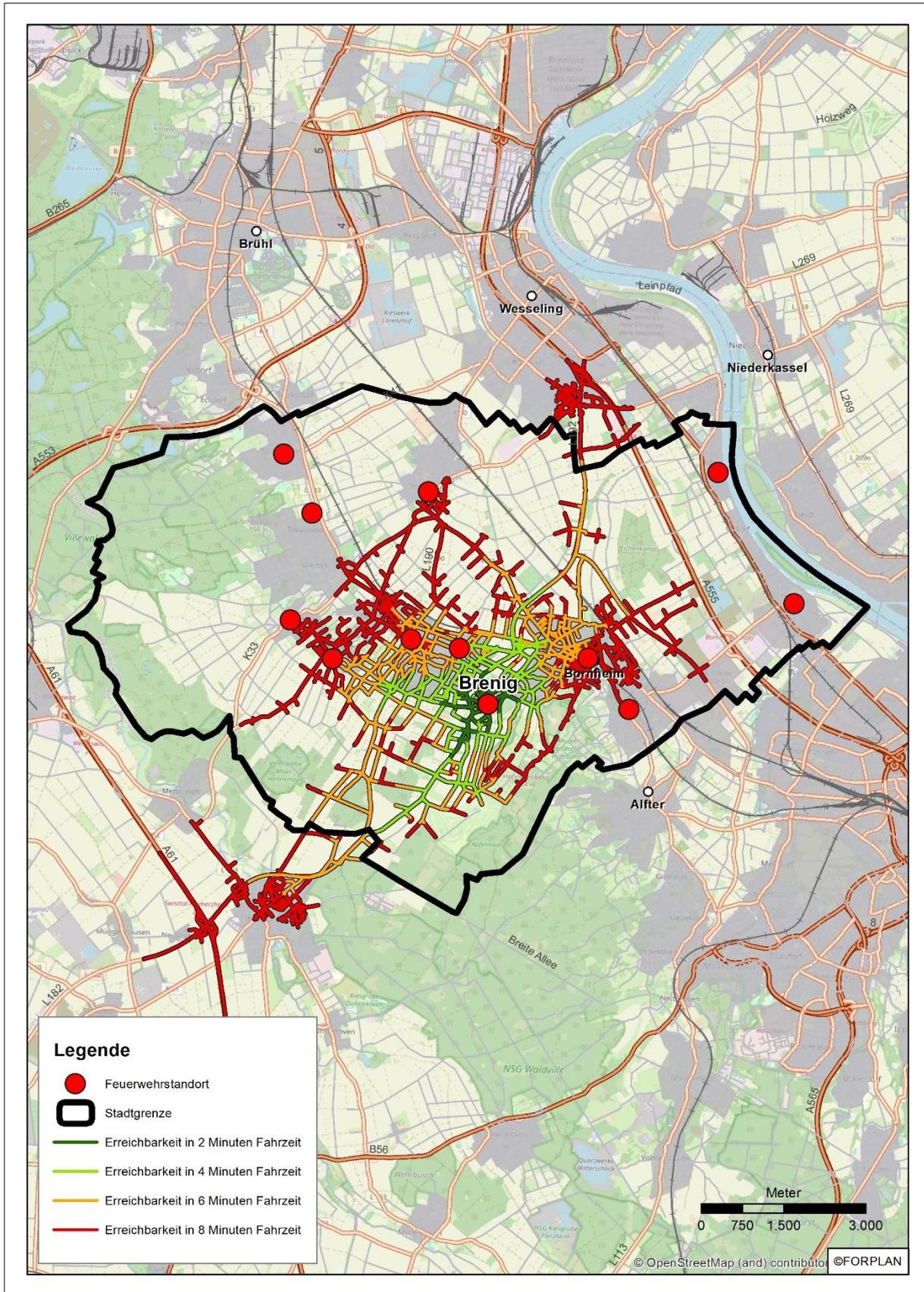
Tagesalarm

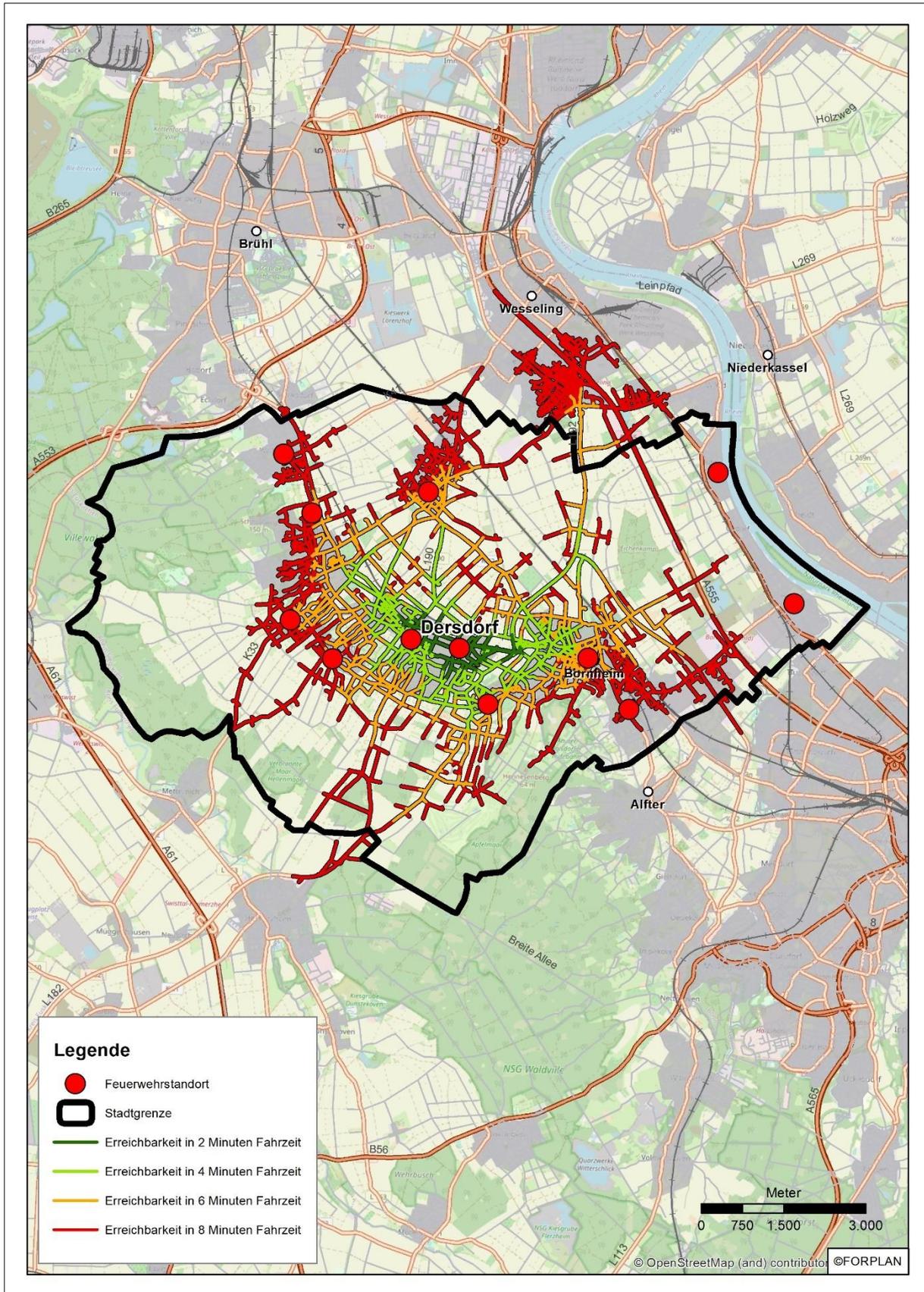


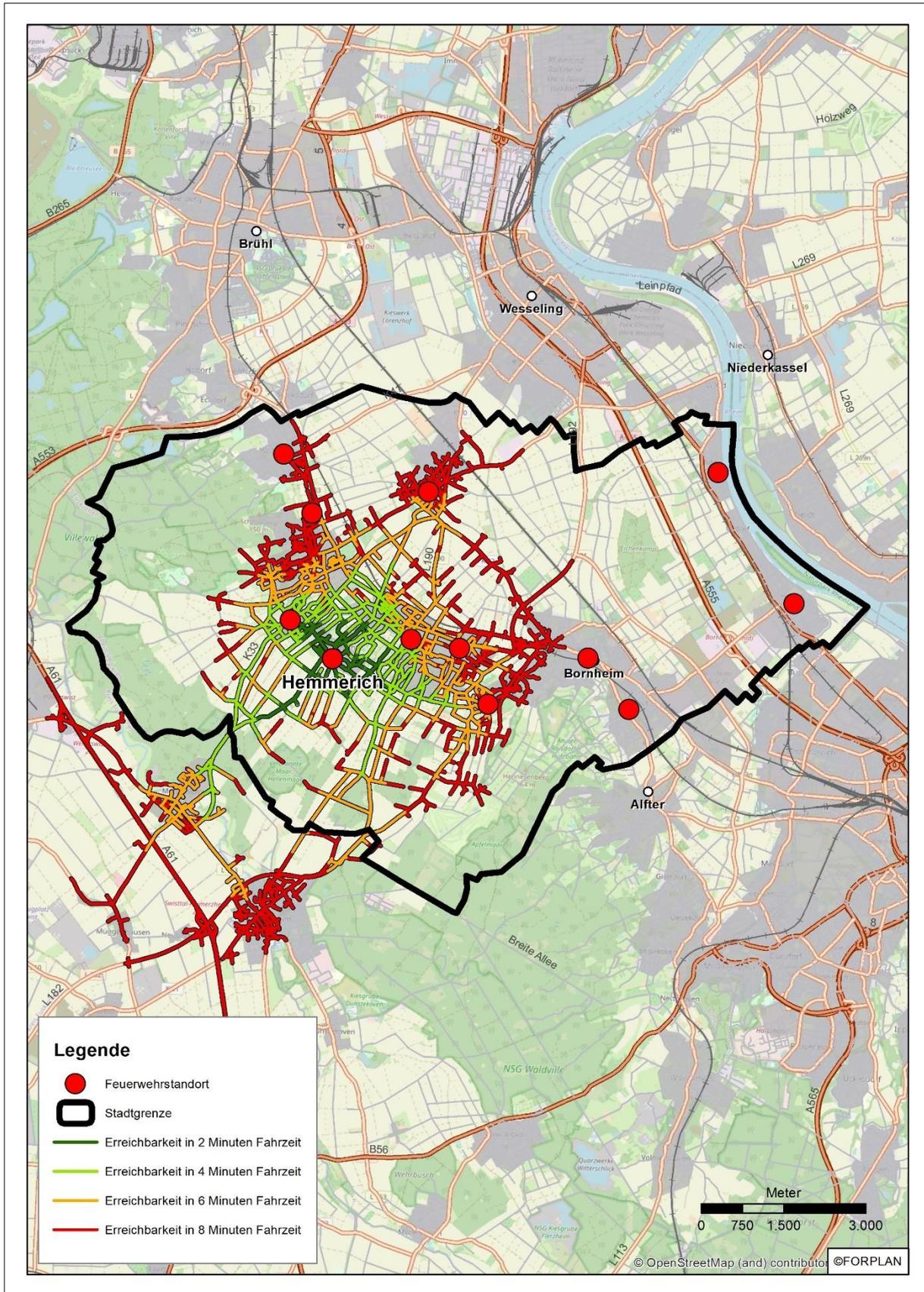
Anhang B

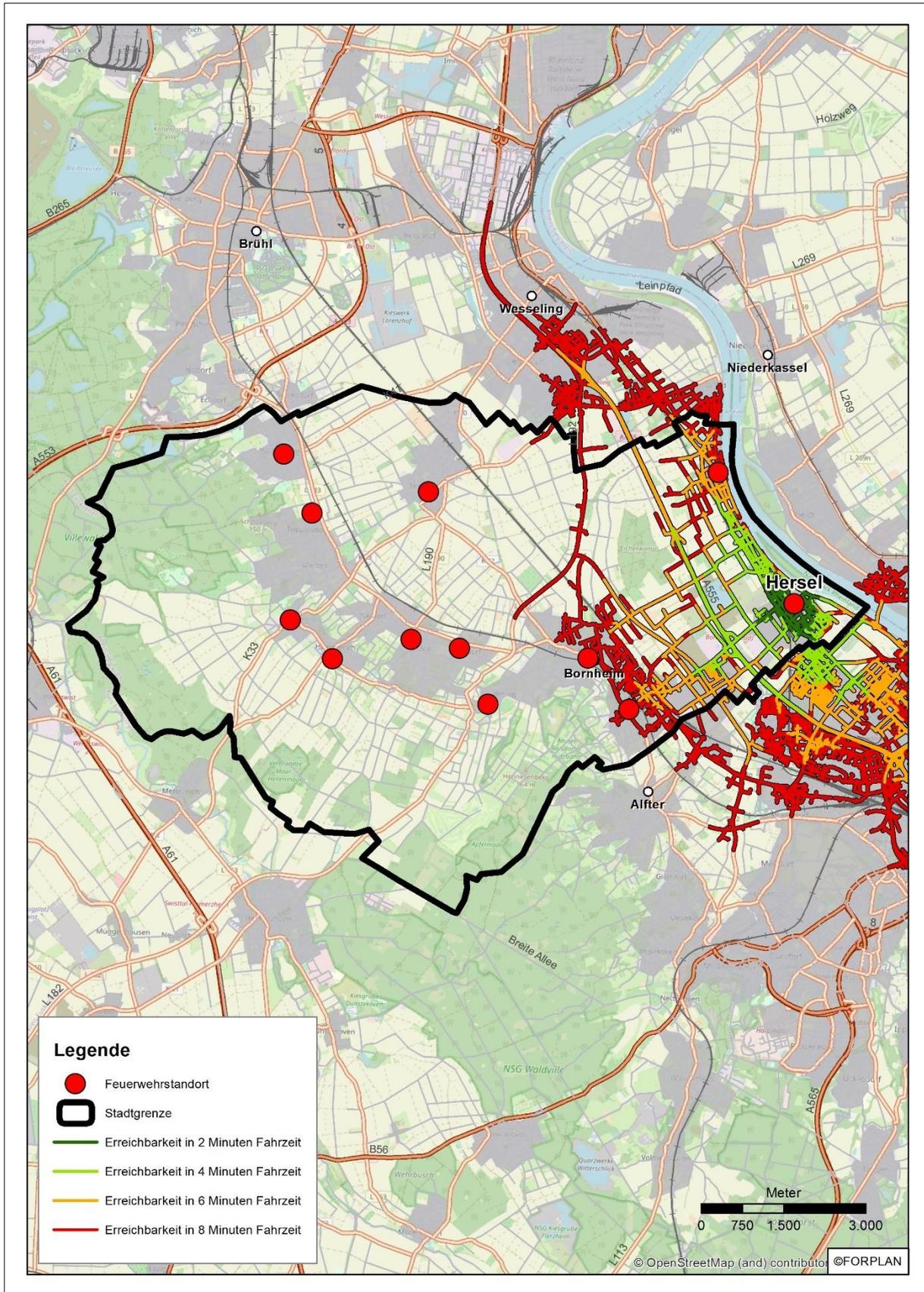
Fahrzeitsimulationen

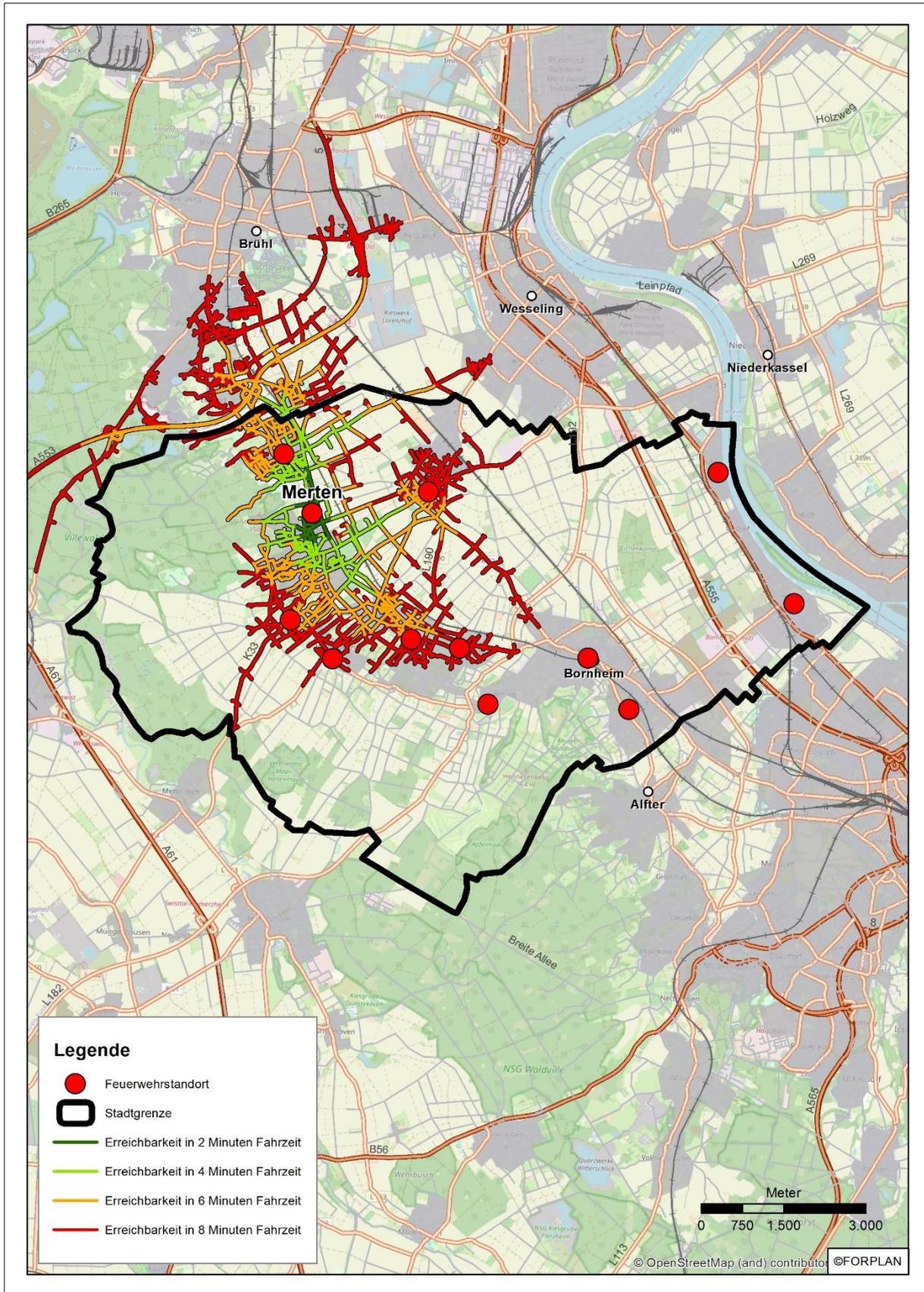


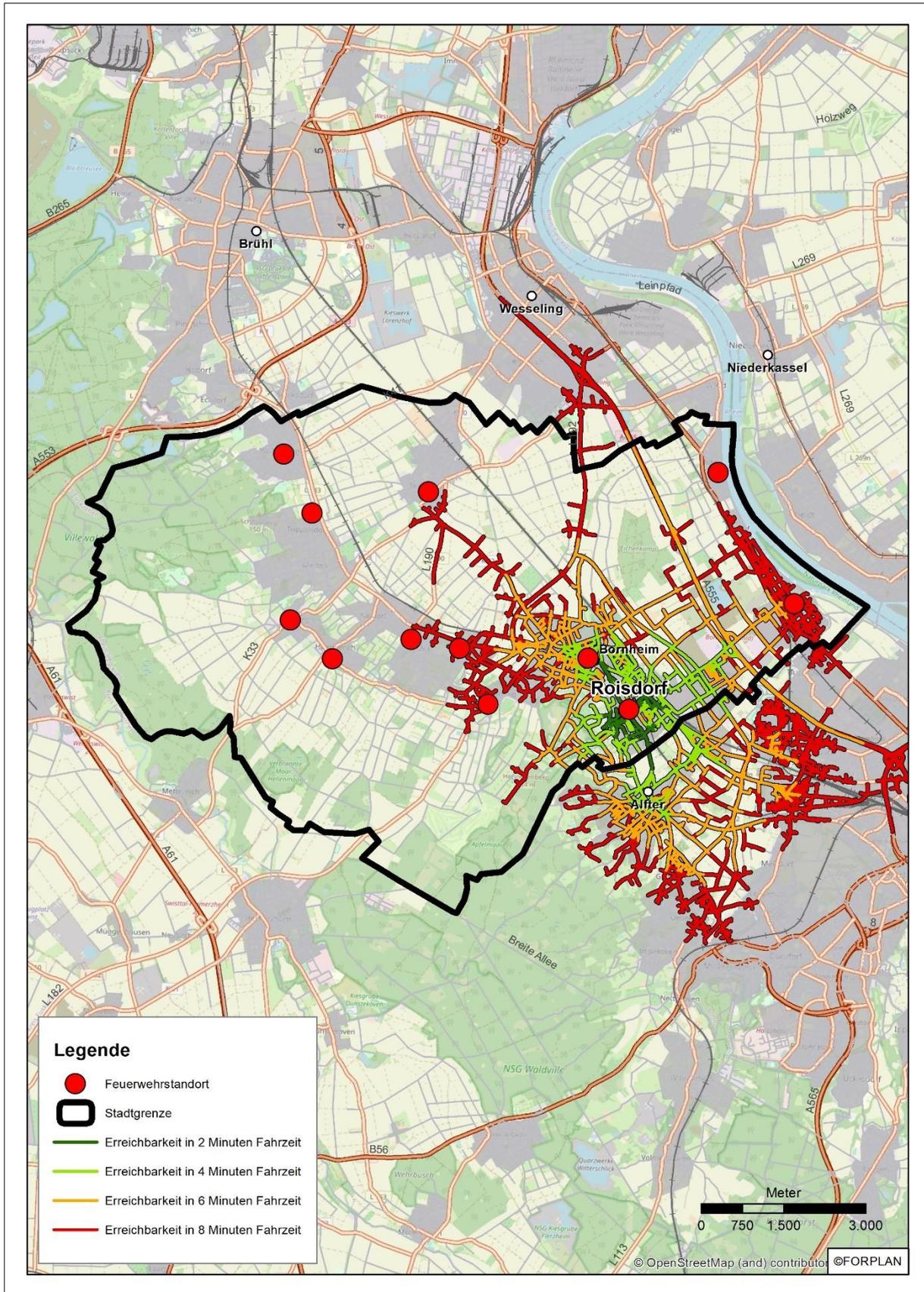


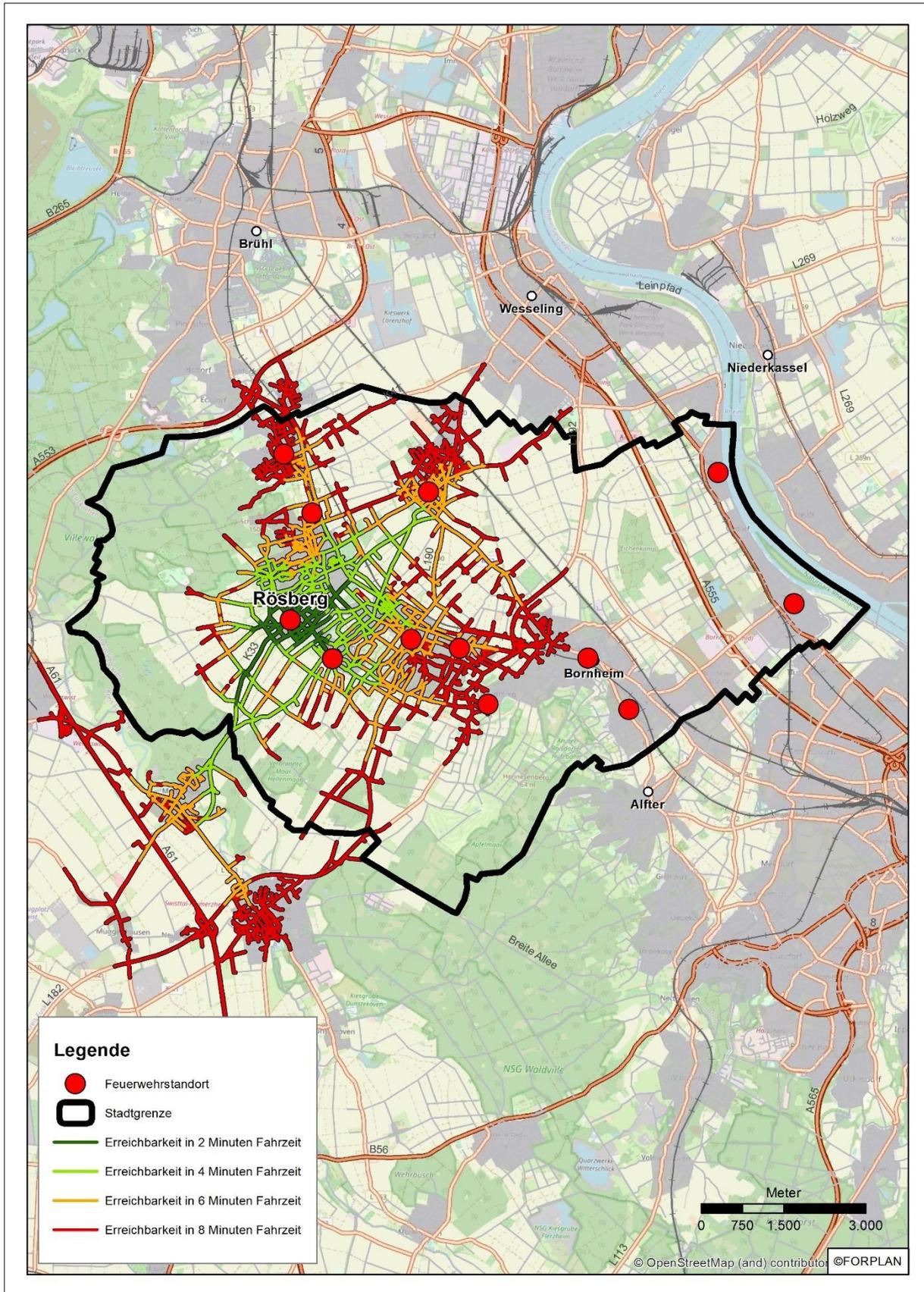


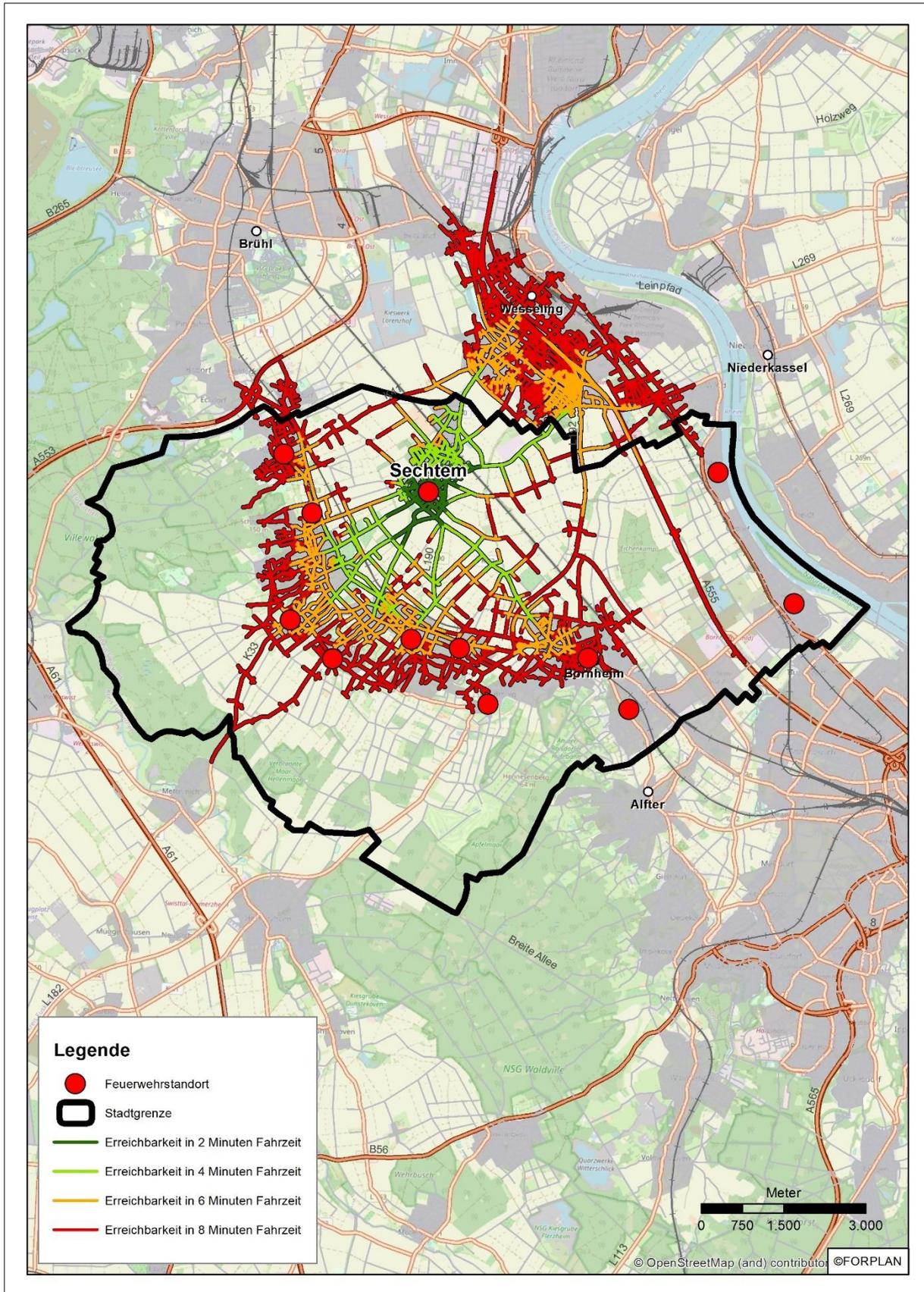


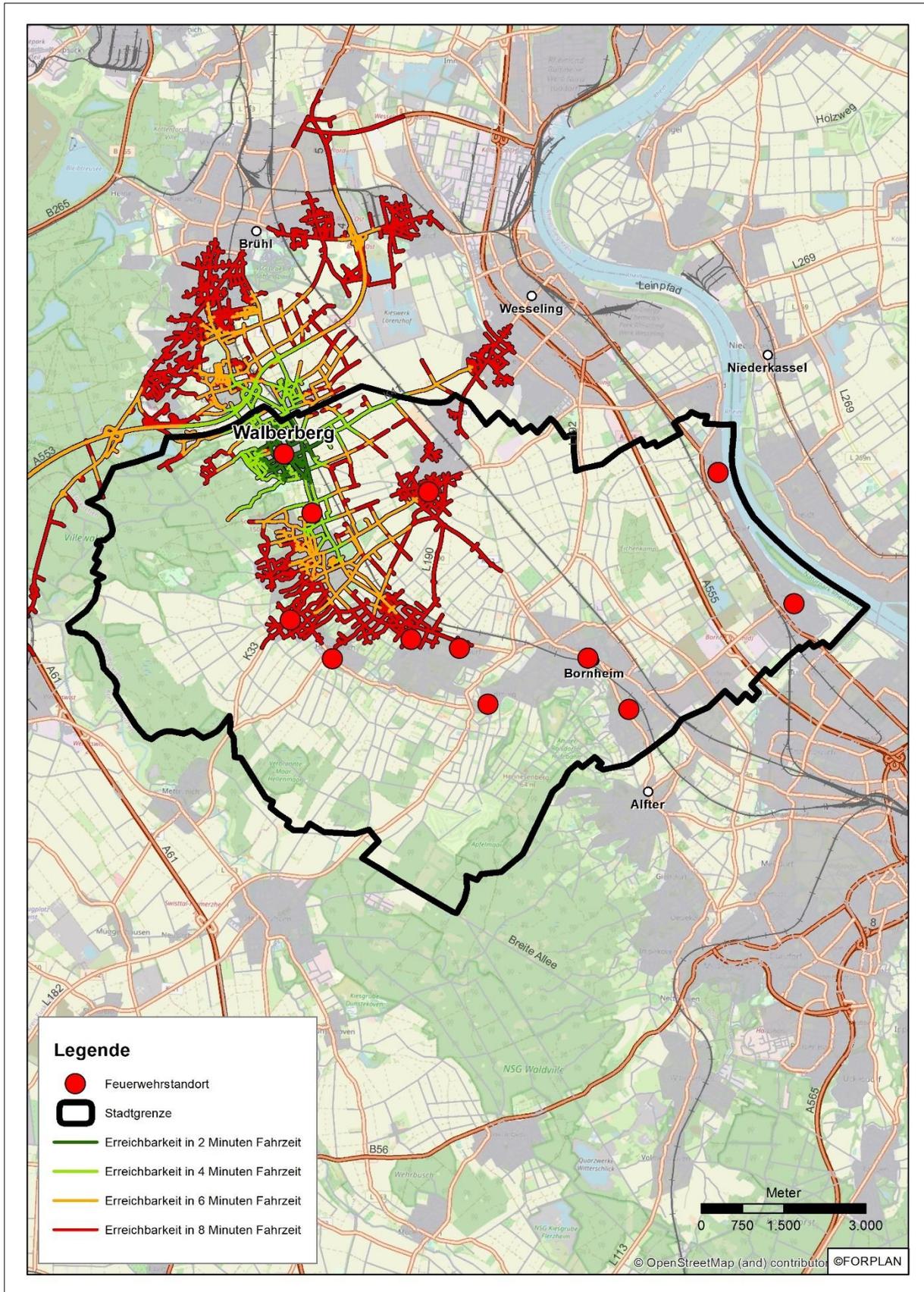


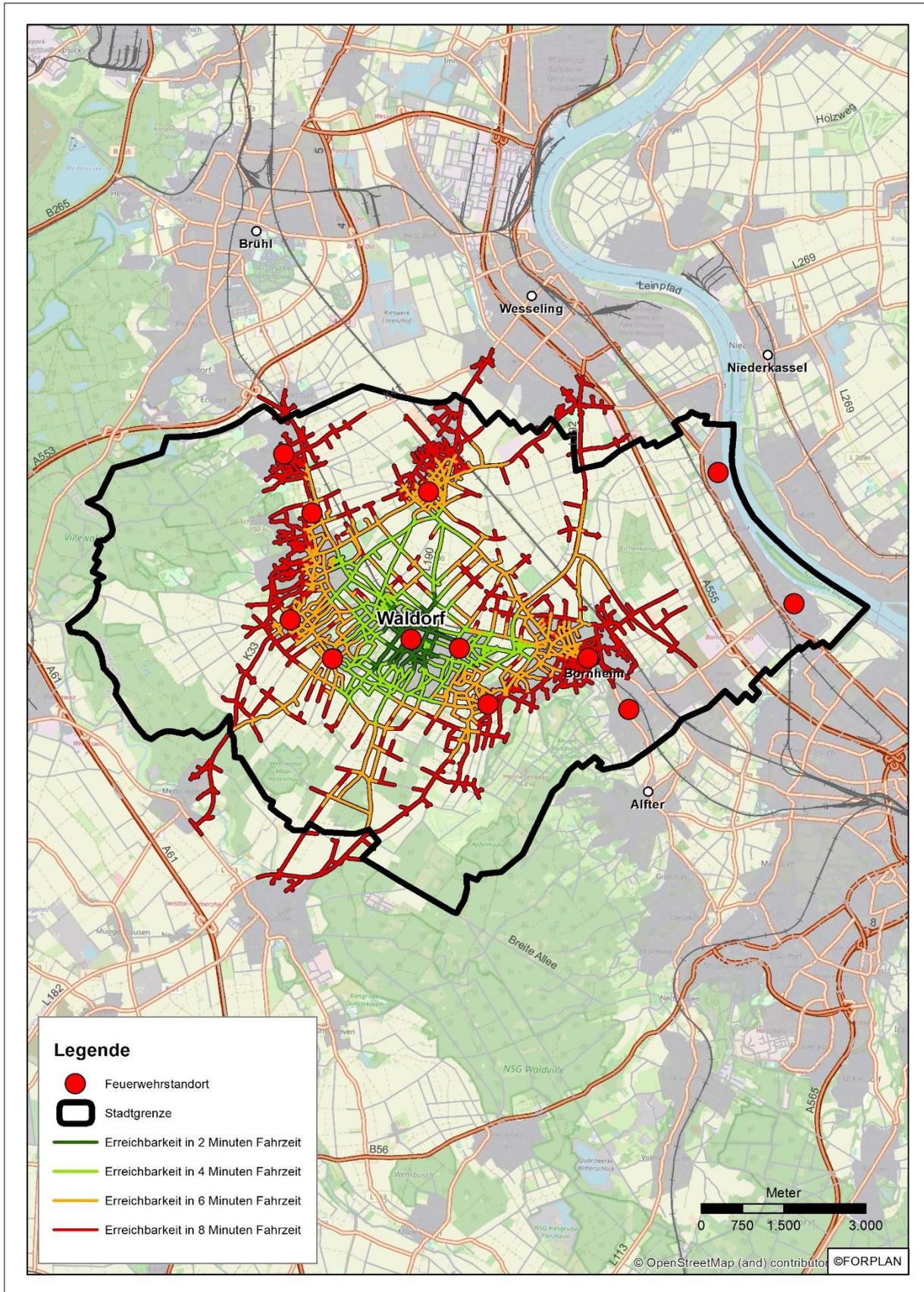


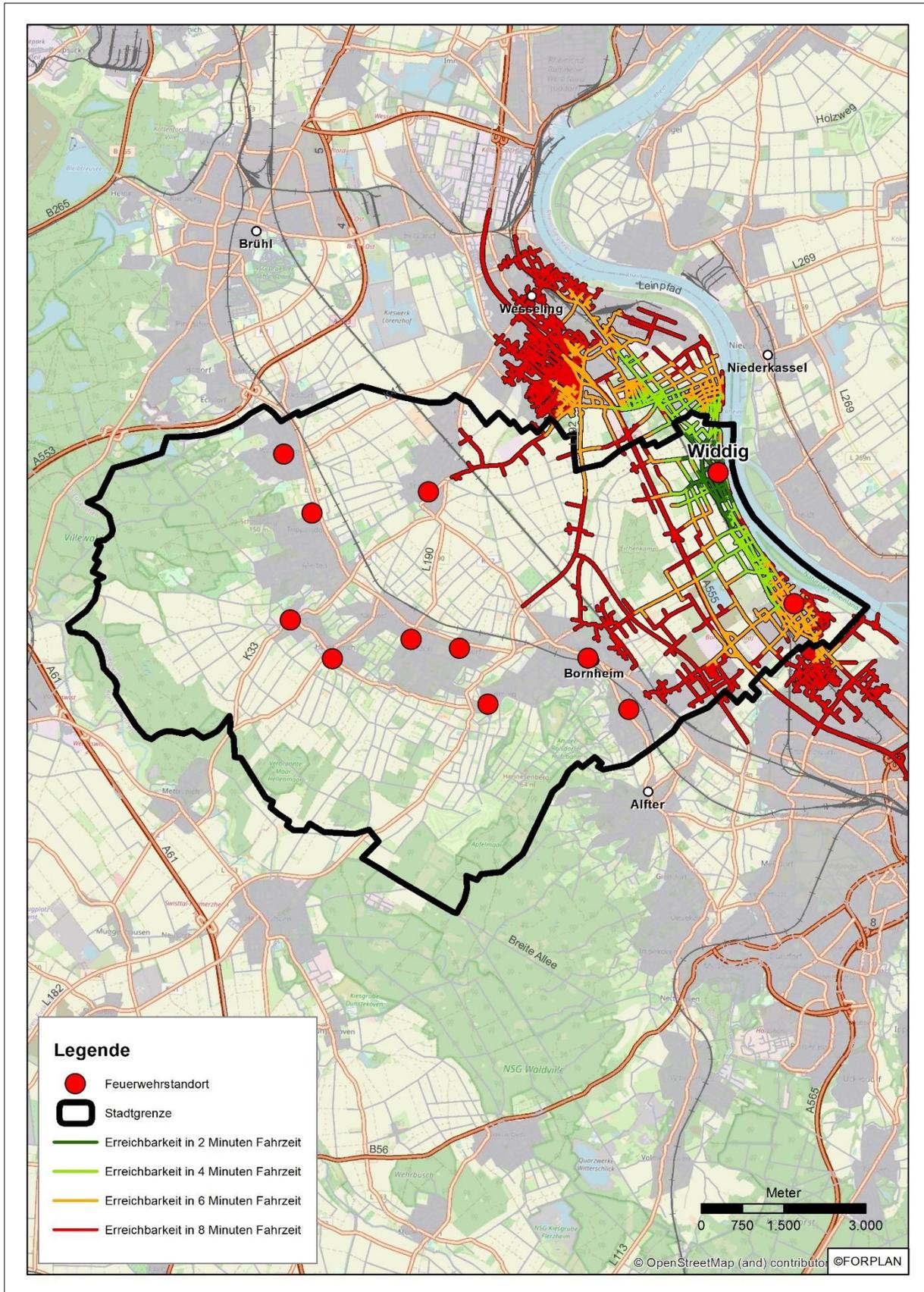












Anhang C

Objekte, die der Brandverhütungsschau/
Feuerbeschau unterliegen

IG NRW - Informationssystem Gefahrenabwehr			
Jahresstatistik 2022		13.02.2023	
Vorbereitender Brandschutz - Brandverhütungsschau			
		FF Bornheim	
		mittlere Gemeinde	
	OBJEKTE	BSI	BST
insgesamt	215	2	15
Pflege- und Betreuungsobjekte	47	1	2
Beherbergungsobjekte	10	0	8
Versammlungsobjekte	20	1	0
Unterrichtsobjekte	14	0	0
Hochhausobjekte	0	0	0
Verkaufsobjekte	25	0	0
Verwaltungsobjekte	3	0	0
Ausstellungsobjekte	0	0	0
Garagen	10	0	0
Gewerbeobjekte	59	0	5
Sonstige	27	0	0
Hinweis:			
Siehe auch Liste der Brandverhütungsschauobjekte in NRW im IG-NRW Infobereich unter Jahresstatistik			