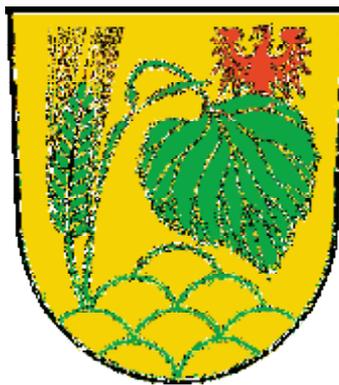


Gefahrenabwehrbedarfsplan
des
Amtes Biesenthal-Barnim



05.02.2016

Amt Biesenthal-Barnim

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Verzeichnis der Tabellen	8
Verzeichnis der Bilder	12
Allgemeines Verzeichnis der Abkürzungen	17
Projektbezogenes Verzeichnis der Abkürzungen.....	21
1 Vorbemerkungen	22
2 Rechtliche Grundlagen	25
2.1 Landesrechtliche Grundlagen	25
2.2 Auszug aus dem BbgBKG.....	27
2.3 Rechtliche Grundlagen von Schutzzieldefinitionen.....	29
3 Kommunales Gefahrenpotenzial des Amtes Biesenthal-Barnim.....	31
3.1 Topographie und Siedlungsstruktur des Amtes Biesenthal-Barnim	32
3.2 Beschreibung der örtlichen infrastrukturellen Gegebenheiten	35
3.2.1 Verkehrsanbindungen	35
3.2.2 Bahnverkehr	36
3.2.3 Gewässer	36
3.2.4 Löschwasserversorgung.....	38
3.2.4.1 Stadt Biesenthal	39
3.2.4.2 Gemeinde Melchow.....	40
3.2.4.3 Gemeinde Rüdnitz	41
3.2.4.4 Gemeinde Breydin	42
3.2.4.5 Gemeinde Sydower Fließ.....	43
3.2.4.6 Gemeinde Marienwerder.....	45
3.2.4.7 Übersicht und Zusammenfassung.....	47
3.3 Gefahrenarten und Risikoklassifizierung gem. brandenburgischem Landesrecht.....	50
4 Ist-Struktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim.....	58
4.1 Aufgaben der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim	58
4.2 Infrastruktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim.....	59

4.2.1	Räumliche Lage der Feuerwehrstandorte im Amtsgebiet Biesenthal-Barnim	59
4.2.2	Ermittlung der Hilfsfrist-Isochronen	61
4.2.3	Feuerwehrrhäuser der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim	63
4.2.3.1	Löschzug Biesenthal	64
4.2.3.2	Löschgruppe Danewitz	65
4.2.3.3	Löschgruppe Trampe	66
4.2.3.4	Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	67
4.2.3.5	Löschgruppe Marienwerder	69
4.2.3.6	Löschgruppe Ruhlsdorf.....	70
4.2.3.7	Löschgruppe Melchow.....	71
4.2.3.8	Löschgruppe Schönholz.....	72
4.2.3.9	Löschgruppe Rüdnitz.....	73
4.2.3.10	Löschgruppe Grüntal (Neubau geplant).....	74
4.2.3.11	Löschgruppe Tempelfelde.....	75
4.2.4	Feuerwehren benachbarter Städte und Gemeinden	82
4.2.5	Technik	84
4.2.5.1	Fahrzeugtechnik	84
4.2.5.2	Gerätetechnik: Rettungssätze	88
4.2.5.3	Gerätetechnik: Funktechnik	89
4.2.5.4	Sirenen	90
4.2.5.5	Schutzausrüstung	91
4.2.6	Personal.....	92
4.2.6.1	Personalanalyse der ehrenamtlichen Feuerwehrstandorte	92
4.2.6.2	Jugendfeuerwehr.....	106
4.2.7	Organisation	108
4.2.7.1	Organigramm.....	108
4.2.7.2	Einsatzorganisation.....	109
4.2.7.3	Ausbildung	109
4.2.7.4	Organisation der Gerätwartung.....	109
4.3	Einsatzgeschehen im Amt Biesenthal-Barnim.....	111
4.3.1	Übersicht der Einsatzstruktur 2006 bis 2014	111
4.3.2	Einsatzdatenanalyse	113
4.3.3	Beispielhafte Einsatzszenarien im Amt Biesenthal-Barnim aus der jüngeren Vergangenheit	128
4.3.4	Analyse der schutzzielrelevanten Einsätze im Ist-Zustand.....	128
5	Schutzziel des Amtes Biesenthal-Barnim.....	138
5.1	Begriffsbestimmung	138
5.2	Schutzzieldefinition nach AGBF Bund	144
5.3	Empfehlungen gemäß vfdb-Richtlinien	147

5.4	Anzahl von Standorten vs. Einsparpotenziale.....	150
5.5	Schutzzielvereinbarung des Amtes Biesenthal-Barnim	151
6	Soll-Struktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim	152
6.1	Soll-Aufgaben der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim.....	152
6.1.1	Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung	152
6.1.2	Zugewiesene Aufgaben.....	152
6.1.3	Zusätzlich übertragene Aufgaben.....	152
6.1.4	Freiwillige Aufgaben	152
6.1.5	Wartung, Instandhaltung und Prüfung von Ausrüstung und Geräten	153
6.2	Soll-Infrastruktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim	154
6.2.1	Räumliche Lage der Standorte im Amtsgebiet Biesenthal-Barnim	154
6.2.2	Gebäude: Feuerwehrhäuser der Freiwilligen Feuerwehr	156
6.2.2.1	Anforderungen nach DIN 14092: 2012-04	157
6.2.2.2	Weitere Anforderungen und Empfehlungen	160
6.2.3	Technik	161
6.2.3.1	Fahrzeugtechnik	161
6.2.3.1.1	Mannschaftstransportfahrzeuge (MTF) aller Standorte	166
6.2.3.1.2	Ersatzbeschaffung Drehleiter	166
6.2.3.1.3	Ergänzungsbeschaffung Gerätewagen für Gerätewart	166
6.2.3.1.4	Ergänzungsbeschaffung Stromerzeuger	166
6.2.3.1.5	Ausstattungsempfehlungen für Fahrzeugbeschaffungen	167
6.2.3.1.6	Perspektivisch: Ersatz-/Ergänzungsbeschaffung Schlauchverlegeanhänger	168
6.2.3.2	Gerätetechnik.....	169
6.2.3.2.1	Gerätetechnik: Rettungssätze	169
6.2.3.2.2	Gerätetechnik: Wasser- und Eisrettung	169
6.2.3.2.3	Atemschutztechnik	170
6.2.3.2.4	Verwendung umweltverträglicher Löschmittel.....	170
6.2.3.2.5	Funktechnik.....	171
6.2.3.3	Sirenenwarnsystem	172
6.2.3.4	Schutzausrüstung	172
6.2.4	Soll-Personal	174
6.2.4.1	Hauptamtlicher Gerätewart für die Amtsfeuerwehr	174
6.2.4.2	Ehrenamtliches Personal	174
6.2.4.3	Jugendfeuerwehr.....	177
6.2.5	Organisation	178
6.2.5.1	Organisation der Freiwilligen Feuerwehr	178
6.2.5.2	Einsatzorganisation	179
6.2.5.3	Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr	179
6.2.5.3.1	Führerschein und Fahrsicherheitstraining	181

6.2.5.4	Einsatzdokumentation.....	182
7	Soll-Ist-Vergleich der Feuerwehr.....	184
7.1	Soll-Ist-Vergleich der Aufgaben der Feuerwehr.....	184
7.1.1	Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung	184
7.1.2	Zugewiesene Aufgaben.....	184
7.1.3	Zusätzlich übertragene Aufgaben.....	184
7.1.4	Freiwillige Aufgaben	184
7.1.5	Wartung, Instandhaltung und Prüfung von Ausrüstung und Geräten	184
7.2	Soll-Ist-Vergleich der Infrastruktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim	185
7.2.1	Räumliche Lage der Standorte im Amtsgebiet Biesenthal-Barnim	185
7.2.2	Gebäude: Feuerwehrhäuser der Freiwilligen Feuerwehr	185
7.2.2.1	Löschzug Biesenthal	185
7.2.2.2	Löschgruppe Danewitz	185
7.2.2.3	Löschgruppe Trampe	186
7.2.2.4	Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	186
7.2.2.5	Löschgruppe Marienwerder	186
7.2.2.6	Löschgruppe Ruhlsdorf.....	186
7.2.2.7	Löschgruppe Melchow.....	186
7.2.2.8	Löschgruppe Schönholz.....	186
7.2.2.9	Löschgruppe Rüdnitz.....	186
7.2.2.10	Löschgruppe Grüntal (Neubau geplant).....	187
7.2.2.11	Löschgruppe Tempelfelde.....	187
7.2.3	Technik	188
7.2.3.1	Fahrzeugtechnik	188
7.2.3.2	Gerätetechnik.....	191
7.2.3.2.1	Gerätetechnik: Rettungssätze.....	191
7.2.3.2.2	Gerätetechnik: Wasser- und Eisrettung	191
7.2.3.2.3	Atemschutztechnik	191
7.2.3.2.4	Verwendung umweltverträglicher Löschmittel.....	191
7.2.3.3	Funktechnik.....	191
7.2.3.4	Sirenenwarnsystem.....	191
7.2.3.5	Schutzausrüstung	191
7.2.4	Soll-Ist-Personal	192
7.2.4.1	Hauptamtlicher Gerätewart für die Amtsfeuerwehr	192
7.2.4.2	Ehrenamtliches Personal	192
7.2.4.3	Jugendfeuerwehr.....	194
7.2.5	Organisation	195
7.2.5.1	Organisation der Freiwilligen Feuerwehr	195
7.2.5.2	Einsatzorganisation	195
7.2.5.3	Ausbildung	195
7.2.5.4	Einsatzdokumentation.....	195

8	Maßnahmenplan, Zeitrahmen und erwartete Kosten.....	196
8.1	Bauliche Maßnahmen.....	196
8.2	Technische Maßnahmen.....	197
8.2.1	Maßnahme TEC1.....	197
8.2.2	Maßnahme TEC2.....	197
8.2.3	Maßnahme TEC3.....	197
8.2.4	Maßnahme TEC4.....	198
8.2.5	Maßnahme TEC5.....	198
8.2.6	Maßnahme TEC6.....	198
8.2.7	Maßnahme TEC7.....	199
8.2.8	Maßnahme TEC8.....	199
8.2.9	Maßnahme TEC9.....	199
8.2.10	Maßnahme TEC10.....	200
8.3	Personelle Maßnahmen.....	201
8.3.1	Maßnahme PER1.....	201
8.3.2	Maßnahme PER2.....	201
8.3.3	Maßnahme PER3.....	201
8.3.4	Maßnahme PER4.....	202
8.3.5	Maßnahme PER5.....	202
8.4	Organisatorische Maßnahmen.....	203
8.4.1	Maßnahme ORG1.....	203
8.4.2	Maßnahme ORG2.....	203
8.4.3	Maßnahme ORG3.....	203
8.4.4	Maßnahme ORG4.....	204
Anhang 1	Schutzzielefestlegung der AGBF.....	205
Anhang 2	Objektbezogene Abschätzung des Gefahrenpotenzials.....	210
A2.1	Abschätzung des Gefährdungspotenzials.....	217
A2.2	Abschätzung der Schadenshöhe und Risikoanalyse.....	220
A2.3	Zur Interpretation von Gefahr- und Gefährdungsanalyse.....	222
Anhang 3	Beispielhafte Einsatzszenarien der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim.....	227
Anhang 4	Leistungssteigerung von Atemschutzgeräten.....	234

Anhang 5	Stellungnahme zu Druckluftschäumenanlagen.....	238
Anhang 6	Relevante Normänderungen wasserführender Armaturen.....	242
Anhang 7	Zusatzausstattung Vegetations- und Kleinbrand.....	247
Anhang 8	Hinweise zur Pumpenkonfiguration	249
Anhang 9	Löschwasserbedarf bei Bränden.....	254
Anhang 10	Alter von Feuerwehrfahrzeugen (aus: FUK Dialog).....	255
Anhang 11	Technische Baubeschreibung für Mehrzweckfahrzeuge MZF (BY)	256
Anhang 12	Beschaffungs-und Ausstattungshinweise für Mannschaftstransport- und Mehrzweckfahrzeuge.....	260
Anhang 13	Fahrzeugkonzept Gerätewagen Logistik GW-L1.....	263
Anhang 14	Zusatzausstattung für die Wasser-, Eisrettung und zur Eigensicherung	267

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
TABELLE 3.1 Topographische und siedlungsstrukturelle Angaben des Amtes Biesenthal-Barnim.....	33
TABELLE 3.2 Bevölkerungsentwicklung des Amtes Biesenthal-Barnim von 1992 bis 2014	34
TABELLE 3.3 Gefahrenart Brand mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"	50
TABELLE 3.4 Gefahrenart technische Hilfe mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"	51
TABELLE 3.5 Gefahrenart ABC mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"	51
TABELLE 3.6 Gefahrenart Wassernotfälle mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"	52
TABELLE 3.7 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Einwohnerzahl (Ausrüstungsstufe I).....	53
TABELLE 3.8 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach kennzeichnenden Merkmalen (Ausrüstungsstufe II).....	53
TABELLE 4.1 Übersicht der Einheiten und Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim.....	59
TABELLE 4.2 Planungsgeschwindigkeiten der Fahrzeitsimulation	61
TABELLE 4.3 Baulicher Zustand der Feuerwehrgerätehäuser	76
TABELLE 4.4 Löscheinheiten angrenzender Städte und Gemeinden.....	83
TABELLE 4.5 Kraftfahrzeugbestand der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim	87
TABELLE 4.6 Nutzungsdauer des Kraftfahrzeugbestandes der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim.....	88

TABELLE 4.7	Funkgeräte und Melder der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim	89
TABELLE 4.8	Stärke und Verfügbarkeit der aktiven Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stand 20.03.2015)	103
TABELLE 4.9	Zu erwartende Tages- und Nachtverfügbarkeit der aktiven Feuerwehrangehörigen (FA) der Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stand 20.03.2015)	106
TABELLE 4.10	Entwicklung der Mitgliedszahlen der Jugendfeuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stichtag jeweils 31.12.)	107
TABELLE 4.11	Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim von 2006 bis 2014	111
TABELLE 4.12	Häufigkeitsverteilung der Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für den Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014, unterschieden nach Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)	115
TABELLE 4.13	Häufigkeitsverteilung der Einsatzfahrten der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für den Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014, unterschieden nach Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)	115
TABELLE 4.14	Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Einsatzgebiet, Jahr und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung) 01.01.2010 bis 31.12.2014	116
TABELLE 4.15	Einsatzfahrten zu Einsätzen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort, Jahr und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung) 01.01.2010 bis 31.12.2014	119
TABELLE 4.16	Verteilung der Mittelwerte von Ausrückzeit, Anfahrtzeit und Eintreffzeit je Einsatzmittel zu Einsätzen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für den Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014	123
TABELLE 4.17	Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Alarmstichwort, Jahren und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung) 01.01.2010 bis 31.12.2014	124
TABELLE 4.18	Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Wochentag, Jahr und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)	126
TABELLE 4.19	Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle -	

	schutzzielrelevante Einsätze/Gesamt , im Auswertezeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014.....	131
TABELLE 4.20	Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle - schutzzielrelevante Einsätze/Brandschutz , im Auswertezeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014.....	132
TABELLE 4.21	Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle - schutzzielrelevante Einsätze/BMA , im Auswertezeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014.....	133
TABELLE 4.22	Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle - schutzzielrelevante Einsätze/Technische Hilfeleistung , im Auswertezeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014	134
TABELLE 4.23	Zielerreichungsgrad 9 Funktionen in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Ist-Zustand, unterschieden nach Tag und Nacht (n = 108)	136
TABELLE 4.24	Zielerreichungsgrad 6 Funktionen (Staffel) in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Ist-Zustand (n = 108).....	136
TABELLE 4.25	Zielerreichungsgrad 9 Funktionen in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Ist-Zustand ohne BMA (n = 102).....	137
TABELLE 5.1	Leistungskennwerte des AGBF-Schutzziels	144
TABELLE 6.1	Erforderliche Stellplatz- und Torgrößen nach DIN 14092: 2012-04	159
TABELLE 6.2	Soll-Fahrzeugkonzept	165
TABELLE 6.3	Feuerwehrangehörige nach Standorten, Stand 2015	175
TABELLE 7.1	Soll-Fahrzeugkonzept	190
TABELLE A2.1	Abschätzung des Gefahrenpotenzials je Ausrückebereich	211
TABELLE A2.2	Definition der Gefahrenstufen je Gefahrenklasse	213
TABELLE A2.3	Liste der bekannten und bewerteten Objekte	214
TABELLE A2.4	Abschätzung des Gefährdungspotenzials je Ausrückebereich.....	218

TABELLE A6.1	Strahlrohre, Druckzumischanlagen und Druckluftschaumanlagen in genormten Löschfahrzeugen 246
TABELLE A13.1	Gerätewagen Logistik GW-L1 - technische Daten..... 263

Verzeichnis der Bilder

	Seite
BILD 3.1	Einwohnerzahlen des Amtes Biesenthal-Barnim im bundesweiten Vergleich33
BILD 3.2 a und b:	Schlauchverlegeanhänger (Ausführungsbeispiele)47
BILD 3.3	Löschwasserversorgung im Amt Biesenthal-Barnim mit Bewertung nach Regelwerk W405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung"48
BILD 3.4	Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse Brand (Ausrüstungsstufe II).....54
BILD 3.5	Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse technische Hilfe (Ausrüstungsstufe II).....55
BILD 3.6	Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse ABC-Gefahren (Ausrüstungsstufe II).....56
BILD 3.7	Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse Wassernotfälle (Ausrüstungsstufe II).....57
BILD 4.1	Feuerwehrstandorte im Amt Biesenthal-Barnim60
BILD 4.2	Räumlich-zeitliche Erreichbarkeiten aus den Feuerwehrstandorten im Amt Biesenthal-Barnim.....62
BILD 4.3	Stärkeverteilung der aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim, unterschieden nach Standorten (Stand 20.03.2015)93
BILD 4.4	Wohnstätte der aktiven Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standorten (Stand 20.03.2015)95
BILD 4.5	Arbeitsstätten der aktiven Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standorten (Stand 20.03.2015) - regelmäßige Teilnahme am Einsatzdienst vom Arbeitsplatz aus96
BILD 4.6	Altersstruktur der aktiven Feuerwehrangehörigen aller Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stand 20.03.2015).....97

BILD 4.7	Altersstruktur der aktiven Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim, unterschieden nach Standorten (Stand 20.03.2015).....	97
BILD 4.8	Organigramm der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim.....	108
BILD 4.9	Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim von 2010 bis 2014.....	112
BILD 4.10	Brandeinsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim von 2010 bis 2014.....	112
BILD 4.11	Häufigkeitsverteilung der Alarmbelastung der Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim durch Einsätze für den Auswertezeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014	122
BILD 4.12	Verteilung der mittleren Alarmbelastung der Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim durch Einsätze, jedoch als hochgerechnete Jahreswerte aus dem Auswertezeitraum	122
BILD 4.13	Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Ausrückebereich und Produkt für den Auswertezeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014.....	127
BILD 4.14	Häufigkeitsverteilung von Einsätzen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Tagesverlauf für den Auswertezeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014.....	128
BILD 4.15	Schutzzieldefinition für das standardisierte Schadenereignis "Kritischer Wohnungsbrand" nach AGBF Bund	129
BILD 5.1	Schutzzieldefinition für das standardisierte Schadenereignis "Kritischer Wohnungsbrand" nach AGBF Bund	144
BILD 5.2	Additionsverfahren zur Bildung taktischer Einheiten an der Einsatzstelle	146
BILD 6.1	Beispiel für eine direkte und offene Kommunikation über die (Nicht-) Aufgaben einer öffentlichen Feuerwehr.....	152
BILD 6.2	Standortsituation 2015.....	155
BILD 6.3	Brandschaden an einem Löschfahrzeug	160
BILD 6.4	Für ausgewählte Feuerwehrrhäuser wird Noteinspeisung empfohlen. Für die Stromerzeugung werden Anhänger empfohlen, die mit Lichtmast oder -ballon ausgestattet werden sollten, um im normalen Einsatzdienst zur Ausleuchtung von Einsatzstellen verwendet werden zu können.	160

BILD 6.5	Die Mannschaftskabinen der beiden Tanklöschfahrzeuge auf IFA-Fahrgestell entsprechen in keinsten Weise den Regeln der Technik.....	163
BILD 6.6	Entwicklung von Löschwassermenge, Schaummittelmenge, technischer Ausstattung, ZGM, Motorleistung und Pumpenleistung vom LF 15 (1938) zum (H)LF 20/16 (ab 2007)	164
BILD 6.7	Dosieraufsatz für Z-Zumischer mit D-Kupplungen (Ausführungsbeispiele der Fa. AWG [links] und Fa. POK/TKW [rechts]).....	167
BILD 6.8	Schlauchwickelkorb C.....	168
BILD 6.9 a und b:	Schlauchverlegeanhänger (Ausführungsbeispiele)	169
BILD 6.10	Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern (Quelle: Personalbefragung)	176
BILD 6.11	Soll-Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern.....	177
BILD 6.12	Organigramm der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (vorerst unverändert gegenüber dem Ist-Zustand).....	178
BILD 6.13	Einsatzdokumentation von Feuerwehreinsätzen (Vorschlag)	183
BILD 7.1	Die Mannschaftskabinen der beiden Tanklöschfahrzeuge auf IFA-Fahrgestell entsprechen in keinsten Weise den Regeln der Technik.....	189
BILD 7.2	Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern (Quelle: Personalbefragung)	193
BILD 7.3	Soll-Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern.....	194
BILD A2.1	Gefahrenpotenzial im Amt Biesenthal-Barnim	212
BILD A2.2	Gefährdungspotenzial im Amt Biesenthal-Barnim.....	219
BILD A2.3	Brände in Schweden 1989 bis 1994	223
BILD A2.4	Todesursachen und Sachschäden bei Gebäudebränden	224
BILD A2.5	Einsätze mit Personenschäden in Bochum 1992 bis 1997	224

BILD A2.6	Verlauf eines als Schwelbrand beginnenden Zimmerbrandes mit möglichem Zeitgewinn durch Rauchmelder.....	225
BILD A2.7	Konflikt zwischen Verkehrsberuhigung und Feuerwehr in Zürich	226
BILD A4.1	Vergleich von Composite-Atemluftflaschen (im Foto links 9-L-Flasche, rechts 6,8-L-Flasche)	234
BILD A4.2	Sicherheitsrelevante Kräfte und Momente am Doppelflaschen-Pressluftatmer	236
BILD A6.1	Verteiler BB-CBC mit Kugelhähnen (Foto: AWG).....	244
BILD A6.2	Sammelstücke 2B-A, 3B-A, und 4B-A. (Fotos: AWG).....	245
BILD A6.3	Saugleitung und Saugkorb vorgekuppelt verlastet auf Fahrzeugdach	246
BILD A7.1	Der Nachteil deutscher D-Storz-Kupplungen liegt in der Halbierung der Querschnittsfläche im Bereich der Einbindestutzen und Dichtung.....	247
BILD A7.2	Schläuche mit kleinem Durchmesser und leichte, helle Schutzkleidung sind internationaler Standard bei der Vegetationsbrandbekämpfung. [Bild: USFS/NWCG]	247
BILD A7.3	Wasserinhalt und Eigenmasse (jeweils bei 15 m Länge und mit LM-Kupplungen) von Feuerlöschschläuchen unterschiedlicher Durchmessern (Real-, nicht Normmasse).....	248
BILD A9.1	Verbrauchshäufigkeit verschiedener Wassermengen und Löschwasservorrat von in Deutschland üblichen Feuerwehrfahrzeugen	254
BILD A12.1	Fahrzeugkonzept Mehrzweckfahrzeug nach ZAWADKE.....	261
BILD A12.2	Ausstattungsvariante: MTF/MZF mit Atemschutzgeräten [SANWALD FAHRZEUGBAU; www.sanwald.ch]	262
BILD A13.3	Abbildung 5: GW-N mit fest eingebauter Beleuchtung und B-Schläuchen in Rollcontainern [Ingo Horn].....	263
BILD A13.4	GW-N der FF Fuldata mit B-Schläuchen in Buchten in Gitterboxen [Stefan Finger, Fuldata]	264
BILD A14.1	Wasserrettungsset der Freiwilligen Feuerwehr Achmer als Zusatzausstattung eines LF.....	267

BILD A14.2	Rettungsring an der Decke der Mannschaftskabine eines LRF (Kombination aus "LF 10/10-St" und "RTW") der Feuerwehr Paris.....	267
BILD A14.3	Bei der Feuerwehr Stockholm befindet sich zwischen Kabine und Gerätekoffer griffbereit ein Rettungsring	268
BILD A14.4	In einigen Regionen Schwedens ist der Rettungsring vor dem Kühlergrill Standard.....	268

Allgemeines Verzeichnis der Abkürzungen

A/S	= Atemschutz/Strahlenschutz
AAO	= Alarm- und Ausrückeordnung
AB	= Abrollbehälter
AB-A/S	= Abrollbehälter Atemschutz/Strahlenschutz
AB-EL	= Abrollbehälter - Einsatzleitung
AB-GSG	= Abrollbehälter - Gefahrgut
AB-HW/Rüst	= Abrollbehälter - Hochwasser/Rüsteinsätze
AB-Löschmittel	= Abrollbehälter - Löschmittel
AB-Mulde	= Abrollbehälter - Mulde
AB-Öl	= Abrollbehälter - Öl
AB-Pritsche/ Kran	= Abrollbehälter - Pritsche/Kran
AB-Schlauch	= Abrollbehälter - Schlauch
AEP	= Alarm- und Einsatzplan
AGBF	= Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
ArbStättV	= Arbeitsstättenverordnung
ArbZV	= Arbeitszeitverordnung
ASB	= Arbeiter Samariter Bund
ATr	= Angriffstrupp
ATrKW	= Arzttruppkraftwagen
AZVO-Feu	= Arbeitszeitverordnung Feuerwehr
B-Dienst	= Einsatzführungsdienst Stufe B
B-Rohr	= Strahlrohr zur Wasserabgabe (400/800 L/min)
BA	= Brandamtmann
BAB	= Bundesautobahn
BAR	= Brandamtsrat
BaSchulR	= Bauaufsichtliche Richtlinien für Schulen
BauPrüfVO	= Verordnung über bautechnische Prüfungen
BD	= Branddirektor
BF	= Berufsfeuerwehr
BI	= Brandinspektor
BM	= Brandmeister
BMA	= Brandmeldeanlage
BOAR	= Brandoberamtsrat
BOI	= Brandoberinspektor
BOS	= Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BR	= Brandrat
Br	= Bereitstellungsraum
C-Rohr	= Strahlrohr zur Wasserabgabe (100/200 L/min)
CSA	= Chemikalienschutzanzug

DL	= Drehleiter
DLK	= Drehleiter mit Korb
DME	= Digitaler Meldeempfänger
DMF	= Dekontaminationsmehrzweckfahrzeug
DRK	= Deutsches Rotes Kreuz
EA	= Einsatzabschnitt
EL	= Einsatzleitung
ELP	= Einsatzleitplatz
ELW	= Einsatzleitwagen
ErTrKW	= Erkundungstruppkraftwagen
FA	= Feuerwehrangehörige(r)
F IV	= Zugführerlehrgang FF
F/B V	= Lehrgang "Führen von Verbänden" BF und FF
FF	= Freiwillige Feuerwehr
FKH	= Feldkochherd
FM	= Feuerwehrmann
FM (SB)	= Feuerwehrmann (Sammelbegriff)
FSHG	= Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung
Fü	= Führer einer taktischen Einheit (z. B. Truppführer, Fahrzeugführer)
FüKW	= Führungstruppkraftwagen
FuRW	= Feuer- und Rettungswache
FwDV	= Feuerwehr Dienstvorschrift
FwH	= Feuerwehrhäuser
FZF	= Fahrzeugführer
GAL	= Grundausbildungslehrgang des mittleren feuerwehrtechnischen Dienstes
GarVO	= Garagenverordnung
GastBauVO	= Gaststättenbauverordnung
gD	= gehobener Dienst
GF	= Gruppenführer
GKW	= Gerätekraftwagen
GSG	= Gefährliche Stoffe und Güter
HBM	= Hauptbrandmeister
hD	= höherer Dienst
HDA	= Heißwasserdekontaminationsanlage
HIO	= Hilfsorganisation
HochhVO	= Hochhausbauverordnung
HuPF	= Herstellungs- und Prüfungsverordnung für eine universelle Feuerwehrschutzkleidung
HVB	= Hauptverwaltungsbeamter
IdF	= Institut der Feuerwehr
IuKGrp	= Informations- und Kommunikationsgruppe

JAM	= Jahresarbeitsminuten
JF	= Jugendfeuerwehr
JUH	= Johanniter Unfall Hilfe
K-Dienst	= Kommandodienst (Leiter der Feuerwehr im Einsatz)
KdoW	= Kommandowagen
KGSt	= Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachungen
KhBauVO	= Krankenhausbauverordnung
KLAF	= Kleinalarmfahrzeug
KTW	= Krankentransportwagen
KW	= Kranwagen
LdF	= Leiter der Feuerwehr
LF	= Löschgruppenfahrzeug
LFV	= Landesfeuerwehrverband
LG	= Löschgruppe
LGF	= Löschgruppenführer
LKW	= Lastkraftwagen
LNA	= Leitender Notarzt
LöRüRL	= Löschwasserrückhalte-Richtlinie
LST	= Leitstelle
LuKGrp	= Leitungs- und Koordinierungsgruppe
LvE	= Leiter vom Einsatzdienst (Einsatzleiter)
LZ	= Löschzug
Ma	= Maschinist
mD	= mittlerer Dienst
MedGV	= Medizingeräteverordnung
MHD	= Malteser Hilfsdienst
MindBauRL	= Musterindustriebaurichtlinie
MKW	= Materialkraftwagen
MTF	= Mannschaftstransportfahrzeug (synonym zu MTW)
N.N.	= nicht namentlich festgelegt
NA	= Notarzt
NEF	= Notarzteinsatzfahrzeug
NFS	= Notfallseelsorger
NSM	= Neues Steuerungsmodell
OBM	= Oberbrandmeister
OBR	= Oberbrandrat
OrgL	= Organisatorischer Leiter Rettungsdienst
PA	= Pressluftatmer
PDV/DV	= Polizei Dienstvorschrift/Dienstvorschrift
PF	= Personalfaktor
PKW	= Personenkraftwagen

RD	=	Rettungsdienst
Rd.Erl	=	Runderlass
RetAss	=	Rettungsassistent
RetG NRW	=	Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer
RetSan	=	Rettungsanitäter
RTH	=	Rettungshubschrauber
RTr	=	Rettungstrupp
RTW	=	Rettungstransportwagen
RW	=	Rüstwagen
SB	=	Sachbearbeiter
Sb	=	Sammelbegriff
SBR	=	Stadtbrandrat
SGBL	=	Sachgebietsleiter
StA	=	Stadtamt
StBI	=	Stadtbrandinspektor
STr	=	Schlauchtrupp
SV-VO	=	Verordnung über staatlich anerkannte Sachverständige
SW	=	Schlauchwagen
TF	=	Truppführer
THW	=	Technisches Hilfswerk
TLF	=	Tanklöschfahrzeug
TM	=	Truppmann
TPrüfVO	=	Technische Prüfverordnung
TS	=	Tragkraftspritze
TTW	=	Tiertransportwagen
UBM	=	Unterbrandmeister
UVV	=	Unfallverhütungsvorschrift
vgl.	=	vergleiche
VkVO	=	Verkaufsstättenverordnung
VstättVO	=	Versamlungsstättenverordnung
WA	=	Wachabteilung
WAF	=	Wachabteilungsführer
WF	=	Werkfeuerwehr
WLF	=	Wechseladerfahrzeug
WTr	=	Wassertrupp
WTrF	=	Wassertruppführer
WW	=	Werkstattwagen
ZSG	=	Zivilschutzgesetz
ZSNeuOG	=	Gesetz zur Neuordnung des Zivilschutzes
ZTrKW	=	Zugtruppkraftwagen

Projektbezogenes Verzeichnis der Abkürzungen

BbgBKG = Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg

1 Vorbemerkungen

Das Amt Biesenthal-Barnim ist Teil des Landkreises Barnim mit 12.059 Einwohnern (Stand 31.12.2014).

Nach § 3 des Gesetzes zur Neuordnung des Brand- und Katastrophenschutzrechts im Land Brandenburg (BbgBKG) haben die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte zur Erfüllung ihrer Aufgaben im örtlichen Brandschutz und in der örtlichen Hilfeleistung eine den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten und eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Im Rahmen des § 24 Abs. 7 Satz 1 BbgBKG haben sie für die Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen zu sorgen. Die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte müssen nach § 3 Abs. 2 BbgBKG

- eine Gefahren- und Risikoanalyse erstellen und in einem Gefahrenabwehrbedarfsplan den örtlichen Verhältnissen entsprechend Schutzziele festlegen, nach denen sich die Personal- und Sachausstattung der Feuerwehr sowie die angemessene Löschwasserversorgung bestimmen,
- Alarm- und Einsatzpläne für den Brandschutz und die Hilfeleistung aufstellen, abstimmen und fortschreiben,
- die Selbsthilfe der Bevölkerung und die Brandschutzerziehung fördern und
- sonstige, zur wirksamen Verhütung und Bekämpfung von Gefahren notwendige Maßnahmen treffen, insbesondere Übungen durchführen.

Zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben ist es sinnvoll den örtlichen Verhältnissen entsprechende Schutzziele festzulegen sowie Pläne für den Einsatz der örtlichen Feuerwehr aufzustellen und fortzuschreiben.

Durch analytische und empirische Verfahren sind Qualität und Quantität der einzelnen Risikofaktoren, insbesondere der Risikoschwerpunkte und gefahrenerhöhenden Umstände, zu ermitteln. Diese sind als Risiko- und Gefahrenkataster für die weitere Bedarfsermittlung zu dokumentieren und geben transparent und für jeden nachvollziehbar das Sicherheitsniveau der Gebietskörperschaft wieder.

Das kommunale Gefahrenabwehrpotenzial in Bezug auf Technik, Organisation und Personal im Bereich des Brandschutzes und der Hilfeleistung ist im Weiteren eigenverantwortlich innerhalb der amtsfreien Gemeinden, der Ämter oder der kreisfreien Städte in einem Gefahrenabwehrbedarfsplan festzuschreiben.

Der Gefahrenabwehrbedarfsplan ist eine grundlegende Entscheidung sowohl über die zu erreichenden Ziele als auch über die zur Erreichung dieser Ziele erforderlichen Ressourcen. Die Beschaffungsziele müssen im Einklang mit allen feuerwehrrelevanten gesetzlichen Grundlagen aufgebaut sein und feuerwehrtaktischen Grundsätzen genügen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die sicherheitstechnischen Anforderungen aus den aktuellen Vorschriften zu richten.

Die Soll-/Ist-Struktur beschreibt den Bedarf bzw. den Bestand an Mannschaft, Fahrzeugen und Gerät sowie die Anzahl und Lage von Feuerwachen/Gerätehäusern unter Berücksichtigung der durch den Träger des Brandschutzes vorzugebenden Qualitätskriterien

- Hilfsfrist,
- Funktionsstärke,
- Erreichungsgrad,

die im festgelegten Schutzziel bestimmt wurden.

Die Beschaffungsziele können sich durchaus im Soll und Ist unterscheiden. Das Soll erfordert eine politische Entscheidung und wird als Planungsgröße vorgegeben.

Zur Unterstützung bei der Erarbeitung des Gefahrenabwehrbedarfsplans für das Amt Biesenthal-Barnim wurde das Beratungsunternehmen FORPLAN DR. SCHMIEDEL GmbH, 53111 Bonn mit Auftragsdatum vom 06. November 2014 als externer Berater hinzugezogen.

Auf der Grundlage einer qualifizierten Bestandsaufnahme und Ist-Analyse aller bestehenden feuerwehrrelevanten Sachverhalte wird vom Sachverständigen eine vorlagefähige Gefahrenabwehrbedarfsplanung erarbeitet und vorgeschlagen. Hierbei wird der Zusammenhang zwischen den Kosten und der Sicherheit aufgezeigt und Empfehlungen für ein **politisch tragfähiges und auf Dauer finanzierbares Sicherheitsniveau** (Schutzniveau) sowohl für den Brandschutz als auch für die Hilfeleistung formuliert.

Wesentlich für die Bedarfsplanung im Brandschutz und in der Hilfeleistung sind unter Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen Kriterien der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr. Diese Kriterien sind unter anderem Hilfsfristen, Ausrückstärken, Ausrückbereiche, Personalqualifikationen und die Aufgabenverteilung sowie die Organisation innerhalb der Feuerwehr.

Der zentrale quantifizierbare Qualitätsfaktor für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr stellt das durch die Feuerwehr beeinflussbare zeitliche Intervall zwischen der Anforderung der Feuerwehr und dem Eintreffen der Einsatzkräfte an der Einsatzstelle, die so genannte Hilfsfrist, dar. Dieses Zeitintervall beschreibt in der öffentlichen Diskussion und Meinung nicht nur den zentralen Faktor für die Schlagkraft der öffentlichen Feuerwehr, sondern zugleich auch die größte Erwartungshaltung von Hilfesuchenden, nämlich eine möglichst kurze Wartezeit bis zum Eintreffen und dem Wirksamwerden von herbeigerufener Hilfe.

Von besonderer Bedeutung ist die Beteiligung und aktive Mitarbeit der Feuerwehren, deren Sachkenntnis und Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten unverzichtbar sind. Nicht ohne Grund fordert beispielsweise in Nordrhein-Westfalen das Feuerschutz- und Hilfeleistungsgesetz (FSHG) in § 22: "*Die Gemeinden haben unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen und fortzuschreiben. Die kreisfreien Städte und Kreise haben Gefahrenabwehrpläne für Großschadensereignisse sowie für besonders gefährliche Objekte (§ 24 Absatz 1) Sonderschutzpläne aufzustellen und fortzuschreiben. In Kreisen sind die Gemeinden zu beteiligen.*"

Der **Vorgehensweise** liegen folgende Eckpunkte zugrunde:

- Nach dem Grundsatz der kommunalen Selbstverwaltung definiert sich das Amt "sein Schutzniveau" entsprechend den örtlichen Gegebenheiten.
- Bei der Ausrüstung der Feuerwehr ist dem Amt in den Grenzen seiner Leistungsfähigkeit ein Beurteilungsspielraum zuzubilligen (Fläche, Einwohnerzahl, Gefahrenpotenziale, finanzielle Möglichkeiten).
- Die Feuerwehr wird beteiligt, um ihre Sachkenntnis einzubringen.

Die Erstellung eines fachlich fundierten und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der örtlichen Feuerwehr entsprechenden vorlagefähigen Gefahrenabwehrbedarfsplans geschieht grundsätzlich in enger Abstimmung zwischen dem Sachverständigen, dem Auftraggeber und der örtlichen Feuerwehr. **Ziel hierbei ist es, unter den gegebenen Rahmenbedingungen eine praxisnahe und sachlich richtige sowie dauerhaft nachhaltige Lösung zu erarbeiten.**

Hierzu wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Selektion planungsrelevanter Daten und Fakten, insbesondere Daten zum kommunalen Gefahrenpotenzial, Einsatzdaten der Feuerwehr, Strukturdaten der Feuerwehr
- Ermittlung einer Ist-Analyse
- Festlegung eines adäquaten kommunalen Schutzziels der feuerwehrtechnischen Gefahrenabwehr
- Ermittlung der Soll-Strukturen
- Soll-Ist-Vergleich und Maßnahmenkatalog
- Erstellung eines Gefahrenabwehrbedarfsplans

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Landesrechtliche Grundlagen

Zur Beschreibung der Aufgaben und existierenden Vorgaben für öffentliche Feuerwehren bestehen in Brandenburg folgende Gesetze und Vorschriften:

- Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG) vom 24.05.2004, GVBl. I/04, [Nr. 09] , S. 197
- Verordnung über die Bildung von Regionalleitstellen für den Brandschutz, den Rettungsdienst und den Katastrophenschutz im Land Brandenburg (Regionalleitstellenverordnung - RLSV) vom 16.05.2007, GVBl. II/07, [Nr. 10] , S. 125
- Verordnung über die Arbeitszeit der Beamten des feuerwehrtechnischen Dienstes in den Feuerwehren und den Leitstellen der Landkreise im Land Brandenburg (Arbeitszeitverordnung Feuerwehr - AZV Feu) vom 03.08.2007, GVBl. II/07, [Nr. 17] , S. 274
- Verordnung über die Laufbahn der ehrenamtlichen Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehren vom 04.12.1997, GVBl. II/97, [Nr. 37] , S. 914, GVBl. II/98 S. 34, seit dem 04.07.2008 außer Kraft und ersetzt durch Tätigkeitsverordnung Freiwillige Feuerwehr - TVFF vom 04.07.2008
- Verordnung über die Voraussetzungen der Anerkennung und der Rücknahme der Anerkennung sowie der Anordnung von Werkfeuerwehren (Werkfeuerwehrverordnung - WfwV)
 - Ursprüngliche Fassung vom 05.04.1995 (GVBl.II/95, [Nr. 30], S.334)
 - § 3 geändert durch Verordnung vom 25.06.1997 (GVBl.II/97, S.541)
 - §§ 3, 6, 11 geändert durch Verordnung vom 06.11.2000 (GVBl.II/00, [Nr. 22], S.409)
- Verordnung über die Ausbildung und Prüfung für die Laufbahn des mittleren feuerwehrtechnischen Dienstes im Land Brandenburg (Ausbildungs- und Prüfungsordnung mittlerer feuerwehrtechnischer Dienst - APO mD-Feu) vom 06.03.2000, GVBl. I/00, [Nr. 07] , S. 82
- Verordnung über die Laufbahnen der Beamten des feuerwehrtechnischen Dienstes im Land Brandenburg (Feuerwehrlaufbahnverordnung - FeuLV)
 - Ursprüngliche Fassung vom 09.09.1997 (GVBl. II/97, [Nr. 28] , S. 773, 917)
 - Eingangsformel, §§ 2, 13 geändert durch Verordnung vom 02.11.1999 (GVBl. II/99, [Nr. 30], S. 633)
- Verordnung zur Errichtung der Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg (FUKV) vom 22.12.1992, GVBl. II/92, [Nr. 76], S. 794
- Verordnung über die Errichtung eines Warn- und Alarmdienstes zum Schutz vor Wassergefahren und zur Übermittlung von Hochwassermeldungen (Hochwassermeldedienstverordnung - HWMDV) vom 09.09.1997, GVBl. II/97, [Nr. 29] , S. 778

- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 16.07.2003 in der Fassung vom 28.06.2006 (GVBl. I/06, [Nr. 07], S. 74, 75)
- Brandenburgische Verordnung über den Bau von Garagen und Stellplätzen und den Betrieb von Garagen (Brandenburgische Garagen- und Stellplatzverordnung - BbgGStV) vom 12.10.1994 (GVBl. II/94, [Nr. 74], S. 948) i. d. F. vom 23.03.2005
- Brandenburgische Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (Brandenburgische Verkaufsstätten-Bauverordnung - BbgVBauV) vom 21.07.1998 (GVBl. II/98, [Nr. 22], S.524) i. d. F. vom 23.03.2005 (GVBl. II/05, [Nr. 09], S. 159)
- Brandenburgische Verordnung über den Bau und Betrieb von Beherbergungsstätten (Beherbergungsstättenbau-Verordnung - BbgBeBauV) vom 15.06.2001 (GVBl. II/01, [Nr. 12] , S. 216) i. d. F. vom 23.03.2005 (GVBl. II/05, [Nr. 09], S. 159)
- Gesetz über Aufbau und Befugnisse der Ordnungsbehörden (Ordnungsbehördengesetz - OBG) vom 13.12.1991 (GVBl. I/91, [Nr. 45]) i. d. F. vom 29.06.2004, GVBl. I/04, [Nr. 13]
- Verordnung über bauaufsichtliche Anforderungen an Krankenhäuser und Pflegeheime im Land Brandenburg (Brandenburgische Krankenhaus- und Pflegeheim-Bauverordnung - BbgKPBauV) vom 21.02.2003 i. d. F. vom 19.12.2006 (GVBl. II/06, [Nr. 03], S. 23)
- Verordnung über bauaufsichtliche Anforderungen an Camping- und Wochenendhausplätze im Land Brandenburg (Brandenburgische Camping- und Wochenendhausplatz-Verordnung - BbgCWPV) vom 18.05.2005, GVBl. II/05, [Nr. 14], S. 254
- Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten im Land Brandenburg (Brandenburgische Versammlungsstättenverordnung - BbgVStättV) vom 29.11.2005 (GVBl. II/05, [Nr. 32], S. 540)
- Verordnung über die wiederkehrende Prüfung sicherheitstechnischer Gebäudeausrüstungen in baulichen Anlagen im Land Brandenburg (Brandenburgische Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstungs-Prüfverordnung - BbgSGPrüfV) vom 01.09.2003 (GVBl. II/03, [Nr. 24], S. 557) i. d. F. vom 19.12.2006 (GVBl. II/06, [Nr. 03], S. 24)
- Verordnung über die Übertragung bauaufsichtlicher Zuständigkeiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauzuständigkeitsverordnung - BbgBauZV) vom 01.09.2003 (GVBl. II/03, [Nr. 24], S. 559) i. d. F. vom 19.12.2006 (GVBl. II/06, [Nr. 03], S. 23)
- Weitere Erlasse und Weisungen
 - Land Brandenburg: Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärken und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren vom 23.01.2007 (gültig bis zum 31.10.2010), wurde durch gleichlautende Weisung vom 29.10.2010 mit Wirkung vom 01.01.2011 wieder in Kraft gesetzt
 - Hinweise und Empfehlungen zur Durchführung einer Gefahren- und Risikoanalyse und zur Erstellung eines Gefahrenabwehrbedarfsplanes im Land Brandenburg, herausgegeben am 24.08.2007 vom MdI des Landes Brandenburg

Neben dem Landesrecht und den vorstehend erwähnten Verordnungen und Feuerwehrdienstvorschriften können weitere Regelungen durch Gremien des Amtes und der Gemeinden erlassen werden. Weiterhin werden in bundeseinheitlichen Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV) die Ausbildung bzw. der Einsatz der Feuerwehren geregelt.

2.2 Auszug aus dem BbgBKG

Auszug aus dem Gesetz zur Neuordnung des Brand- und Katastrophenschutzrechts im Land Brandenburg (BbgBKG) vom 24. Mai 2004

Teil 1 - Aufgaben und Aufgabenträger

§ 1 - Ziele und Aufgaben

(1) Ziel dieses Gesetzes ist die Gewährleistung vorbeugender und abwehrender Maßnahmen in einem integrierten Hilfeleistungssystem bei Brandgefahren (Brandschutz), bei anderen Gefahren in Not- und Unglücksfällen (Hilfeleistung) und bei Großschadensereignissen und Katastrophen (Katastrophenschutz).

(2) Im Sinne von Absatz 1 Nr. 3 sind:

Großschadensereignisse Geschehen, die eine große Anzahl von Menschen oder erhebliche Sachwerte gefährden und zu deren wirksamen Bekämpfung die Kräfte und Mittel der Träger des örtlichen Brandschutzes und des Rettungsdienstes nicht ausreichen, sondern überörtliche oder zentrale Führung und Einsatzmittel erforderlich sind,

Katastrophen insbesondere Naturereignisse oder durch Mensch oder Technik verursachte Ereignisse, die eine Beeinträchtigung oder unmittelbare Gefährdung von Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen, erheblicher Sachwerte, lebensnotwendiger Unterkünfte oder der Versorgung der Bevölkerung bedeuten und dabei zugleich erhebliche Störungen oder unmittelbare Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung verursachen, durch Kräfte der Feuerwehr und des Rettungsdienstes und trotz Nachbarschaftshilfe nicht in angemessener Zeit beseitigt werden können und den Einsatz der Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes unter einheitlicher Führung erfordern.

(3) Die Zuständigkeit anderer Stellen für den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz bleibt unberührt. Auf Betriebe, die der bergbehördlichen Aufsicht unterstehen, findet § 33 keine Anwendung. Auf die Einrichtungen und Anlagen der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes, der Bundesfernstraßenverwaltung und der Bundeswasserstraßenverwaltung finden § 30 und § 33 keine Anwendung.

§ 2 - Aufgabenträger

(1) Aufgabenträger sind:

die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte für den örtlichen Brandschutz und die örtliche Hilfeleistung,

die Landkreise für den überörtlichen Brandschutz und die überörtliche Hilfeleistung,

die Landkreise und die kreisfreien Städte für den Katastrophenschutz und

das Land für die zentralen Aufgaben des Brandschutzes, der Hilfeleistung und des Katastrophenschutzes.

(2) Die Aufgaben nach diesem Gesetz werden von den amtsfreien Gemeinden, den Ämtern, den kreisfreien Städten und den Landkreisen als Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung und als Sonderordnungsbehörden wahrgenommen. Die Aufgaben des Katastrophenschutzes werden von den kreisfreien Städten und den Landkreisen als untere Katastrophenschutzbehörden wahrgenommen; das für Katastrophenschutz zuständige Ministerium ist oberste Katastrophenschutzbehörde.

(3) Die amtsfreien Gemeinden, die Ämter, die kreisfreien Städte, die Landkreise, die Behörden und Einrichtungen des Landes sowie die Landesbetriebe und die der Aufsicht des Landes unterstehenden Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts sind verpflichtet, auf Anforderung der Aufgabenträger nach Absatz 1 bei der Abwehr von Gefahren nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 mitzuwirken.

(4) Die Sonderaufsichtsbehörde kann im Einzelfall die Zuständigkeiten nach Absatz 1 Nr. 1 bis 3 einem anderen Aufgabenträger übertragen, insbesondere wenn die Abwehrmaßnahmen wirksamer von dessen Gebiet aus zu leisten sind. Die Sonderaufsichtsbehörde kann im Einzelfall die Zuständigkeiten nach Absatz 1 Nr. 1 bis 3 an sich ziehen, insbesondere wenn sich die Gefahr auf das Gebiet mehrerer Aufgabenträger erstreckt.

§ 3 - Aufgaben der amtsfreien Gemeinden, der Ämter und der kreisfreien Städte

(1) Die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im örtlichen Brandschutz und in der örtlichen Hilfeleistung eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten sowie eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten und im Rahmen des § 24 Abs. 7 Satz 1 für die Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen zu sorgen.

(2) Die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte müssen

eine Gefahren- und Risikoanalyse erstellen und in einem Gefahrenabwehrbedarfsplan den örtlichen Verhältnissen entsprechend Schutzziele festlegen, nach denen sich die Personal- und Sachausstattung der Feuerwehr sowie die angemessene Löschwasserversorgung bestimmen, Alarm- und Einsatzpläne für den Brandschutz und die Hilfeleistung aufstellen, abstimmen und fortschreiben,

die Selbsthilfe der Bevölkerung und die Brandschutzerziehung fördern und sonstige, zur wirksamen Verhütung und Bekämpfung von Gefahren notwendige Maßnahmen treffen, insbesondere Übungen durchführen.

(3) Die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte haben mit ihren Feuerwehren auf Ersuchen der Gesamtführung oder der Einsatzleitung eines anderen Trägers des örtlichen Brandschutzes und der örtlichen Hilfeleistung, des Rettungsdienstes, einer Bergbehörde, einer Umweltbehörde oder einer Forstbehörde Hilfe zu leisten, sofern ihr Einsatz nicht im eigenen Zuständigkeitsbereich dringend erforderlich ist. Die Sonderaufsichtsbehörde kann bei besonderen Gefahrenlagen die Hilfeleistung anordnen, auch wenn die Aufgabenerfüllung

des Trägers des örtlichen Brandschutzes und der örtlichen Hilfeleistung vorübergehend gefährdet ist.

(4) Für die kreisfreien Städte als untere Katastrophenschutzbehörden gilt darüber hinaus § 4 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 2 entsprechend.

2.3 Rechtliche Grundlagen von Schutzzieldefinitionen

Die Belange des zivilen abwehrenden Brandschutzes in der Bundesrepublik Deutschland sind Ländersache. Dem entsprechend gibt es 16 unterschiedliche Feuerwehr-/Brandschutzgesetze mit Durchführungsverordnungen, Erlassen und Weisungen der Bundesländer sowie von Fachverbänden erarbeitete Richtlinien und Empfehlungen.

Im Zuge der Aufstellung von Brandschutzbedarfsplänen - je nach Landesrecht - hat jede Gemeinde Schutzziele zu definieren, welche die politisch gewollte Qualität der von der örtlichen (zivilen, kommunalen) Feuerwehr zu erbringenden Leistungen festlegen. Die Qualität der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ist ein Synonym für das Schutz- bzw. Sicherheitsniveau der feuerwehrtechnischen Gefahrenabwehr in einer Gemeinde. Das Schutzziel definiert den zentralen Planungsmaßstab für die Aufstellung der Soll-Struktur einer Feuerwehr innerhalb des Gefahrenabwehrbedarfsplans.

Feuerwehrdienst zählt zu den gefahrengeneigten Tätigkeiten und ist gesetzlich detailliert geregelt. Das Erfordernis, vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz sicherzustellen, ergibt sich in erster Linie aus der Schutzpflicht und dem Schutzanspruch nach Art. 2 Abs. 2 GG für Leben und Gesundheit. Der Maßstab zur Bewertung des Personal-/Materialbedarfs zum abwehrenden Brandschutz ist in erster Priorität die Fähigkeit, Menschen im Bedarfsfall rechtzeitig retten zu können. Effektive Eingriffsmöglichkeiten ergeben sich nur bei massivem Einsatz der Feuerwehr innerhalb einer kurzen Zeitspanne nach Eintritt des Schadenfalles (Hilfsfrist).

Die Hilfsfristen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren Deutschlands (AGBF) basieren auf wissenschaftlich-medizinischen Erkenntnissen, gelten als die anerkannten Regeln der Technik und Richtlinie für die Strafverfolgungsbehörden. Für eine erfolgreiche Menschenrettung ist es erforderlich, dass 8 Minuten nach Alarmierung Einsatzpersonal eingreift und spätestens 13 Minuten nach Alarmierung Verstärkung zur Brandbekämpfung, zur Entrauchung und zur Eigensicherung der Einsatzkräfte eintrifft. Die Frist für eine erfolgreiche Personenrettung nach Rauchgasintoxikation (Reanimationsgrenze) für betroffenes Personal liegt bei 17 Minuten nach Brandausbruch.

Organisations-, Sicherheits- und Fertigungsstandards für den Feuerwehreinsatz haben die Durchführung einer wirkungsvollen Hilfe unter begrenztem Risiko für das Einsatzpersonal zum Ziel.

Den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) kommt als Sicherheitsstandards im Feuerwehrwesen eine besondere Bedeutung zu. UVV gelten gleichermaßen für den Bund als Unfallversicherungsträger und für die Feuerwehrangehörigen als Versicherte. Nach § 17 UVV "Feuerwehren" dürfen im Feuerwehrdienst nur solche Maßnahmen getroffen werden, die ein siche-

res Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen ermöglichen. Diese Bestimmung stellt eine Generalklausel für den Unfallschutz dar und bezieht sich auf sämtliche Aktivitäten im Feuerwehrdienst.

Die UVV "Feuerwehren" regelt verbindlich u. a. Einsatzgrundsätze an der Einsatzstelle. Folgernd aus den Festlegungen nach UVV "Feuerwehren" und den Feuerwehrdienstvorschriften FwDV 3 "Einheiten im Löscheinsatz" und FwDV 7 "Atemschutz". ergibt sich die Brandschutzstaffel (1/5/6 Feuerwehr-Einsatzkräfte als das kleinste selbstständige Einsatzelement. Unterhalb dieser Stärke ist z. B. ein Einsatz von Feuerwehrpersonal zur Brandbekämpfung mit Personenrettung, zur Brandbekämpfung unter Atemschutz, zur Innenbrandbekämpfung, nach Auslösung von Brandmeldeanlagen, bei dem Radioaktivmaterial oder Gefahrstoffe freigesetzt werden, faktisch nicht zulässig.

In den Feuerwehrdienstvorschriften festgelegte feuerwehrtaktische Grundsätze dienen darüber hinaus u. a. dem Schutz der Einsatzkräfte. Eine Nichtbeachtung der FwDV könnte dem Träger des Brandschutzes als Organisationsverschulden angelastet werden. Ist sie ursächlich für einen Unfall, könnten, neben disziplinarrechtlichen Tatbeständen, auch Straftatbestände erfüllt sein.

3 Kommunales Gefahrenpotenzial des Amtes Biesenthal-Barnim

Die organisatorische, personelle und technische Dimensionierung einer öffentlichen Feuerwehr ist im Allgemeinen gleichzusetzen mit dem im § 3 BbgBKG eingeführten Terminus der Leistungsfähigkeit. Die an gleicher Stelle genannten "örtlichen Verhältnisse" sind als die allgemeinen und besonderen Gefahren und Risiken im jeweiligen räumlichen Zuständigkeitsbereich zu verstehen. Zentrale Faktoren der "örtlichen Verhältnisse" sind insbesondere Einwohner (-dichte), flächenmäßige Ausdehnung, Topographie, Bebauung, Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsinfrastruktur einer Kommune.

Nach § 3 BbgBKG ist somit zu folgern, dass dem Gefahrenpotenzial vor Ort eine ausreichende feuerwehrtechnische Gefahrenabwehr entgegensetzen ist, wobei die Leistungsfähigkeit des kommunalen Feuerwehrpotenzials der zu erwartenden und ortstypischen Gefahrenlage im Sinne eines maßvollen Schutzniveaus zu entsprechen hat.

Das Ergebnis der Gefahrenanalyse ist nach der Allgemeinen Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren des Landes Brandenburg entscheidend für die Bestimmung der Größenordnung des feuerwehrtechnischen Bedarfs. Es wird hieraus deutlich, welche Gefahren in welcher Größenordnung in der Gemeinde bestehen. Dementsprechend muss die Größe des Gefahrenabwehrpotenzials und damit die notwendige Leistungsfähigkeit der Feuerwehr bemessen werden. Mögliche Ergebnisse können z. B. die Notwendigkeit für Feuerwehrstandorte (hauptamtliche Wachen oder Feuerwehrhäuser der Freiwilligen Feuerwehr), für technische Ausrüstung sowie für Personal sein.

Um das im Amt Biesenthal-Barnim vorhandene Gefahrenpotenzial ausreichend darstellen und gewichten zu können, wird im Folgenden die Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren des Landes Brandenburg angewandt, eine zusätzliche Objektbezogene Abschätzung des Gefahrenpotenzials nach dem modifizierte Gefahrenanalyseverfahren des Landesfeuerwehrverbandes Nordrhein-Westfalen ist in Anhang 2 dargestellt.

3.1 Topographie und Siedlungsstruktur des Amtes Biesenthal-Barnim

Das Amt Biesenthal-Barnim mit den sechs amtsangehörigen Gemeinden liegt in der Mitte des Landkreises Barnim, inmitten der fast unberührten, wald- und wasserreichen Landschaft des Naturparks Barnim im Nordosten von Berlin. Umgeben wird das Amt Biesenthal-Barnim von der Gemeinde Wandlitz im Westen, der Stadt Eberswalde und der Gemeinde Schorfheide im Norden, dem Landkreis Märkisch-Oderland mit dem Amt Falkenberg-Höhe im Osten, sowie der Stadt Bernau bei Berlin und der Stadt Werneuchen im Süden.

Dem heutigem Amt Biesenthal-Barnim als drittgrößtes Amt im Land Brandenburg gehören die Stadt Biesenthal mit dem Ortsteil Danewitz, die Gemeinde Melchow mit dem Ortsteilen Melchow und Schönholz, die Gemeinde Sydower Fließ mit den Ortsteilen Grüntal und Tempelfelde, die Gemeinde Breydin mit den Ortsteilen Trampe und Tuchen-Klobbicke, die Gemeinde Rüdnitz und die Gemeinde Marienwerder mit den Ortsteilen Marienwerder, Ruhlsdorf und Sophienstadt an.

Die Wohnbereiche in den einzelnen Gemeinden mit ihren Ortsteilen sind überwiegend geprägt durch Ein- und Zweifamilienhäuser. Dazu kommen die Einwohner aus Berlin und dem Umland, die eine Zweitwohnung auf Erholungsgrundstücken in den Gemeinden besitzen.

Die Wohngebäude in der Stadt Biesenthal haben mitunter mehr als 8 m über Brüstungshöhe und sind somit Gebäude mittlerer Höhe. Eine Rettung ist auf Grund des fehlenden zweiten baulichen Rettungsweges (sofern der erste Rettungsweg nicht mehr nutzbar erscheint) nur über ein Höhenrettungsgerät möglich.

In allen Wohnungen stellt sich jederzeit eine Gefährdung von Personen oder eine Beschädigung von Sachwerten dar. Nicht nur das Feuer, sondern im besonderen Maße die Rauchentwicklung, die als Folge des Brandes eine erhebliche Bedrohung für die Bewohner darstellt, ist die besonders zu beachtende Gefahr für die Menschen.

TABELLE 3.1 Topographische und siedlungsstrukturelle Angaben des Amtes Biesenthal-Barnim

Beschreibungsmerkmal	örtlicher Wert	
Kreis	Landkreis Barnim	
Stadt	Amt Biesenthal-Barnim	
Höchster Punkt	80,6 m	
Niedrigster Punkt	32,4 m	
Wohnbevölkerung	12059 EW	
Bevölkerungsdichte	60 EW/qkm	
Fläche insgesamt, davon	199,44 qkm	100,00 %
Siedlungs- und Verkehrsfläche	13,39 qkm	6,71 %
Gebäude- u. Freifläche, Betriebsfläche	6,89 qkm	3,45 %
Erholungsfläche, Friedhofsfläche	0,4 qkm	0,20 %
Verkehrsfläche	6,1 qkm	3,06 %
Freifläche außerhalb der Siedlungs- und Verkehrsfläche	186,05 qkm	93,29 %
Landwirtschaftsfläche	79,37 qkm	39,80 %
Waldfläche	89,59 qkm	44,92 %
Wasserfläche	5,19 qkm	2,60 %
Moor, Heide, Unland	10,2 qkm	5,11 %
Abbauland	0,35 qkm	0,18 %
Flächen anderer Nutzung	1,35 qkm	0,68 %

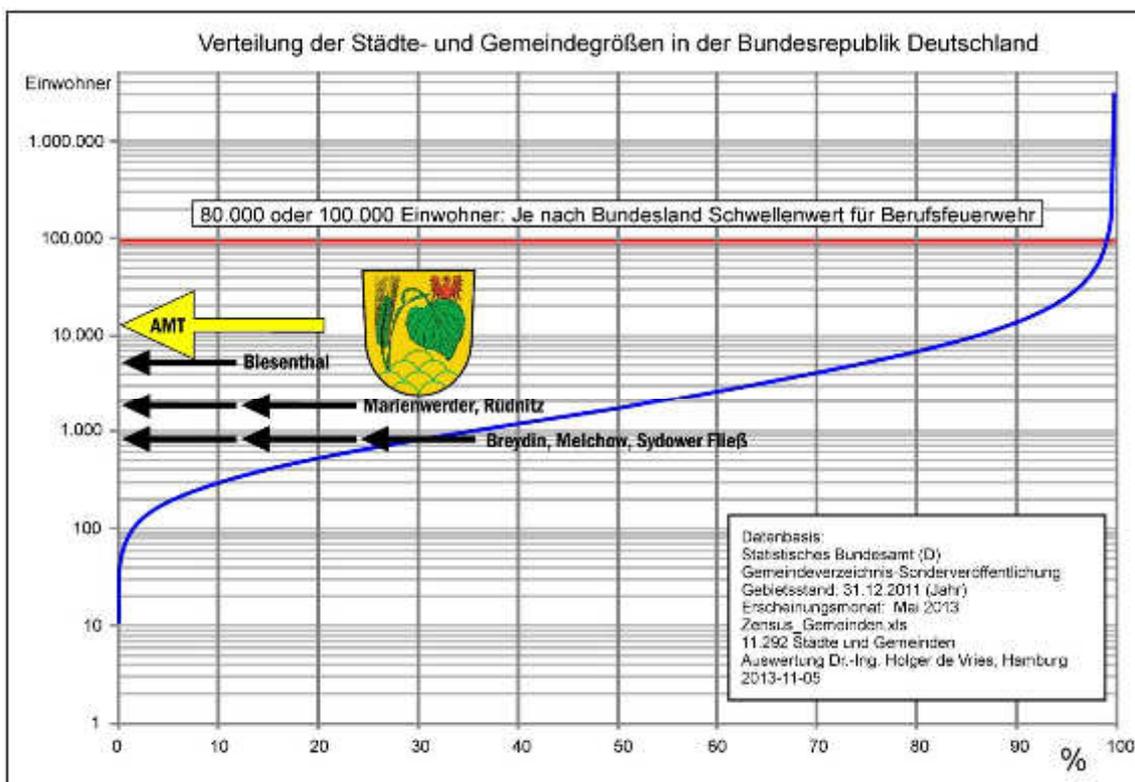


BILD 3.1 Einwohnerzahlen des Amtes Biesenthal-Barnim im bundesweiten Vergleich

TABELLE 3.2 Bevölkerungsentwicklung des Amtes Biesenthal-Barnim von 1992 bis 2014

Jahr (Stand 31.12.)	Einwohner (Stand 31.12.)
1992	7180
1993	7218
1994	7262
1995	7326
1996	7309
1997	7522
1998	7717
1999	7776
2000	7875
2001	7972
2002	8058
2003	11829
2004	11916
2005	11985
2006	11920
2007	10998
2008	11401
2009	11645
2010	11728
2011	11745
2012	11852
2013	11958
2014	12059

3.2 Beschreibung der örtlichen infrastrukturellen Gegebenheiten

3.2.1 Verkehrsanbindungen

Durch das Amt Biesenthal-Barnim durchläuft die Bundesautobahn BAB 11. Im Amtsgebiet befindet sich keine Autobahnanschlussstelle oder Autobahntankraststelle.

Des Weiteren führen durch das Amt Biesenthal-Barnim keine autobahnähnlichen Schnellstraßen, noch entsprechend ausgebaute Bundesstraßen.

Die Gemeinden im Amt Biesenthal - Barnim sind durch Bundes-, Land-, Kreis- und Gemeindestraßen untereinander verbunden.

Durch das Amt Biesenthal-Barnim führen folgenden Bundes-, Landes- und Kreisstraßen:

- B167
- B168
- L 29
- L31
- L 200
- L 292
- L 294
- K 6002
- K 6005
- K 6006
- K 6007
- K 6009

Die o. g. Straßen weisen insbesondere an den Arbeitstagen und an den Wochenenden sehr hohe Frequentierungen auf.

Das Land Brandenburg hat mit Schreiben vom 9. Januar 2003 der Ortsfeuerwehr Biesenthal die Autobahnabschnitte

1. Autobahnauffahrt Lanke km 18,4 BAB 11 bis Autobahnausfahrt Wandlitz km 13,0 BAB 11
2. Autobahnauffahrt Lanke km 18,4 BAB 11 bis Autobahnausfahrt Finowfurt km 30,0 BAB 11

zugewiesen.

3.2.2 Bahnverkehr

Durch das Amt Biesenthal-Barnim verläuft die Bahnlinie Berlin - Stralsund, mit je einem Bahnhof in der Stadt Biesenthal sowie den Gemeinden Melchow und Rüdnitz.

Die Bahnlinie wird von folgenden Zügen frequentiert:

- Regionalbahn RB 66 Berlin - Stettin
- Regionalbahn RB 24 Eberswalde - Lichtenberg
- Regionalexpress RE 3 Berlin - Stralsund

Neben den Zügen des Personennahverkehrs wird die durch das Amt Biesenthal-Barnim führende Bahnlinie von Güterzügen mit unterschiedlichsten Beladungen genutzt. Des Weiteren wird das Schienennetz mit dem ICE (V_{\max} 160 km/h) befahren.

3.2.3 Gewässer

In Amt Biesenthal-Barnim befinden sich mehrere natürliche und künstlich angelegte Seen, sowie drei Kanäle.

- Großer Wukensee
 - Lage: nordwestlich der Stadt Biesenthal
 - Bedeutung: amtlich ausgewiesener Badesee mit Badestelle
- Kleiner Wukensee
 - Lage: nordwestlich der Stadt Biesenthal
 - nicht amtlich ausgewiesener Badesee
- Streese
 - Lage: südlich der Stadt Biesenthal
 - nicht amtlich ausgewiesener Badesee
- Dewinsee
 - Lage: südlich der Stadt Biesenthal
 - nicht amtlich ausgewiesener Badesee
- Hellsee
 - Lage: westlich der Stadt Biesenthal
 - nicht amtlich ausgewiesener Badesee
- Bernsteinsee in Ruhlsdorf
 - Lage: südlich des OT Ruhlsdorf
 - amtlich ausgewiesener Badesee
- Ruhlesee
 - Lage: südöstlich des OT Ruhlsdorf
 - amtlich ausgewiesener Badesee

-
- Blauer See
 - Lage: östlich des OT Ruhlsdorf
 - nicht amtlich ausgewiesener Badesee
 - Kranichsee
 - Lage: nördlich des OT Ruhlsdorf
 - nicht amtlich ausgewiesener Badesee
 - Eiserbuder See
 - Lage: nordöstlich des OT Sophienstädt
 - nicht amtlich ausgewiesener Badesee
 - Oder-Havel-Kanal
 - Lage: nördlich des OT Marienwerder
 - Finowkanal
 - Lage: südlich des OT Marienwerder
 - Werbellinkanal
 - Lage: nördlich des OT Marienwerder
 - Pechteich
 - Lage: Lage: nördlich von Marienwerder, kein Badegewässer aber Bootsverkehr
 - Grabowsee
 - : Lage. nördlich von Marienwerder, kein Badegewässer
 - Bukowsee
 - Lage: östlich von Ruhlsdorf/Sophienstädt, kein Badegewässer

3.2.4 Löschwasserversorgung

Im gesamten Amtsgebiet ist eine zentrale Trinkwasserversorgung eingerichtet. Über das vorhandene Trinkwasserleitungsnetz der Wasserversorgungsunternehmen ist eine Löschwasserversorgung im Amtsgebiet jedoch nur zum Teil sichergestellt.

Wasserversorgungsunternehmen	Zuständigkeitsbereich im Amtsgebiet
Wasser- und Abwasserverband (WAV) "Panke/Finow", Breitscheidstraße 45 in 16321 Bernau bei Berlin	Stadt Biesenthal Gemeinde Rüdnitz Gemeinde Melchow
Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde (ZWA), Marienstraße 7 in 16225 Eberswalde	Gemeinde Breydin Gemeinde Marienwerder Gemeinde Sydower Fließ

Der WAV "Panke/Finow" stellt auf der Grundlage einer Löschwasserbedarfsanalyse des Amtes für die Stadt Biesenthal und die Gemeinden Rüdnitz und Melchow, im Rahmen seiner technischen Möglichkeiten, Löschwasser aus dem leitungsgebundenen Versorgungssystem des Verbandes zur Verfügung. Die Löschwasserbedarfsanalyse des Amtes umfasst den Löschwasserbedarf, der zur Sicherstellung der den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 BbgBKG, benötigt wird. Eine Bestätigung der Löschwasserbedarfsanalyse durch die Brandschutzdienststelle des Landkreises Barnim ist erfolgt.

Der ZWA Eberswalde hingegen räumt dem Träger des Brandschutzes lediglich im Rahmen seiner Zuständigkeit zum Zwecke der Brandbekämpfung das Recht ein, aus bereits vorhandenen Hydranten Löschwasser aus der öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlage des Zweckverbandes zu entnehmen. Das Recht des Trägers des Brandschutzes zur Löschwasserentnahme erstreckt sich nicht auf Übungen zur Brandbekämpfung oder sonstige Übungszwecke. **Der ZWA Eberswalde weist ausdrücklich darauf hin, dass die Hydranten im Zuständigkeitsbereich keine Löschwasserfunktion haben.**

Bei der Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung ist das Regelwerk des DVGW, Technische Regeln, Arbeitsblatt W 405, maßgebend.

Danach beträgt insbesondere in allgemeinen Wohngebieten (max. 2 Vollgeschosse) der Löschwasserbedarf 48 m³/h, in Misch- und Gewerbegebieten 96 m³/h. Er kann, jeweils nach bestimmten Randbedingungen, bis zu 192 m³/h betragen.

Der Löschwasserbedarf ist für den Löschbereich in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung zu ermitteln. Der Löschbereich erfasst in der Regel sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 Metern um das Brandobjekt. Der Umfang der Inanspruchnahme der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist

abhängig vom Wasserdargebot, der Leistungsfähigkeit des Rohrnetzes und der Versorgungssituation.

Die Löschwasserversorgung in den Waldflächen gestaltet sich auf Grund fehlender Wasserentnahmemöglichkeiten sehr schwierig. In diesen Fällen muss das Löschwasser über eine lange Wegestrecke bzw. im Pendelverkehr an den Einsatzort gebracht werden. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist bei vorgenanntem Einsatzmuster sehr personal- und zeitintensiv. Insbesondere auf Grund der umfangreich vorhandenen Waldflächen mit der Gefährdungsstufe A 1¹ sind hier geeignete Maßnahmen zur Löschwasserversorgung zeitnah zu installieren (Löschwasserteiche, Brunnen, Tanklöschfahrzeuge etc.).

3.2.4.1 Stadt Biesenthal

In der Stadt Biesenthal und im OT Danewitz kann eine angemessene Löschwasserversorgung gewährleistet werden. Die Brandschutzdienststelle des Landkreises Barnim hat der Löschwasserbedarfsübersicht für die Stadt Biesenthal vom 24.01.2007 mit Schreiben vom 19.02.2007 zugestimmt. Der WAV "Panke/Finow" stellt entsprechend dem Vertrag über die Sicherstellung der Löschwasserversorgung vom 21.05.2008 in der Stadt Biesenthal, auf Grundlage der Löschwasserbedarfsanalyse, Löschwasser aus seinem Versorgungssystem zur Verfügung.

Derzeit stehen folgende zusätzliche Löschwasserentnahmestellen im OT Danewitz zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Saugbrunnen	Dorfstraße 4
Saugbrunnen	Dorfstraße 33
Saugbrunnen	Dorfplatz
Brunnen mit UWM-Pumpe	Siedlung Kiefernweg 10/11
Brunnen mit UWM-Pumpe	Priesterpfuhlsiedlung

Der Flachspiegelbrunnen in der Dorfstraße 4 ist nur bedingt funktionstüchtig.

¹ Gebiete mit sehr hoher Waldbrandgefahr

3.2.4.2 Gemeinde Melchow

In der Gemeinde Melchow kann eine angemessene Löschwasserversorgung nur teilweise gewährleistet werden. Die Brandschutzdienststelle des Landkreises Barnim hat der Löschwasserbedarfsübersicht für die Gemeinde Melchow vom 11.01.2007 mit Schreiben vom 29.01.2007 zugestimmt. Der WAV "Panke/Finow" stellt laut dem Vertrag über die Sicherstellung der Löschwasserversorgung vom 21.05.2008 in der Gemeinde Melchow, gemäß der Löschwasserbedarfsanalyse, Löschwasser aus seinem Versorgungssystem zur Verfügung.

OT Melchow

Im OT Melchow sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, und können **nur** teilweise zur Löschwasserversorgung herangezogen werden.

Derzeit stehen folgende zusätzliche Löschwasserentnahmestellen im OT Melchow zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Brunnen mit UWM-Pumpe	Am Hügel 11
Zisterne	Alte Dorfstraße Ecke Eberswalder Straße
Zisterne	Finower Straße vor Hausnummer 17

Die in der Ahornstraße vorhandenen Hydranten weisen eine maximal mögliche Löschwasserentnahmemenge von unter 48 m³/h auf und gewähren keine ausreichende Versorgung mit Löschwasser.

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung in der Ahornstraße ist die Errichtung einer alternativen Löschwasserentnahmestelle erforderlich, da hier kein ausbaufähiger Grundwasserleiter gefunden werden konnte. In Betracht kommt hier die Errichtung eines Löschwasserteiches oder einer Zisterne.

OT Schönholz

Im OT Schönholz sind nur drei Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Zisterne	Dorfstraße

Das abgelegene "alte Forsthaus" im OT Schönholz kann nicht über eine Löschwasserentnahmestelle im Umkreis von 300 m mit Löschwasser versorgt werden. Da die Errichtung einer "eigenen" Löschwasserentnahmestelle unverhältnismäßig erscheint, wurde in der Alarm- und Ausrückeordnung festgelegt, dass im Brandfall alle verfügbaren Tanklöschfahrzeuge im Amtsbereich angefordert werden und gleichzeitig überörtliche Hilfe in Form des Waldbrandtankers der Berufsfeuerwehr der Stadt Eberswalde angefordert wird.

3.2.4.3 Gemeinde Rüdnitz

In der Gemeinde Rüdnitz kann eine angemessene Löschwasserversorgung durch das Wasserversorgungsunternehmen gewährleistet werden. Die Brandschutzdienststelle des Landkreises Barnim hat der Löschwasserbedarfsübersicht für die Gemeinde Rüdnitz vom 13.11.2006 mit Schreiben vom 23.11.2006 zugestimmt. Der WAV "Panke/Finow" stellt entsprechend dem Vertrag über die Sicherstellung der Löschwasserversorgung vom 21.05.2008 in der Gemeinde Rüdnitz, gemäß der Löschwasserbedarfsanalyse, Löschwasser aus seinem Versorgungssystem zur Verfügung.

OT Rüdnitz

In der Gemeinde Rüdnitz befinden sich zusätzlich in der Bahnhofstraße Ecke Mittelweg, Hauptweg Ecke Elsternweg und in der Bernauer Straße (L200) beim Dorfteich, Saugbrunnen die zur Versorgung mit Löschwasser genutzt werden können.

OT Albertshof

Hier kann eine angemessene Löschwasserversorgung durch das Wasserversorgungsunternehmen gewährleistet werden.

3.2.4.4 Gemeinde Breydin

In der Gemeinde Breydin kann eine angemessene Löschwasserversorgung durch das Wasserversorgungsunternehmen nicht gewährleistet werden.

OT Tuchen-Klobbicke

Im OT Tuchen-Klobbicke sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Zisterne	Lindenstraße, vor Hausnummer 27
Saugbrunnen	Melchower Weg, vor Kompostierplatz
Doppelsaugbrunnen	Kirchstraße 10, bei Feuerwehrgerätehaus
Saugbrunnen	Beerbaumer Weg 42
Brunnen mit UWM-Pumpe	Lindenstraße Ecke Am Storchennest
Brunnen mit UWM-Pumpe	Lindenstraße, am Schmiedeteich

Im Bereich des Mühlenweges Ecke Ahornweg ist zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung die Errichtung einer alternativen Löschwasserentnahmestelle erforderlich, da hier kein ausbaufähiger Grundwasserleiter gefunden werden konnte. In Betracht kommt hier die Errichtung eines Löschwasserteiches oder einer Zisterne.

Der Schmiedeteich und der Dorfteich sind nicht als Löschwasserentnahmestellen geeignet, da diese zum Teil kein Wasser vorhalten.

Löschwasser kann in ausreichenden Mengen nur aus dem "Lamms See" über lange Wegstrecken gefördert werden, wobei seine Kapazität bei extrem niedrigem Wasserstand ebenfalls begrenzt ist. Der See hat nur Zufluss durch das Nonnenfließ und dieses führt witterungsabhängig nur bedingt Wasser.

OT Trampe

Im OT Trampe sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Zisterne	Falkenberger Weg ggü. Nr.4
Zisterne	Klobbicker Straße 6
Brunnen mit UWM-Pumpe	Kruger Damm 6
Brunnen mit UWM-Pumpe	Schwarzer Weg 7
Löschwasserteich	Dorfstraße 56
Löschwasserteich	Dorfstraße 46
Löschwasserteich	Dorfstraße ggü. 38
Dorfteich	Dorfstraße 53, im Park

3.2.4.5 Gemeinde Sydower Fließ

In der Gemeinde Sydower Fließ kann eine angemessene Löschwasserversorgung durch das Wasserversorgungsunternehmen nicht gewährleistet werden.

OT Grüntal

Im OT Grüntal sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Saugbrunnen	Biesenthaler Straße 6
Saugbrunnen	Dorfstraße 9
Saugbrunnen	Dorfstraße 41 (Privatgrundstück)
Brunnen mit UWM-Pumpe	Bernauer Weg 4
Zisterne	Dorfstraße 34, Gelände der Grundschule
Zisterne	Karl-Marx-Straße Ecke Parkstraße

Das Sydower Fließ ist nur in sehr begrenztem Maße der Löschwasserversorgung dienlich.

Im Bereich des Mühlenbergwegs ist die Errichtung eines Feuerlöschbrunnens auf Grund der festgestellten Erdbeschaffenheit nicht möglich. Auf dem Grundstück der Gärtnerei Schubert befindet sich jedoch ein Brunnen, der zwar nicht die nötige Löschwasserleistung erbringt aber dennoch zur Löschwasserversorgung heran gezogen werden kann.

OT Tempelfelde

Im OT Tempelfelde sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Saugbrunnen	Siedlung 1-3
Brunnen mit UWM-Pumpe	Lindenstraße 25
Brunnen mit UWM-Pumpe	Kastanienstraße ggü. Nr. 27
Brunnen mit UWM-Pumpe	Kastanienstraße ggü. Nr. 10
Zisterne	Lindenstraße, bei Feuerwehrgerätehaus
Löschwasserteich	Grüntaler Straße ggü. Nr. 12
Löschwasserteich	Triftweg

3.2.4.6 Gemeinde Marienwerder

In der Gemeinde Marienwerder kann eine angemessene Löschwasserversorgung durch das Wasserversorgungsunternehmen nicht gewährleistet werden.

OT Marienwerder

Im OT Marienwerder sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im OT Marienwerder zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Saugbrunnen	Siedlerweg 15
Saugbrunnen	Klansdorfer Straße Ecke Zerpenschleuser Straße (bei Kirche)
Saugbrunnen	Klansdorfer Straße 13
Saugbrunnen	Akazienweg 1-2
Saugbrunnen	Zerpenschleuser Straße 34
Saugbrunnen	Eberswalde Straße 23
Saugbrunnen	Steinfurter Straße, Nähe Nr. 11 b
Doppelsaugbrunnen	Eberswalder Straße 15 d
Doppelsaugbrunnen	Steinfurter Straße 14

OT Ruhlsdorf

Im OT Ruhlsdorf sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im OT Ruhlsdorf zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Saugbrunnen	Spatzenweg 9
Saugbrunnen	Dorfstraße 10
Saugbrunnen	Prendener Straße 17
Saugbrunnen	Dorfstraße 2
Saugbrunnen	Dorfstraße 60
Saugbrunnen	Ahornweg Ecke Biesenthaler Chaussee
Saugbrunnen	Dorfstraße 33
Saugbrunnen	Eiserbuder Weg Höhe Hausnummer 8

OT Sophienstädt

Im OT Sophienstädt sind Hydranten jeweils in größeren und kleineren Abständen zum infrage kommenden Objekt vorhanden. Die Hydranten sind funktionstüchtig, aber nicht zur Löschwasserversorgung geeignet.

Derzeit stehen folgende Löschwasserentnahmestellen im OT Sophienstädt zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestelle	Lage
Saugbrunnen	Dorfstraße, an der Kirche
Saugbrunnen	Dorfstraße Ecke Rosalienstraße
Saugbrunnen	Rosalienstraße 11 a
Saugbrunnen	Rosalienstraße, nördliches Ende

3.2.4.7 Übersicht und Zusammenfassung

Im Amt Biesenthal-Barnim kann eine angemessene Löschwasserversorgung allein durch die Wasserversorgungsunternehmen nicht vollständig gewährleistet werden. Daher wird die Löschwasserversorgung durch das Amt um Löschteiche, Zisternen und Saugbrunnen ergänzt. Die Problematik der Löschwasserversorgung ist auch zukünftig weiter zu überwachen. Nach einer britischen Untersuchung aus den frühen sechziger Jahren werden etwa 90 % aller Brände von den Feuerwehren mit weniger als 4.500 Litern Wasser gelöscht². Nach der Studie der WIBERA werden über 80 % der (als zeitkritisch anzusehenden)^{3 4} Brände in Wohngebäuden mit weniger als 1.000 Litern Wasser gelöscht. Eine ausführliche Darstellung findet sich in Anhang 9. Bei der vorhandenen Kombination aus Wasserversorgungseinrichtungen der Wasserversorgungsunternehmen und des Amtes und der vorhandenen Ausstattung der Feuerwehr des Amtes mit wasserführenden Fahrzeugen, Schlauch- und Pumpentechnik ist die Wasserversorgung für den Regelfall als ausreichend zu bewerten. Bei besonderen Lagen mit geringer Frequenz soll und wird die Amtsfeuerwehr im Rahmen der nachbarschaftlichen Löschhilfe zudem auch auf Feuerwehren der Umgebung zurückgreifen können.

Zurzeit verwenden die Feuerwehr des Amtes Schlauchhaspel-Nachläufer mit üblicherweise bis zu 10 Stück B-Schläuchen (ca. 200 m) und Schlauchtransportanhänger STA mit ca. 30 Stück (ca. 600 m) aus DDR-Produktion. Perspektivisch wäre evtl. die Beschaffung eines Schlauchverlegeanhängers mit einer Kapazität von 2.000 Metern zu erwägen. Die Anhänger sind für eine Geschwindigkeit bis 80 km/h ausgelegt. Während des Auslegens des Transportschlauches ist eine Fahrgeschwindigkeit von bis zu 20 km/h möglich. Auf einem Anhänger können je nach Schlauchtyp bis 2.000 m Schlauch aufgerollt werden und Tragkraftspritzen mitgeführt werden. Diese Schlauchverlegeanhänger ermöglichen nicht nur ein schnelles Verlegen, sondern auch eine schnelle Rücknahme der Schläuche und ein schnelles Neubestücken des Anhängers.



BILD 3.2 a und b: Schlauchverlegeanhänger (Ausführungsbeispiele)

² *Großkopf, R.*: Löschwasserbedarf bei Bränden (Diplomarbeit); BUGHW FB 14 Prof. Pohl; Wuppertal; 1988; S. 25.

³ *Katzmann, Th.*: Analyse von Bränden mit Personenschäden bei der Feuerwehr Bochum für die Jahre 92 bis 97 (Studienarbeit); BUGHW FB 14 Prof. Hölemann; Wuppertal; 1998.

⁴ *Kreft, B.*: Die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gleichzeitiger Einsatzereignisse bei der Feuerwehr Bochum (Studienarbeit); BUGHW FB 14 Prof. Hölemann; Wuppertal; 1998.

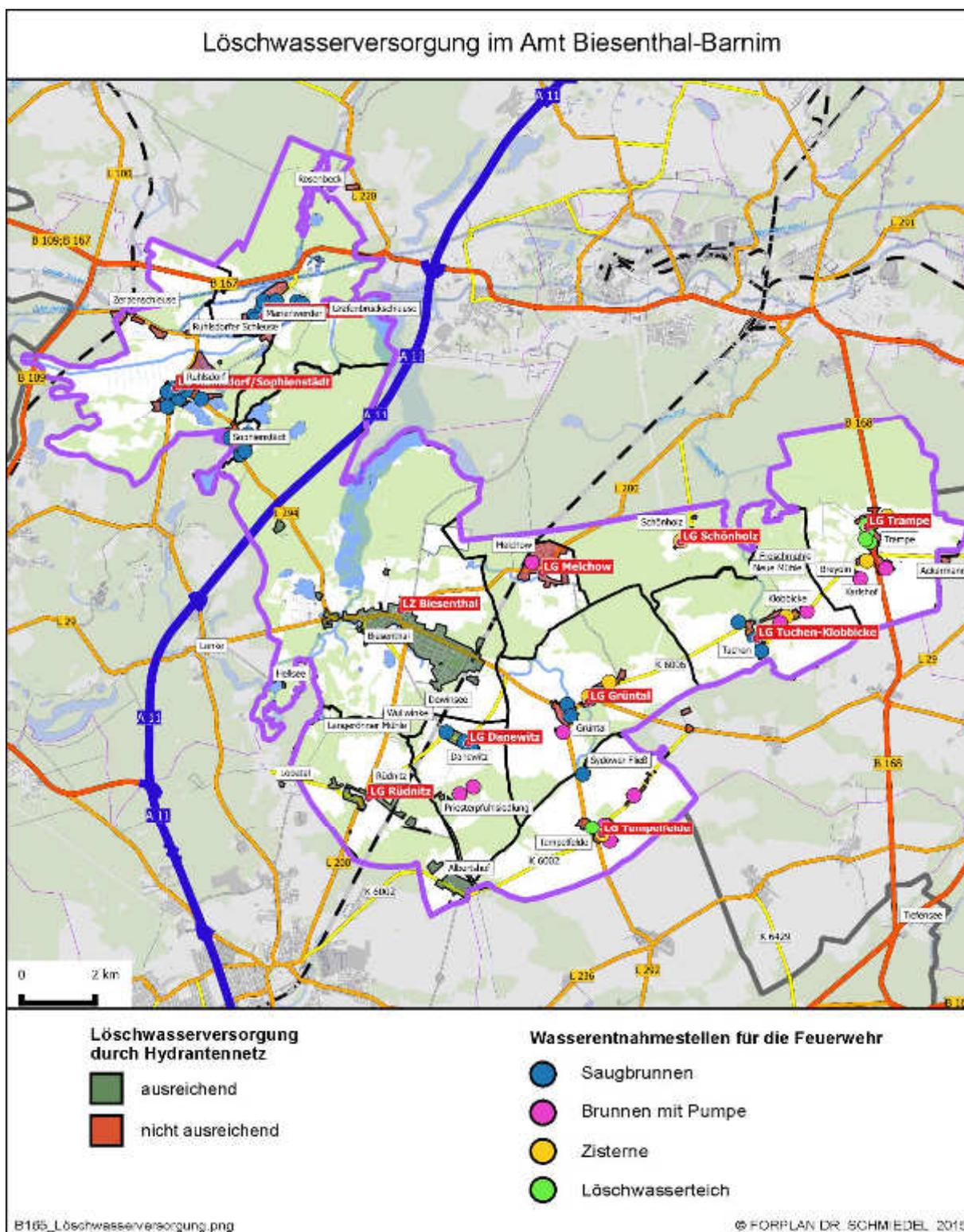


BILD 3.3 Löschwasserversorgung im Amt Biesenthal-Barnim mit Bewertung nach Regelwerk W405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung"

3.3 Gefahrenarten und Risikoklassifizierung gem. brandenburgischem Landesrecht

Mittels der "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren" ist in Brandenburg die Mindestausstattung der Feuerwehren zu bestimmen. Dabei richten sich die Organisation, die Mindeststärke und die Ausrüstung der Feuerwehren nach dem örtlichen ermittelten Gefahrenpotenzial. Verfügt die betrachtete Feuerwehr über mehrere Standorte, so ist das Gefahrenpotenzial für jeden Standort (Löscheinheit) separat zu ermitteln.

Mögliche Ereignisse werden in vier Gefahrenklassen Brand, Technische Hilfe, ABC (radioaktive, biologische, chemische Stoffe) und Wassernotfälle unterteilt. Die Einordnung in die Risikoklassen richtet sich in der Regel nicht nach Einzelobjekten, sondern nach der Gesamtstruktur des örtlichen Gefahrenpotenzials. Die Einteilung der Risikoklassen erfolgt in Abhängigkeit von der Einwohnerzahl (Ausrüstungsstufe I) und von kennzeichnenden Merkmalen (Ausrüstungsstufe II) je Ausrückebereich (Ortsfeuerwehr). In TABELLE 3.3 bis TABELLE 3.6 sind die Einwohnerzahlen und kennzeichnenden Merkmale je Gefahrenklasse dargestellt.

TABELLE 3.3 Gefahrenart Brand mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"

Risiko-klasse	Einwohner	Kennzeichnende Merkmale
Br-1	bis 10.000	weitgehende offene Bauweise im wesentlichen Wohngebäude Gebäudehöhe: höchstens 7 m Brüstungshöhe keine nennenswerten Gewerbebetriebe keine Bauten besonderer Art oder Nutzung
Br-2	10.001 - 20.000	überwiegend offene Bauweise (teilweise Reihenbebauung) überwiegend Wohngebäude (Wohngebiete) Gebäudehöhe: höchstens 7 m Brüstungshöhe einzelne kleinere Gewerbebetriebe/Handwerksbetriebe/ Beherbergungsbetriebe kleine oder nur eingeschossige Gebäude besonderer Art oder Nutzung
Br-3	20.001 - 50.000	offene und geschlossene Bauweise Mischnutzung kleinere Bauten besonderer Art oder Nutzung Gebäudehöhe: höchstens 12 m Brüstungshöhe Gewerbebetriebe ohne erhöhten Gefahrstoffumgang oder mit Werkfeuerwehr Waldgebiet A
Br-4	über 50.000	zum überwiegenden Teil großflächig geschlossene Bauweise Mischnutzung u.a. mit Gewerbegebieten große Objekte besonderer Art oder Nutzung Gebäudehöhe: über 12 m Brüstungshöhe Industrie- oder Gewerbebetriebe mit erhöhtem Gefahrstoffumgang ohne Werkfeuerwehr Waldgebiet A 1

TABELLE 3.4 Gefahrenart technische Hilfe mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"

Risiko-klasse	Einwohner	Kennzeichnende Merkmale
TH-1	bis 10.000	kleine Ortsverbindungsstraßen keine Gewerbegebiete oder kleine Handwerksbetriebe
TH-2	10.001-20.000	größere Ortsverbindungsstraßen (z. B. Kreis- und Landesstraßen) kleinere Gewerbebetriebe oder größere Handwerksbetriebe
TH-3	20.001 - 50.000	Kreis- und Landesstraßen, Bundesstraßen größere Gewerbebetriebe oder größere Schwerindustrie Schienenwege
TH-4	über 50.000	Kraftfahrstraßen, Autobahnen, vierspurige Bundesstraßen Schnellfahrstrecken (z.B. ICE)

TABELLE 3.5 Gefahrenart ABC mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"

Risiko-klasse	Einwohner	Kennzeichnende Merkmale
ABC-1	bis 20.000	A – kein genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen im Gemeindegebiet B – keine Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit biogefährdenden Stoffen umgehen C - kein bedeutender Umgang mit Gefahrstoffen
ABC-2	20.001 - 50.000	A – Betriebe, die mit radioaktiven Stoffen umgehen und die gemäß FwDV 500 in der Gefahrengruppe I eingestuft sind B – Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit biogefährdenden Stoffen der Stufe BIO I („vfdb-Richtlinie 10/02“) umgehen C – Betriebe und Anlagen, die in geringem Umfang mit Gefahrstoffen umgehen, aber nicht der Störfallverordnung unterliegen - Lagerung von Gefahrstoffen mit geringem Gefahrenpotential (keine Chemikalienlager)
ABC-3	über 50.000	A – Betriebe, die mit radioaktiven Stoffen umgehen und die gemäß FwDV 500 die Gefahrengruppe II oder III eingestuft werden B – Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit biogefährdenden Stoffen der Stufe BIO II oder BIO III („vfdb-Richtlinie 10/02“) umgehen C – Betriebe und Anlagen, die mit Gefahren umgehen und der Störfallverordnung unterliegen ¹⁾ - Chemikalienhandlungen oder –lager, die nicht der Störfallverordnung unterliegen
¹⁾ Anlagen nach Störfallverordnung werden einer Einzelfallbetrachtung unterzogen		

TABELLE 3.6 Gefahrenart Wassernotfälle mit Risikoklassen gemäß "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren"

Risiko-klasse	Einwohner	Kennzeichnende Merkmale
W-1	bis 20.000	kleine Bäche größere Weiher Badeseen
W-2	20.001-50.000	Flüsse und Seen ohne gewerbliche Schifffahrt Landeswasserstraßen
W-3	über 50.000	Flüsse und Seen mit gewerblicher Schifffahrt Bundeswasserstraßen

Die Risikoklassen je Ausrückebereich der Löschleinheiten beziehungsweise des Löschzuges Biesenthal sind in TABELLE 3.7 und TABELLE 3.8 dargestellt. In TABELLE 3.7 erfolgt die Klassifizierung entsprechend der Einwohnerzahl (Ausrüstungsstufe I). In TABELLE 3.8 erfolgt die Klassifizierung entsprechend der kennzeichnenden Merkmale (Ausrüstungsstufe II). Die Klassifizierung nach Ausrüstungsstufe ist zudem in BILD 3.4 bis BILD 3.7 dargestellt.

Der Ausrückebereich des Löschzuges Biesenthal ist mit der Klasse Br 3 im Vergleich mit den anderen Löschleinheiten in die höchste Brandrisikoklasse eingeteilt. Die Ausrückebereiche von fünf Löschleinheiten sind in Klasse Br 2 eingeteilt. Die übrigen fünf Ausrückebereiche sind in Br 1 eingeteilt. Der Löschzug Biesenthal wird für technische Hilfe in die Risikoklasse TH 4 eingeteilt, relevant ist hierfür das Merkmal Autobahn aus der Klasse TH 4. Der Ausrückebereich der Löschgruppe Melchow ist ebenso wie Ausrückebereiche Rüdnitz in die Risikoklasse TH 2 eingeteilt. Die Ausrückebereiche Trampe und Marienwerder in die Risikoklasse TH 2 eingeteilt. Bis auf den Ausrückebereich Biesenthal (ABC 2) sind alle Ausrückebereiche der Löschgruppen in ABC-Gefahrstoffklasse 1 eingeteilt. Der Ausrückebereich Marienwerder wird in die Wassernotfallklasse 2 eingeteilt. Alle anderen Ausrückebereiche erhalten die Klasse W 1.

TABELLE 3.7 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Einwohnerzahl (Ausrüstungsstufe I)

Risikoklassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehren Biesenthal-Barnim nach Einwohnerzahl														
Ausrückebereich der Löscheinheit	Brand				technische Hilfe				ABC - Gefahrstoffe			Wassernotfälle		
	BR 1	BR 2	BR 3	BR 4	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	ABC 1	ABC 2	ABC 3	W 1	W 2	W 3
Löschzug Biesenthal	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Danewitz	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Trampe	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Marienwerder	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Ruhlsdorf	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Melchow	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Schönholz	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Rüdnitz	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Grüntal	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Tempelfelde	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		

TABELLE 3.8 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach kennzeichnenden Merkmalen (Ausrüstungsstufe II)

Risikoklassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehren Biesenthal-Barnim nach Merkmalen														
Ausrückebereich der Löscheinheit	Brand				technische Hilfe				ABC - Gefahrstoffe			Wassernotfälle		
	BR 1	BR 2	BR 3	BR 4	TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	ABC 1	ABC 2	ABC 3	W 1	W 2	W 3
Löschzug Biesenthal			BR 3					TH 4		ABC 2		W 1		
Löschgruppe Danewitz	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Trampe		BR 2				TH 2			ABC 1			W 1		
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Marienwerder		BR 2				TH 2			ABC 1				W 2	
Löschgruppe Ruhlsdorf	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Melchow		BR 2					TH 3		ABC 1			W 1		
Löschgruppe Schönholz	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Rüdnitz		BR 2					TH 3		ABC 1			W 1		
Löschgruppe Grüntal		BR 2			TH 1				ABC 1			W 1		
Löschgruppe Tempelfelde	BR 1				TH 1				ABC 1			W 1		

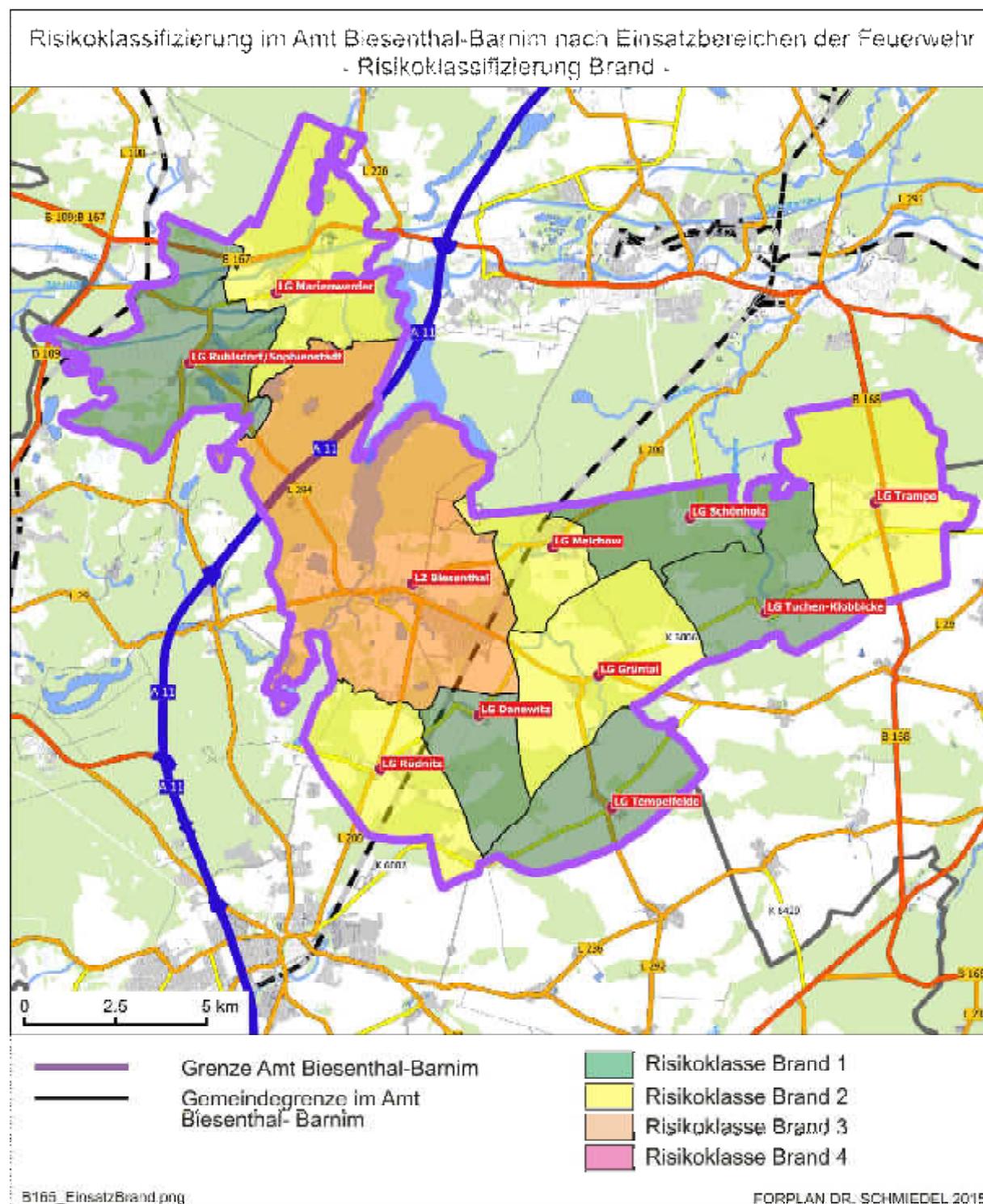


BILD 3.4 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse Brand (Ausrüstungsstufe II)

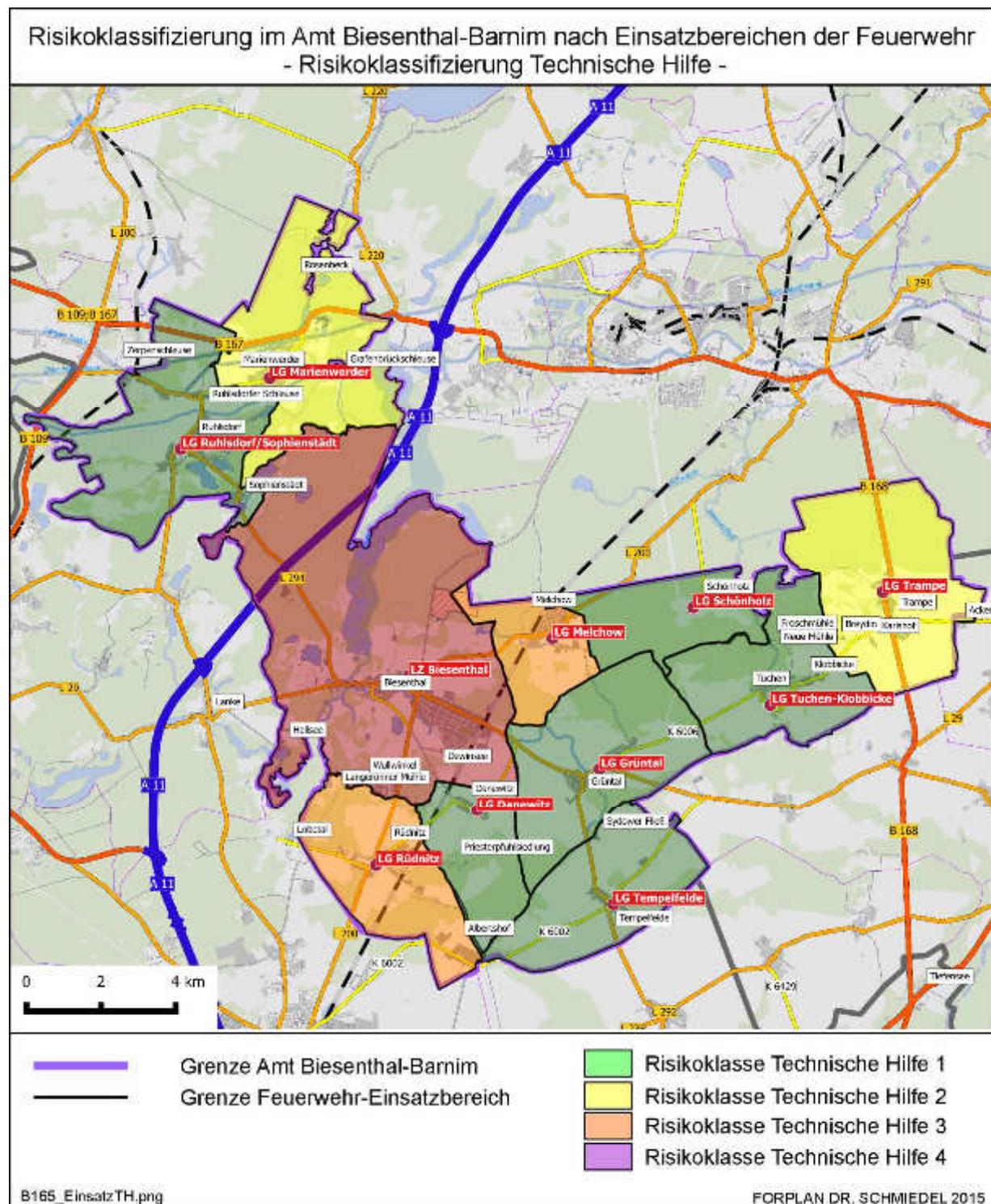


BILD 3.5 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse technische Hilfe (Ausrüstungsstufe II)

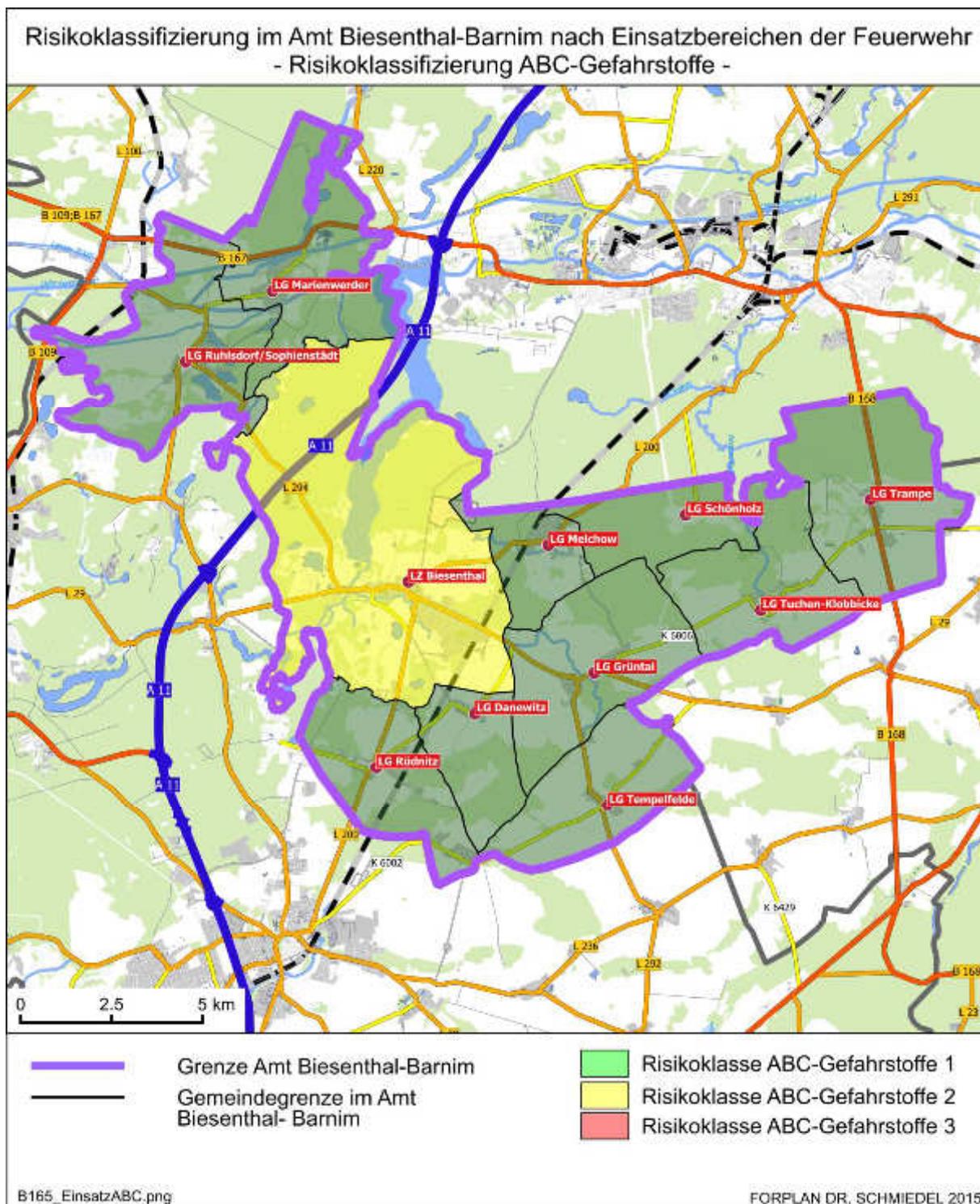


BILD 3.6 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse ABC-Gefahren (Ausrüstungsstufe II)

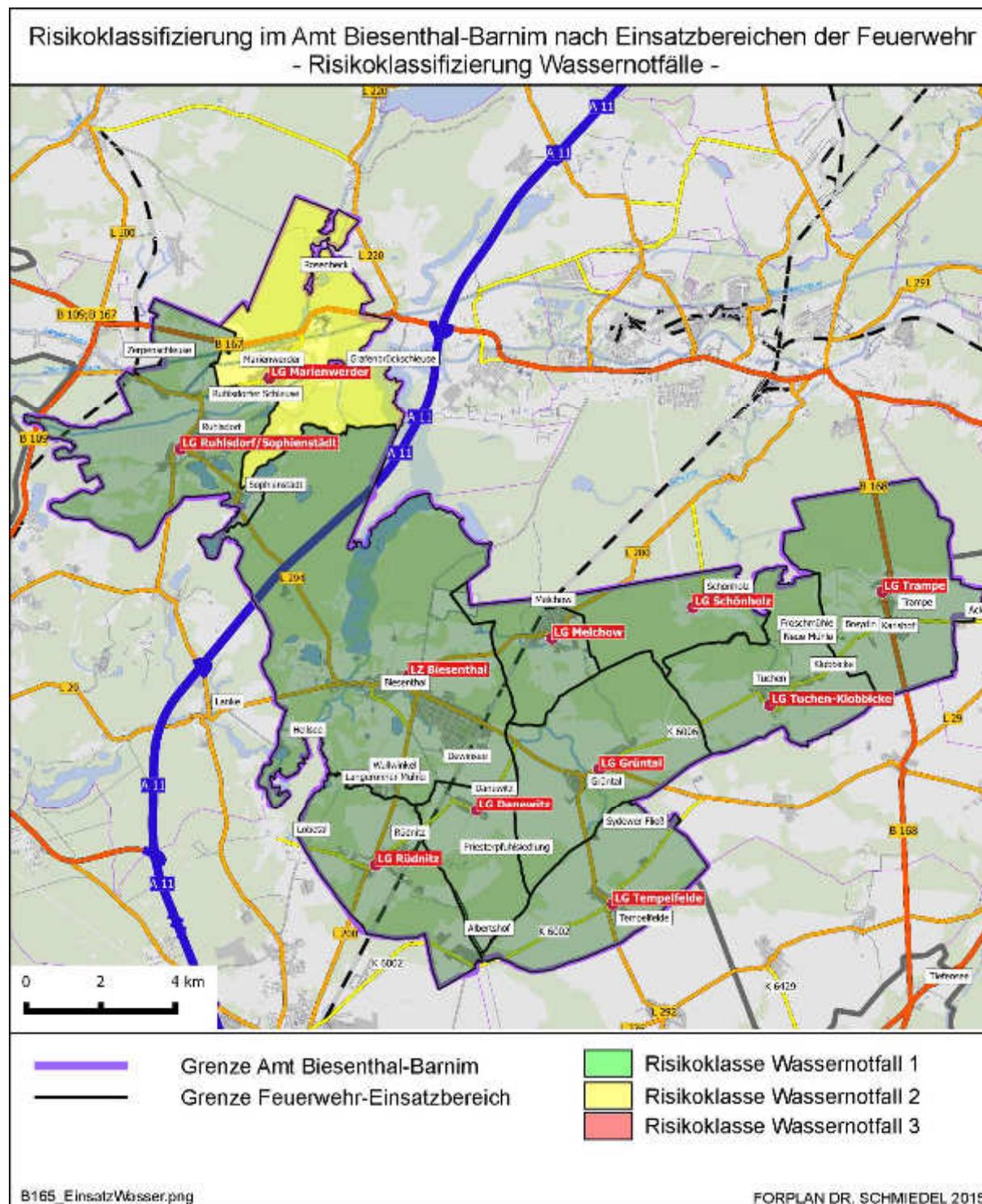


BILD 3.7 Klassifizierung der Ausrückebereiche der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim Gefahrenklasse Wassernotfälle (Ausrüstungsstufe II)

4 Ist-Struktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

4.1 Aufgaben der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Die Freiwillige Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim hat folgende Aufgaben:

- Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung (gemäß BbgBKG),
- Zugewiesene Aufgaben (Brandschutzeinheit und Stützpunktfeuerwehr),
- Zusätzlich übertragene Aufgaben (Serviceaufgaben) und
- Freiwillige Aufgaben.

Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung

- Brandschutz

die Gewährleistung vorbeugender und abwehrender Maßnahmen gegen Brände und Brandgefahren

- Hilfeleistung

die technische Hilfeleistung einschließlich der Rettungsmaßnahmen für verletzte Personen, aber auch sonstige Hilfeleistungen zum Schutz von Menschen, Tieren und Sachwerten bei Gefahren in Not- und Unglücksfällen. Not- und Unglücksfälle sind neben Verkehrs- und anderen Unfällen beispielsweise auch Überschwemmungen und akute Umweltschadensereignisse, die unterhalb der Schwelle eines Großschadensereignisses oder einer Katastrophe liegen.

Zugewiesene Aufgaben

- zugewiesener Autobahnabschnitt
- unterstützende örtlich taktische Einheit für die Stützpunktfeuerwehr Eberswalde
- Einbindung in die Brandschutzeinheit des Landkreises Barnim

Zusätzlich übertragene Aufgaben

- Amtshilfe für Rettungsdienst
- Amtshilfe für Polizei
- Überörtlicher Einsatz (Hochwassereinsatz, Waldbrandbekämpfung, technische Hilfeleistung)

Freiwillige Aufgaben

- Sicherheitsdienst bei kommunalen Veranstaltungen
- Absicherung von öffentlichen Brauchtumsfeuern

4.2 Infrastruktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim benötigen zur sachgerechten und fachkompetenten Erfüllung der an sie gestellten Aufgabenvielfalt eine leistungsfähige Organisationsstruktur sowie ausreichende technische und personelle Ressourcen an den Standorten der Feuerwehrhäuser.

4.2.1 Räumliche Lage der Feuerwehrstandorte im Amtsgebiet Biesenthal-Barnim

Die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim ist in einem Löschzug und zehn Löschgruppen organisiert. Entsprechend den Gemeinden des Amtes sind die Löschgruppen zu Ortsfeuerwehren zusammengefasst. Die räumliche Lage Löschgruppen ist überwiegend historisch gewachsen und ergibt sich aus der Siedlungsstruktur im Amt Biesenthal-Barnim.

TABELLE 4.1 Übersicht der Einheiten und Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Feuerwehrgerätehaus (FwGH)	Adresse		Telefon
Löschzug Biesenthal	Grüner Weg 21	16359 Biesenthal	03337 / 490877
Löschgruppe Danewitz	Dorfstraße 44 a	16359 Biesenthal	03337 / 450022
Löschgruppe Trampe	Dorfstraße 20	16230 Breydin	033451 / 55371
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	Kirchstraße 10	16230 Breydin	033451 / 55426
Löschgruppe Marienwerder	Zerpenschleuser Straße 42	16348 Marienwerder	03335 / 31500
Löschgruppe Ruhlsdorf	Dorfstraße 29 a	16348 Marienwerder	033395 / 71103
Löschgruppe Melchow	Alte Dorfstraße 2 a	16230 Melchow	03337 / 451195
Löschgruppe Schönholz	Schönholzer Dorfstraße 30 a	16230 Melchow	03334 / 2779316
Löschgruppe Rüdnitz	Ackerweg 2	16321 Rüdnitz	03338 / 45607
Löschgruppe Grüntal	Dorfstraße 63	16230 Sydower Fließ	03337 / 463033
Löschgruppe Tempelfelde	Lindenstraße 1	16230 Sydower Fließ	03337 / 463035

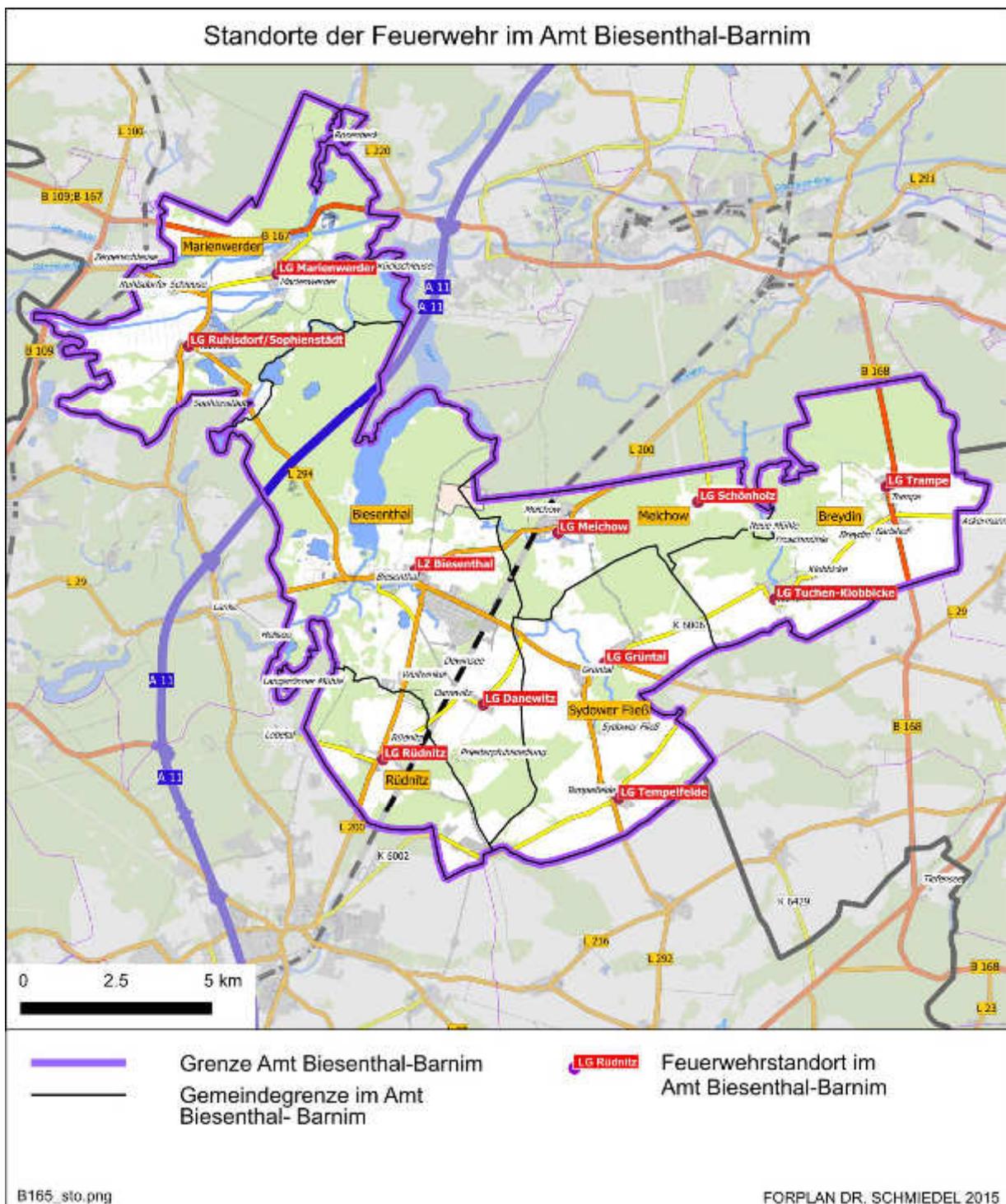


BILD 4.1 Feuerwehrstandorte im Amt Biesenthal-Barnim

4.2.2 Ermittlung der Hilfsfrist-Isochronen

Zu Überprüfung der Erreichbarkeiten aus den bestehenden Standorten der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim innerhalb der vorgegebenen Hilfsfrist wird eine Fahrzeitsimulation durchgeführt.

Die Hilfsfrist-Isochronen werden mittels **Fahrzeitsimulation** wie folgt ermittelt:

- Auf der Grundlage vorliegender Geschwindigkeitsprofile unter Benutzung von Sonder- und Wegerecht werden für die bestehenden Standorte im Untersuchungsgebiet die räumlich-zeitlichen Erreichbarkeiten und entsprechenden Versorgungsgebiete mittels Fahrzeitsimulation ermittelt. Durch die in umfangreichen Datenbanken zur Verfügung stehenden Geschwindigkeitsprofile ist es uns möglich, in Abhängigkeit von Topographie und Rettungsmitteltyp Fahrten unter Sonder- und Wegerecht zu simulieren.
- Basierend auf den Datenbanken wurden mehrere standardisierte Geschwindigkeitsprofile erstellt. Diese ermöglichen es, den Fahrzeugtyp, die Topographie und die Siedlungsdichte in der Fahrzeitsimulation zu berücksichtigen.
- Auf Grundlage des digitalisierten Straßennetzes (Openstreetmap) und mittels der standardisierten Geschwindigkeitsprofile können die Grenzen der Versorgungsbereiche ermittelt werden. Das hier verwendete Geschwindigkeitsprofil (basierend auf einem großen Datenbestand aus Realbefahrungen mit Feuerwehrfahrzeugen unter Sonderrechten) und die zugehörigen Durchschnittsgeschwindigkeiten je Straßenklasse sind in TABELLE 4.2 aufgeführt.

TABELLE 4.2 Planungsgeschwindigkeiten der Fahrzeitsimulation

Planungsgeschwindigkeiten Biesenthal-Barnim	
Streckentyp	mittlere Geschwindigkeit
außerorts (unbebaut)	
Bundesstraße	65 km/h
Landesstraße	61 km/h
Kreisstraße	58 km/h
Ortsstraße	45 km/h
innerorts (geschlossene Bebauung)	
Durchgangsstraße	48 km/h
Wohnstraße	29 km/h
sonstige Straße	15 km/h

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2015

- Auf der Grundlage einer mittleren Alarmierungs- und Ausrückzeit von 5 Minuten ergibt sich hieraus die reine Fahrzeit zur planerischen Einhaltung der Hilfsfrist. Dabei bleiben zufällige Ausnahmesituationen (Schnee, Glätte usw.) unberücksichtigt. Die Ausrückzeit für alle Standorte mit 5 Minuten stimmt mit ermittelten Werten aus anderen Projekten des Planungsbüros überein. Daraus ergibt sich eine maximale Anmarschzeit von 3 Minuten.

Das Ergebnis der Fahrzeitsimulation ist in BILD 4.2 dargestellt. Es bestehen nur sehr geringe Überschneidungen der Hilfsfristisochronen aus den bestehenden Standorten

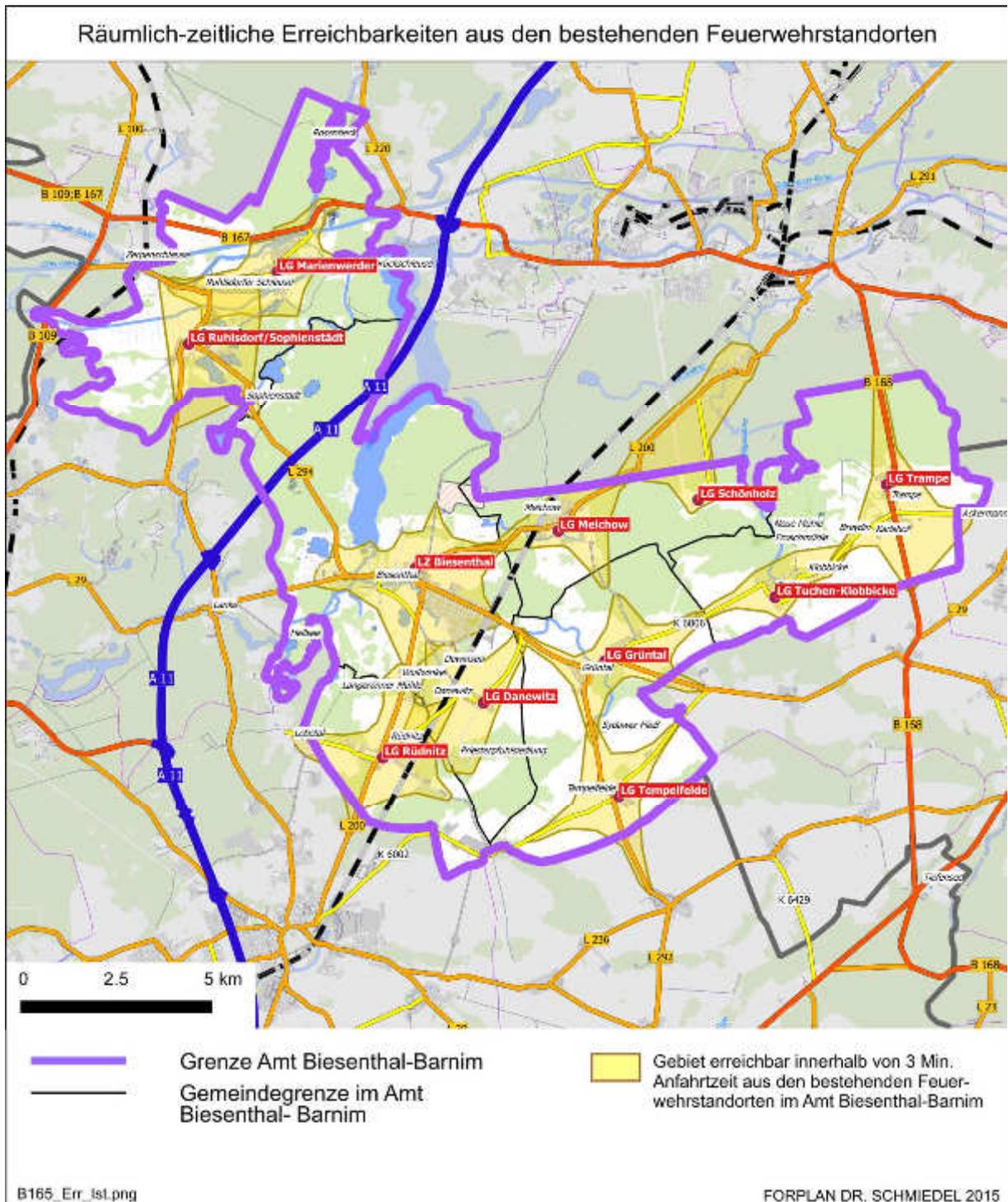


BILD 4.2 Räumlich-zeitliche Erreichbarkeiten aus den Feuerwehrstandorten im Amt Biesenthal-Barnim

4.2.3 Feuerwehrlhäuser der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

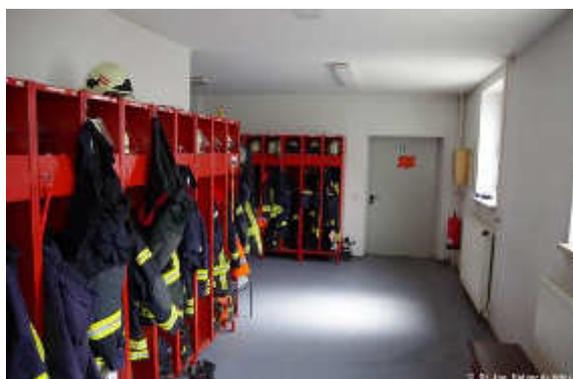
Die elf Feuerwehrlhäuser dienen grundsätzlich der Unterbringung von Fahrzeugen, Gerätetechnik und persönlicher Schutzausrüstung. Neben Sanitarräumen, Aufenthalts- und Verpflegungsräumen sind in der Regel Unterrichts-, Büro- und Besprechungsräume sowie Lager und kleinere Werkstätten vorhanden.

Die aktiven Ehrenamtlichen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim halten sich in der Regel nur zum Übungsdienst, zu Aus- und Fortbildungen sowie im Rahmen des Einsatzdienstes an den Feuerwehrlhäusern auf. Dementsprechend dienen Feuerwehrlhäuser in erster Linie der Unterbringung von Einsatzfahrzeugen sowie der persönlichen Schutzausrüstung und der Gerätetechnik sowie der Durchführung einer regelmäßigen feuerwehrtechnischen Aus- und Fortbildung in Theorie und Praxis. Standards und Mindestanforderungen der Unfallversicherer für Feuerwehrlhäuser werden in der DIN 14092 sowie in den Regelwerken der Unfallkasse aufgeführt.

Im Einzelnen werden die Standortmerkmale der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim wie folgt festgestellt:

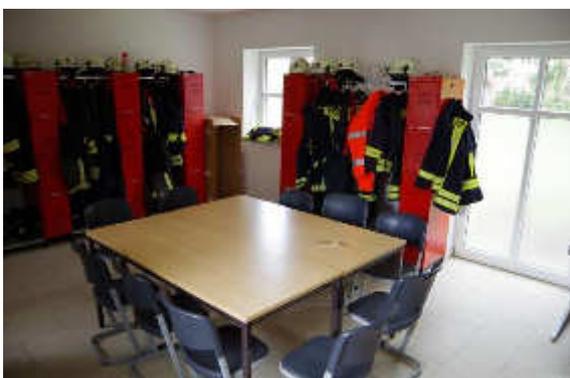
4.2.3.1 Löschzug Biesenthal

FwGH	Löschzug Biesenthal
Stellplätze	5
Aufenthaltsräume	2 Aufenthaltsräume (64 qm und 45 qm) , 2 Büros (18 qm und 7,3 qm)
Umkleieräume	2, Damen = 6,60 m ² & Herren = 59,22 m ²
sanitäre Einrichtungen	4, 2 x Damen und 2 x Herren (EG und OG)
Ausführung nach DIN	Architektenleistung
baulicher Zustand	Ausbau zum FGH 1998



4.2.3.2 Löschgruppe Danewitz

FwGH	Löschgruppe Danewitz
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	separat außerhalb des FGH = 36,97m ² mit integrierter Küche, 1 Büro = 3,60 m ²
Umkleieräume	1, Herren = 30,10 m ²
sanitäre Einrichtungen	2, 1x Damen und 1x Herren
Ausführung nach DIN	nein
baulicher Zustand	Umbau mit Erweiterung 2013



4.2.3.3 Löschgruppe Trampe

FwGH	Löschgruppe Trampe
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	61,77 m ² mit integrierter Küche
Umkleieräume	in der Fahrzeughalle
sanitäre Einrichtungen	2, 1x Damen & 1 x Herren (EG)
Ausführung nach DIN	Architektenleistung
baulicher Zustand	Neubau 1997



4.2.3.4 Löschgruppe Tuchen-Klobbicke

FwGH	Löschgruppe Tuchen-Klobbicke
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	1, separat außerhalb des FGH 46,55 m ² mit integrierter Küche, 1 x Büro
Umkleieräume	außerhalb FGH, 2, Damen = 4,37 m ² , Herren = 25,12 m ²
sanitäre Einrichtungen	außerhalb FGH, 2, 1x Damen & 1x Herren
Ausführung nach DIN	nein
baulicher Zustand	in Ordnung





4.2.3.5 Löschgruppe Marienwerder

FwGH	Löschgruppe Marienwerder
Stellplätze	2
Aufenthaltsräume	1, 57,06 m ² mit integrierter Küche, 1 x Büro
Umkleieräume	2, 1 Damen und Herren = 19,50 m ² , 1 Jugendfeuerwehr = 7,70 m ² mit Dusche
sanitäre Einrichtungen	2, 1x Damen & 1 x Herren
Ausführung nach DIN	Architektenleistung
baulicher Zustand	in Ordnung



4.2.3.6 Löschgruppe Ruhlsdorf

FwGH	Löschgruppe Ruhlsdorf
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	separat außerhalb des FGH = 27,25 m ² , 1 x Büro
Umkleideräume	1 = 8,16 m ²
sanitäre Einrichtungen	1
Ausführung nach DIN	nein
baulicher Zustand	Sanierungsbedarf vorhanden



4.2.3.7 Löschgruppe Melchow

FwGH	Löschgruppe Melchow
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	1 mit integrierter Küche = 90,14 m ² + 1 Büro = 19,85 m ²
Umkleieräume	2, 1 Damen = 11,59 m ² & 1 Herren = 18,21 m ²
sanitäre Einrichtungen	3, 1x Damen & 1x Herren im EG, 1 im OG
Ausführung nach DIN	Architektenleistung 1999
baulicher Zustand	in Ordnung



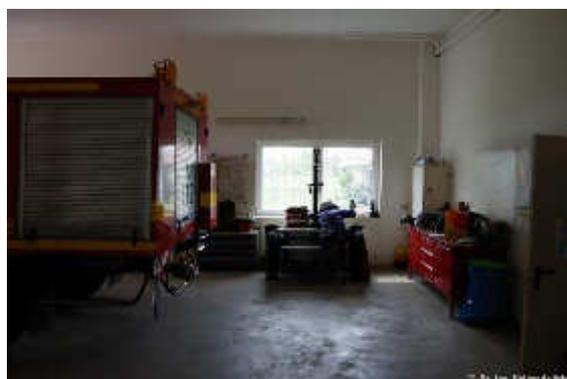
4.2.3.8 Löschgruppe Schönholz

FwGH	Löschgruppe Schönholz
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	1, 23,83 m ²
Umkleieräume	1, Damen & Herren = 14,28 m ²
sanitäre Einrichtungen	1
Ausführung nach DIN	nein
baulicher Zustand	in Ordnung



4.2.3.9 Löschgruppe Rüdnitz

FwGH	Löschgruppe Rüdnitz
Stellplätze	2
Aufenthaltsräume	1, 89,78 m ² , 1 Büro = 17,2m ² + 1 Jugendwehrbüro = 6,20 m ²
Umkleieräume	2, 1x Damen = 10,0 m ² , 1x Herren = 23,28 m ²
sanitäre Einrichtungen	2, 1x Damen & 1x Herren im OG
Ausführung nach DIN	Architektenleistng 1996
baulicher Zustand	in Ordnung



4.2.3.10 Löschgruppe Grüntal (Neubau geplant)

FwGH	Löschgruppe Grüntal
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	1 mit integrierter Küche = 39,77 m ² separat außerhalb des FGH
Umkleideräume	1, Damen & Herren = 18,27m ²
sanitäre Einrichtungen	2 außerhalb des FGH, 1x Damen, 1x Herren, 1x Damen & Herren im EG
Ausführung nach DIN	nein
baulicher Zustand	Bauschäden, nicht sanierungswürdig



4.2.3.11 Löschgruppe Tempelfelde

FwGH	Löschgruppe Tempelfelde
Stellplätze	1
Aufenthaltsräume	1 mit integrierter Küche = 84,41 m ² , 1 Büro = 18,37 m ²
Umkleieräume	2, 1x Damen = 11,59 m ² , 1x Herren = 18,21 m ²
sanitäre Einrichtungen	3, 1x Damen im EG & 2x Herren (EG und DG)
Ausführung nach DIN	ja Stand 2005
baulicher Zustand	in Ordnung



TABELLE 4.3 Baulicher Zustand der Feuerwehrgerätehäuser

Ifd. Nr.	Frage	Löschzug Biesenthal	Löschgruppe Danewitz	Löschgruppe Trampe	Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	Löschgruppe Marienwerder	Löschgruppe Ruhlsdorf
1. Allgemeines							
01	Baujahr bzw. Erweiterungen	1998	2013	1997	1992 bis 1999	1999	2001/ Erweiterung
02	Postanschrift	16359 Biesenthal, Grüner Weg 21	16359 Biesenthal, Dorfstraße 44a	16230 Breydin, Dorfstraße 20	16230 Breydin, Kirchstraße 10	16348 Marienwerder, Zerpenschleuser Straße 42	16348 Marienwerder, Dorfstraße 29 a
03	Tel./Fax	03337 / 49 08 77	03337 / 45 00 22	033451 / 55 37 1	033451 / 55 42 6	03335 / 31 50 0	033395 / 71 10 3
04	Anzahl Stellplätze Größe 1 (4,5 m x 8 m)	0	1	1	1	0	1 (5,00m x 5,80m)
05	Anzahl Stellplätze Größe 2 (4,5 m x 10 m)	0	0	0	0	0	0
06	Anzahl Stellplätze Größe 3 (4,5 m x 12,5 m)	5	0	0	0	0	0
07	Anzahl Stellplätze Größe 4 (4,5 m x 8 m, für FwFz höher 3,5 m)	0	0	0	0	2	0
08	Schulungsraum - Größe (qm):	115	(außerhalb FGH) incl. Küche 36,97	65,19	(außerhalb FGH) 37,14	57,06 incl. Küchenzeile	(außerhalb FGH) 27,25 m ²
09	Aufenthaltsraum - Größe (qm):	73,96	gleich Schulungsraum außerhalb FGH	gleich Schulungsraum	gleich Schulungsraum außerhalb FGH	gleich Schulungsraum	gleich Schulungsraum außerhalb FGH
10	Küche - Größe (qm):	16,67	nein	5,28	(außerhalb FGH) 9,41	nein	nein
11	Büro für Wehr-/Zug-/Gruppenführung - Größe (qm):	17,97 ; 7,60	4,5	nein	9,02	10,28	11,04
12	Unterbringung der Schutzkleidung in der Fahrzeughalle oder im Umkleieraum?	Umkleieraum	Umkleieraum	Männer in Fahrzeughalle Frauen im Umkleieraum	(außerhalb FGH) Umkleieraum	Umkleieraum	Umkleieraum
13	Schwarz-Weiß-Trennung?	nein	nein	ja	nein	nein	nein
14	Waschräume, Duschen - Größe (qm):	15,83	nein	3,19	(außerhalb FGH) 6,26	12,35	nein
15	Trennung Männer/Frauen	ja	nein	nein	ja	ja und Jugendfeuerwehr	nein
16	Trockenräume für Schutzkleidung - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein	nein
17	Alarmlager - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein	nein
18	Atemschutzwerkstatt - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein	nein
19	Kfz-Werkstatt - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein	nein
20	Schlauchwerkstatt/-waschanlage - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein	nein
21	(vernetzter) PC-Arbeitsplatz vorhanden	ja	nein	Ja	nein	ja	nein
22	DSL-Internet-Anschluß vorhanden	ja	nein	ja	nein	ja	nein
23	Funktisch vorhanden	nein	nein	nein	nein	nein	nein
2. Außenanlagen							
24	Sind Pkw-Zufahrten und Fw-Ausfahrten kreuzungsfrei?	nein	nein	ja	nein	nein	ja
25	Sind die Außenanlagen frei von Ausgleichsstufen, Kanten oder Stolperstellen?	nein	nein	nein	nein	ja	ja
26	Sind ausreichend Pkw-Stellplätze vorhanden (=Anzahl Sitzplätze in den Fw-Fz)?	nein	nein	ja	ja	ja	nein
27	Ist ein Fahrradständer mit ausreichend Stellplätzen vorhanden?	nein	nein	ja	nein	ja	nein
28	Ist die Ausfahrt der Fw-Fahrzeuge auch ohne Ampelregelung sicher (z.B. stark befahrene Straße, unübersichtliche Ausfahrt)?	nein	ja	nein	ja	ja	ja
29	Sind die Fußwege der ausgestiegenen Feuerwehrangehörigen getrennt von den Fahrwegen der Pkw der ankommenden Feuerwehrangehörigen?	nein	nein	nein	ja	nein	nein
30	Gibt es aufgrund vorhandener Gefahrensituationen interne Regelungen über Zu- und Abfahrten der Pkw, sowie deren Abstellung?	ja	nein	nein	nein	ja	nein
31	Sind die Außenanlagen ausreichend beleuchtet?	nein	ja	nein	ja	ja	ja
32	Ist der Stauraum vor den Toren min. so groß wie die Stellplatzlänge?	ja	ja	nein	nein	ja	nein
33	Hat er ein Gefälle zu Ablaufrinne oder -öffnung?	ja	ja	ja	nein	ja	nein
34	Ist ein Übungshof vorhanden?	ja	nein	nein	nein	nein	nein
35	Werden alle Außenanlagen im Winter schnee- und eisfrei gehalten?	ja	ja	ja	nein	ja	ja
3. Eingangsbereich							
36	Schlägt die Eingangstür, sofern sie ein Fluchtweg aus dem Gebäude ist, in Fluchtrichtung - nach außen - auf?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
37	Ist der Abstreifrost vor der Eingangstür rutschhemmend?	ja	ja	ja	nicht vorhanden	ja	nicht vorhanden
38	Ist ein vor der Eingangstür vorhandenes Podest mindestens 50 cm tiefer als die aufgeschlagene Tür?	nein	ja	nicht vorhanden	nicht vorhanden	ja	nicht vorhanden
39	Ist ein Abstreifer für Feinschmutz innen hinter der Eingangstür eben und ohne Stolperstelle verlegt und gegen Wegrutschen gesichert?	ja	ja	nein	ja	ja	nicht vorhanden
40	Ist ein Lichtschalter im Eingangsbereich installiert?	ja	Bewegungsmelder	ja	ja	ja	ja
41	Ist dieser selbstleuchtend?	ja	Bewegungsmelder	nein	nein	ja	nein
42	Sind eine Notbeleuchtung oder zumindest aufgeladene Handleuchten im Eingangsbereich vorhanden?	ja	nein	nein	nein	nein	ja
43	Ist eine Stiefelwäsche im Eingangsbereich der vom Einsatz zurückkehrenden Feuerwehrangehörigen (i.allg. in der Fahrzeughalle) vorhanden?	ja	nein	ja	(außerhalb FGH) ja	nein	nein
44	Sind Notausgangstüren von innen jederzeit leicht und ohne Schlüssel zu öffnen?	nein	ja	nein	nein	nein	nicht vorhanden
45	Ist der Eingangsbereich ausreichend ausgeleuchtet?	ja	ja	ja	nein	ja	ja

lfd. Nr.	Frage	Löschzug Biesenthal	Löschgruppe Danewitz	Löschgruppe Trampe	Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	Löschgruppe Marienwerder	Löschgruppe Ruhlsdorf
4. Gesamtes Feuerwehrhaus							
46	Ist das Feuerwehrhaus frei von Ausgleichsstufen, Kanten oder Stolperstellen?	ja	nein	ja	nein	nein	nein
47	Sind vorhandene Ausgleichsstufen mit gelb-schwarzer Warnkennzeichnung markiert?	nicht vorhanden	nein	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nein	nein
48	Sind ausreichend Feuerlöscher vorhanden?	ja	ja	nein	ja	ja	ja
49	Sind deren Standorte gekennzeichnet?	ja	nein	ja	nein	ja	nein
50	Ist im gesamten Haus rutschhemmender und leicht zu reinigender Fußbodenbelag vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja	nein
51	Beträgt die Geländerhöhe 1 m (bei Absturzhöhen bis zu 12 m) und sind an den Podesten Fuß- und Knieleisten installiert?	ja	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
52	Haben Treppen mit mehr als 4 Stufen mind. einen Handlauf?	ja	nein	ja	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
53	Befindet sich der Handlauf in Abwärtsrichtung auf der rechten Seite?	ja	siehe 53	nein	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
54	Haben Treppen ab 1,5 m Breite auf beiden Seiten einen Handlauf?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
55	Haben Durchgänge und Türen eine freie Durchgangshöhe von mindestens 2 m?	ja	ja	nein	ja	nein	nein
56	Betragen die Verkehrswegbreiten 1 m, mind. jedoch 0,88 m?	ja	ja	ja	ja	nein	ja
57	Haben Türen und Wände bruchsisicheres Glas oder ist deren Glasfläche (bis auf das obere Drittel in Türen) gegen Eindringen gesichert?	nein	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	ja	nicht vorhanden
5. Durchfahrten und Tore							
59	Sind die Torflügel gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen (Wind), Abstürzen oder Ausheben gesichert?	ja	ja	ja	ja	ja	nein
60	Sind Stolpergefahren durch Torfeststeller vermieden?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
61	Wird bei Tordurchfahrten zwischen Fw-Fahrzeugen und Gebäudeteilen auf jeder Seite ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m eingehalten?	nein	nein	ja	ja	ja	ja
62	Wird bei Durchfahrt der Fw-Fahrzeuge zwischen maximaler Höhe des Fahrzeuges und Torunterkante ein Sicherheitsabstand von mindestens 30 cm eingehalten?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
63	Ist eine Erweiterung des Durchfahrtsprofils durch Umbau möglich, falls die o.g. seitlichen Sicherheitsabstände nicht eingehalten sind?	nein	nein	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig	nein
64	Sind vorhandene Einengungen zunächst mit einer gelb-schwarzen Warnkennzeichnung versehen?	nein	nein	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
65	Sind Schwellen von Schluftpüren gelb-schwarz gekennzeichnet?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
66	Ist bei jedem Deckengliedort eine Signalanlage vorhanden, die eindeutig anzeigt, wenn die lichte Tordurchfahrts Höhe freigegeben ist?	nein	nein	nein	nein	nein	nicht vorhanden
(nur ausfüllen beim Vorhandensein kraftbetätigter Tore)							
67	Ist die Torflügelbewegung nur bei geschlossener Schluftpür möglich?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	
68	Sind bei kraftbetätigten Toren Kraft- und Handbetrieb gegen einander verriegelbar und ist diese leicht erreichbar?	ja	ja	ja	ja	ja	
69	Sind Quetsch- und Scherstellen an den kraftbetätigten Toren gesichert?	ja	ja	ja	nein	ja	
70	Ist bei ferngesteuerten Toren die Sicherung der Hauptschließkanten redundant oder selbsttestend ausgelegt?	selbsttestend	selbsttestend	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	
71	Ist in der Nähe der kraftbetätigten ferngesteuerten Tore eine gut erkennbare und leicht erreichbare Not-Befehleinrichtung vorhanden?	ja	ja	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	

Ifd. Nr.	Frage	Löschzug Biesenthal	Löschgruppe Danewitz	Löschgruppe Trampe	Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	Löschgruppe Marienwerder	Löschgruppe Ruhlsdorf
6. Stellplätze							
72	Hat jedes Fahrzeug einen eigenen Stellplatz?	nein	ja	ja	ja	ja	ja
73	Beträgt der Abstand zwischen Fahrzeugen, Geräten und Gebäudeteilen bei geöffneten Türen und Klappen mindestens 0,5 m?	nein	ja	nein	ja	nein	nein
74	Sind die Verkehrswege (auch neben, vor und hinter den Fahrzeugen) unfallfrei begehbar?	ja	ja	ja	nein	ja	nein
75	Liegt der Hauptverkehrsweg für den Einsatzfall hinter den Fahrzeugen?	ja	ja	ja	nein	nein	nein
76	Sind die Stellplätze der Fahrzeuge auf dem Hallenboden gekennzeichnet?	nein	nein	nein	nein	ja	ja
77	Liegt die Fahrzeuglängsachse jeweils in Tormitte?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
78	Ist der Stellplatzboden rutschhemmend, schlag- und waschfest?	ja	ja	ja	ja	ja	nein
79	Sind Dieselmotor-Emissionen verhindert oder eingeschränkt (z.B. technisch durch Abgasabsaugung)?	ja (5 Stk)	ja	ja	ja	ja	nein
80	Ist eine Drucklufthaltungseinrichtung vorhanden?	ja	nein	nein	nein	ja	nein
81	Ist die persönliche Schutzausrüstung in einem separaten Raum untergebracht?	ja	ja	nein	ja	ja	ja
82	Sind Einrichtungen für die Batterieerhaltungsladung vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
83	Sind sie aufgehängt und so an die Fahrzeuge geführt, dass keine Stolperstellen auf dem Boden oder Gefahrstellen durch Anstoßen (Kopf) oder Hängenbleiben entstehen?	ja	ja	ja	ja	nein	ja
84	Ist die Allgemeinbeleuchtung ausreichend?	ja	ja	ja	nein	ja	ja
85	Ist die Allgemeinbeleuchtung schlagschattenfrei installiert?	ja	ja	ja	nein	nein	nein
7. Werkstatt/Lager							
86	Werden Gefahrstoffe aus Hilfeleistungseinsätzen zwischengelagert?	ja	nein	nein	nein	nein	nein
87	Falls ja, werden diese Gefahrstoffe in vorgeschriebenen Behältnissen und in separaten, dafür eingerichteten Räumen gelagert?	außerhalb FGH in Spezialbehälter					
88	Sind ausreichend Lagermöglichkeiten für Feuerwehrgeräte vorhanden?	ja	nein	nein	nein	nein	nein
89	Sind die Geräte und Materialien übersichtlich gelagert?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
90	Sind die Lagereinrichtungen ausreichend belastbar und standstabil?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
91	Sind die vorhandenen Werkzeuge und Maschinen einwandfrei?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
92	Sind alle Schutzeinrichtungen daran vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
93	Werden Gefahrstoffe (z.B. Benzin, Flüssiggas) nur in den zulässigen Mengen im Feuerwehrhaus gelagert?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
8. Prüfungen und Unfallverhütung							
94	Werden alle feuerwehrtechnischen Einrichtungen regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
95	Werden alle elektrischen Betriebsmittel regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
96	Werden alle stationären elektrischen Anlagen regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja	ja
97	Werden alle Tore regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja	nicht vorhanden
98	Liegen die relevanten Unfallverhütungsvorschriften zur Einsicht aus?	ja	nein	ja	(außerhalb FGH) ja	ja	nein
99	Ist ein Aushang über Durchgangsräume an geeigneter Stelle ausgehängt?	nein	nein	ja	(außerhalb FGH) ja	nein	nein
100	Ist ein Sicherheitsbeauftragter bestellt?	nein	nein	nein	nein	ja	nein
101	Ist ausreichend Erste-Hilfe-Material auch außerhalb der Fahrzeuge vorhanden?	ja	nein	ja	(außerhalb FGH) ja	ja	nein
102	Sind Feuerlöscher auch außerhalb der Fahrzeuge vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Ifd. Nr.	Frage	Löschgruppe Melchow	Löschgruppe Schönholz	Löschgruppe Rüdritz	Löschgruppe Grüntal	Löschgruppe Tempelfelde
1. Allgemeines						
01	Baujahr bzw. Erweiterungen	2001	Umbau in 2000 Garage in 2005	1996	1994	2005
02	Postanschrift	16230 Melchow, Alte Dorfstraße 2a	16230 Melchow Schönholzer Dorfstraße 30a	16321 Rüdritz, Ackerweg 2	16230 Sydower Fließ, Dorfstraße 63	16230 Sydower Fließ, Lindenstraße 1
03	Tel./Fax	03337 / 45 11 95/ 03337 / 43 19 705	03334 / 27 79 316	03338 / 45 60 7 03338 / 45 60 9	03337 / 46 30 33	03337 / 46 30 35 03337 / 39 99 98 0
04	Anzahl Stellplätze Größe 1 (4,5 m x 8 m)	0	1	0	1 (3,85m x 9,25m)	0
05	Anzahl Stellplätze Größe 2 (4,5 m x 10 m)	0	0	1	0	0
06	Anzahl Stellplätze Größe 3 (4,5 m x 12,5 m)	1	0	1	0	0
07	Anzahl Stellplätze Größe 4 (4,5 m x 8 m, für FwFz höher 3,5 m)	0	0	0	0	1
08	Schulungsraum - Größe (qm):	79,64	23,82	87,09	(außerhalb FGH) 27,26 mit integrierter Küche	80,75
09	Aufenthaltsraum - Größe (qm):	gleich Schulungsraum	gleich Schulungsraum	gleich Schulungsraum	gleich Schulungsraum außerhalb FGH	gleich Schulungsraum
10	Küche - Größe (qm):	10,5	nicht vorhanden	11,33	(außerhalb FGH) 6,11	3,66
11	Büro für Wehr-/Zug-/Gruppenführung - Größe (qm):	20,2095	nicht vorhanden	16,74	23,8	18,37
12	Unterbringung der Schutzkleidung in der Fahrzeughalle oder im Umkleieraum?	Umkleieraum	Umkleieraum	Umkleieraum	Umkleieraum	Umkleieraum
13	Schwarz-Weiß-Trennung?	ja	nein	nein	ja	Herren ja
14	Waschräume, Duschen - Größe (qm):	16,99	nicht vorhanden	26,11	5,06 m² inkl. WC	16,99
15	Trennung Männer/Frauen	ja	nein	ja	nein	ja
16	Trockenräume für Schutzkleidung - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein
17	Alarmlager - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein
18	Atenschutzwerkstatt - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein
19	Kfz-Werkstatt - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein
20	Schlauchwerkstatt/-waschanlage - Größe (qm):	nein	nein	nein	nein	nein
21	(vernetzter) PC-Arbeitsplatz vorhanden	ja	nein	ja	nein	ja
22	DSL-Internet-Anschluß vorhanden	ja	nein	ja	nein	ja
23	Funktsch vorhanden	nein	nein	nein	nein	nein
2. Außenanlagen						
24	Sind Pkw-Zufahrten und Fw-Ausfahrten kreuzungsfrei?	ja	nein	nein	ja	ja
25	Sind die Außenanlagen frei von Ausgleichsstufen, Kanten oder Stolperstellen?	nein	ja	ja	nein	ja
26	Sind ausreichend Pkw-Stellplätze vorhanden (=Anzahl Sitzplätze in den Fw-Fzq.)?	ja	ja	ja	ja	ja
27	Ist ein Fahrradständer mit ausreichend Stellplätzen vorhanden?	ja	ja	ja	nein	ja
28	Ist die Ausfahrt der Fw-Fahrzeuge auch ohne Ampelregelung sicher (z.B. stark befahrene Straße, unübersichtliche Ausfahrt)?	ja	ja	ja	ja	ja
29	Sind die Fußwege der ausgestiegenen Feuerwehrangehörigen getrennt von den Fahrwegen der Pkw der ankommenden Feuerwehrangehörigen?	ja	nein	nein	nein	nein
30	Gibt es aufgrund vorhandener Gefahrsituationen interne Regelungen über Zu- und Abfahrten der Pkw, sowie deren Abstellung?	nein	nein	ja	ja	nein
31	Sind die Außenanlagen ausreichend beleuchtet?	nein	ja	ja	nein	ja
32	Ist der Stauraum vor den Toren min. so groß wie die Stellplatzlänge?	ja	nein	ja	ja	ja
33	Hat er ein Gefälle zu Ablaufrinne oder -öffnung?	ja	nein	ja	ja	ja
34	Ist ein Übungsstuf vorhanden?	nein	nein	nein	nein	nein
35	Werden alle Außenanlagen im Winter schnee- und eisfrei gehalten?	ja	ja	ja	ja	ja
3. Eingangsbereich						
36	Schlägt die Eingangstür, sofern sie ein Fluchtweg aus dem Gebäude ist, in Fluchtrichtung - nach außen - auf?	nein	nein	ja	ja	ja
37	Ist der Abstreifrost vor der Eingangstür rutschhemmend?	ja	ja	ja	ja	ja
38	Ist ein vor der Eingangstür vorhandenes Podest mindestens 50 cm tiefer als die aufgeschlagene Tür?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	ja	nein	nicht vorhanden
39	Ist ein Abstreifer für Feinschmutz innen hinter der Eingangstür eben und ohne Stolperstelle verlegt und gegen Wegrutschen gesichert?	ja	nicht vorhandne	ja	nicht vorhanden	ja
40	Ist ein Lichtschalter im Eingangsbereich installiert?	ja	ja	ja	ja	ja
41	Ist dieser selbstleuchtend?	ja	nein	ja	nein	ja
42	Sind eine Notbeleuchtung oder zumindest aufgeladene Handleuchten im Eingangsbereich vorhanden?	nein	nein	nein	nein	ja
43	Ist eine Stiefelwäsche im Eingangsbereich der vom Einsatz zurückkehrenden Feuerwehrangehörigen (t.allg. in der Fahrzeughalle) vorhanden?	ja	nein	ja	nein	ja
44	Sind Notausgangstüren von innen jederzeit leicht und ohne Schlüssel zu öffnen?	nein	nein	nein	nein	nein
45	Ist der Eingangsbereich ausreichend ausgeleuchtet?	ja	ja	ja	nein	ja

Ifd. Nr.	Frage	Löschgruppe Melchow	Löschgruppe Schönholz	Löschgruppe Rüdritz	Löschgruppe Grünal	Löschgruppe Tempelfelde
4. Gesamtes Feuerwehrhaus						
46	Ist das Feuerwehrhaus frei von Ausgleichsstufen, Kanten oder Stolperstellen?	ja	ja	ja	nein	ja
47	Sind vorhandene Ausgleichsstufen mit gelb-schwarzer Warnkennzeichnung markiert?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nein	nicht vorhanden
48	Sind ausreichend Feuerlöscher vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja
49	Sind deren Standorte gekennzeichnet?	ja	nein	nein	nein	nein
50	Ist im gesamten Haus rutschhemmender und leicht zu reinigender Fußbodenbelag vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja
51	Beträgt die Geländerhöhe 1 m (bei Absturzhöhen bis zu 12 m) und sind an den Podesten Fuß- und Knieleisten installiert?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	ja	nein	nicht vorhanden
52	Haben Treppen mit mehr als 4 Stufen mind. einen Handlauf?	ja	nicht vorhanden	ja	ja	ja
53	Befindet sich der Handlauf in Abwärtsrichtung auf der rechten Seite?	ja	nicht vorhanden	nein	nein	nein
54	Haben Treppen ab 1,5 m Breite auf beiden Seiten einen Handlauf?	ja	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
55	Haben Durchgänge und Türen eine freie Durchgangshöhe von mindestens 2 m?	nein	nein	nein	nein	ja
56	Betragen die Verkehrswegbreiten 1 m, mind. jedoch 0,88 m?	ja	ja	ja	nein	ja
57	Haben Türen und Wände bruchsicheres Glas oder ist deren Glasfläche (bis auf das obere Drittel in Türen) gegen Eindringen gesichert?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nein	nicht vorhanden	nicht vorhanden
5. Durchfahrten und Tore						
59	Sind die Torflügel gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen (Wind), Abstürzen oder Ausheben gesichert?	ja	ja	ja	ja	ja
60	Sind Stolpergefahren durch Torfeststeller vermieden?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
61	Wird bei Tordurchfahrten zwischen Fw-Fahrzeugen und Gebäudeteilen auf jeder Seite ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m eingehalten?	ja	ja	ja	nein	ja
62	Wird bei Durchfahrt der Fw-Fahrzeuge zwischen maximaler Höhe des Fahrzeuges und Torunterkante ein Sicherheitsabstand von mindestens 30 cm eingehalten?	ja	ja	ja	ja	ja
63	Ist eine Erweiterung des Durchfahrtsprofils durch Umbau möglich, falls die o.g. seitlichen Sicherheitsabstände nicht eingehalten sind?	nicht notwendig	nein	nicht notwendig	nein	nicht notwendig
64	Sind vorhandene Einengungen zunächst mit einer gelb-schwarzen Warnkennzeichnung versehen?	nicht vorhanden	nein	nicht vorhanden	nein	nicht vorhanden
65	Sind Schwellen von Schlupftüren gelb-schwarz gekennzeichnet?	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
66	Ist bei jedem Deckengliedertor eine Signalanlage vorhanden, die eindeutig anzeigt, wenn die lichte Tordurchfahrts Höhe freigegeben ist?	nein	nein	nein	nein	nein
(nur ausfüllen beim Vorhandensein kraftbetätigter Tore)						
67	Ist die Torflügelbewegung nur bei geschlossener Schlupftür möglich?		nicht vorhanden		nicht vorhanden	nicht vorhanden
68	Sind bei kraftbetätigten Toren Kraft- und Handbetrieb gegen einander verriegelbar und ist diese leicht erreichbar?		ja		ja	ja
69	Sind Quetsch- und Scherstellen an den kraftbetätigten Toren gesichert?		ja		ja	ja
70	Ist bei ferngesteuerten Toren die Sicherung der Hauptschließkanten redundant oder selbsttestend ausgelegt?		selbsttestend		nicht vorhanden	selbsttestend
71	Ist in der Nähe der kraftbetätigten ferngesteuerten Tore eine gut erkennbare und leicht erreichbare Not-Befehlseinrichtung vorhanden?		ja		nicht vorhanden	ja

Ifd. Nr.	Frage	Löschgruppe Melchow	Löschgruppe Schönholz	Löschgruppe Rüdnitz	Löschgruppe Grüntal	Löschgruppe Tempelfelde
6. Stellplätze						
72	Hat jedes Fahrzeug einen eigenen Stellplatz?	ja	ja	ja	ja	ja
73	Beträgt der Abstand zwischen Fahrzeugen, Geräten und Gebäudeteilen bei geöffneten Türen und Klappen mindestens 0,5 m?	ja	nein	ja	nein	ja
74	Sind die Verkehrswege (auch neben, vor und hinter den Fahrzeugen) unfallfrei begehbar?	ja	nein	ja	nein	ja
75	Liegt der Hauptverkehrsweg für den Einsatzfall hinter den Fahrzeugen?	ja	nein	ja	nein	nein
76	Sind die Stellplätze der Fahrzeuge auf dem Hallenboden gekennzeichnet?	ja	nein	ja	nein	nein
77	Liegt die Fahrzeugängsachse jeweils in Tormitte?	ja	ja	ja	nein	ja
78	Ist der Stellplatzboden rutschhemmend, schlag- und waschfest?	ja	ja	nein	ja	ja
79	Sind Dieselmotor-Emissionen verhindert oder eingeschränkt (z.B. technisch durch Abgasabsaugung)?	ja	ja	ja	ja	ja
80	Ist eine Drucklufteinrichtung vorhanden?	nein	nein	nein	nein	nein
81	Ist die persönliche Schutzausrüstung in einem separaten Raum untergebracht?	ja	ja	ja	ja	ja
82	Sind Einrichtungen für die Batterieerhaltungsladung vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja
83	Sind sie aufgehängt und so an die Fahrzeuge geführt, dass keine Stolperstellen auf dem Boden oder Gefahrstellen durch Anstoßen (Kopf) oder Hängenbleiben entstehen?	nein	nein	ja	ja	nein
84	Ist die Allgemeinbeleuchtung ausreichend?	ja	ja	ja	ja	ja
85	Ist die Allgemeinbeleuchtung schlagschattenfrei installiert?	ja	nein	nein	nein	ja
7. Werkstatt/Lager						
86	Werden Gefahrstoffe aus Hilfeleistungseinsätzen zwischengelagert?	nein	nein	nein	nein	nein
87	Falls ja, werden diese Gefahrstoffe in vorgeschriebenen Behältnissen und in separaten, dafür eingerichteten Räumen gelagert?					
88	Sind ausreichend Lagemöglichkeiten für Feuerwehrgeräte vorhanden?	nein	n	ja	nein	ja
89	Sind die Geräte und Materialien übersichtlich gelagert?	ja	ja	ja	ja	ja
90	Sind die Lagereinrichtungen ausreichend belastbar und standsicher?	ja	ja	ja	ja	ja
91	Sind die vorhandenen Werkzeuge und Maschinen einwandfrei?	ja	ja	ja	ja	ja
92	Sind alle Schutzeinrichtungen daran vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja
93	Werden Gefahrstoffe (z.B. Benzin, Flüssiggas) nur in den zulässigen Mengen im Feuerwehrhaus gelagert?	ja	ja	ja	ja	ja
8. Prüfungen und Unfallverhütung						
94	Werden alle feuerwehrtechnischen Einrichtungen regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja
95	Werden alle elektrischen Betriebsmittel regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja
96	Werden alle stationären elektrischen Anlagen regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja
97	Werden alle Tore regelmäßig geprüft?	ja	ja	ja	ja	ja
98	Liegen die relevanten Unfallverhütungsvorschriften zur Einsicht aus?	ja	nein	ja	nein	ja
99	Ist ein Aushang über Durchgangssärzte an geeigneter Stelle ausgehängt?	ja	nein	nein	nein	nein
100	Ist ein Sicherheitsbeauftragter bestellt?	ja	ja	nein	ja	ja
101	Ist ausreichend Erste-Hilfe-Material auch außerhalb der Fahrzeuge vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja
102	Sind Feuerlöscher auch außerhalb der Fahrzeuge vorhanden?	ja	ja	ja	ja	ja

4.2.4 Feuerwehren benachbarter Städte und Gemeinden

Angaben über die personellen, technischen und zeitlichen Potenziale benachbarter Feuerwehren sind für die Planung überörtlicher Hilfe und die Vorbereitung auf Großschadenlagen von Bedeutung. In exponierten Randlagen aber auch bereits für mittelschwere Schadenfälle, wie Wohnungsbrände o. ä., kann die Schlagkraft von angrenzenden Feuerwehren zur Einhaltung einer festgelegten räumlich-zeitlichen Erreichbarkeit im Bedarfsfall berücksichtigt werden. Eine Auflistung der benachbarten Feuerwehren und deren dem Amt nächstgelegenen Lösch-einheiten ist in TABELLE 4.4 dargestellt.

TABELLE 4.4 Löschleinheiten angrenzender Städte und Gemeinden

Feuerwehren/Löschleinheiten angrenzender Städte und Gemeinden			
Feuerwehr	Löschleinheit	Adresse	Sonderfahrzeuge
FF der Gemeinde Schorfheide	FF Groß Schönebeck FF Finowfurt FF Altenhof FF Eichhorst FF Klandorf FF Lichterfelde FF Werbellin	Ernst-Thälmann Straße 52, 16244 Schorfheide Biesenthaler Straße 22, 16244 Schorfheide Joachimsthaler Straße 12, 16244 Schorfheide Eberswalder Chaussee, 16244 Schorfheide Dorfstraße 17, 16244 Schorfheide Steinfurter Straße 14, 16244 Schorfheide Werbelliner Dorfstraße 48 a, 16244 Schorfheide	
FF der Stadt Eberswalde	BF Eberswalde FF Eberswalde FF Finow	Eberswalder Straße 41 a, 16225 Eberswalde Schneidemühlenweg 4, 16225 Eberswalde Eberswalder Straße 41 a, 16225 Eberswalde	DL(K) 23/12,GWG-2,GW-AS, ABC-ErkKW, ÖLSEP SW 2000 Tr
FF des Amtes Falkenberg-Höhe	LG Dannenberg/Mark LG Falkenberg/Mark LG Krüge-Gersdorf LG Heckelberg LG Brunow LG Beiersdorf LG Wölsickendorf-Wollenberg LG Leuenberg LG Freudenberg	Freienwalder Weg 1, 16259 Falkenberg Eberswalder Straße 32, 16259 Falkenberg Hauptstraße 12, 16259 Falkenberg Tuchener Weg 1 a, 16259 Heckelberg-Brunow Wölsickendorfstraße 10 a, 16259 Heckelberg-Brunow Lindenstraße 1, 16259 Beiersdorf-Freudenberg Dorfstraße 16 a, 16259 Höhenland Berliner Straße 24 b, 16259 Höhenland Dorfstraße, 16259 Beiersdorf-Freudenberg	
FF der Stadt Bernau	LZ Stadt LZ Ladeburg LG Lobetal LZ Schönow LG Birkholz	Angergang 1, 16321 Bernau bei Berlin Otto-Schmidt-Straße 1a, 16321 Bernau bei Berlin An der Schmiede, 16321 Bernau bei Berlin Dorfstraße 23, 16321 Bernau bei Berlin Birkholzer Dorfstraße 21 a, 16321 Bernau bei Berlin	TLK 32, RW-G, Anhänger TH-Unfall-Wasser
FF der Stadt Werneuchen	Ortswehr Werneuchen Ortswehr Schönfeld Ortswehr Hirschfelde Ortswehr Tiefensee Ortswehr Wilmersdorf Ortswehr Wessow Ortswehr Seefeld Ortswehr Löhme Ortswehr Krummensee	Wesendahler Straße 8a, 16356 Werneuchen Alte Beiersdorfer Straße 2, 16359 Werneuchen Ernst-Thälmann-Straße 18 a, 16359 Werneuchen Adolf-Reichwein-Straße 26, 16359 Werneuchen Wilmersdorf Nr. 320, 16359 Werneuchen Weesower Dorfstraße 31, 16359 Werneuchen Berliner Straße 22, 16359 Werneuchen Löhmer Dorfstraße 41a, 16359 Werneuchen Dorfstraße 18 a, 16359 Werneuchen	Dekon-P GW-U
FF der Gemeinde Wandlitz	Ortswehr Zerpenschleuse Ortswehr Prenden Ortswehr Klosterfelde Ortswehr Barsdorf Ortswehr Lanke Ortswehr Schönerlinde Ortswehr Schönwalde Ortswehr Stolzenhagen Ortswehr Wandlitz	Berliner Straße 4, 16348 Wandlitz OT Zerpenschleuse Prenderer Dorfstraße 9 a, 16348 Wandlitz Bahnhofstraße 1 a, 16348 Wandlitz Prenzlauer Straße 18, 16348 Wandlitz Biesenthaler Straße 2, 16348 Wandlitz Schönderlinder Chaussee 40, 16348 Wandlitz Hauptstraße, 16348 Wandlitz Am Anger, 16348 Wandlitz Kirchstraße 22, 16348 Wandlitz	DLA (K) 18-12, GW-T

4.2.5 Technik

Neben einer baulichen und gebäudetechnischen Ausstattung benötigt die Feuerwehr aufgrund ihrer Bestimmung als (brandschutz-) technischer Dienstleister in Notfällen eine umfassende und ihrem Aufgabenspektrum in der jeweiligen Gemeinde angepasste technische Ausrüstung an Fahrzeugen und Geräten sowie an persönlicher Schutzausrüstung.

4.2.5.1 Fahrzeugtechnik

Insgesamt stehen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim 18 Kraftfahrzeuge und diverse Anhänger sowie ein Rüstwagen des Landkreises zur Verfügung.

Eine Liste aller Fahrzeuge mit ihren Ausstattungen und Sonderausstattungen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Jahr 2014 enthält TABELLE 4.5. Die TABELLE 4.6 zeigt die Nutzungsdauern der Fahrzeuge. Folgende Fahrzeuge haben ihre Nutzungsdauer erreicht bzw. werden sie in den nächsten 5 Jahren erreichen:

Hubrettungsgerät DLK 18/12; Löschzug Biesenthal; 25 Jahre



Löschfahrzeug TSF, LG Danewitz, 21 Jahre



Mannschaftstransportfahrzeug MTF, LG Marienwerder, 15 Jahre



Löschfahrzeug LF 16, LG Melchow, 41 Jahre



Löschfahrzeug TLF 16/25, LG Schönholz, 26 Jahre



Löschfahrzeug (TLF 16/25) LG Rüdnitz, 31 Jahre

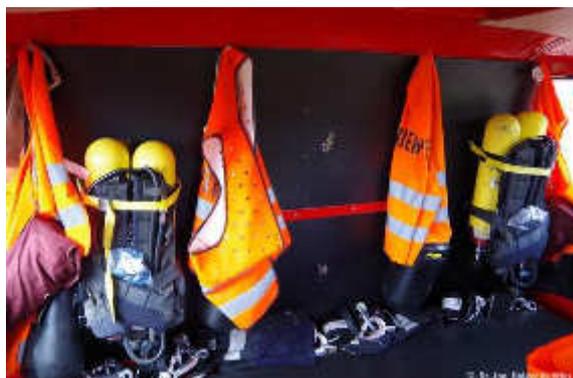


TABELLE 4.5 Kraftfahrzeugbestand der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Lfd. Nr.	Fahrzeug	Baujahr/ Ersatzulassung	Alter am Stichtag	Funkrufname	Kfz- Kennzeichen	Hersteller/ Aufbau	Getriebe	Sitzplätze	4m-FuG fest	2m-FuG		Wasser [L]	Schaum [L]	Sonderzubehör/ Bemerkungen	Kilometerstand am Stichtag	Betriebsstunden FP und/oder TS	Kilometer pro Jahr	Betriebsstunden pro Jahr	Eigentümer
										tragbar	fest								
Löschzug Biesenthal																			
1	LF 16/12	2003	11	5/44-1	BAR-2204	Mercedes Benz/Ziegler	M	9	1	1	4	1.200	120	Rettungssatz	15.399	152	1.539	15,2	Amt
2	TLF 20/40	2011	3	5/24-1	BAR-FF 524	IVECO/Magirus	A	6	1	1	3	4.000	200	Zumischanlage Schaum	5.082	50	1.694	16,6	Amt
3	DLK 18/12	1990	24	5/32-1	BAR-FF 221	IVECO/Magirus	M	3	1	1	2				13.745	180		60	Amt
4	RW 1	2013	1	5/52-1	BAR-FF 803	MAN/Ziegler	A	3	1	1				Rettungssatz	2.622		2.622		LK
5	MZF	2013	1	5/14-1	BAR-FF 225	Ford Transit/Binz	M	6	1	1	1		80	Cafis-Schaumanlage	3.876		1.938		Amt
6	MTF	2008	6	5/19-1	BAR-FF 224	Ford Transit/Binz	M	9	1	1					89.763		3.254		Amt
Löschgruppe Danewitz																			
7	TSF	1994	20	5/47-1	BAR-Y 301	Volkswagen/Schmitz	M	6	1	1	5				17.097	5	516	50	Amt
Löschgruppe Trampe																			
8	LF 10/6	2008	6	5/42-1	BAR-FF 256	Mercedes Benz/ Schlingmann	M	9	1		4	1.000	120	Rettungssatz	3.000	48	500	8	Amt
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke																			
9	TSF-W	2006	8	5/48-1	BAR-2282	Mercedes Benz/ Rosenbauer	M	6	1		4	800	40	SW 400	5.062	46	400	8	Amt
Löschgruppe Marienwerder																			
10	LF 10/6	2009	5	5/42-2	BAR-FF 260	Mercedes Benz/Ziegler	M	9	1		4	1.000	120	Rettungssatz	5.932	31	1.000	10	Amt
11	MTF	2000	14	5/19-2	BAR-2278	FORD Transit	M	9	1		1				96.743		3.000		Amt
Löschgruppe Ruhlsdorf																			
12	TSF	2012	2	5/47-2	BAR-FF 223	Opel/Ziegler	M	6	1		4				2.353	9,4	500	3	Amt
Löschgruppe Melchow																			
13	LF 16	1974	40	5/44-2	BAR-2240	MAN	M	9	1		5	800	20	Rettungssäge	36.037	307	430		Amt
Löschgruppe Schönholz																			
14	TLF 16/25 GMK	1989	25	5/20-1	BER-2123	IFA/Ludwigfelde	M	6	1		4	2.400	60	Schaummittel nur in Kanistern	19.514	190	150	20	Amt
Löschgruppe Rüditz																			
15	VGW	2001	13	5/50-1	BAR-2259	MAN/Ziegler	M	6	1	1	4	500	60	Rettungssatz, Rüstsatz, Hochdrucklösch- anlage 250 mit Schaumzuführung	13.963		800		Amt
16	TLF 16/25 GMK	1984	30	5/20-2	BAR-2328	IFA/Luckenwalde	M	6	1	1	2	2000	60	Zumischanlage Schaum ausgebaut	9.923		800		Amt
17	MTF	2005	9	5/19-3	BAR-2256	FORD Transit	M	9	1						62.830		3.000		Amt
Löschgruppe Grüntal																			
18	LF 10/6	2010	4	5/42-3	BAR-FF 258	Mercedes Benz/ Schlingmann	A	9	1		4	1.000	120	Schaummittel nur in Kanistern	4.046	26,2	820	5,24	Amt
Löschgruppe Tempelfelde																			
19	TSF-W	2009	5	5/48-2	BAR-FF 259	Mercedes Benz/	M	6	1	1	6	750	60	Hochdrucklöschanlage Z 100 40 bar mit Schaumzuführung, GWA-TH (Rettungssatz) wird stetig mitgeführt	5.052	54	850	55	Amt

TABELLE 4.6 Nutzungsdauer des Kraftfahrzeugbestandes der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Lfd. Nr.	Funkrufname analog	Fahrzeug	Klasse	Baujahr/Erstzulassung	erwartete Nutzungsdauer	Alter [Jahre]	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	vor 1.995	ND erreicht	ND in 5 Jahren erreicht	
Löschzug Biesenthal																															
1	5/32-1	DLK 18/12	3	1990	20	25																				25	ja				
2	5/44-1	LF 16/12	3	2003	20	12																				12					
3	5/19-1	MTF	2	2008	15	7																				7					
4	5/24-1	TLF 20/40	3	2011	20	4																				4					
5	5/52-1	RW 1	3	2013	20	2																				2					
6	5/14-1	MZF	2	2013	15	2																				2					
Löschgruppe Danewitz																															
7	5/47-1	TSF	3	1994	20	21																				21	ja				
Löschgruppe Trampe																															
8	5/42-1	LF 10/6	3	2008	20	7																				7					
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke																															
9	5/48-1	TSF-W	3	2006	20	9																				9					
Löschgruppe Marienwerder																															
10	5/19-2	MTF	2	2000	15	15																				15		ja			
11	5/42-2	LF 10/6	3	2009	20	6																				6					
Löschgruppe Ruhlsdorf																															
12	5/47-2	TSF	3	2012	20	3																				3					
Löschgruppe Melchow																															
13	5/44-2	LF 16	3	1974	20	41																				41	ja				
Löschgruppe Schönholz																															
14	5/20-1	TLF 16/25 GMK	3	1989	20	26																				26	ja				
Löschgruppe Rüdnitz																															
15	5/20-2	TLF 16/25 GMK	3	1984	20	31																				31	ja				
16	5/50-1	VGW	3	2001	20	14																				14					
17	5/19-3	MTF	2	2005	15	10																				10		ja			
Löschgruppe Grüntal																															
18	5/42-3	LF 10/6	3	2010	20	5																				5					
Löschgruppe Tempelfelde																															
19	5/48-2	TSF-W	3	2009	20	6																				6					

Klasse	Typ	erwartete Nutzungsdauer
1	KdoW, ELW	10 Jahre
2	MZF, MTF,...	15 Jahre
3	DL(K), (H)LF, TLF,...	20 Jahre
4	Anhänger, AB	50 Jahre

 Fahrzeugalter über 20 Jahre	 Nutzungsdauer erreicht
 Fahrzeugalter zwischen 15-20 Jahren	 Nutzungsdauer wird innerhalb von 5 Jahren erreicht
 Fahrzeugalter zwischen 5-14 Jahre	
 Fahrzeugalter unter 5 Jahren	

4.2.5.2 Gerätetechnik: Rettungssätze

Die Rettungssätze sind folgendermaßen disloziert:

- LF16/12 Biesenthal = 1x
- RW Biesenthal = 1 x
- LF10 Trampe = 1 x
- LF10 Marienwerder = 1x
- VGW Rüdnitz = 1x
- GW-TH Tempelfelde = 1 x

4.2.5.3 Gerätetechnik: Funktechnik

Jedes Fahrzeug und die Einsatzzentrale der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim sind mit 4m-Funkgeräten ausgestattet. Zusätzlich stehen 141 Stück 2-m-Handfunkgeräte zur Verfügung. Für die Alarmierung der Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim sind 164 Meldeempfänger vorhanden.

TABELLE 4.7 Funkgeräte und Melder der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Digitale Meldeempfänger	Anzahl
DME mit Display	18
DME ohne Display	8
Euroboss Zeus	15
Motorola Firestorm 2	14
Motorola mit Display	1
Motorola ohne Display	5
Motorola Skyfire	3
Skriptor	1
Swissphone Boss 900	6
Swissphone Boss 910	67
Swissphone Boss 915	13
Swissphone Boss 925	2
Swissphone Dataline 300	9
Swissphone Dataline 500	1
Swissphone Hurricane	1
Gesamt:	164
2m-Band Handsprechfunkgeräte	
	Anzahl
Bosch FuG 11 b	4
Motorola GP 300	12
Motorola GP 360	41
Motorola GP 900	15
Motorola MTP850/FUG 380 (Digital)	69
Gesamt:	141
4m-Funkgeräte (Fahrzeuge und Einsatzzentrale)	
	Anzahl
Bosch MBG 228b	1
Commander 5	1
Motorola MTM 800 FUG ET (Digital)	19
Telefunken, Bosch, AEG, Motorola	9
Teletron FUG 8 b	6
Gesamt:	36

4.2.5.4 Sirenen

Um die Bewohner des Amtes Biesenthal-Barnim bei einem Ereignis wie Unwetter, Umweltkatastrophen oder im Verteidigungsfalle zeitnah warnen zu können, ist ein flächendeckendes Warnsystem notwendig. Diese Warnung kann im Amtsgebiet durch Sirenenwarnsystem erfolgen. Die Einsatzkräfte der Feuerwehr werden über die sogenannte "stille Alarmierung" zu ihren Einsätzen alarmiert. Ebenso wie die "stille Alarmierung" der Einsatzkräfte erfolgt die Steuerung der Sirenen zentral aus der Leitstelle Eberswalde. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Sirenenstandorte im Amt Biesenthal-Barnim.

Ort	Straße, Hausnummer
Biesenthal	Bahnhofstraße 49
Biesenthal	Bahnhofstraße 9-12 (Schule)
Danewitz	Dorfstraße 20
Trampe	Dorfstraße 20a (Gerätehaus)
Tuchen-Klobbicke	Kirchstraße 17
Tuchen-Klobbicke	Mühlenweg 6
Marienwerder	Zerpenschleuser Straße (Grundschule)
Ruhlsdorf	Dorfstraße (Bürgerhaus)
Ruhlsdorf	Preddener Straße 2
Sophienstädt	Dorfstraße (ehemaliges Gerätehaus)
Sophienstädt	Rosalienstraße bei Hausnummer 15
Melchow	Alte Dorfstraße 2 a auf Gerätehaus
Schönholz	Dorfstraße 25
Rüdnitz	Ackerweg 2 (Gerätehaus)
Grüntal	Dorfstraße 34 (Grundschule)
Tempelfelde	Lindenstraße 1 (Gerätehaus)

4.2.5.5 Schutzausrüstung

Für die Aufgaben im Einsatzdienst der Feuerwehr ist persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Zur Erfüllung der ureigensten Feuerwehraufgaben besteht im Regelfall die Notwendigkeit, dass Einsatzkräfte in Gefahrenbereiche vorgehen müssen. In solchen Standardeinsatzsituationen ist zur Gewährleistung des Eigenschutzes die Vorhaltung und das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung zwingend geboten.

In Brandenburg und den meisten anderen Bundesländern hat sich Schutzkleidung nach der "Herstellungs- und Prüfvorschrift für eine universelle Feuerweherschutzbekleidung" (HuPF) durchgesetzt. Diese Schutzkleidung entspricht gemäß ihrer CE-Zertifizierung den harmonisierten europäischen Normen und wird auch von den Unfallversicherern empfohlen.

Die vollständige Schutzkleidung nach HuPF besteht aus einer Überjacke, einer Überhose, Schutzhandschuhen mit entsprechendem Schutzniveau, Stiefeln und einem Helm mit Flamm- schutzhaube bzw. entsprechendem Kopfschutz.

- Alle Atemschutzgeräteträger sind mit Einsatzhosen nach HuPF Teil 4 ausgerüstet.
- Alle Feuerwehrangehörigen sind mit Schutzhandschuhen nach DIN ausgestattet.

4.2.6 Personal

Die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim sind strukturell und personell freiwillige Feuerwehren. Das Personal der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim ist in 11 Löschzüge bzw. Löschgruppen organisiert.

Neben den Einsatzabteilungen verfügen die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim über eine Ehrenabteilungen und Jugendfeuerwehren.

Die Einsatzabteilungen werden aus den weiblichen und männlichen Feuerwehrangehörigen zwischen dem 16. und 65 Lebensjahr gebildet. Diese Abteilung sind, basierend auf einer fundierten feuerwehrtechnischen Aus- und Fortbildung ihrer Mitglieder, mit der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr als Kernaufgabe einer kommunalen Feuerwehr beauftragt.

In der Regel werden ehrenamtliche Feuerwehrangehörige mit Erreichung des 65. Lebensjahres bzw. beim Vorliegen gesundheitlicher Bedenken aus dem aktiven Dienst der Einsatzabteilung in die Ehrenabteilung überstellt. Neben der Weitergabe von Fachwissen sowie der Vermittlung eines umfangreichen Erfahrungsschatzes innerhalb der Generationen dient die Ehrenabteilung einer Feuerwehr vor allem der Erfüllung von repräsentativen Aufgaben sowie der Kameradschaftspflege.

4.2.6.1 Personalanalyse der ehrenamtlichen Feuerwehrstandorte

Im Jahr 2015 wurde durch die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim eine Befragung der ehrenamtlichen Mitglieder zur Verfügbarkeit durchgeführt. Stichtag der Erhebung ist der 20.03.2015.

Zum Stichtag verfügen die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim über 224 ehrenamtliche Feuerwehrangehörige. Von diesen sind 219 (97,8 %) nach eigener Angabe für den Einsatzdienst verfügbar. Keiner der befragten ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen war zum Zeitpunkt der Erhebung unter 16 oder über 65 Jahre alt. Zum Stichtag 20.03.2015 wurden somit insgesamt 219 aktive Feuerwehrangehörige ausgewertet.

Die **219 aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen** im Amt Biesenthal-Barnim verteilen sich auf die elf Standorte entsprechend BILD 4.3.

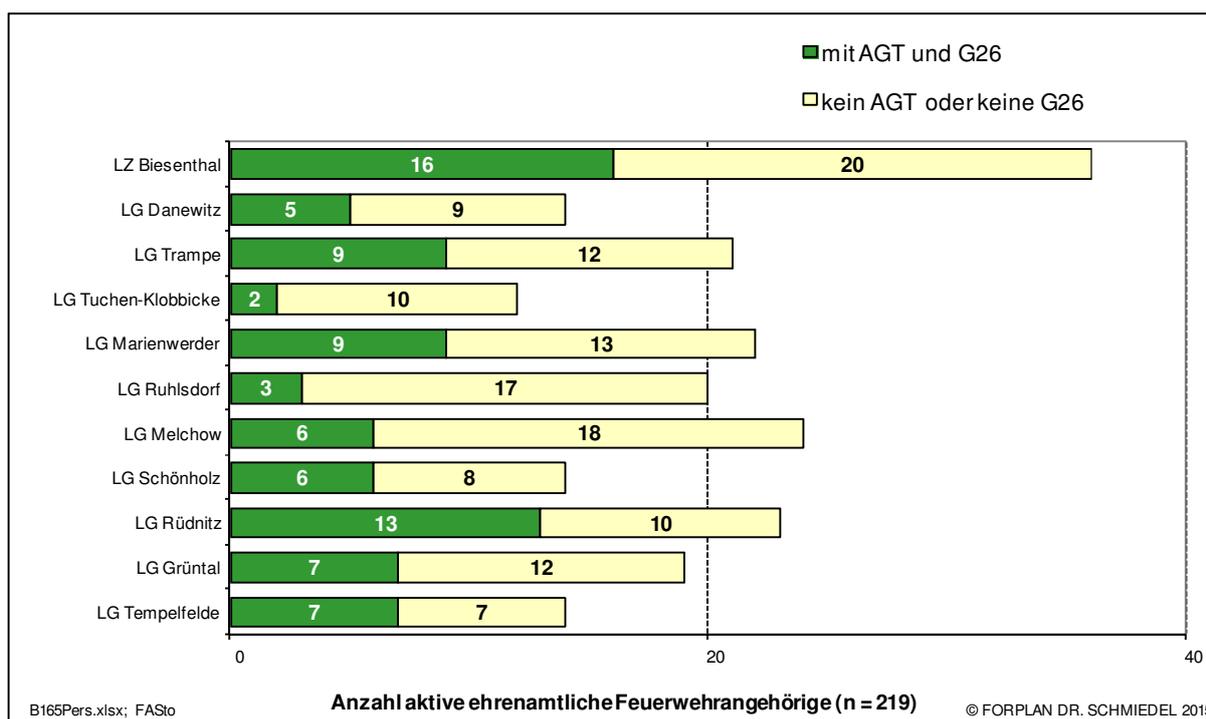


BILD 4.3 Stärkeverteilung der aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim, unterschieden nach Standorten (Stand 20.03.2015)

BILD 4.4 zeigt die räumliche Verteilung der Wohnstätten der insgesamt 219 aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (jeweils zugeordnet zum zugehörigen Feuerwehrstandort des FA, Stand 20.03.2015). Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim, unterschieden nach Standorten (Stand 20.03.2015). BILD 4.5 zeigt die räumliche Verteilung der Arbeitsstätten der aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (jeweils zugeordnet zum zugehörigen Feuerwehrstandort des FA, Stand 20.03.2015) soweit diese entsprechend der Personalanalyse angegeben wurden.

Die Altersstruktur der aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen zusammen für alle Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim zeigt BILD 4.6 sowie differenziert nach Standorten BILD 4.7 (Stand 20.03.2015).

Die **feuerwehrtechnische Ausbildungsqualifikation** der aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen stellt sich zum Stichtag 20.03.2015 folgendermaßen dar:

- 8 Feuerwehrangehörige höchste Qualifikation Verbandsführerausbildung (3,7 %)
- 10 Feuerwehrangehörige höchste Qualifikation Zugführerausbildung (4,6 %)
- 29 Feuerwehrangehörige höchste Qualifikation Gruppenführer (13,2 %)
- 63 Feuerwehrangehörige höchste Qualifikation Truppführer (28,8 %)
- 89 Feuerwehrangehörige höchste Qualifikation Truppmann (40,6 %)
- 12 Feuerwehrangehörige sind in der Ausbildung zum Feuerwehrmann (5,5 %)

Von den 219 aktiven ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen gehören somit 47 (21,5 %) zu den Führungskräften (Mindestqualifikation Gruppenführer).

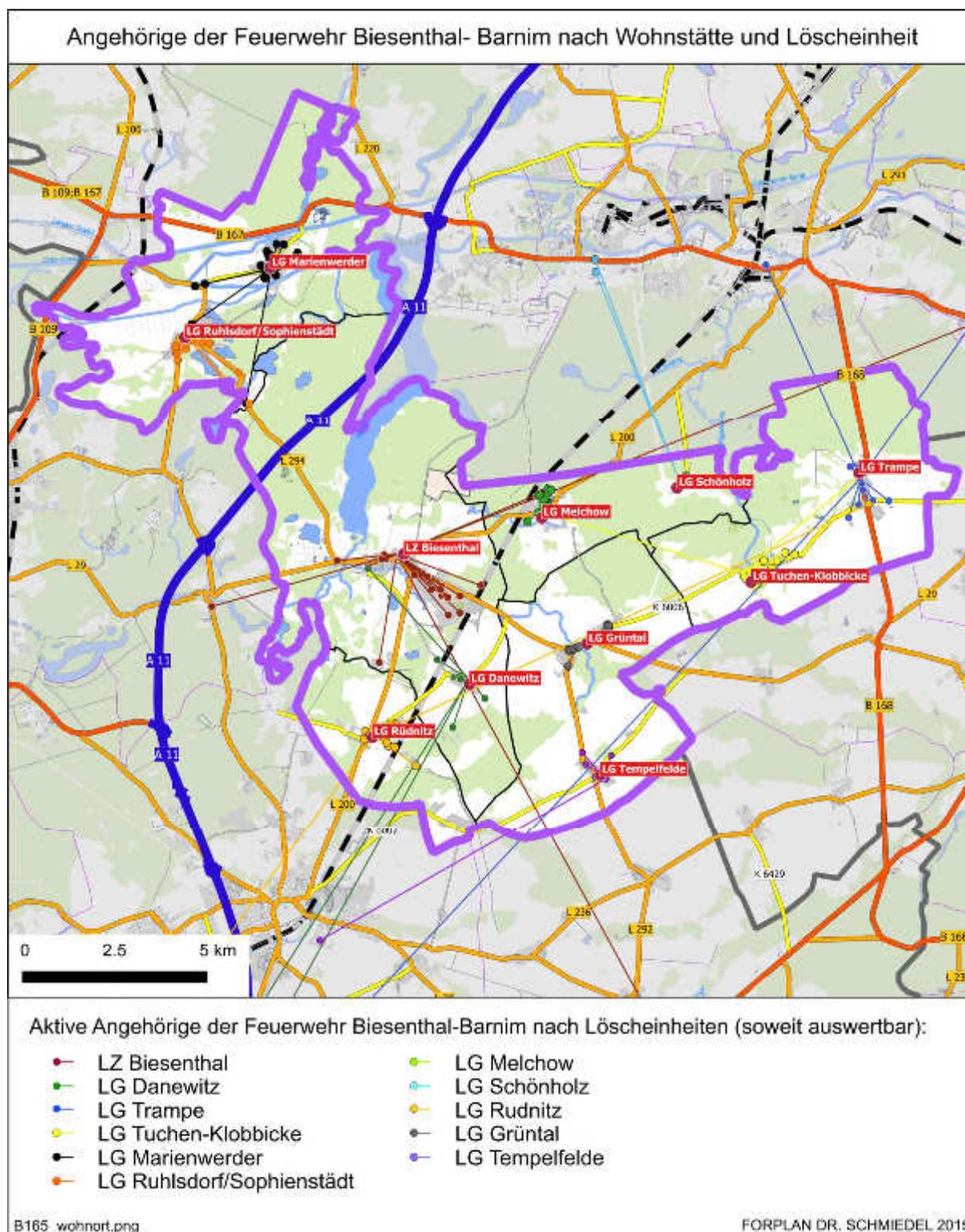


BILD 4.4 Wohnstätte der aktiven Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standorten (Stand 20.03.2015)

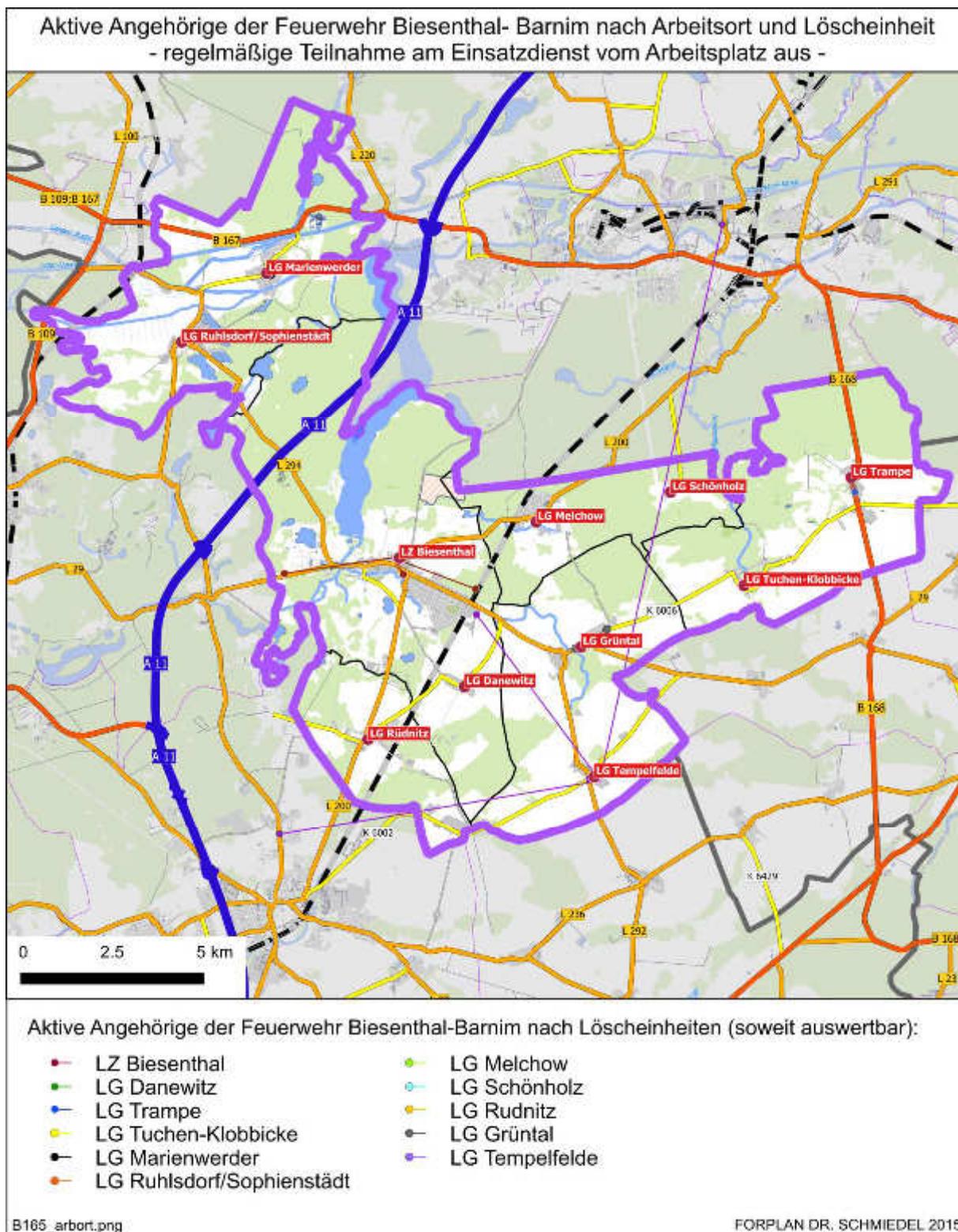


BILD 4.5 Arbeitsstätten der aktiven Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standorten (Stand 20.03.2015) - regelmäßige Teilnahme am Einsatzdienst vom Arbeitsplatz aus

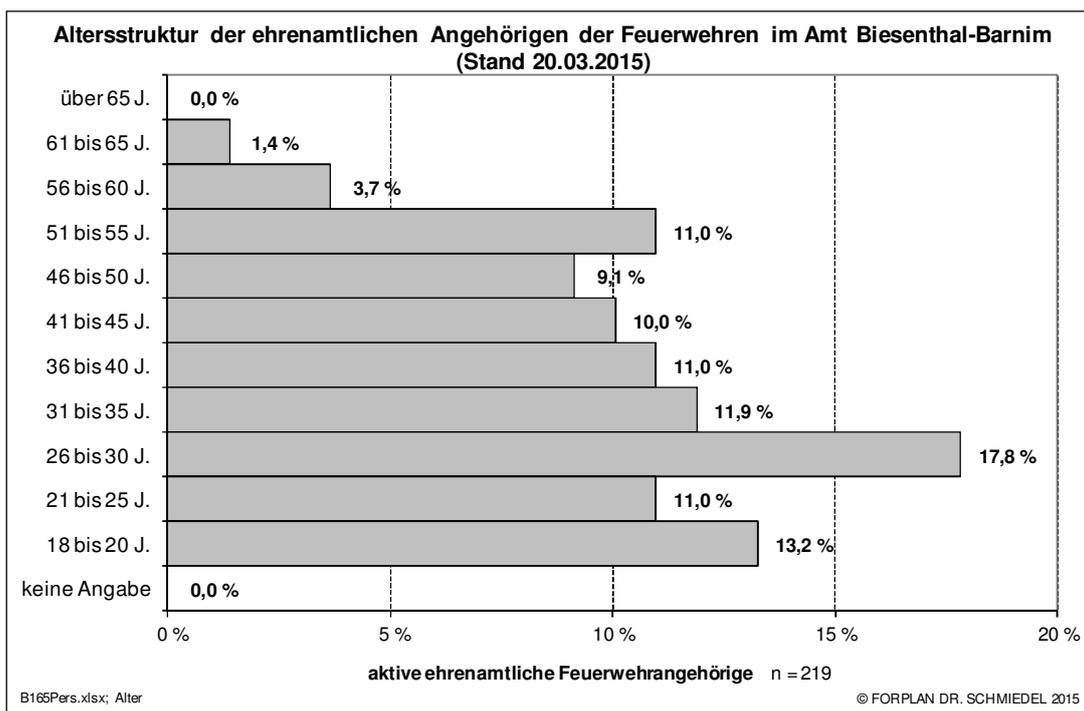


BILD 4.6 Altersstruktur der aktiven Feuerwehrangehörigen aller Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stand 20.03.2015)

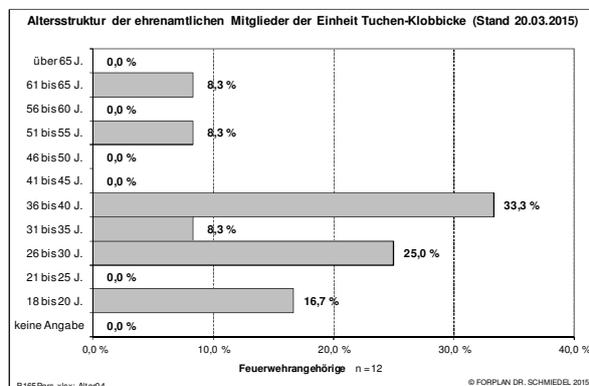
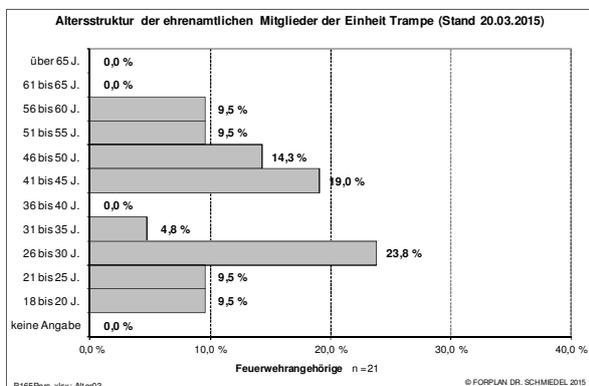
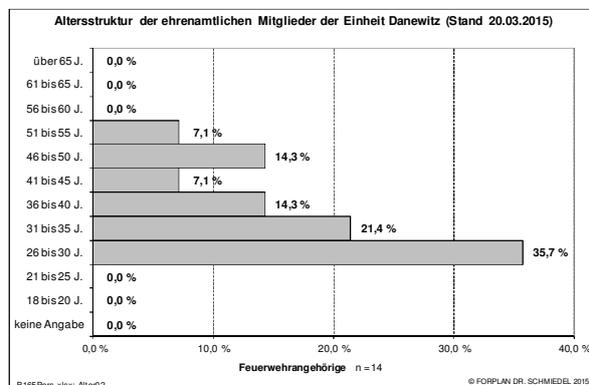
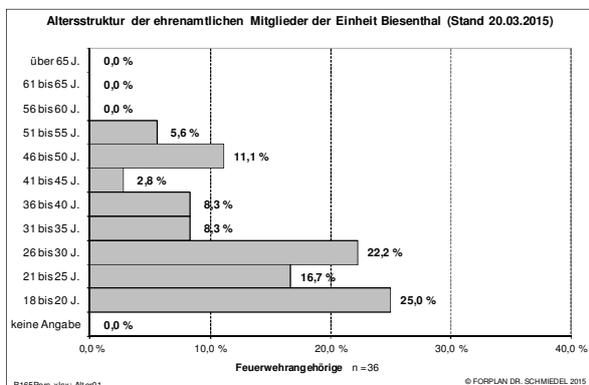


BILD 4.7 Altersstruktur der aktiven Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim, unterschieden nach Standorten (Stand 20.03.2015)

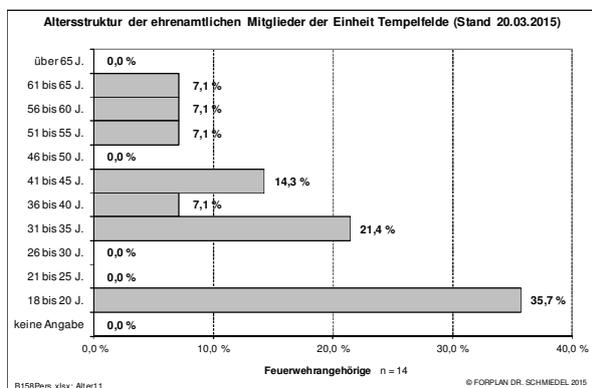
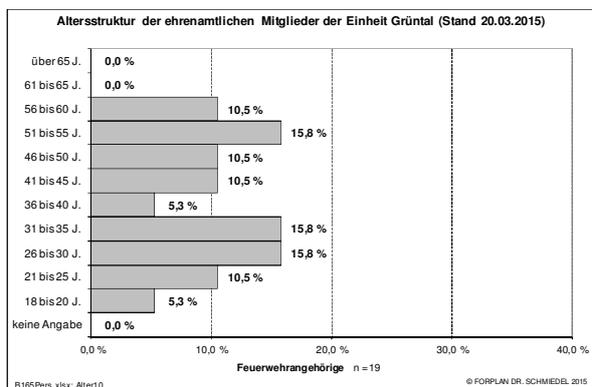
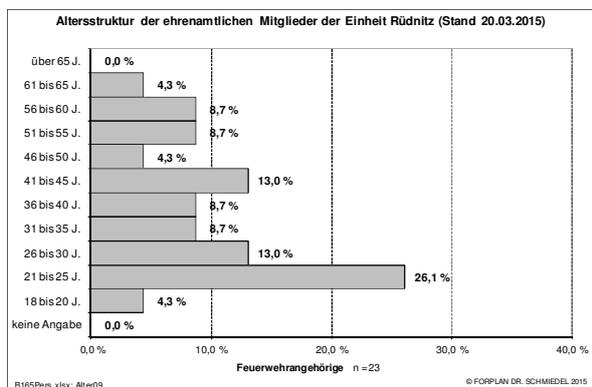
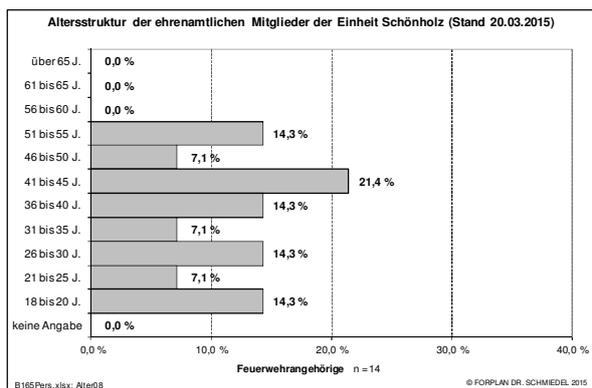
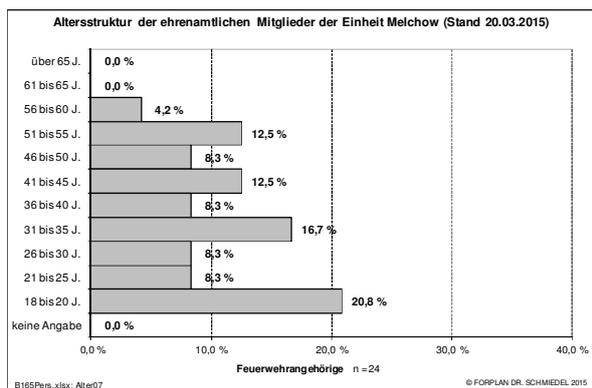
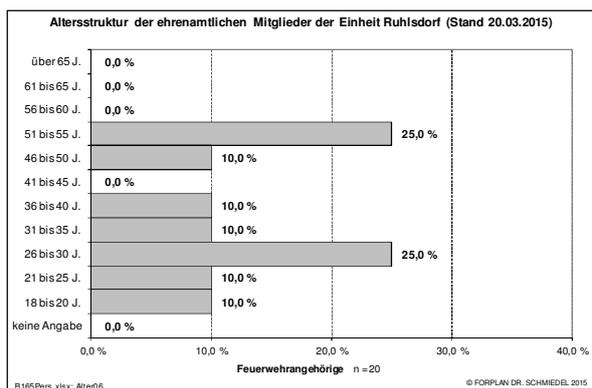
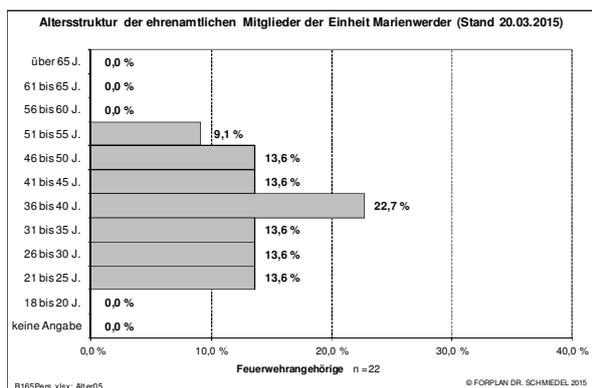


BILD 4.7 (Fortsetzung)

Neben dem Absolvieren diverser Feuerwehrlehrgänge stellt die gesundheitliche Tauglichkeit entsprechend den Vorgaben der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 26/3 "Atemschutz" eine mittlerweile unablässige Grundqualifikation des einzelnen Feuerwehrangehörigen für die effektive Brandbekämpfung und das Tragen von umluftunabhängige Atemschutzgeräten dar.

Der gesundheitliche Zustand der aktiven Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Hinblick auf die **Atemschutztauglichkeit nach G 26/3 und Atemschutzgeräteträger-Ausbildung** verteilt sich gemäß Personalbefragung sich zum Stichtag 20.03.2015 wie folgt:

- 83 FA tauglich und Atemschutzgeräteträger (37,9 %)
- 21 FA AGT-Ausbildung, aber keine Atemschutztauglichkeit (9,6 %)
- 5 FA Atemschutztauglichkeit, aber keine AGT-Ausbildung (2,3 %)
- 110 FA weder tauglich noch AGT-Ausbildung (50,2 %)

Grundlegende Voraussetzung für das Fahren von Feuerwehrfahrzeugen ist der Besitz einer gültigen, dem jeweiligen Fahrzeug entsprechenden **Fahrerlaubnis**.

Die Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim sind gemäß Personalbefragung zum Stichtag 20.03.2015 im Besitz folgender für den Feuerwehrdienst relevanter Führerscheinklassen:

- 41 FA mit Führerscheinklasse B (18,7 %)
- 59 FA mit Führerscheinklasse 3 - beinhaltet B (26,9 %)
- 75 FA mit Führerscheinklasse 2 bzw. CE - beinhaltet 3 und B (34,2 %)
- 44 FA ohne feuerwehrrelevanten Führerschein (20,1 %)

Ergänzend zur persönlichen Qualifikation der Feuerwehrangehörigen wurde im Rahmen der Personalanalyse erhoben, ob die aktiven Angehörigen "tagesverfügbar" und/oder "nachtverfügbar" sind, d. h. ob sie in der Lage sind, werktags zwischen 6 und 18 und/oder werktags zwischen 18 und 6 Uhr sowie an den Wochenenden ganztags Haus, Hof oder Arbeitsstelle verlassen zu können. Hierbei werden sowohl verschiedene Arbeitszeitmodelle als auch die Entfernung zum Feuerwehrgerätehaus zum jeweiligen Zeitpunkt berücksichtigt. Die Entfernungen werden dabei in die Kategorien weniger als ein Kilometer, ein bis drei Kilometer, drei bis sieben Kilometer und mehr als sieben Kilometer unterteilt.

Methodische Vorgehensweise zur Ermittlung der Tages- und Nachtverfügbarkeit der Feuerwehrangehörigen

Die Auswertung der Verfügbarkeiten soll getrennt für den Zeitbereich "**Tag**" (= "tagesverfügbar") und den Zeitbereich "**Nacht/Wochenende**" (= "nachtverfügbar") erfolgen. Der Zeitbereich "Tag" bezieht sich auf das Zeitintervall Montag bis Freitag 6 bis 18 Uhr. Das sind in einer Regelwoche, also ohne Feiertage, $5 \times 12 = 60$ Stunden. Der Zeitbereich "Nacht/Wochenende" umfasst die übrige Zeit: Montag bis Freitag 0 bis 6 und 18 bis 24 Uhr, Samstag und Sonntag 0 bis 24 Uhr (= $7 \times 24 - 60 = 108$ Stunden pro Regelwoche).

Die Berechnung der Verfügbarkeit in den Zeitbereichen "Tag" bzw. "Nacht/Wochenende" wird für jeden Feuerwehrangehörigen individuell ermittelt. Bei der Ermittlung der Verfügbarkeit werden berücksichtigt:

- die angegebenen Arbeitszeiten
- die angegebenen Nachtruhe
- der Angaben zur regelmäßigen Teilnahme außerhalb und während der Arbeitszeit
- pauschaler Abschlag für Abwesenheit, Reisen, Krankheit etc.
- gegebenenfalls Berücksichtigung von Sonderfällen (Bemerkungen)

Im Folgenden werden die Einzelschritte zur Ermittlung der Verfügbarkeit je Feuerwehrangehörigem näher erläutert:

I. Berücksichtigung der angegebenen Arbeitszeiten

Für jeden Feuerwehrangehörigen (FA) wird jeder der beiden Zeitbereiche, also die 60 Stunden ("Tag") und 108 Stunden ("Nacht/Wochenende") je Regelwoche, aufgeteilt in Stunden, in denen Anwesenheit am Wohnort angenommen wird, und Stunden, für die Anwesenheit am Arbeitsplatz angenommen wird. Die Aufteilung ist abhängig von der angegebenen Arbeitszeit. In der Personalbefragung wurden die FA befragt, in welchem Arbeitszeitmodell sie beschäftigt sind. Das gewählte Arbeitszeitmodell wird in der Berechnung der Verfügbarkeit berücksichtigt. Zur Auswahl standen:

Arbeitszeit "feste bzw. gleitende Arbeitszeit":

Es wird angenommen, dass der FA sich montags bis freitags während der angegebenen "Außer-Haus-Zeiten" am Arbeitsplatz und außerhalb dieser Zeiten am Wohnort aufhält. Beispiel 7 bis 17 Uhr: Von den 60 Stunden "Tag" werden 50 Stunden dem Arbeitsplatz zugeordnet und 10 Stunden dem Wohnort. Bei Beginn vor 6 Uhr oder Ende nach 18 Uhr ist auch der Zeitbereich "Nacht" betroffen.

Arbeitszeit "keine Arbeitszeit, z. B. arbeitslos, Pensionär":

Es wird angenommen, dass sich der FA ständig am Wohnort aufhält.

Arbeitszeit "Schichtdienste rund um die Uhr":

Es wird angenommen, dass der FA sich zu 75 % am Wohnort und zu 25 % am Arbeitsplatz aufhält. Dies betrifft beide Zeitbereiche gleichermaßen.

Arbeitszeit "Früh- und Spätdienst":

Es wird angenommen, dass sich der FA täglich (montags bis sonntags) zwischen 6 und 22 Uhr zu einem Drittel (33 %) am Arbeitsplatz und zu zwei Dritteln (67 %) am Wohnort aufhält. Dies betrifft den gesamten Zeitbereich "Tag" und 52 von 108 Stunden im Zeitbereich "Nacht/Wochenende". Es wird außerdem angenommen, dass sich der FA täglich zwischen 22 und 6 Uhr am Wohnort aufhält.

Arbeitszeit "ständig mehrtägige Abwesenheit, z. B. auswärtiges Studium" oder "andere/unregelmäßige Arbeitszeit":

Es wird angenommen, dass sich der FA in beiden Zeitbereichen zu 50 % am Wohnort (und zu 50 % am Arbeitsplatz) aufhält.

II. Berücksichtigung der angegebenen Nachtruhe

Die angegebenen Ruhezeiten werden in beiden Zeitbereichen (montags bis sonntags) von den zuvor ermittelten Anwesenheitszeiten abgezogen.

III. Berücksichtigung der regelmäßigen Teilnahme außerhalb und während der Arbeitszeit

Bei "regelmäßiger Teilnahme am Einsatzdienst außerhalb der Arbeitszeit" wird die Anwesenheitszeit am Wohnort zur Verfügbarkeit bei der angegebenen "Einheit" ermittelt.

Unabhängig davon wird bei "regelmäßiger Teilnahme am Einsatzdienst während der Arbeitszeit" die Anwesenheitszeit am Arbeitsplatz zur Verfügbarkeit bei der "Einheit während der Arbeitszeit". (Bei Arbeitszeit "ständig mehrtägige Abwesenheit, z. B. auswärtiges Studium" oder "andere/unregelmäßige Arbeitszeit" sollte keine regelmäßige Teilnahme während der Arbeitszeit angegeben werden.)

IV. pauschaler Abschlag für Abwesenheit, Reisen, Krankheit etc.

Die ermittelten Stundenwerte pro Regelwoche werden durch die Gesamtstunden geteilt ("Tag" geteilt durch 60, "Nacht/Wochenende" geteilt durch 108). Von den so berechneten Personalverfügbarkeiten wird pauschal ein Zwölftel, entsprechend einem Monat pro Jahr, abgezogen für Abwesenheit durch Reisen, Krankheit usw. abgezogen.

V. gegebenenfalls Berücksichtigung von Sonderfällen (Bemerkungen)

Abhängig von den eingetragenen Anmerkungen können die Verfügbarkeitswerte für jeden einzelnen FA individuell angepasst werden.

Die differenzierten Ergebnisse der Personalanalyse nach Standort sind in TABELLE 4.8 und TABELLE 4.9 dargestellt. In TABELLE 4.8 erfolgt die zu erwartende Tag- und Nachtverfügbarkeit mit folgender Differenzierung:

- FA mit FS mind. Pkw Führerschein Klasse 3, B, BE, C1, C1E
- FA mit FS mind. Lkw > 7,5 t ... Führerschein Klasse 2, C, CE
- FA mit Ma Maschinist Ausbildung zum Maschinisten eines Löschfahrzeugs
- FA mit mind. GrFü Ausbildung zum Gruppenführer (FIII) oder höher
- FA mit G 26/III und AGT gültige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung G 26/III sowie Atemschutzgeräteträger-Lehrgang
- FA mit G 26/III ohne AGT gültige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung G 26/III, jedoch KEIN Atemschutzgeräteträger-Lehrgang
- FA Alter 18 - 50 im Alter von 18 bis 50 Jahren
- FA Alter > 50 im Alter von über 50 Jahren

TABELLE 4.8 Stärke und Verfügbarkeit der aktiven Angehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stand 20.03.2015)

LZ Biesenthal									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	36	4,5	7,9	1,8	1,2	5,2	14,2	3,3	5,0
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	10	2,1	1,3	1,5	0,0	2,1	4,0	1,4	0,0
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	14	0,6	4,9	0,0	0,8	1,4	6,7	0,0	2,3
Ma Maschinist	15	0,2	5,5	0,6	0,8	0,9	7,5	0,5	2,3
DLMa Drehleitermaschinist	7	0,2	2,9	0,0	0,6	0,9	3,1	0,0	1,4
mind. Gruppenführer	11	0,2	3,7	0,6	0,5	0,9	6,2	0,5	0,5
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	16	2,1	3,6	0,8	0,3	2,1	6,3	1,4	1,8
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	34	4,5	7,0	1,8	1,1	5,2	13,2	3,3	4,1
Alter > 50	2	0,0	0,9	0,0	0,2	0,0	0,9	0,0	0,9
LG Danewitz									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	14	1,5	2,5	0,2	0,8	5,3	3,5	0,9	1,7
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	7	0,3	1,5	0,2	0,2	1,8	2,3	0,9	0,9
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	6	1,2	1,0	0,0	0,0	3,5	1,3	0,0	0,0
Ma Maschinist	6	0,9	0,9	0,0	0,0	4,5	0,9	0,0	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	2	0,2	0,8	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	5	0,5	0,8	0,0	0,0	2,7	1,6	0,0	0,0
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	13	1,3	1,8	0,2	0,8	4,4	3,5	0,9	1,7
Alter > 50	1	0,2	0,8	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
LG Trampe									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	21	2,8	3,9	0,0	0,7	7,0	7,0	0,0	3,7
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	6	1,1	1,1	0,0	0,0	2,1	2,6	0,0	0,0
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	9	1,1	1,8	0,0	0,2	4,1	2,6	0,0	0,9
Ma Maschinist	10	2,2	1,9	0,0	0,0	4,7	3,5	0,0	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	6	0,4	0,9	0,0	0,2	2,7	1,7	0,0	0,9
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	9	1,7	2,0	0,0	0,2	2,6	3,5	0,0	0,9
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	17	2,1	3,0	0,0	0,5	5,4	6,1	0,0	2,8
Alter > 50	4	0,7	0,9	0,0	0,2	1,7	0,9	0,0	0,9
LG Tuchen-Klobbicke									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	12	2,6	1,9	0,5	0,2	3,0	3,2	0,5	0,9
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	6	0,9	1,3	0,0	0,2	0,9	1,8	0,0	0,9
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	4	1,5	0,5	0,5	0,0	1,7	0,5	0,5	0,0
Ma Maschinist	3	0,9	0,5	0,5	0,0	0,9	0,5	0,5	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	2	0,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	2	0,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	8	1,1	1,8	0,5	0,2	1,2	2,3	0,5	0,9
Alter > 50	2	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0

TABELLE 4.8 (Fortsetzung)

LG Marienwerder									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	22	4,9	5,7	0,2	0,0	5,1	12,1	0,9	0,0
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	8	2,1	1,8	0,0	0,0	3,7	3,5	0,0	0,0
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	9	1,5	2,4	0,2	0,0	0,7	6,3	0,9	0,0
Ma Maschinist	5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	6	1,1	0,8	0,0	0,0	1,8	3,2	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	9	1,6	0,8	0,0	0,0	2,6	5,5	0,0	0,0
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	20	4,0	5,7	0,0	0,0	4,2	12,1	0,0	0,0
Alter > 50	2	0,9	0,0	0,2	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0
LG Ruhlsdorf									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	20	5,4	1,0	0,0	0,0	10,7	4,1	0,0	0,0
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	11	3,9	0,5	0,0	0,0	7,3	0,5	0,0	0,0
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	4	1,1	0,2	0,0	0,0	2,1	0,9	0,0	0,0
Ma Maschinist	6	2,3	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	4	0,8	0,6	0,0	0,0	1,7	1,4	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	3	1,1	0,2	0,0	0,0	1,2	0,9	0,0	0,0
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	2	0,8	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	14	3,9	0,5	0,0	0,0	8,4	2,8	0,0	0,0
Alter > 50	5	1,5	0,5	0,0	0,0	2,3	0,5	0,0	0,0
LG Melchow									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	24	5,6	2,1	0,0	0,7	12,4	5,7	0,0	0,0
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	11	2,3	0,9	0,0	0,0	7,0	1,6	0,0	0,0
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	8	2,4	0,9	0,0	0,7	3,0	2,3	0,0	0,0
Ma Maschinist	7	2,1	0,7	0,0	0,7	4,0	1,4	0,0	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	3	0,8	0,2	0,0	0,7	1,7	0,9	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	6	1,9	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	2	0,9	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	19	3,6	1,7	0,0	0,0	10,2	3,9	0,0	0,0
Alter > 50	5	2,0	0,4	0,0	0,7	2,1	1,8	0,0	0,0
LG Schönholz									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	14	5,5	0,0	0,0	0,4	9,2	0,0	0,0	1,8
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	11	4,3	0,0	0,0	0,4	7,0	0,0	0,0	1,8
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	2	0,5	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
Ma Maschinist	5	1,8	0,0	0,0	0,2	2,7	0,0	0,0	0,9
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	6	1,6	0,0	0,0	0,2	3,4	0,0	0,0	0,9
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	12	4,5	0,0	0,0	0,4	7,3	0,0	0,0	1,8
Alter > 50	2	1,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0

TABELLE 4.8 (Fortsetzung)

LG Rüdnitz									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	23	4,4	5,8	0,8	0,2	7,8	8,7	0,9	1,8
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	10	3,1	2,4	0,0	0,1	3,5	3,2	0,0	0,9
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	9	0,4	2,5	0,8	0,0	2,8	4,6	0,9	0,0
Ma Maschinist	8	0,3	2,4	0,8	0,0	1,8	4,6	0,9	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	5	0,4	1,1	0,1	0,0	1,8	1,8	0,9	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	13	2,6	2,2	0,1	0,1	4,6	4,4	0,9	0,9
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	1	0,0	0,2	0,7	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0
Alter 18 - 50	18	4,0	3,8	0,1	0,2	6,0	6,0	0,9	1,8
Alter > 50	5	0,4	2,0	0,7	0,0	1,8	2,8	0,0	0,0
LG Grüntal									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	19	5,0	2,3	0,0	0,0	14,2	2,3	0,0	0,0
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	9	2,6	0,5	0,0	0,0	6,8	0,5	0,0	0,0
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	7	2,3	1,6	0,0	0,0	5,5	0,9	0,0	0,0
Ma Maschinist	8	3,1	0,8	0,0	0,0	6,4	0,9	0,0	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	4	1,1	0,5	0,0	0,0	2,8	0,5	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	7	1,3	1,2	0,0	0,0	5,5	0,5	0,0	0,0
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	12	2,2	1,3	0,0	0,0	8,9	1,4	0,0	0,0
Alter > 50	6	2,8	0,7	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0
LG Tempelfelde									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	14	2,5	3,0	0,0	2,9	7,9	2,6	0,0	0,8
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	11	1,8	3,0	0,0	2,1	5,1	2,6	0,0	0,8
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	3	0,7	0,0	0,0	0,8	2,8	0,0	0,0	0,0
Ma Maschinist	5	0,7	0,9	0,0	0,8	3,7	0,9	0,0	0,0
DLMa Drehleitermaschinist	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
mind. Gruppenführer	3	0,5	0,9	0,0	0,8	1,8	0,9	0,0	0,0
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	7	1,1	0,9	0,0	2,9	4,1	0,9	0,0	0,8
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alter 18 - 50	11	2,1	2,1	0,0	2,9	6,0	1,6	0,0	0,8
Alter > 50	3	0,4	0,9	0,0	0,0	1,8	0,9	0,0	0,0
Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim Gesamt									
Feuerwehrangehörige (FA)	verf. Stärke	davon tagesverfügbar				davon nachtverfügbar			
		< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km	< 1 km	1 < 3 km	3 < 7 km	>= 7 km
FA Gesamt, davon ...	219	44,6	36,1	3,4	7,2	87,8	63,4	6,5	15,7
Führerschein mind. Pkw (3, B, BE, C1, C1E)	100	24,4	14,2	1,6	3,1	47,4	22,5	2,4	5,4
Führerschein mind. Lkw > 7,5 t (2, C, CE)	75	13,3	15,6	1,4	2,5	28,8	26,0	2,3	3,2
Ma Maschinist	78	14,5	14,7	1,9	2,4	33,9	24,2	1,9	3,2
DLMa Drehleitermaschinist	8	0,6	2,9	0,0	0,6	1,8	3,1	0,0	1,4
mind. Gruppenführer	47	6,9	9,8	0,7	2,1	18,5	17,1	1,4	1,4
G26-Untersuchung und Atemschutzgeräteträger	83	15,8	12,3	0,9	3,7	33,1	24,1	2,4	5,4
G26-Untersuchung, kein Atemschutzgeräteträger	5	1,8	0,2	0,7	0,0	3,4	0,9	0,0	0,0
Alter 18 - 50	178	33,4	28,5	2,5	6,2	67,3	52,9	5,6	13,9
Alter > 50	37	11,1	7,1	0,8	1,0	20,1	7,8	0,9	1,8

TABELLE 4.9 Zu erwartende Tages- und Nachtverfügbarkeit der aktiven Feuerwehrangehörigen (FA) der Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stand 20.03.2015)

Standort	Gesamtstärke Standort [FA]	davon mit AGT und G26 [FA]	tagesverfügbar im ersten Abmarsch [FA]	tagesverfügbar im zweiten Abmarsch [FA]	nachverfügbar im ersten Abmarsch [FA]	nachverfügbar im zweiten Abmarsch [FA]
LZ Biesenthal	36	16	12,5	1,8	19,4	3,3
LG Danewitz	14	5	4,0	0,2	8,9	0,9
LG Trampe	21	9	6,7	0,0	14,1	0,0
LG Tuchen-Klobbicke	12	2	4,5	0,5	6,2	0,5
LG Marienwerder	22	9	10,5	0,2	17,2	0,9
LG Ruhlsdorf	20	3	6,3	0,0	14,8	0,0
LG Melchow	24	6	7,8	0,0	18,1	0,0
LG Schönholz	14	6	5,5	0,0	9,2	0,0
LG Rüdnitz	23	13	10,2	0,8	16,5	0,9
LG Grüntal	19	7	7,3	0,0	16,5	0,0
LG Tempelfelde	14	7	5,4	0,0	10,4	0,0
FW Biesenthal-Barnim	219	83	80,7	3,4	151,2	6,5
erster Abmarsch = Straßenentfernung vom Aufenthaltsort zum Standort < 3 km zweiter Abmarsch = Straßenentfernung vom Aufenthaltsort zum Standort 3 < 7 km						

4.2.6.2 Jugendfeuerwehr

Gemäß dem Brandschutzgesetz sind die Gemeinden angehalten, innerhalb der Feuerwehr eine Jugendfeuerwehr einzurichten.

Die Jugendfeuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim dienen neben der Gestaltung einer sinnvollen Freizeit für 12- bis 18-jährige Jugendliche beiderlei Geschlecht, insbesondere der zielorientierten spielerischen Heranführung an den aktiven Einsatzdienst einer Feuerwehr. Neben allgemeinen Aktivitäten einer öffentlichen Jugendarbeit werden innerhalb der Jugendfeuerwehr vor allen Dingen sportliche Fitness, technisches Interesse und feuerwehrtechnisches Grundwissen sowie praktische Grundfähigkeiten vermittelt.

Die Jugendfeuerwehr hat mit Stand 31.12.2014 insgesamt **118 Jugendliche** (50 Mädchen, 68 Jungen) im Alter zwischen 12 und 18 Jahren.

Die Jugendfeuerwehr ist als Nachwuchsorganisation der Feuerwehr unverzichtbar. Heute rekrutiert sich die überwiegende Zahl der aktiven Feuerwehrangehörigen im Alter zwischen 18 und 35 Jahren aus ehemaligen Angehörigen der Jugendfeuerwehr.

Folgende Löschgruppen im Amt Biesenthal-Barnim verfügen über Jugendfeuerwehren:

- Biesenthal
- Melchow
- Tuchen-Klobbicke
- Grüntal
- Rüdnitz
- Tempelfelde
- Marienwerder

TABELLE 4.10 Entwicklung der Mitgliedszahlen der Jugendfeuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (Stichtag jeweils 31.12.)

Jahr (Stand 31.12.)	Jungen	Mädchen	Gesamt
1992	6	2	8
1993	6	2	8
1994	8	2	10
1995	31	9	40
1996	39	20	59
1997	64	31	95
1998	58	33	91
1999	65	39	104
2000	57	45	102
2001	58	43	101
2002	58	39	97
2003	76	35	111
2004	66	34	100
2005	56	39	95
2006	54	36	90
2007	53	39	92
2008	67	31	98
2009	70	26	96
2010	62	32	94
2011	74	36	110
2012	77	44	121
2013	77	47	124
2014	68	50	118

4.2.7 Organisation

4.2.7.1 Organigramm

Die Feuerwehr im Amt Biesenthal-Barnim als Teil der Amtsverwaltung ist unterhalb der Leitungsebene in sechs Freiwillige Feuerwehren unterteilt. Diese sechs Freiwillige Feuerwehren sind weiter in Löschzüge beziehungsweise Löschgruppen unterteilt. Die Organisation der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim ist detailliert in BILD 4.8 dargestellt.

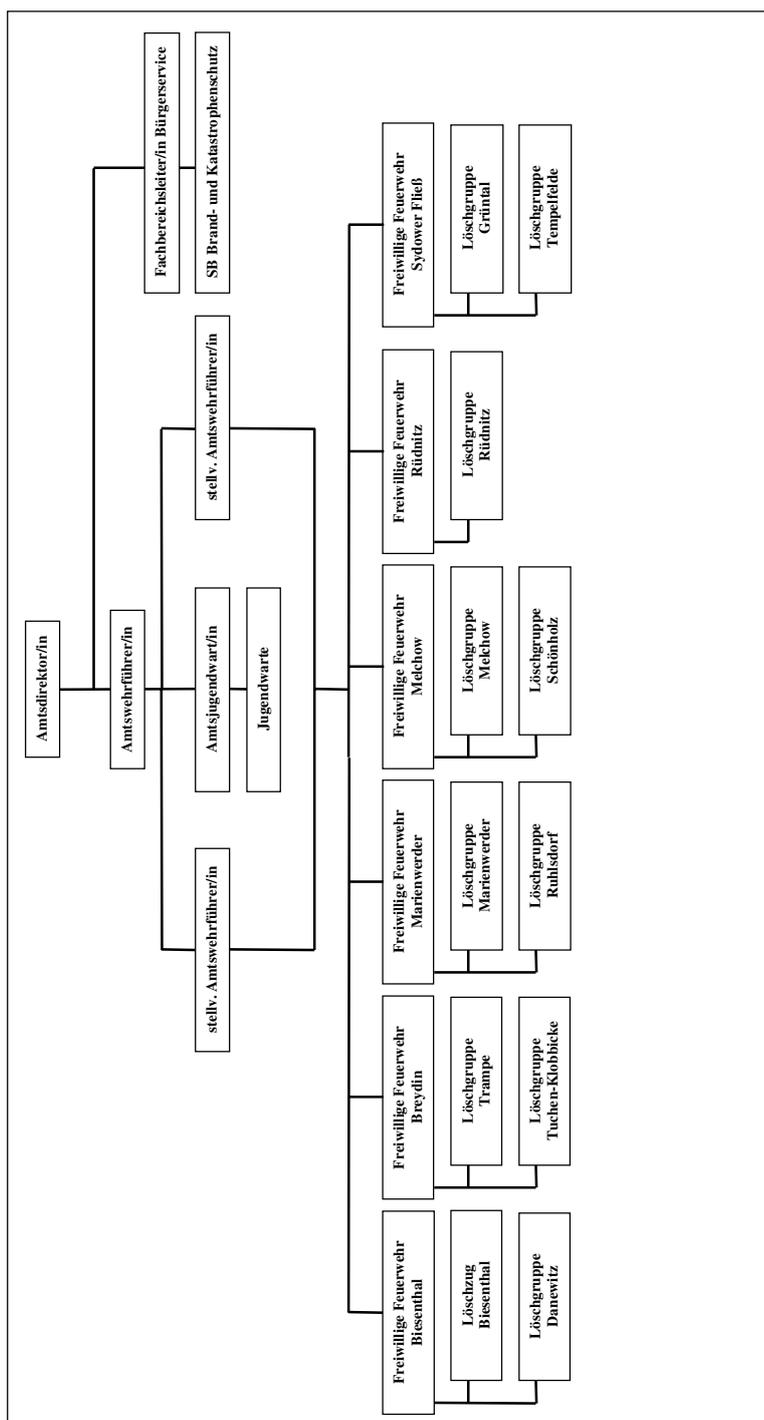


BILD 4.8 Organigramm der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

4.2.7.2 Einsatzorganisation

Die Alarmierung erfolgt über die Integrierte Regionalleitstelle NordOst (IRLS NordOst). Nicht alle Brandmeldeanlagen sind auf die IRLS NordOst aufgeschaltet.

In der Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) ist das zur Abarbeitung eines Einsatzszenarios erfahrungsgemäß benötigte personelle und technische Mindestfeuerwehrpotenzial anhand eines vordefinierten Alarmstichwortes festgelegt. Entsprechend der räumlichen Lage eines potenziellen Einsatzortes ist zur Optimierung der Einsatzorganisation das Amt Biesenthal-Barnim in verschiedene Gebiete aufgeteilt, um eine möglichst kurze Anfahrtzeit durch das nächstgelegene Feuerwehrhaus sicherzustellen.

4.2.7.3 Ausbildung

Die Grundausbildung der Feuerwehrangehörigen erfolgt auf örtlicher Ebene. Die Grundausbildung im Amt Biesenthal-Barnim ist in die Truppmann I und Truppmann II Ausbildung unterteilt. Auf Kreisebene finden weiterführende Lehrgänge statt. Innerhalb der einzelnen Standorte erfolgt ein regelmäßiger Ausbildungsdienst zu den Themen Brandbekämpfung, Technische Hilfeleistung usw. Das Führungspersonal nimmt an Lehrgängen und Seminaren der Landesfeuerwehrschule teil.

Der Träger des Brandschutzes unterstützt die Kameraden der Feuerwehren beim Erwerb eines LKW-Führerscheines, um die vorhandenen Fahrzeuge über 7,5 t fahren zu können. Seit 2014 wird ein Fahrsicherheitstraining (in Zusammenarbeit mit anderen Trägern des Brandschutzes) angeboten, das vor allem für die Maschinisten gedacht ist.

Seit 2014 findet seitens des Trägers des Brandschutzes, eine Fortbildung der Atemschutzgeräteträger in so genannten "Wärmegewöhnungsanlagen" (Heiß-Ausbildung) statt. Alle Atemschutzgeräteträger müssen jährlich in die Atemschutz-Übungsstrecke des FTZ Eberswalde, um ihre Tauglichkeit nachzuweisen.

4.2.7.4 Organisation der Gerätewartung

Die Gerätewartung ist ein essenzieller Bestandteil der Vorbereitung und Aufrechterhaltung der Einsatzfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim. In jedem Standort ist mindestens ein Gerätewart vorhanden, der die Einsatzkleidung, Gerätschaften und Fahrzeuge nach jedem Einsatz bzw. nach Gebrauch prüft. Die Gerätewarte prüfen die Leitern, führen im Rahmen der Möglichkeiten Überführungsfahrten von Technik in die entsprechenden Werkstätten durch. Im Rahmen der Möglichkeiten führen die Gerätewarte die Wartung und Pflege der Technik durch.

Die zunehmende Technisierung stellt die ehrenamtlichen Gerätewarte vor immer schwierigere und kompliziertere Aufgaben. Die Ersatz- und Neuanschaffung von technischen Geräten setzt auch voraus, dass die dauernde Funktionstauglichkeit sichergestellt bleibt. Mit dem Blick auf die Beladelisten moderner Fahrzeuge wird deutlich, welchen Umfang die zu prüfenden Einsatzmittel mittlerweile angenommen haben. Die Wartung und Pflege von Material und Fahr-

zeugen sichert nicht nur den Werterhalt der investierten Mittel oder den Unfallschutz für die Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr, sie ist vielmehr auch die "Lebensversicherung" für die durch Feuer oder andere Gefahren bedrohten Mitbürger.

4.3 Einsatzgeschehen im Amt Biesenthal-Barnim

4.3.1 Übersicht der Einsatzstruktur 2006 bis 2014

TABELLE 4.11 gibt einen Überblick über die Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim von 2006 bis 2014. Für die Jahre 2007 und 2012 liegen keine detaillierten Daten zum Einsatzgeschehen vor.

In BILD 4.9 sind die Einsatzzahlen der letzten fünf Jahre dargestellt. In BILD 4.10 sind nur die Brandeinsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim der Jahre 2010 bis 2015 nach Brandumfang dargestellt.

TABELLE 4.11 Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim von 2006 bis 2014

Einsätze, davon ...		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. Brände und Explosionen (gesamt)		52	50	46	51	55	42	90	32	72
davon:	Kleinbrände a	7		10	15	12	17		26	36
	Kleinbrände b	8		22	17	1	6		5	11
	Mittelbrände	34		10	15	7	15		1	5
	Großbrände	3		4	4	2	4			10
Großschadensereignisse	Alarmer									
	Einsätze									
2. Technische Hilfeleistungen (gesamt)		98	94	85	146	185	127	153	167	193
davon:	Gefahrguteinsätze				4	2	1			
	Öl ¹⁾	14		22	42	44	20		33	35
Tiere u. Insekten		17		2	3	4	3		2	5
3. Sonstige Einsätze										
4. Fehlalarmierungen (gesamt)		5		1	7	5	14		7	42
davon:	blinde Alarmer	2			2	1	8		4	2
	böswillige Alarmer			1			6			13
	durch BMA	3			5	4			3	27
Summe Einsätze (1. bis 4.)		243	144	203	311	322	263	243	280	451
Kleinbrand a:		Brandbekämpfung durch ein Kleinlöschgerät (Feuerlöscher,								
Kleinbrand b:		Brandbekämpfung durch ein C-Strahlrohr								
Mittelbrand:		Brandbekämpfung durch bis zu 3 C-Strahlrohre								
Großbrand:		Brandbekämpfung durch mehr als 3 C-Strahlrohre oder ein B-Strahlrohr								
1) Hilfeleistungen im Zusammenhang mit Mineralölprodukten										

In dem betrachteten Zeitraum ist eine deutliche Zunahme des Einsatzaufkommens der Feuerwehr festzustellen. Die Steigerung der Einsatzzahlen ergibt sich vor allem aus der Zunahme an Einsätzen zur technischen Hilfeleistung. Im Jahr 2014 gab es zudem eine erheblich gestiegene Anzahl von Fehlalarmierungen.

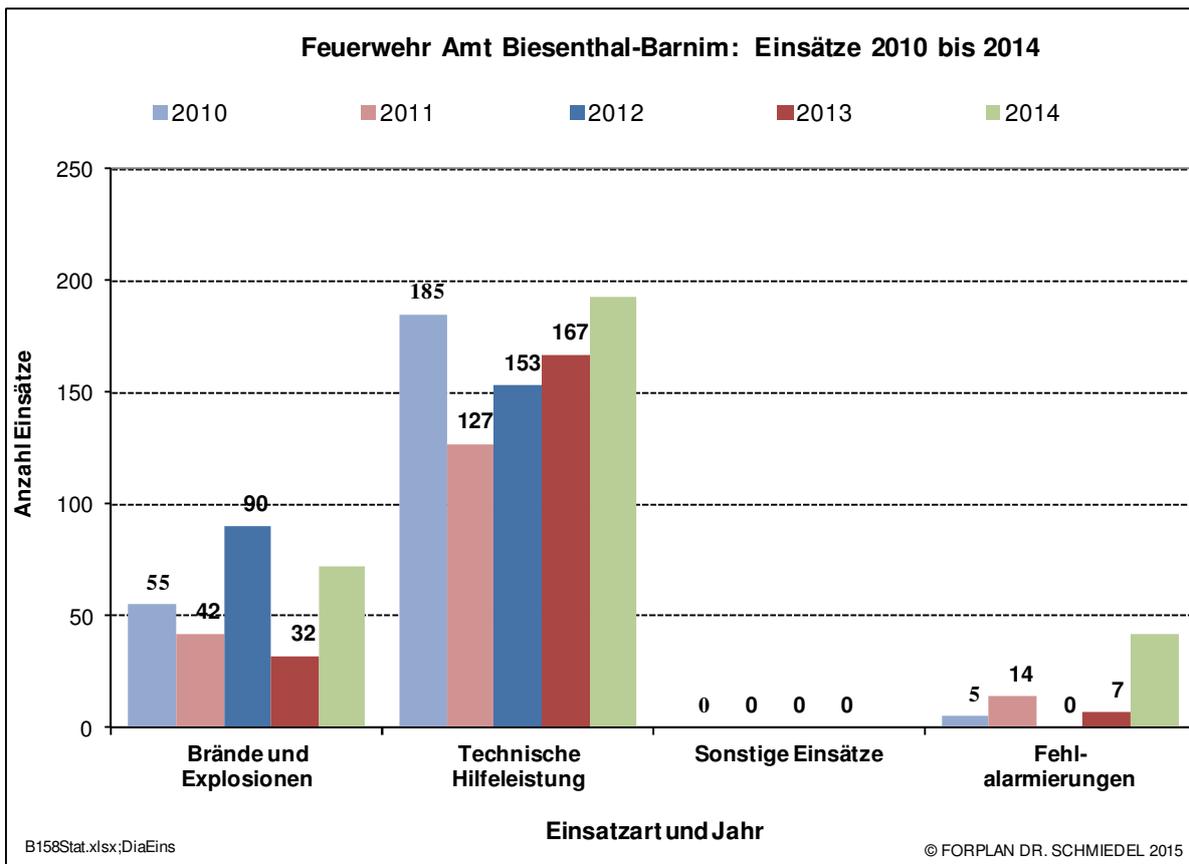


BILD 4.9 Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim von 2010 bis 2014

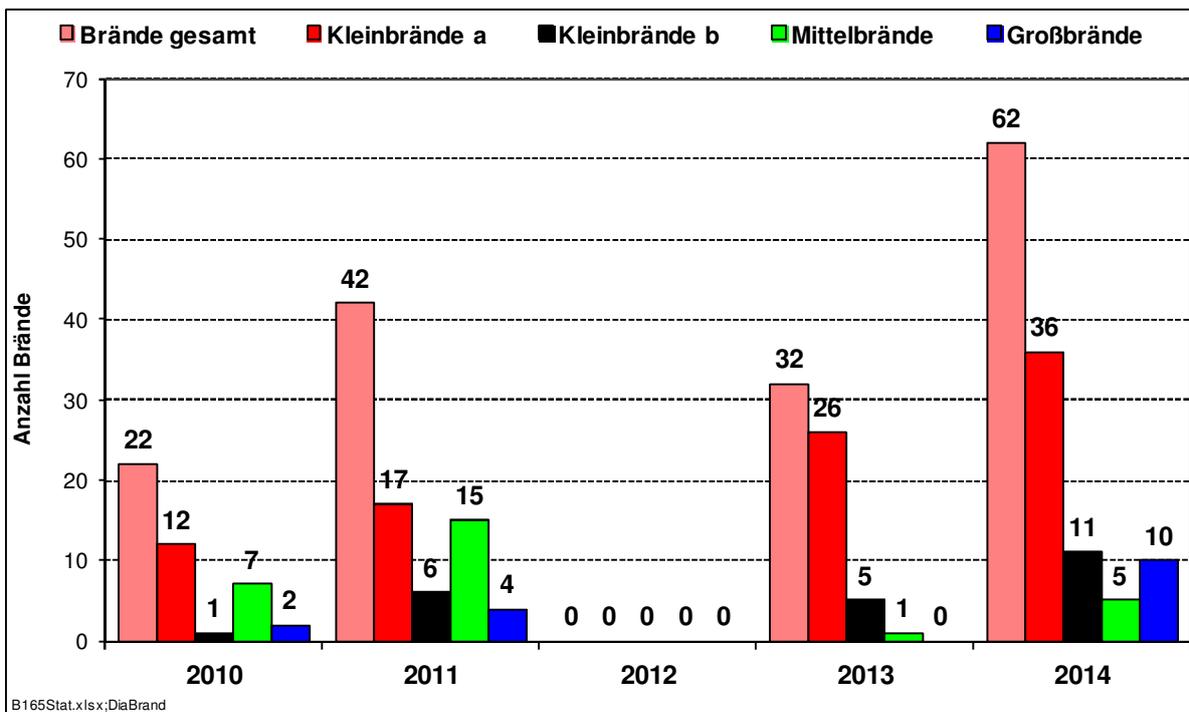


BILD 4.10 Brandeinsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim von 2010 bis 2014

4.3.2 Einsatzdatenanalyse

Ziel der Einsatzdatenanalyse ist eine detaillierte Untersuchung des Einsatzgeschehens (ereignisbezogen) sowie des Einsatzfahrtgeschehens (einsatzmittelbezogen) der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim, um deren Leistungsfähigkeit, aber auch Auffälligkeiten und Besonderheiten festzustellen. Grundlage der Auswertung sind im Regelfall die EDV-mäßig vorliegenden Einsatzberichte der Feuerwehr über einen hinreichend langen Zeitraum (z. B. fünf Jahre), um eine ausreichende Repräsentanz zu gewährleisten. Grundlage der Einsatzdatenanalyse der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim sind die Einsätze aus dem Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014.

Grundmenge der Auswertungen:			
Datensätze/ Fahrten	Einsätze (gesamt)	Einsätze (teilweise)	
1.655	716		übermittelter Datenbestand mit Datum 01.01.2010 bis 31.12.2014
5	3	1	davon "keine Ausfahrt"
1.650	713		Grundmenge für Einsatzdatenanalyse
schutzzielrelevante Einsätze:			
Datensätze/ Fahrten	Einsätze (gesamt)	Einsätze (teilweise)	
1.650	713		Grundmenge Einsatzdatenanalyse
894	476	1	davon Alarmstichwort nicht schutzzielrelevant
756	237		verbleiben
18	8	1	davon Einsatzort außerhalb des Amtes
738	229		verbleiben
149	23	80	davon ohne Status 3 (vor Ausrücken abgebrochen)
589	206		verbleiben
84	17	29	davon ohne Status 4 (Anfahrtabbruch oder nicht dokumentiert)
505	189		verbleiben
1	0	1	davon Status 4 vor Erstalarm (Dokumentationsfehler)
504	189		verbleiben
31	3	11	davon Erstalarm bis Status 4 > 45 Min. (Nachalarmierung oder Dokumentationsfehler)
473	186		verbleiben
100	78	0	davon alarmierte auswertbare Fahrzeuge < 16 Plätze
373	108		verbleibende schutzzielrelevante Fahrten/Einsätze

Zusätzlich zu den in diesen Kapiteln dargestellten Auswertungen enthält Kap. 4.3.4 den Versuch der Bestimmung des aktuellen Schutzzieleerfüllungsgrades.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der insgesamt ausgewerteten 713 Einsätze (= 1.650 EM-Fahrten) für den Erfassungszeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014 tabellarisch dargestellt:

In TABELLE 4.12 sind die 713 Einsätze (Ereignisse) der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014 unterschieden nach Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung, Sonstige) und Jahr dargestellt. TABELLE 4.13 zeigt die entsprechende Verteilung der zugehörigen 1.650 Einsatzmittelfahrten (Fahrzeugalarmierungen).

In den folgenden Tabellen sind die Häufigkeiten je Produkt und Jahr weiter aufgeschlüsselt: TABELLE 4.14 zeigt die Verteilung der Einsätze auf die Einsatzgebiete der elf Löscheinheiten und TABELLE 4.15 die Verteilung der Einsatzfahrten auf die Standorte.

Die Aufteilung der insgesamt ausgewerteten 713 Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014 nach Standortalarmierungen (Wachalarme), bzw. die Zusammenfassung der insgesamt 1.650 Einsatzmittelfahrten nach Standorten, ergibt insgesamt 1.129 Standortalarmierungen. In BILD 4.11 ist die entsprechende Alarmbelastung der einzelnen Standorte nach Tageszeitbereich dargestellt. Als Tageszeitbereich "tags" gelten dabei die Wochentage Montag bis Freitag (ohne Wochenfeiertage) in der Zeit zwischen 8 und 18 Uhr, als "nachts" gilt die Zeit von 18 bis 8 Uhr sowie ganztags samstags und sonn- und feiertags. BILD 4.12 zeigt ebenfalls die Verteilung der mittleren Alarmbelastung der Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim, jedoch als hochgerechnete Jahreswerte aus dem Auswertzeitraum.

In TABELLE 4.16 wurden die mittlere Ausrückzeit, die mittlere Anfahrtzeit sowie die mittlere Eintreffzeit je Einsatzmittel der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014 ausgewertet.

TABELLE 4.17 zeigt die Alarmstichworte der Einsätze und TABELLE 4.18 die Einsatzhäufigkeiten im Wochenverlauf, jeweils wiederum je Produkt und Jahr.

Der zeitliche Verlauf der Einsatzhäufigkeiten der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Auswertzeitraum ist in TABELLE 4.18 nach Wochentagen und in BILD 4.14 nach Stundenintervallen (unterschieden nach Montag bis Freitag, Samstag und Sonn-/Feiertag) dargestellt.

TABELLE 4.12 Häufigkeitsverteilung der Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für den Auswertez Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014, unterschieden nach Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)

Jahr		Einsätze der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim			
		Brand	BMA	Hilfeleistung	Gesamt
2010	Anzahl	20	3	112	135
	Anteil	14,8 %	2,2 %	83,0 %	100,0 %
2011	Anzahl	34	5	104	143
	Anteil	23,8 %	3,5 %	72,7 %	100,0 %
2012	Anzahl	33	1	99	133
	Anteil	24,8 %	0,8 %	74,4 %	100,0 %
2013	Anzahl	22	3	115	140
	Anteil	15,7 %	2,1 %	82,1 %	100,0 %
2014	Anzahl	30	14	118	162
	Anteil	18,5 %	8,6 %	72,8 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	139	26	548	713
	Anteil	19,5 %	3,6 %	76,9 %	100,0 %

TABELLE 4.13 Häufigkeitsverteilung der Einsatzfahrten der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für den Auswertez Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014, unterschieden nach Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)

Jahr		Einsatzfahrten der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim			
		Brand	BMA	Hilfeleistung	Gesamt
2010	Anzahl	64	6	220	290
	Anteil	22,1 %	2,1 %	75,9 %	100,0 %
2011	Anzahl	122	12	219	353
	Anteil	34,6 %	3,4 %	62,0 %	100,0 %
2012	Anzahl	102	5	221	328
	Anteil	31,1 %	1,5 %	67,4 %	100,0 %
2013	Anzahl	65	4	228	297
	Anteil	21,9 %	1,3 %	76,8 %	100,0 %
2014	Anzahl	111	33	238	382
	Anteil	29,1 %	8,6 %	62,3 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	464	60	1.126	1.650
	Anteil	28,1 %	3,6 %	68,2 %	100,0 %

TABELLE 4.14 Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Einsatzgebiet, Jahr und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)
01.01.2010 bis 31.12.2014

Einsatzgebiet		Einsätze der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
Brand							
Biesenthal	Anzahl	4	18	8	10	13	53
	Anteil Einsatzgebiet	20,0 %	52,9 %	24,2 %	45,5 %	43,3 %	38,1 %
	Anteil Jahr	7,5 %	34,0 %	15,1 %	18,9 %	24,5 %	100,0 %
Danewitz	Anzahl	1	0	0	0	0	1
	Anteil Einsatzgebiet	5,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,7 %
	Anteil Jahr	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Trampe	Anzahl	0	1	1	0	2	4
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	2,9 %	3,0 %	0,0 %	6,7 %	2,9 %
	Anteil Jahr	0,0 %	25,0 %	25,0 %	0,0 %	50,0 %	100,0 %
Tuchen-Klobbicke	Anzahl	0	0	1	0	0	1
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	3,0 %	0,0 %	0,0 %	0,7 %
	Anteil Jahr	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Marienwerder	Anzahl	1	0	2	0	1	4
	Anteil Einsatzgebiet	5,0 %	0,0 %	6,1 %	0,0 %	3,3 %	2,9 %
	Anteil Jahr	25,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	25,0 %	100,0 %
Ruhlsdorf	Anzahl	3	3	2	5	2	15
	Anteil Einsatzgebiet	15,0 %	8,8 %	6,1 %	22,7 %	6,7 %	10,8 %
	Anteil Jahr	20,0 %	20,0 %	13,3 %	33,3 %	13,3 %	100,0 %
Melchow	Anzahl	1	2	1	0	3	7
	Anteil Einsatzgebiet	5,0 %	5,9 %	3,0 %	0,0 %	10,0 %	5,0 %
	Anteil Jahr	14,3 %	28,6 %	14,3 %	0,0 %	42,9 %	100,0 %
Schönholz	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Rüdnitz	Anzahl	5	6	6	2	4	23
	Anteil Einsatzgebiet	25,0 %	17,6 %	18,2 %	9,1 %	13,3 %	16,5 %
	Anteil Jahr	21,7 %	26,1 %	26,1 %	8,7 %	17,4 %	100,0 %
Grüntal	Anzahl	1	0	2	3	1	7
	Anteil Einsatzgebiet	5,0 %	0,0 %	6,1 %	13,6 %	3,3 %	5,0 %
	Anteil Jahr	14,3 %	0,0 %	28,6 %	42,9 %	14,3 %	100,0 %
Tempelfelde	Anzahl	1	1	3	1	1	7
	Anteil Einsatzgebiet	5,0 %	2,9 %	9,1 %	4,5 %	3,3 %	5,0 %
	Anteil Jahr	14,3 %	14,3 %	42,9 %	14,3 %	14,3 %	100,0 %
Bundesautobahn	Anzahl	2	3	2	1	1	9
	Anteil Einsatzgebiet	10,0 %	8,8 %	6,1 %	4,5 %	3,3 %	6,5 %
	Anteil Jahr	22,2 %	33,3 %	22,2 %	11,1 %	11,1 %	100,0 %
außerhalb	Anzahl	1	0	5	0	2	8
	Anteil Einsatzgebiet	5,0 %	0,0 %	15,2 %	0,0 %	6,7 %	5,8 %
	Anteil Jahr	12,5 %	0,0 %	62,5 %	0,0 %	25,0 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	20	34	33	22	30	139
	Anteil Jahr	14,4 %	24,5 %	23,7 %	15,8 %	21,6 %	100,0 %

TABELLE 4.14 (Fortsetzung)

Einsatzgebiet		Einsätze der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
BMA							
Biesenthal	Anzahl	3	5	1	0	0	9
	Anteil Einsatzgebiet	100,0 %	100,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	34,6 %
	Anteil Jahr	33,3 %	55,6 %	11,1 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Danewitz	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Trampe	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Tuchen-Klobbicke	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Marienwerder	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Ruhlsdorf	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Melchow	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Schönholz	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Rüdnitz	Anzahl	0	0	0	2	14	16
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	66,7 %	100,0 %	61,5 %
	Anteil Jahr	0,0 %	0,0 %	0,0 %	12,5 %	87,5 %	100,0 %
Grüntal	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Tempelfelde	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Bundesautobahn	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
außerhalb	Anzahl	0	0	0	1	0	1
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	0,0 %	3,8 %
	Anteil Jahr	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	3	5	1	3	14	26
	Anteil Jahr	11,5 %	19,2 %	3,8 %	11,5 %	53,8 %	100,0 %

TABELLE 4.14 (Fortsetzung)

Einsatzgebiet		Einsätze der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
Hilfeleistung							
Biesenthal	Anzahl	35	40	27	38	49	189
	Anteil Einsatzgebiet	31,3 %	38,5 %	27,3 %	33,0 %	41,5 %	34,5 %
	Anteil Jahr	18,5 %	21,2 %	14,3 %	20,1 %	25,9 %	100,0 %
Danewitz	Anzahl	5	16	2	1	7	31
	Anteil Einsatzgebiet	4,5 %	15,4 %	2,0 %	0,9 %	5,9 %	5,7 %
	Anteil Jahr	16,1 %	51,6 %	6,5 %	3,2 %	22,6 %	100,0 %
Trampe	Anzahl	5	3	3	9	2	22
	Anteil Einsatzgebiet	4,5 %	2,9 %	3,0 %	7,8 %	1,7 %	4,0 %
	Anteil Jahr	22,7 %	13,6 %	13,6 %	40,9 %	9,1 %	100,0 %
Tuchen-Klobbicke	Anzahl	3	1	1	1	3	9
	Anteil Einsatzgebiet	2,7 %	1,0 %	1,0 %	0,9 %	2,5 %	1,6 %
	Anteil Jahr	33,3 %	11,1 %	11,1 %	11,1 %	33,3 %	100,0 %
Marienwerder	Anzahl	9	5	12	7	7	40
	Anteil Einsatzgebiet	8,0 %	4,8 %	12,1 %	6,1 %	5,9 %	7,3 %
	Anteil Jahr	22,5 %	12,5 %	30,0 %	17,5 %	17,5 %	100,0 %
Ruhlsdorf	Anzahl	11	6	11	9	8	45
	Anteil Einsatzgebiet	9,8 %	5,8 %	11,1 %	7,8 %	6,8 %	8,2 %
	Anteil Jahr	24,4 %	13,3 %	24,4 %	20,0 %	17,8 %	100,0 %
Melchow	Anzahl	9	7	5	5	5	31
	Anteil Einsatzgebiet	8,0 %	6,7 %	5,1 %	4,3 %	4,2 %	5,7 %
	Anteil Jahr	29,0 %	22,6 %	16,1 %	16,1 %	16,1 %	100,0 %
Schönholz	Anzahl	0	1	0	0	0	1
	Anteil Einsatzgebiet	0,0 %	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %
	Anteil Jahr	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Rüdnitz	Anzahl	6	9	12	16	19	62
	Anteil Einsatzgebiet	5,4 %	8,7 %	12,1 %	13,9 %	16,1 %	11,3 %
	Anteil Jahr	9,7 %	14,5 %	19,4 %	25,8 %	30,6 %	100,0 %
Grüntal	Anzahl	12	7	5	7	7	38
	Anteil Einsatzgebiet	10,7 %	6,7 %	5,1 %	6,1 %	5,9 %	6,9 %
	Anteil Jahr	31,6 %	18,4 %	13,2 %	18,4 %	18,4 %	100,0 %
Tempelfelde	Anzahl	9	7	13	11	6	46
	Anteil Einsatzgebiet	8,0 %	6,7 %	13,1 %	9,6 %	5,1 %	8,4 %
	Anteil Jahr	19,6 %	15,2 %	28,3 %	23,9 %	13,0 %	100,0 %
Bundesautobahn	Anzahl	6	1	7	9	5	28
	Anteil Einsatzgebiet	5,4 %	1,0 %	7,1 %	7,8 %	4,2 %	5,1 %
	Anteil Jahr	21,4 %	3,6 %	25,0 %	32,1 %	17,9 %	100,0 %
außerhalb	Anzahl	2	1	1	2	0	6
	Anteil Einsatzgebiet	1,8 %	1,0 %	1,0 %	1,7 %	0,0 %	1,1 %
	Anteil Jahr	33,3 %	16,7 %	16,7 %	33,3 %	0,0 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	112	104	99	115	118	548
	Anteil Jahr	20,4 %	19,0 %	18,1 %	21,0 %	21,5 %	100,0 %

TABELLE 4.15 Einsatzfahrten zu Einsätzen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort, Jahr und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung) 01.01.2010 bis 31.12.2014

Standort/Löschgruppe		Einsatzfahrten der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
Brand							
Biesenthal	Anzahl	28	56	54	34	61	233
	Anteil Wache	43,8 %	45,9 %	52,9 %	52,3 %	55,0 %	50,2 %
	Anteil Jahr	12,0 %	24,0 %	23,2 %	14,6 %	26,2 %	100,0 %
Danewitz	Anzahl	9	19	10	4	4	46
	Anteil Wache	14,1 %	15,6 %	9,8 %	6,2 %	3,6 %	9,9 %
	Anteil Jahr	19,6 %	41,3 %	21,7 %	8,7 %	8,7 %	100,0 %
Trampe	Anzahl	0	1	2	0	3	6
	Anteil Wache	0,0 %	0,8 %	2,0 %	0,0 %	2,7 %	1,3 %
	Anteil Jahr	0,0 %	16,7 %	33,3 %	0,0 %	50,0 %	100,0 %
Tuchen-Klobbicke	Anzahl	0	0	2	0	1	3
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	2,0 %	0,0 %	0,9 %	0,6 %
	Anteil Jahr	0,0 %	0,0 %	66,7 %	0,0 %	33,3 %	100,0 %
Marienwerder	Anzahl	3	5	3	8	6	25
	Anteil Wache	4,7 %	4,1 %	2,9 %	12,3 %	5,4 %	5,4 %
	Anteil Jahr	12,0 %	20,0 %	12,0 %	32,0 %	24,0 %	100,0 %
Ruhlsdorf	Anzahl	3	3	4	5	3	18
	Anteil Wache	4,7 %	2,5 %	3,9 %	7,7 %	2,7 %	3,9 %
	Anteil Jahr	16,7 %	16,7 %	22,2 %	27,8 %	16,7 %	100,0 %
Melchow	Anzahl	2	5	3	2	7	19
	Anteil Wache	3,1 %	4,1 %	2,9 %	3,1 %	6,3 %	4,1 %
	Anteil Jahr	10,5 %	26,3 %	15,8 %	10,5 %	36,8 %	100,0 %
Schönholz	Anzahl	0	4	1	0	3	8
	Anteil Wache	0,0 %	3,3 %	1,0 %	0,0 %	2,7 %	1,7 %
	Anteil Jahr	0,0 %	50,0 %	12,5 %	0,0 %	37,5 %	100,0 %
Rüdnitz	Anzahl	10	21	11	7	11	60
	Anteil Wache	15,6 %	17,2 %	10,8 %	10,8 %	9,9 %	12,9 %
	Anteil Jahr	16,7 %	35,0 %	18,3 %	11,7 %	18,3 %	100,0 %
Grüntal	Anzahl	5	5	4	1	6	21
	Anteil Wache	7,8 %	4,1 %	3,9 %	1,5 %	5,4 %	4,5 %
	Anteil Jahr	23,8 %	23,8 %	19,0 %	4,8 %	28,6 %	100,0 %
Tempelfelde	Anzahl	4	3	8	4	6	25
	Anteil Wache	6,3 %	2,5 %	7,8 %	6,2 %	5,4 %	5,4 %
	Anteil Jahr	16,0 %	12,0 %	32,0 %	16,0 %	24,0 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	64	122	102	65	111	464
	Anteil Jahr	13,8 %	26,3 %	22,0 %	14,0 %	23,9 %	100,0 %

TABELLE 4.15 (Fortsetzung)

Standort/Löschgruppe		Einsatzfahrten der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
BMA							
Biesenthal	Anzahl	5	7	4	3	10	29
	Anteil Wache	83,3 %	58,3 %	80,0 %	75,0 %	30,3 %	6,3 %
	Anteil Jahr	17,2 %	24,1 %	13,8 %	10,3 %	34,5 %	100,0 %
Danewitz	Anzahl	1	5	1	0	0	7
	Anteil Wache	16,7 %	41,7 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	1,5 %
	Anteil Jahr	14,3 %	71,4 %	14,3 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Trampe	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Tuchen-Klobbicke	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Marienwerder	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Ruhlsdorf	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Melchow	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Schönholz	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Rüdnitz	Anzahl	0	0	0	1	16	17
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	25,0 %	48,5 %	3,7 %
	Anteil Jahr	0,0 %	0,0 %	0,0 %	5,9 %	94,1 %	100,0 %
Grüntal	Anzahl	0	0	0	0	0	0
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Anteil Jahr						
Tempelfelde	Anzahl	0	0	0	0	7	7
	Anteil Wache	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	21,2 %	1,5 %
	Anteil Jahr	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	6	12	5	4	33	60
	Anteil Jahr	10,0 %	20,0 %	8,3 %	6,7 %	55,0 %	100,0 %

TABELLE 4.15 (Fortsetzung)

Standort/Löschgruppe		Einsatzfahrten der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
Hilfeleistung							
Biesenthal	Anzahl	88	112	90	107	120	517
	Anteil Wache	40,0 %	51,1 %	40,7 %	46,9 %	50,4 %	111,4 %
	Anteil Jahr	17,0 %	21,7 %	17,4 %	20,7 %	23,2 %	100,0 %
Danewitz	Anzahl	37	33	19	5	20	114
	Anteil Wache	16,8 %	15,1 %	8,6 %	2,2 %	8,4 %	24,6 %
	Anteil Jahr	32,5 %	28,9 %	16,7 %	4,4 %	17,5 %	100,0 %
Trampe	Anzahl	6	3	2	10	5	26
	Anteil Wache	2,7 %	1,4 %	0,9 %	4,4 %	2,1 %	5,6 %
	Anteil Jahr	23,1 %	11,5 %	7,7 %	38,5 %	19,2 %	100,0 %
Tuchen-Klobbicke	Anzahl	3	3	3	6	3	18
	Anteil Wache	1,4 %	1,4 %	1,4 %	2,6 %	1,3 %	3,9 %
	Anteil Jahr	16,7 %	16,7 %	16,7 %	33,3 %	16,7 %	100,0 %
Marienwerder	Anzahl	28	11	32	23	22	116
	Anteil Wache	12,7 %	5,0 %	14,5 %	10,1 %	9,2 %	25,0 %
	Anteil Jahr	24,1 %	9,5 %	27,6 %	19,8 %	19,0 %	100,0 %
Ruhlsdorf	Anzahl	9	8	15	11	11	54
	Anteil Wache	4,1 %	3,7 %	6,8 %	4,8 %	4,6 %	11,6 %
	Anteil Jahr	16,7 %	14,8 %	27,8 %	20,4 %	20,4 %	100,0 %
Melchow	Anzahl	7	11	5	6	5	34
	Anteil Wache	3,2 %	5,0 %	2,3 %	2,6 %	2,1 %	7,3 %
	Anteil Jahr	20,6 %	32,4 %	14,7 %	17,6 %	14,7 %	100,0 %
Schönholz	Anzahl	1	2	1	0	0	4
	Anteil Wache	0,5 %	0,9 %	0,5 %	0,0 %	0,0 %	0,9 %
	Anteil Jahr	25,0 %	50,0 %	25,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Rüdnitz	Anzahl	15	14	25	35	30	119
	Anteil Wache	6,8 %	6,4 %	11,3 %	15,4 %	12,6 %	25,6 %
	Anteil Jahr	12,6 %	11,8 %	21,0 %	29,4 %	25,2 %	100,0 %
Grüntal	Anzahl	12	12	11	9	9	53
	Anteil Wache	5,5 %	5,5 %	5,0 %	3,9 %	3,8 %	11,4 %
	Anteil Jahr	22,6 %	22,6 %	20,8 %	17,0 %	17,0 %	100,0 %
Tempelfelde	Anzahl	14	10	18	16	13	71
	Anteil Wache	6,4 %	4,6 %	8,1 %	7,0 %	5,5 %	15,3 %
	Anteil Jahr	19,7 %	14,1 %	25,4 %	22,5 %	18,3 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	220	219	221	228	238	1.126
	Anteil Jahr	19,5 %	19,4 %	19,6 %	20,2 %	21,1 %	100,0 %

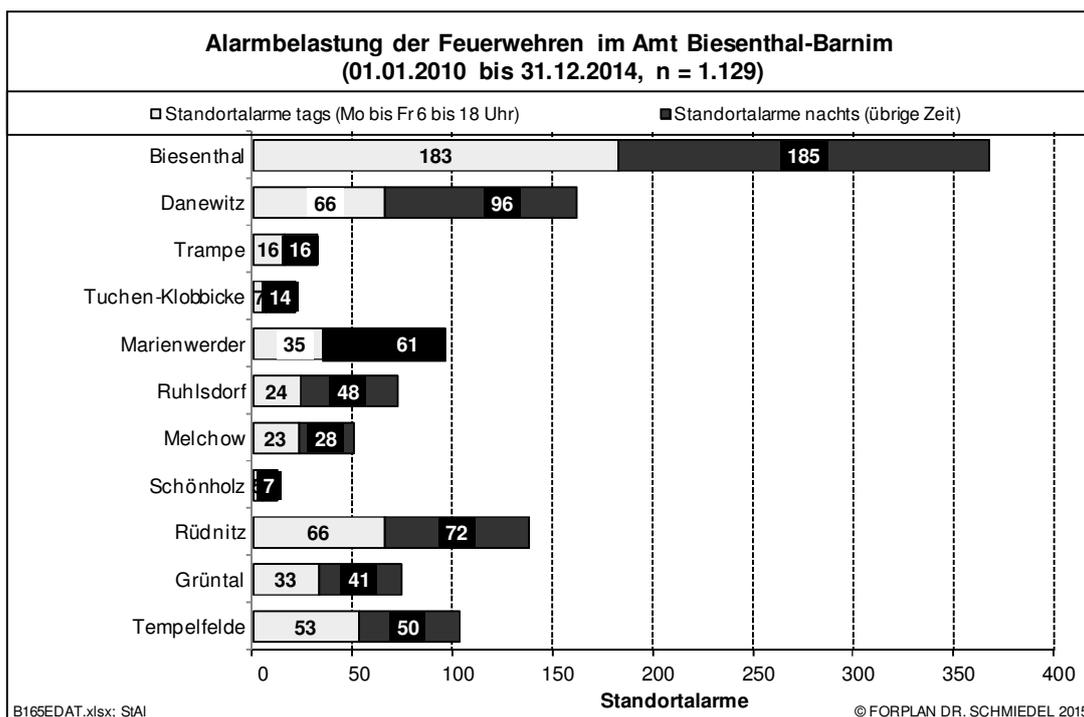


BILD 4.11 Häufigkeitsverteilung der Alarmbelastung der Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim durch Einsätze für den Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

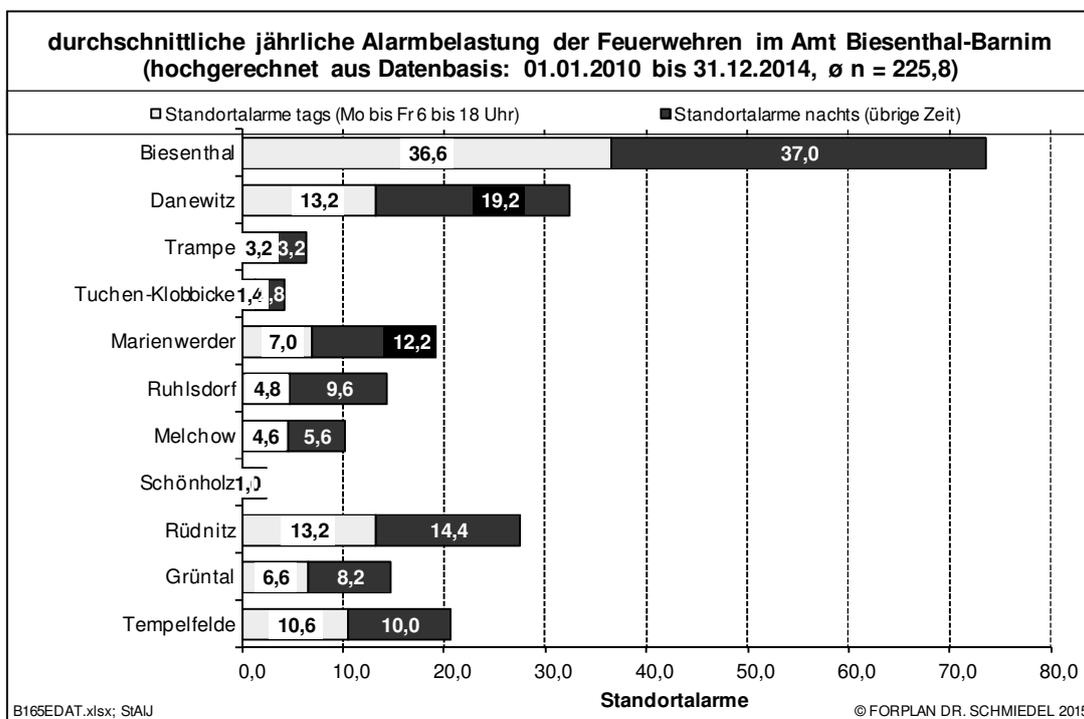


BILD 4.12 Verteilung der mittleren Alarmbelastung der Standorte der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim durch Einsätze, jedoch als hochgerechnete Jahreswerte aus dem Auswertzeitraum

TABELLE 4.16 Verteilung der Mittelwerte von Ausrückzeit, Anfahrtzeit und Eintreffzeit je Einsatzmittel zu Einsätzen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für den Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

Standort/Löschgruppe Fahrzeug	Anzahl Alarmer	Ausrückzeit		Anfahrtzeit		Eintreffzeit	
		Anzahl	Mittelwert	Anzahl	Mittelwert	Anzahl	Mittelwert
Biesenthal							
DLK 18/12 (BI) 5-32-1	105	57	6,14 Min.	75	6,41 Min.	41	11,10 Min.
LF 16/12 (BI) 5-44-1	329	190	6,23 Min.	239	6,26 Min.	147	11,71 Min.
MTF (BI) 5-19-1	123	65	6,52 Min.	92	6,07 Min.	51	11,20 Min.
MZF (BI) 5-14-1	45	13	7,15 Min.	33	7,18 Min.	9	13,11 Min.
RW I (BI) 0-52-1	19	7	6,00 Min.	12	8,17 Min.	5	12,60 Min.
TLF 20/40 (BI) 5-24-1	158	99	6,51 Min.	110	7,36 Min.	65	12,52 Min.
Danewitz							
TSF (DA) 5-47-1	167	116	5,82 Min.	121	7,12 Min.	85	12,89 Min.
Trampe							
LF 10/6 (TR) 5-42-1	32	17	7,00 Min.	19	4,16 Min.	16	11,81 Min.
Tuchen-Klobbicke							
TSF-W (TK) 5-48-1	21	1	10,00 Min.	1	1,00 Min.	1	11,00 Min.
Marienwerder							
LF 10/6 (MW) 5-42-2	88	69	6,52 Min.	76	4,58 Min.	62	10,48 Min.
MTF (MW) 5-19-2	53	40	6,73 Min.	44	4,68 Min.	34	10,74 Min.
Ruhlsdorf							
TSF (RU) 5-47-2	72	3	5,00 Min.	1	5,00 Min.	0	
Melchow							
LF 16 (ME) 5-44-2	53	28	6,25 Min.	40	6,50 Min.	22	12,45 Min.
Schönholz							
TLF 16/25 GMK (SH) 5-20	12	3	7,00 Min.	7	9,57 Min.	2	18,50 Min.
Rüdnitz							
MTF (RÜ) 5-19-3	14	0		0		0	
TLF 16/25 GMK (RÜ) 5-20	62	0		0		0	
VGW (RÜ) 5-50-1	120	0		0		0	
Grüntal							
LF 10/6 (GR) 5-42-3	74	53	5,40 Min.	57	5,07 Min.	47	9,87 Min.
Tempelfelde							
TSF-W (TF) 5-48-2	103	84	5,70 Min.	84	4,74 Min.	72	10,18 Min.
Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim							
Insgesamt	1.650	845	6,20 Min.	1.011	6,13 Min.	659	11,47 Min.

TABELLE 4.17 Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Alarmstichwort, Jahren und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)
01.01.2010 bis 31.12.2014

Alarmstichwort		Einsätze der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
Brand							
B:Klein	Anzahl	10	15	11	9	6	51
	Anteil EArt.	50,0 %	44,1 %	33,3 %	40,9 %	20,0 %	36,7 %
	Anteil Jahr	19,6 %	29,4 %	21,6 %	17,6 %	11,8 %	100,0 %
B:Gebäude1	Anzahl	2	4	6	7	5	24
	Anteil EArt.	10,0 %	11,8 %	18,2 %	31,8 %	16,7 %	17,3 %
	Anteil Jahr	8,3 %	16,7 %	25,0 %	29,2 %	20,8 %	100,0 %
B:Feld	Anzahl	4	2	6	1	5	18
	Anteil EArt.	20,0 %	5,9 %	18,2 %	4,5 %	16,7 %	12,9 %
	Anteil Jahr	22,2 %	11,1 %	33,3 %	5,6 %	27,8 %	100,0 %
B:Gebäude2	Anzahl	0	3	6	1	6	16
	Anteil EArt.	0,0 %	8,8 %	18,2 %	4,5 %	20,0 %	11,5 %
	Anteil Jahr	0,0 %	18,8 %	37,5 %	6,3 %	37,5 %	100,0 %
B:Fahrz1	Anzahl	0	4	2	2	3	11
	Anteil EArt.	0,0 %	11,8 %	6,1 %	9,1 %	10,0 %	7,9 %
	Anteil Jahr	0,0 %	36,4 %	18,2 %	18,2 %	27,3 %	100,0 %
B:Wald1	Anzahl	0	4	2	2	2	10
	Anteil EArt.	0,0 %	11,8 %	6,1 %	9,1 %	6,7 %	7,2 %
	Anteil Jahr	0,0 %	40,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	100,0 %
Andere Stichworte	Anzahl	4	2	0	0	3	9
	Anteil EArt.	20,0 %	5,9 %	0,0 %	0,0 %	10,0 %	6,5 %
	Anteil Jahr	44,4 %	22,2 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	20	34	33	22	30	139
	Anteil Jahr	14,4 %	24,5 %	23,7 %	15,8 %	21,6 %	100,0 %
BMA							
B:BMA	Anzahl	3	5	1	3	14	26
	Anteil EArt.	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	Anteil Jahr	11,5 %	19,2 %	3,8 %	11,5 %	53,8 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	3	5	1	3	14	26
	Anteil Jahr	11,5 %	19,2 %	3,8 %	11,5 %	53,8 %	100,0 %

TABELLE 4.17 (Fortsetzung)

Alarmstichwort		Einsätze der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim					
		2010	2011	2012	2013	2014	Gesamt
Hilfeleistung							
H:Sturm	Anzahl	16	32	19	34	22	123
	Anteil EArt.	14,3 %	30,8 %	19,2 %	29,6 %	18,6 %	22,4 %
	Anteil Jahr	13,0 %	26,0 %	15,4 %	27,6 %	17,9 %	100,0 %
H:Klein	Anzahl	46	26	15	15	14	116
	Anteil EArt.	41,1 %	25,0 %	15,2 %	13,0 %	11,9 %	21,2 %
	Anteil Jahr	39,7 %	22,4 %	12,9 %	12,9 %	12,1 %	100,0 %
H:Öl-Land	Anzahl	23	13	23	24	24	107
	Anteil EArt.	20,5 %	12,5 %	23,2 %	20,9 %	20,3 %	19,5 %
	Anteil Jahr	21,5 %	12,1 %	21,5 %	22,4 %	22,4 %	100,0 %
H:VU2	Anzahl	14	11	20	23	17	85
	Anteil EArt.	12,5 %	10,6 %	20,2 %	20,0 %	14,4 %	15,5 %
	Anteil Jahr	16,5 %	12,9 %	23,5 %	27,1 %	20,0 %	100,0 %
H:Wasser	Anzahl	1	14	10	4	20	49
	Anteil EArt.	0,9 %	13,5 %	10,1 %	3,5 %	16,9 %	8,9 %
	Anteil Jahr	2,0 %	28,6 %	20,4 %	8,2 %	40,8 %	100,0 %
H:PersNot	Anzahl	3	5	4	10	13	35
	Anteil EArt.	2,7 %	4,8 %	4,0 %	8,7 %	11,0 %	6,4 %
	Anteil Jahr	8,6 %	14,3 %	11,4 %	28,6 %	37,1 %	100,0 %
H:VU1	Anzahl	7	2	6	5	4	24
	Anteil EArt.	6,3 %	1,9 %	6,1 %	4,3 %	3,4 %	4,4 %
	Anteil Jahr	29,2 %	8,3 %	25,0 %	20,8 %	16,7 %	100,0 %
Andere Stichworte	Anzahl	2	1	2	0	4	9
	Anteil EArt.	1,8 %	1,0 %	2,0 %	0,0 %	3,4 %	1,6 %
	Anteil Jahr	22,2 %	11,1 %	22,2 %	0,0 %	44,4 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	112	104	99	115	118	548
	Anteil Jahr	20,4 %	19,0 %	18,1 %	21,0 %	21,5 %	100,0 %

TABELLE 4.18 Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Wochentag, Jahr und Produkt (Brand, BMA, Technische Hilfeleistung)

Jahr		Einsätze der Feuerwehren im Amt Biesenthal-Barnim							Gesamt
		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonn-/Feiertag	
Brand									
2010	Anzahl	5	2	1	2	6	1	3	20
	Anteil	25,0 %	10,0 %	5,0 %	10,0 %	30,0 %	5,0 %	15,0 %	100,0 %
2011	Anzahl	6	10	2	5	1	5	5	34
	Anteil	17,6 %	29,4 %	5,9 %	14,7 %	2,9 %	14,7 %	14,7 %	100,0 %
2012	Anzahl	8	4	6	3	2	4	6	33
	Anteil	24,2 %	12,1 %	18,2 %	9,1 %	6,1 %	12,1 %	18,2 %	100,0 %
2013	Anzahl	6	2	2	1	3	1	7	22
	Anteil	27,3 %	9,1 %	9,1 %	4,5 %	13,6 %	4,5 %	31,8 %	100,0 %
2014	Anzahl	3	4	7	2	7	4	3	30
	Anteil	10,0 %	13,3 %	23,3 %	6,7 %	23,3 %	13,3 %	10,0 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	28	22	18	13	19	15	24	139
	Anteil	20,1 %	15,8 %	12,9 %	9,4 %	13,7 %	10,8 %	17,3 %	100,0 %
BMA									
2010	Anzahl	0	1	0	0	0	1	1	3
	Anteil		33,3 %				33,3 %	33,3 %	100,0 %
2011	Anzahl	0	0	2	1	1	1	0	5
	Anteil			40,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %		100,0 %
2012	Anzahl	1	0	0	0	0	0	0	1
	Anteil	100,0 %							100,0 %
2013	Anzahl	1	1	0	0	1	0	0	3
	Anteil	33,3 %	33,3 %			33,3 %			100,0 %
2014	Anzahl	1	3	2	3	1	2	2	14
	Anteil	7,1 %	21,4 %	14,3 %	21,4 %	7,1 %	14,3 %	14,3 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	3	5	4	4	3	4	3	26
	Anteil	11,5 %	19,2 %	15,4 %	15,4 %	11,5 %	15,4 %	11,5 %	100,0 %
Hilfeleistung									
2010	Anzahl	12	17	20	21	17	17	8	112
	Anteil	10,7 %	15,2 %	17,9 %	18,8 %	15,2 %	15,2 %	7,1 %	100,0 %
2011	Anzahl	22	11	6	6	18	16	25	104
	Anteil	21,2 %	10,6 %	5,8 %	5,8 %	17,3 %	15,4 %	24,0 %	100,0 %
2012	Anzahl	14	12	11	11	14	18	19	99
	Anteil	14,1 %	12,1 %	11,1 %	11,1 %	14,1 %	18,2 %	19,2 %	100,0 %
2013	Anzahl	19	19	13	14	21	15	14	115
	Anteil	16,5 %	16,5 %	11,3 %	12,2 %	18,3 %	13,0 %	12,2 %	100,0 %
2014	Anzahl	17	16	12	11	13	32	17	118
	Anteil	14,4 %	13,6 %	10,2 %	9,3 %	11,0 %	27,1 %	14,4 %	100,0 %
Gesamt	Anzahl	84	75	62	63	83	98	83	548
	Anteil	15,3 %	13,7 %	11,3 %	11,5 %	15,1 %	17,9 %	15,1 %	100,0 %

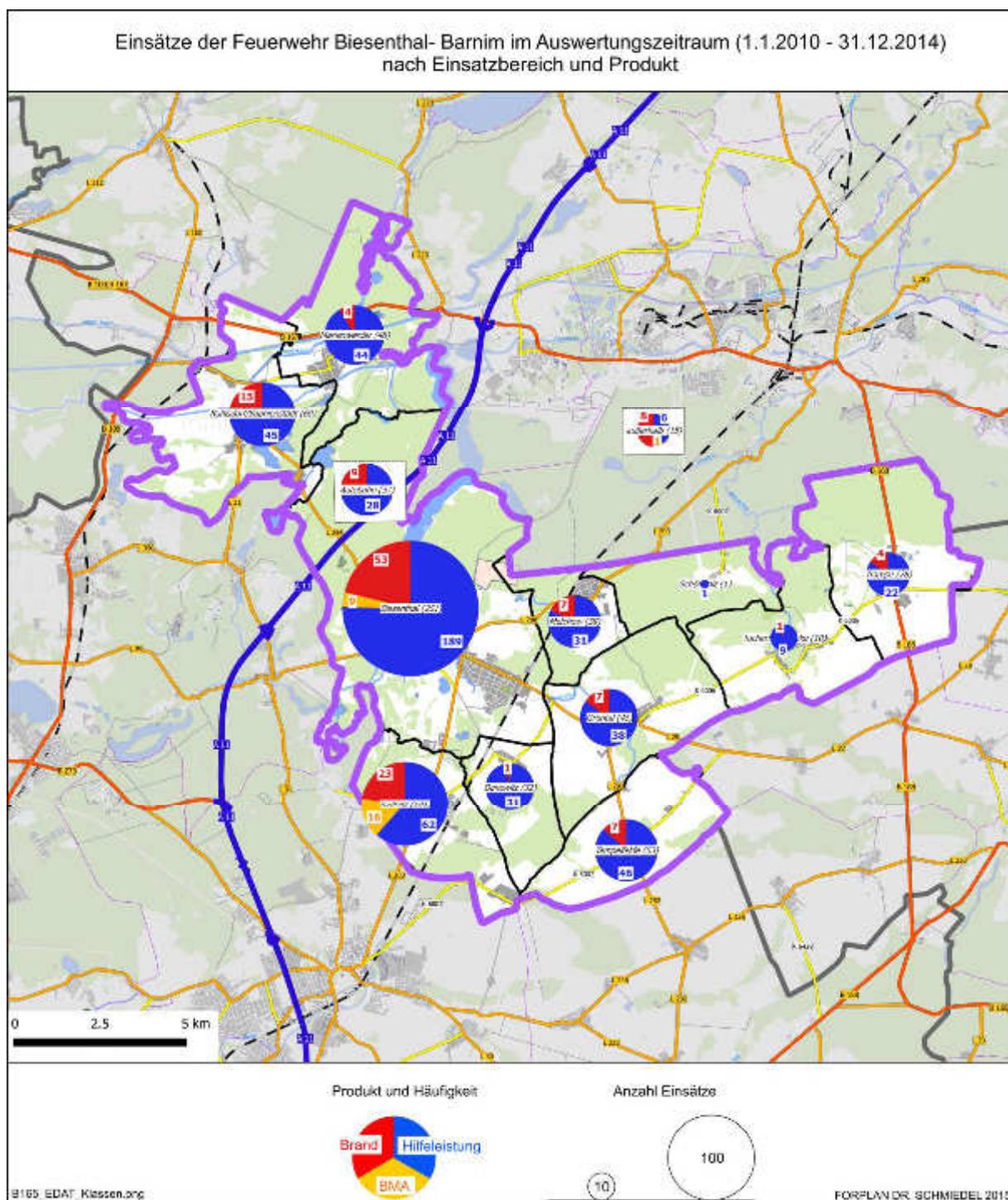


BILD 4.13 Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Ausrückebereich und Produkt für den Auswertez Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

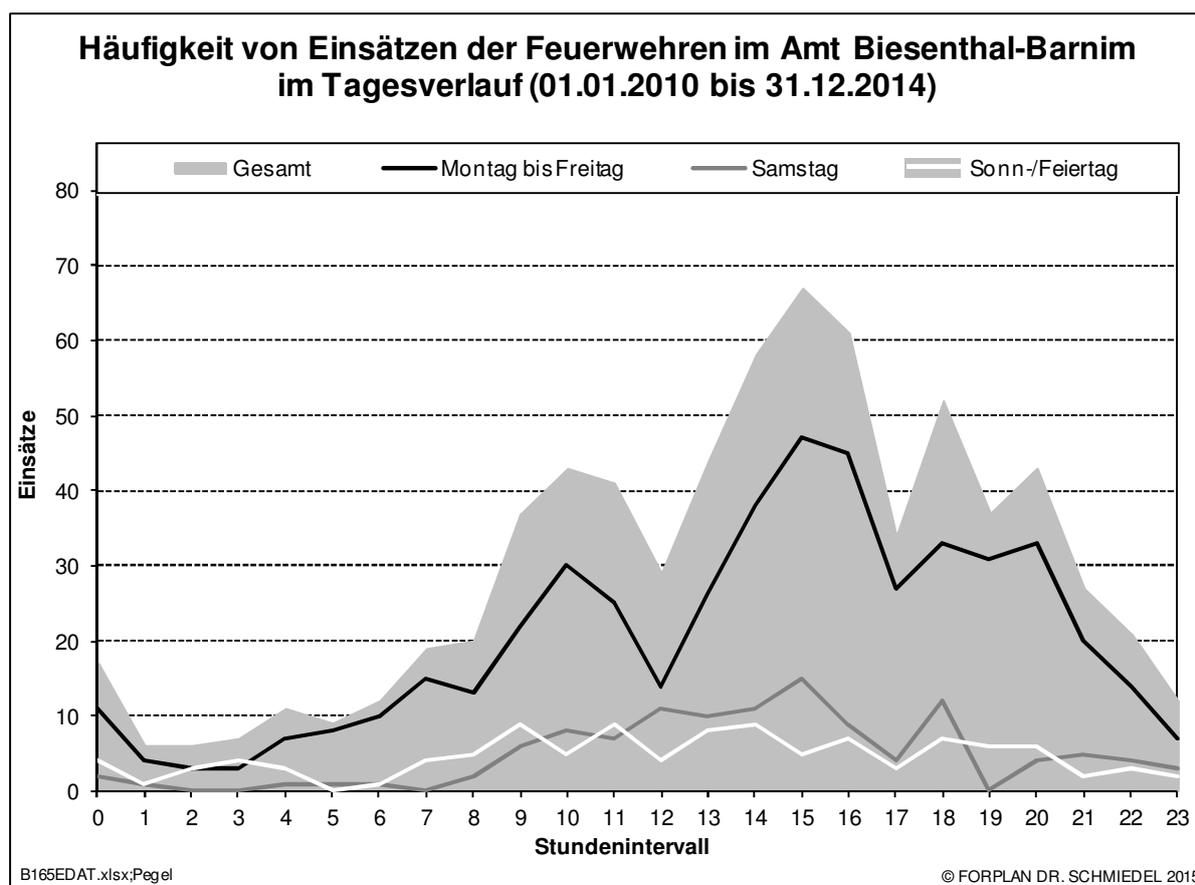


BILD 4.14 Häufigkeitsverteilung von Einsätzen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Tagesverlauf für den Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

4.3.3 Beispielhafte Einsatzszenarien im Amt Biesenthal-Barnim aus der jüngeren Vergangenheit

Zur Verdeutlichung der Aufgabenvielfalt, der durchzuführenden Maßnahmen und abzuarbeitenden Einsatzlagen werden im Anhang 3 ausgewählte Einsatzszenarien im Amt Biesenthal-Barnim aus der jüngeren Vergangenheit dargestellt.

4.3.4 Analyse der schutzzielrelevanten Einsätze im Ist-Zustand

Den zentralen quantifizierbaren Qualitätsfaktor für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr stellt das zeitliche Intervall zwischen dem Beginn der Notrufabfrage in der zuständigen Leitstelle und dem Eintreffen der Einsatzkräfte des abwehrenden Brandschutzes an der jeweiligen Einsatzstelle dar, die so genannte Hilfsfrist. Dieses Zeitintervall beschreibt nicht nur in der öffentlichen Diskussion und Meinung den zentralen Faktor für die Schlagkraft der öffentlichen Feuerwehr, sondern zugleich auch die größte Erwartungshaltung von Hilfesuchenden, nämlich eine möglichst kurze Wartezeit bis zum Eintreffen und dem Wirksamwerden von herbeigerufener Hilfe.

Grundlage für den Qualitätsmaßstab im Rahmen der Qualitätssicherung bildet das in den Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren für "Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten" beschriebene Schutzniveau für ein standardisiertes Schadenereignis, kurz AGBF-Schutzziel genannt (vgl. Kap. 5). Im In- und Ausland gilt als "kritisches" (standardisiertes) Schadenereignis der Brand, der regelmäßig die größten Personenschäden fordert. In deutschen Städten ist dies der Wohnungsbrand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verrauchten Rettungswegen. Basis für die weiteren Betrachtungen sind die schutzzielrelevanten Einsätze der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim i. S. der Schutzzieldefinition der AGBF Bund.

Da die Freiwilligen Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim keine Notrufabfrage und keine Alarmierung durchführen, ist nur der von den Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim beeinflussbare Zeitraum nach der Alarmierung, d. h. die Ausrück- und Anfahrtzeit als Beurteilungskriterium für die reale Dauer der **Hilfsfrist von 8 Minuten bzw. 13 Minuten** relevant (vgl. BILD 4.15).

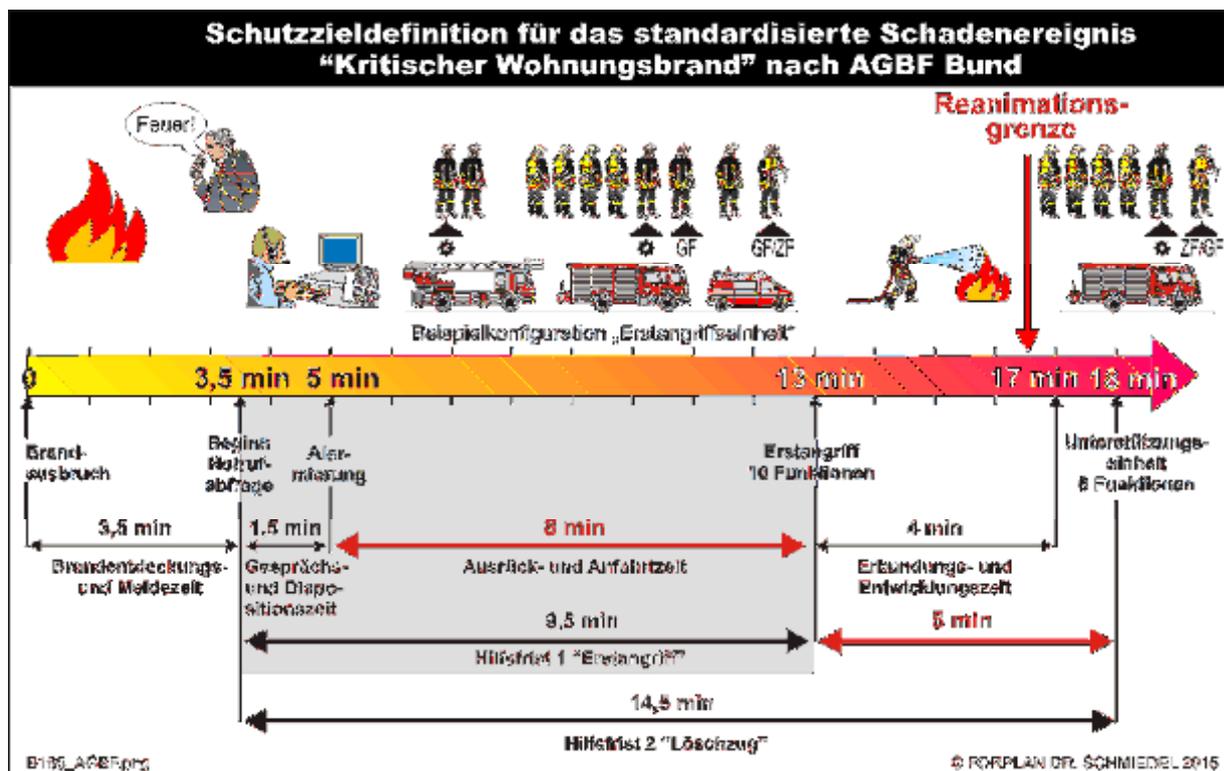


BILD 4.15 Schutzzieldefinition für das standardisierte Schadenereignis "Kritischer Wohnungsbrand" nach AGBF Bund

Das Schutzziel des Amtes Biesenthal-Barnim ist wie folgt festgelegt

Der Einsatzort des standardisierten Schadenereignisses "kritischer Wohnungsbrand" wird von sechs Brandschutzkräften innerhalb von acht Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle von neun weiteren Brandschutzkräften innerhalb weiterer fünf Minuten erreicht.

Der Zielerreichungsgrad in der Realität beträgt 80 % der schutzzielrelevanten Einsätze.

Als schutzzielrelevant gelten Einsätze mit Menschenleben in Gefahr. Zur Analyse der schutzzielrelevanten Einsätze wurden von den Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für den Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014 die detaillierten Einsatzdaten zu 713 Einsätzen zur Auswertung zur Verfügung gestellt. Aufgrund des Alarmstichworts wurden von diesen 713 Einsätzen 237 als schutzzielrelevant klassifiziert. Davon waren 129 Einsätze nicht auswertbar (8 Einsätze außerhalb des Amtsgebietes, bei 23 Einsätzen wurde der Einsatz vor dem Ausrücken abgebrochen, 17 Einsätze mit Einsatzabbruch auf der Anfahrt, 3 Einsätze waren Nachalarmierungen oder Dokumentationsfehler, bei 78 Einsätzen wurden weniger als 16 Feuerwehrangehörige benötigt), sodass insgesamt 108 schutzzielrelevante Einsätze ausgewertet wurden (siehe Übersicht in Kap. 4.3.2).

Die nachfolgenden Tabellen zeigen jeweils die nach Alarmierung durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte an der Einsatzstelle (in Minutenschritten sowie für 8 und 13 Minuten nach Alarmierung) für alle 108 ausgewerteten realen schutzzielrelevanten Einsätze des Auswertzeitraums, sortiert nach Einsatzbereich und unterschieden nach Produkt (nur Brandschutz/Technische Hilfeleistung) sowie nach Tag/Nacht.

Lesehilfe:

Wurden die Zeit- und Kräftewerte gemäß der Schutzzieldefinition im Mittel nicht erreicht, sind die Werte in den nachfolgenden Tabellen invers (d. h. weiß auf schwarz) dargestellt.

TABELLE 4.19 Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle - **schutzzielrelevante Einsätze/Gesamt**, im Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

s	Ausgewertete Einsätze	mittlere Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Alarmierung																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	später
schutzzielrelevante Einsätze Gesamt 01.01.2010 bis 31.12.2014																				
Biesenthal	56	0	1	2	3	5	6	7	8	9	11	12	12	12	14	14	15	15	15	17
Danewitz	2	0	0	0	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	11	11	15	17	19
Trampe	4	0	0	0	0	0	1	1	2	2	5	9	9	9	11	11	11	16	16	22
Tuchen-Klobbicke	0																			
Marienwerder	6	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	5	5	7	7	7	7	7	7	10
Ruhlsdorf	8	0	0	0	0	0	1	1	2	4	4	4	5	5	5	7	7	7	7	9
Melchow	9	0	0	0	0	1	2	3	3	4	6	8	10	10	11	12	13	13	15	18
Schönholz	0																			
Rüdnitz	3	0	0	0	2	4	4	4	6	7	9	9	9	13	13	13	13	13	13	14
Grüntal	2	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	12	12	20	23	23	25	25	26	26
Tempelfelde	0																			
Bundesautobahn außerhalb	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	5	6	8	9	17
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	42
Stadt gesamt	108	0	1	1	2	3	4	4	5	6	8	9	9	10	11	11	12	13	13	17
Einsatzort im Einsatzgebiet	Ausgewertete Einsätze	mittlere Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Alarmierung																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	später
schutzzielrelevante Einsätze Gesamt Tag 01.01.2010 bis 31.12.2014 (Mo - Fr 6 - 18)																				
Biesenthal	17	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	13	13	13	13	14	16
Danewitz	0																			
Trampe	3	0	0	0	0	0	1	1	3	3	6	9	9	9	9	9	9	16	16	23
Tuchen-Klobbicke	0																			
Marienwerder	0																			
Ruhlsdorf	4	0	0	0	0	0	2	2	2	4	4	4	7	7	7	7	7	7	8	9
Melchow	6	0	0	0	0	0	1	1	1	3	5	7	8	8	9	10	11	12	13	18
Schönholz	0																			
Rüdnitz	2	0	0	0	3	6	6	6	8	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Grüntal	0																			
Tempelfelde	0																			
Bundesautobahn außerhalb	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	6	6	7	15
	0																			
Stadt gesamt	38	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	8	10	10	11	11	12	16
Einsatzort im Einsatzgebiet	Ausgewertete Einsätze	mittlere Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Alarmierung																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	später
schutzzielrelevante Einsätze Gesamt Nacht 01.01.2010 bis 31.12.2014 (übrige Zeit)																				
Biesenthal	39	0	1	2	3	5	7	7	9	10	12	13	13	14	15	15	16	16	16	18
Danewitz	2	0	0	0	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	11	11	15	17	19
Trampe	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	18	18	18	18	18	18
Tuchen-Klobbicke	0																			
Marienwerder	6	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	5	5	7	7	7	7	7	7	10
Ruhlsdorf	4	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	4	4	4	6	6	7	7	9
Melchow	3	0	0	0	0	3	3	6	6	7	8	10	13	13	16	16	16	16	18	18
Schönholz	0																			
Rüdnitz	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	14	14	14	14	14	14	15
Grüntal	2	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	12	12	20	23	23	25	25	26	26
Tempelfelde	0																			
Bundesautobahn außerhalb	11	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	5	6	9	10	18
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	42	
Stadt gesamt	70	0	1	1	2	3	4	5	6	7	9	9	10	11	12	12	13	14	14	17

TABELLE 4.20 Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle - **schutzzielrelevante Einsätze/Brandschutz**, im Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

Einsatzort im Einsatzgebiet	Ausgewertete Einsätze	mittlere Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Alarmierung																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	später
schutzzielrelevante Einsätze Brand 01.01.2010 bis 31.12.2014																				
Biesenthal	18	0	2	2	3	5	6	7	8	9	12	12	12	14	15	15	15	16	16	21
Danewitz	1	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	15	15	20
Trampe	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	10	10	10	13	13	13	19	19	24
Tuchen-Klobbicke	0																			
Marienwerder	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Ruhlsdorf	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	4	4	4	7	7	7	9	10
Melchow	1	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	17	17	17	17	17	17	22	30	
Schönholz	0																			
Rüdnitz	1	0	0	0	0	3	3	3	8	12	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Grüntal	1	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	29	29	29	33	33	34
Tempelfelde	0																			
Bundesautobahn außerhalb	3	5	5	5	5	5	5	5	5	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	17
Stadt gesamt	33	0	1	2	2	3	4	5	6	7	9	11	11	12	13	13	14	15	16	21
schutzzielrelevante Einsätze Brand/Tag 01.01.2010 bis 31.12.2014 (Mo - Fr 6 - 18)																				
Biesenthal	4	0	0	0	2	2	5	5	5	5	7	8	8	9	11	11	11	12	13	20
Danewitz	0																			
Trampe	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6	10	10	10	10	10	10	20	20	28
Tuchen-Klobbicke	0																			
Marienwerder	0																			
Ruhlsdorf	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	8	11
Melchow	1	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	17	17	17	17	17	17	22	30	
Schönholz	0																			
Rüdnitz	1	0	0	0	0	3	3	3	8	12	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Grüntal	0																			
Tempelfelde	0																			
Bundesautobahn außerhalb	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	15
Stadt gesamt	10	0	0	0	1	1	3	3	4	4	6	9	9	10	11	11	11	13	14	21
schutzzielrelevante Einsätze Brand/Nacht 01.01.2010 bis 31.12.2014 (übrige Zeit)																				
Biesenthal	14	0	3	3	4	6	7	7	9	10	13	14	14	15	15	16	16	17	17	21
Danewitz	1	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	15	15	20
Trampe	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	18	18	18	18	18	18
Tuchen-Klobbicke	0																			
Marienwerder	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Ruhlsdorf	2	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	9	9	10	10	10
Melchow	0																			
Schönholz	0																			
Rüdnitz	0																			
Grüntal	1	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	29	29	29	33	33	34
Tempelfelde	0																			
Bundesautobahn außerhalb	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Stadt gesamt	23	1	2	2	3	4	5	5	7	8	11	12	12	13	14	14	15	16	16	20

TABELLE 4.21 Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle - **schutzzielrelevante Einsätze/BMA**, im Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

Einsatzort im Einsatzgebiet	Ausgewertete Einsätze	mittlere Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Alarmierung																			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	später	
schutzzielrelevante Einsätze BMA 01.01.2010 bis 31.12.2014																					
Biesenthal	0																				
Danewitz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
Trampe	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	4	4	4	7	7	7	9	10	
Tuchen-Klobbicke	1	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	17	17	17	17	17	17	22	30		
Marienwerder	0																				
Ruhlsdorf	1	0	0	0	0	3	3	3	8	12	18	18	18	18	18	18	18	18	18		
Melchow	1	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	29	29	29	33	33	34		
Schönholz	0																				
Rüdnitz	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	12	12	13	13	13	13	13	13	13		
Grüntal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	42		
Tempelfelde	5	0	0	3	6	7	11	14	15	15	15	16	16	16	17	17	19	19	19		
Bundesautobahn außerhalb	0																				
Stadt gesamt	6	0	0	3	6	8	10	13	14	14	14	15	15	15	16	16	17	17	17		
schutzzielrelevante Einsätze BMA/Tag 01.01.2010 bis 31.12.2014 (Mo - Fr 6 - 18)																					
Biesenthal	1	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	17	17	17	17	17	17	22	30		
Danewitz	0																				
Trampe	1	0	0	0	0	3	3	3	8	12	18	18	18	18	18	18	18	18	18		
Tuchen-Klobbicke	0																				
Marienwerder	0																				
Ruhlsdorf	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	15	
Melchow	0																				
Schönholz	14	0	3	3	4	6	7	7	9	10	13	14	14	15	15	16	16	17	17		
Rüdnitz	1	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	15	15	20		
Grüntal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	18	18	18	18	18		
Tempelfelde	0																				
Bundesautobahn außerhalb	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
Stadt gesamt	1	0	0	0	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
schutzzielrelevante Einsätze BMA/Nacht 01.01.2010 bis 31.12.2014 (übrige Zeit)																					
Biesenthal	0																				
Danewitz	0																				
Trampe	0																				
Tuchen-Klobbicke	1	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	29	29	29	33	33	34		
Marienwerder	0																				
Ruhlsdorf	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	19	19	19	19	19	19	19	19	19		
Melchow	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	42		
Schönholz	0																				
Rüdnitz	0																				
Grüntal	0																				
Tempelfelde	0																				
Bundesautobahn außerhalb	0																				
Stadt gesamt	5	0	0	3	6	7	11	14	15	15	15	16	16	16	17	17	19	19	19		

TABELLE 4.22 Durchschnittliche Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Notrufabfrage an der Einsatzstelle - **schutzzielrelevante Einsätze/Technische Hilfeleistung**, im Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014

Einsatzort im Einsatzgebiet	Ausgewertete Einsätze	mittlere Anzahl eingetroffener Kräfte nach ... Minuten nach Beginn der Alarmierung																			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	später	
schutzzielrelevante Einsätze Hilfeleistung 01.01.2010 bis 31.12.2014																					
Biesenthal	1	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	17	17	17	17	17	17	22	30		
Danewitz	0																				
Trampe	1	0	0	0	0	3	3	3	8	12	18	18	18	18	18	18	18	18	18		
Tuchen-Klobbicke	1	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	29	29	29	33	33	34		
Marienwerder	0																				
Ruhlsdorf	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	12	12	13	13	13	13	13	13	17		
Melchow	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15		
Schönholz	5	0	0	3	6	7	11	14	15	15	15	16	16	16	17	17	19	19	19		
Rüdnitz	0																				
Grüntal	0																				
Tempelfelde	0																				
Bundesautobahn außerhalb	0																				
Stadt gesamt	69	0	1	1	2	3	3	3	4	6	6	7	8	8	10	10	11	11	12	15	
schutzzielrelevante Einsätze Hilfeleistung/Tag 01.01.2010 bis 31.12.2014 (Mo - Fr 6 - 18)																					
Biesenthal	0																				
Danewitz	14	0	3	3	4	6	7	7	9	10	13	14	14	15	15	16	16	17	17	21	
Trampe	1	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	15	15	20	
Tuchen-Klobbicke	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	18	18	18	18	18	18	
Marienwerder	0																				
Ruhlsdorf	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
Melchow	2	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	9	9	10	10	10	
Schönholz	0																				
Rüdnitz	0																				
Grüntal	0																				
Tempelfelde	1	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	29	29	29	33	33	34	34	
Bundesautobahn außerhalb	0																				
Stadt gesamt	27	1	1	2	2	3	3	4	4	6	6	6	7	7	9	10	11	11	11	14	
schutzzielrelevante Einsätze Hilfeleistung/Nacht 01.01.2010 bis 31.12.2014 (übrige Zeit)																					
Biesenthal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	15	42
Danewitz	0																				
Trampe	0																				
Tuchen-Klobbicke	0																				
Marienwerder	0																				
Ruhlsdorf	0																				
Melchow	0																				
Schönholz	0																				
Rüdnitz	0																				
Grüntal	1	0	0	0	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Tempelfelde	0																				
Bundesautobahn außerhalb	0																				
Stadt gesamt	42	0	0	1	1	3	3	3	4	5	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	15

In den TABELLE 4.23 und TABELLE 4.24 wird der reale Zielerreichungsgrad im Auswertzeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014 durch die Freiwilligen Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim für zwei abgestufte Funktionsstärkewerte für 8 Minuten (9 Funktionen, Staffel: 6 Funktionen) dargestellt. Die Darstellung von 9 Funktionen nach 8 Minuten erfolgt gemäß dem Schutzziel. Die Darstellung von 6 Funktionen liegt darin begründet, dass die Staffelstärke eine Minimalstärke ist, mit der an einer Einsatzstelle wirksame Erstmaßnahmen unter Eigensicherung durchgeführt werden können. ^{5 6 7 8 9 10 11 12 13 14}

-
- 5 U. Cimolino, H. de Vries: "Standardeinsatzregel (SER) - Die Staffel bzw. Gruppe im Einsatz von Löschgeräten", ecomed, Landsberg, 2005
 - 6 U. Cimolino, H. de Vries, A. Graeger, T. Lembeck: "Standardeinsatzregel (SER) - Der Zug im Einsatz von Lösch- und Rettungsgeräten", ecomed, Landsberg, 2005
 - 7 Vgl. auch z.B.: Plan for redningsberedskabet Dimensionering af Redningsberedskabet i Kolding Kommune; Redningsberedskab Kolding 2006
 - 8 Hagebölling, Dirk: Untersuchungen zur Organisation des Abwehrenden Brandschutzes mit Methoden des Operations Research, VdS Verlag. Köln 2003, pp. 60.
 - 9 Fritzen, Benno: Gefahrenabwehr in Münster - Individuelle Schutzziele, auch für den Katastrophenschutz in: Brandschutz, Nr. 9, September, 2005, Kohlhammer Stuttgart, pp. 703 - 708
 - 10 Optimal Fire Safety - Cost-benefit analysis of fire service costs in six countries, research report P21-098/95; Räddningsverket; Karlstad/SE 1995
 - 11 U. Cimolino, H. de Vries, "Einführung in die Standardeinsatzregel (SER) - Die Staffel bzw. Gruppe im Einsatz von Löschgeräten", FFZ Feuerwehr Fachzeitschrift, 2005, Nr. 7, Juli
 - 12 H. de Vries, A. Weich, A. Graeger, U. Cimolino: "Großtanklöschfahrzeuge statt Hydranten? - Diskussion eines alternativen schwedischen Systems für die Wasserversorgung", vfdb-Zeitschrift 2/2005
 - 13 H. de Vries, A. Weich, W. Freynik, A. Graeger, U. Cimolino: "Einsatzpraxis: Wasserförderung über lange Wegstrecke - Taktik und Technik", ecomed, Landsberg, 2004
 - 14 Bundesministerium der Verteidigung: Grundsatzweisung für den Brandschutz der Bundeswehr (GwBrdschBw) vom 17.09.2009; 090917_GwBrdSchBw.pdf; Anlage 3: Personalbemessung und Funktionsanforderungen

TABELLE 4.23 Zielerreichungsgrad 9 Funktionen in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Ist-Zustand, unterschieden nach Tag und Nacht (n = 108)

GESAMT					
			16 Funktionen in 13 Minuten		Gesamt
			nicht erfüllt	erfüllt	
9 Funktionen in 8 Minuten	nicht erfüllt	Anzahl	74	7	81
		% der Gesamtzahl	68,5 %	6,5 %	75,0 %
	erfüllt	Anzahl	15	12	27
		% der Gesamtzahl	13,9 %	11,1 %	25,0 %
Gesamt		Anzahl	89	19	108
		% der Gesamtzahl	82,4 %	17,6 %	100,0 %
Gesamt TAG: Mo - Fr 6 - 18					
			16 Funktionen in 13 Minuten		Gesamt
			nicht erfüllt	erfüllt	
9 Funktionen in 8 Minuten	nicht erfüllt	Anzahl	29	2	31
		% der Gesamtzahl	76,3 %	5,3 %	81,6 %
	erfüllt	Anzahl	5	2	7
		% der Gesamtzahl	13,2 %	5,3 %	18,4 %
Gesamt		Anzahl	34	4	38
		% der Gesamtzahl	89,5 %	10,5 %	100,0 %
Gesamt NACHT: übrige Zeit					
			16 Funktionen in 13 Minuten		Gesamt
			nicht erfüllt	erfüllt	
9 Funktionen in 8 Minuten	nicht erfüllt	Anzahl	45	5	50
		% der Gesamtzahl	64,3 %	7,1 %	71,4 %
	erfüllt	Anzahl	10	10	20
		% der Gesamtzahl	14,3 %	14,3 %	28,6 %
Gesamt		Anzahl	55	15	70
		% der Gesamtzahl	78,6 %	21,4 %	100,0 %

TABELLE 4.24 Zielerreichungsgrad 6 Funktionen (Staffel) in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Ist-Zustand (n = 108)

GESAMT					
			16 Funktionen in 13 Minuten		Gesamt
			nicht erfüllt	erfüllt	
6 Funktionen in 8 Minuten	nicht erfüllt	Anzahl	69	5	74
		% der Gesamtzahl	63,9 %	4,6 %	68,5 %
	erfüllt	Anzahl	20	14	34
		% der Gesamtzahl	18,5 %	13,0 %	31,5 %
Gesamt		Anzahl	89	19	108
		% der Gesamtzahl	82,4 %	17,6 %	100,0 %

Aufgrund des vorbeschriebenen niedrigen Schutzzielerfüllungsgrades wurde eine zusätzliche Auswertung durchgeführt, in der die Einsätze aufgrund Alarmierung durch eine Brandmeldeanlage (BMA) nicht berücksichtigt wurden. Das Ergebnis ist in TABELLE 4.25 dargestellt.

TABELLE 4.25 Zielerreichungsgrad 9 Funktionen in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten nach Alarmierung der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Ist-Zustand ohne BMA (n = 102)

Gesamt ohne BMA					
			16 Funktionen in 13 Minuten		Gesamt
			nicht erfüllt	erfüllt	
9 Funktionen in 8 Minuten	nicht erfüllt	Anzahl	73	6	79
		% der Gesamtzahl	71,6 %	5,9 %	77,5 %
	erfüllt	Anzahl	13	10	23
		% der Gesamtzahl	12,7 %	9,8 %	22,5 %
Gesamt	Anzahl	86	16	102	
	% der Gesamtzahl	84,3 %	15,7 %	100,0 %	

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

Der reale Zielerreichungsgrad der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim im Ist-Zustand für zwei abgestufte Funktionsstärkewerte (9 Funktionen, Staffel: 6 Funktionen) in jeweils 8 Minuten beträgt:

11,1 % für 9 Funktionen in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten

13,0 % für 6 Funktionen in 8 Minuten und 16 Funktionen in 13 Minuten

Nach Abzug von 6 BMA-Einsätzen (6 % von 108 schutzzielrelevanten Einsätzen) verbleiben noch 102 schutzzielrelevante Nicht-BMA-Einsätze. Der Zielerreichungsgrad verschlechtert sich dadurch von 11,1 % auf 9,8 %.

5 Schutzziel des Amtes Biesenthal-Barnim

Im Zuge der Aufstellung von Brandschutzbedarfsplänen hat jede Gemeinde/Amt Schutzziele zu definieren, welche die politisch gewollte Qualität der von der Feuerwehr zu erbringenden Leistungen festlegen. Die Qualität der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ist ein Synonym für das Schutzniveau der feuerwehrtechnischen Gefahrenabwehr in einer Gemeinde oder Amt. Das Schutzziel definiert den zentralen Planungsmaßstab für die Aufstellung der Soll-Struktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim innerhalb des Gefahrenabwehrbedarfsplans.

5.1 Begriffsbestimmung

Das Schutzziel in der Gefahrenabwehr beschreibt, wie bestimmten Gefahrensituationen begegnet werden soll. Dabei ist für eine bestimmte Gefahrensituation festzulegen:

- in welcher Zeit die Einheiten zur Gefahrenabwehr an der Einsatzstelle eintreffen sollen (Hilfsfrist)
- in welcher Personalstärke diese Einheiten benötigt werden (Mindestfunktionsstärke)
- in welchem Umfang das Schutzziel in der Realität erreicht werden soll (Zielerreichungsgrad)

Bei der Schutzziel festlegung sind grundsätzlich die Ziele des Brandschutzwesens zu berücksichtigen. Nach ihrer Priorität sind dies:

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

Die zeitkritische Aufgabe ist dabei die Rettung von Menschen. Bei der Bemessung der Mindestfunktionsstärke ist deshalb zu beachten, dass mit den zuerst eintreffenden Kräften in jedem Fall die Menschenrettung unter Beachtung der Eigensicherung ermöglicht werden muss. Zum Erreichen der weiteren Prioritäten bzw. zum Beherrschen des Schadenereignisses unter Beachtung der Eigensicherung werden gegebenenfalls zusätzliche Kräfte benötigt. Das zu formulierende Schutzziel muss daher die Erreichung der o. a. Ziele des Brandschutzwesens ermöglichen.

Das Schutzziel muss auch im Einklang mit allen feuerwehrrelevanten gesetzlichen Grundlagen aufgebaut sein und feuerwehrtaktischen Grundsätzen genügen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Unfallverhütungsvorschriften zu richten.

Inwieweit die Feuerwehr das Sicherheitsrisiko (Schutzniveau) in einer Gemeinde flächendeckend und gleichwertig abdecken kann, wird durch die konkurrierenden Faktoren "Bedürfnis an Sicherheit" und "Kosten" bestimmt. Eine hundertprozentige Sicherheit ist nicht erreichbar.

Für die Hilfsfrist gelten folgende Grundsätze:

- Zur Definition der Hilfsfrist werden nur solche Zeitpunkte und Zeitabschnitte herangezogen, die von der Feuerwehr beeinflussbar sind. Diese Zeitpunkte sind von der Feuerwehr zu dokumentieren.
- In Ermangelung genauer empirischer Daten wird angenommen, dass die Zeit zwischen der Schadenentstehung und dem Beginn der Notruferstabfrage in der Leitstelle im Mittel 3,5 Minuten beträgt.

Für die Brandbekämpfung gelten folgende Überlegungen:

- Die für die Menschenrettung zur Verfügung stehende Zeit wird von der Dauer der Rauchgasexposition bestimmt. In der Mitte der siebziger Jahre veröffentlichten ORBIT-Studie ermittelte man für Kohlenmonoxid eine Erträglichkeitsgrenze von 13 Minuten und eine Reanimationsgrenze von 17 Minuten. Dies besagt: Nach 13 Minuten verliert die Person das Bewusstsein (und kann sich damit den Rettern nicht mehr bemerkbar machen), nach 17 Minuten bleibt eine Reanimation erfolglos. Die Feuerwehr muss daher spätestens 13 Minuten nach begonnener Rauchgasintoxikation vor Ort sein und hat dann noch 4 Minuten Zeit, die Person zu finden, zu retten und zu reanimieren.
- Weiterhin haben Einsatzanalysen ergeben, dass die Feuerwehr bei Brandflächen über 400 qm nur noch bei günstigen Einsatzbedingungen zum Löscherfolg kommt. Je nach Brandlast liegen die Brandausbreitungsgeschwindigkeiten zwischen einem und drei Meter pro Minute, sodass die Flächengrenze bei mittlerer Brandlast bereits bei 10 Minuten liegt. Unter dem Aspekt des reinen Sachwertschutzes müssen die Hilfsfristen also ebenfalls in der genannten Größenordnung liegen.

Für die Mindestfunktionstärke gelten folgende Grundsätze:

- Es ist immer mindestens truppweise vorzugehen. Ein Trupp besteht dabei mindestens aus zwei Einsatzkräften. Besondere rechtliche Vorgaben (z. B. im Strahlenschutz Einsatz) sind zu beachten.
- Im Atemschutz Einsatz ist nach den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und der FwDV 7¹⁵ mindestens ein Sicherheitstrupp zu stellen. An unübersichtlichen Einsatzstellen (z. B. in unterirdischen Verkehrsanlagen, Tiefgaragen) ist für jeden eingesetzten Trupp ein Sicherungstrupp zu stellen.

Für den Zielerreichungsgrad gelten folgende Grundsätze:

Unter "Zielerreichungsgrad" wird der prozentuale Anteil der Einsätze verstanden, bei dem die Zielgrößen "Hilfsfrist" und "Funktionsstärke" eingehalten werden. Ein Erreichungsgrad von z. B. 90 % bedeutet statistisch, dass bei 9 von 10 Einsätzen die Zielgrößen eingehalten werden, bei jedem zehnten Einsatz jedoch nicht.

15 Feuerwehr-Dienstvorschrift 7-Atemschutz (FwDV 7 Atemschutz - Ausgabe 2002-10-30). Kohlhammer Verlag. Köln

Der Zielerreichungsgrad ist u. a. abhängig von

- der Gleichzeitigkeit von Einsätzen, die die zuständige Feuerwache teilweise oder ganz binden,
- der strukturellen Betrachtung des Stadtgebietes,
- der Optimierung des Personaleinsatzes und
- den Verkehrs- und Witterungseinflüssen.

Während sich die Hilfsfristen aus wissenschaftlich-medizinischen Erkenntnissen und sich die Funktionsstärke aus einsatzorganisatorischen Erfordernissen ableiten, ist der Zielerreichungsgrad Gegenstand einer Zielvereinbarung zwischen dem Leiter der Feuerwehr und seinem Dienstvorgesetzten.

Die Kosten stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Zielerreichungsgrad:

- Ein realer Zielerreichungsgrad von 100 % an jeder Stelle des kommunalen Zuständigkeitsgebietes ist unbestritten unrealistisch. Es wird daher immer Zeiten und Bereiche geben, in denen ein geringerer Zielerreichungsgrad aufgrund von nicht planbaren Zufälligkeiten hingenommen werden muss. Dennoch ist es notwendig, die Erreichbarkeit des kommunalen Zuständigkeitsgebiets aus den Feuerwehrstandorten innerhalb bestimmter Hilfsfristen planerisch zu 100 % anzusetzen. Unbeeinflussbare und zufällige Ereignisse (z. B. Schneefälle, Sturm, Verkehrsstaus, parallele Einsätze, Eigenunfall) verhindern real eine Zielerreichung, der Zielerreichungsgrad sinkt unter 100 %. Da diese Hinderungsgründe jedoch nicht planbar sind, liegt der reale Zielerreichungsgrad immer um diesen nicht planbaren Ausfallanteil unter dem Planungsansatz.
- Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Sicherstellungspflicht ist das in einer Kommune gewünschte Schutzniveau (Schutzziel) eine politische Entscheidung. Die Willensbildung und der Beschluss des Schutzniveaus erfolgt durch die gewählten Mandatsträger im Rat und führen zu einer Selbstbindung der Kommune. Gleichzeitig unterliegt die Einhaltung dieser Verpflichtung der Rechtsaufsicht durch die Aufsichtsbehörden. Eine fachgerechte Entscheidung ist nur bei ausreichender Information der Entscheidungsträger möglich.

Zur Interpretation des Zielerreichungsgrades stellt das Innenministerium Nordrhein-Westfalen im Erlass vom 5. Mai 2001 fest (Az.: V D 4 - 4.310):

"Der Erreichungsgrad ist u. a. abhängig von

- *der Gleichzeitigkeit von Einsätzen, die die zuständige Feuerwache teilweise oder ganz binden,*
- *der strukturellen Betrachtung des Stadtgebietes,*
- *der Optimierung des Personaleinsatzes,*
- *den Verkehrs- und Witterungseinflüssen.*

Diese Randbedingungen sind gewöhnlich bekannt und ermöglichen eine hinreichend genaue Planung des Erreichungsgrades. Im Hinblick auf den Personaleinsatz ist allerdings zu beachten, dass es in Bereichen mit ausschließlich oder überwiegend ehrenamtlichen Einsatzkräften

schwierig ist, eine zuverlässige Kalkulation des zur Verfügung stehenden Personals (Anzahl und Qualifikation) vorzunehmen. Dies kann im Ergebnis zu einem niedrigeren Erreichungsgrad führen.

Grundsätzlich sind die Qualitätskriterien auf alle bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt bestimmten Gebiete der Gemeinde anzuwenden. Im Wege der interkommunalen Zusammenarbeit ist es rechtlich zulässig, den Feuerschutz in bestimmten Gebieten einer Gemeinde (z. B. Randlagen) von Feuerwehren der angrenzenden Gemeinden auf der Basis öffentlich-rechtlicher Vereinbarungen zu ergänzen oder sogar sicherstellen zu lassen. Darüber hinaus kann es in Einzelfällen möglich sein, durch kompensatorische bauliche und betriebliche Maßnahmen eine Selbstrettung von Personen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu gewährleisten, um so den auf dieses Gebiet bezogenen geringeren Erreichungsgrad verantworten zu können.

Mir ist bewusst, dass ein Erreichungsgrad von 100 % an jeder Stelle des Gemeindegebietes im Regelfall nicht erreichbar ist. Es wird daher immer Zeiten und Bereiche geben, in denen ein geringerer Erreichungsgrad akzeptiert und verantwortet werden muss. Die Festlegung dieses Erreichungsgrades, also des individuellen Sicherheitsniveaus einer Gemeinde, erfolgt durch die gewählten Mandatsträger im Rat und führt zu einer Selbstbindung der Gemeinde. Gleichzeitig unterliegt die Einhaltung dieser Verpflichtung der Rechtsaufsicht durch die Aufsichtsbehörden (vgl. § 33 FSHG sowie §§ 116 bis 120 GO)."

Zur Anwendung der Allgemein anerkannten Regeln der Technik gelten folgende Grundsätze:

- Bei der Formulierung des Schutzziels ist zu beachten, dass im Falle einer rechtlichen Prüfung der Organisation des Brandschutzes der Kommune mangels gesetzlicher Vorgaben oder regionaler Festlegungen der zuständigen Aufsichtsbehörde¹⁶ auf die "Allgemein anerkannten Regeln der Technik" zurückgegriffen werden kann. Das Rechtsamt der Stadt Düsseldorf hat in einem Gutachten festgestellt, dass die "Schutzzieldefinition" der AGBF Nordrhein-Westfalen (und in der Folge auch die der AGBF Bund) als eine solche Regel der Technik gesehen werden kann. Sie ist insoweit Orientierungsgröße für die kommunale Schutzziel festlegung.
- Das AGBF-Schutzziel ist als "Allgemein anerkannte Regel der Technik" zu verstehen, da die Grundvoraussetzungen für das Prinzip des offenen normativen Standards gemäß der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes erfüllt sind:
 - Anerkennung durch die Mehrheit der Fachleute
 - wissenschaftliche Begründung
 - praktische Erprobung
 - ausreichende Bewährung

In Ermangelung detaillierter gesetzlicher Regelungen ist daher das AGBF-Schutzziel als untergesetzlicher Standard zu werten.

¹⁶ Z. B. "Grundlagen zur Bewertung der Personalstärke, Verfügbarkeit sowie der Ausrück- und Anfahrtzeit bei Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln" - Erlass der Bezirksregierung Köln vom 07.04.1997, Az.: 22.4.21-10.10 ("Antwerpes-Erlass")

Das AGBF-Schutzziel wurde erstmals 1998 formuliert und wird seitdem unverändert angewendet. Der Arbeitskreis Grundsatzfragen (AK-G) der AGBF ließ im Februar 2012 verlautbaren: *"Der AK-G stellte nach intensiver Diskussion fest, dass keine Erkenntnisse vorliegen, die aktuell eine Überarbeitung erforderlich machen, und bekräftigte nachdrücklich die immer noch gegebene uneingeschränkte Gültigkeit des AGBF-Schutzziels"*¹⁷

Im Februar 2009 veröffentlichte das DEPARTMENT FOR COMMUNITIES AND LOCAL GOVERNMENT, London, eine in ihrem Auftrag von der Fa. GREENSTREET BERMAN LTD. durchgeführte Studie über Hilfsfristen: "Review of Fire and Rescue Services Response Times - Fire Research Series 1/2009."^{18 19} Grundlage der Untersuchung sind die Daten des landesweit einheitlichen (!) Brandberichts der zurzeit 47 englischen Feuerwehren. Im Beobachtungszeitraum von 1996 bis 2006 ist die durchschnittliche Hilfsfrist (vom Notruf bis zum Eintreffen der Feuerwehr) zu Brandeinsätzen in Wohngebäuden von rund 5,5 Minuten um eine Minute auf rund 6,5 Minuten angestiegen. Es ergibt sich eine sehr starke Korrelation zwischen der Hilfsfrist und der Jahreskilometerleistung, eine starke Korrelation zur Anzahl der Löschfahrzeuge (1996 mit 2.263 Fahrzeugen und 2006 mit 2.162 Fahrzeugen; $\Delta = - 101$ Fahrzeuge bzw. - 4,5 %) und eine schwache Korrelation zur Alarmbelastung. Es muss zwar einschränkend gesagt werden, dass Ergebnisse derartiger Untersuchungen aufgrund unterschiedlicher Grundgesamtheiten, Siedlungsstrukturen und Erhebungs- und Auswerteverfahren nicht direkt auf ein anderes Land übertragen werden können. Dennoch ist auch in Deutschland ein mit Großbritannien vergleichbarer Anstieg der Jahreskilometerleistung verzeichnet worden. Eine Minute kann grob einem Kilometer Wegstrecke auf der Anfahrt gleichgesetzt werden. Eine Zeitverzögerung von einer Minute - und zwar nicht nur im städtischen, sondern auch im ländlichen Gebiet ("metropolitan"/"non-metropolitan") - kann für einen qualifizierten "ersten Angriff" jedoch erhebliche Konsequenzen auf die Erfolgsaussichten einer zeitkritischen Menschenrettung und den weiteren Einsatzverlauf haben. Eine Minute würde - bezogen auf Deutschland - das planerische Zeitfenster der Anfahrt für Berufsfeuerwehren auf 7 Minuten, für rein freiwillige Feuerwehren auf nur 2 Minuten verkleinern - ohne dass die Hilfsdienste darauf einen direkten Einfluss hätten.

Der Rat der Kommune übernimmt mit Festlegung des Zielerreichungsgrades im Gefahrenabwehrbedarfsplan gegenüber den Bürgern die Verantwortung für die Qualität der Feuerwehr.

Brandschutzbedarfspläne, die nicht den gesetzlichen Vorgaben und den regionalen Festlegungen der zuständigen Aufsichtsbehörde oder den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, sind fehlerhaft. Die Aufsichtsbehörde ist bei erkennbaren Mängeln zum Einschreiten verpflichtet. Sie kann dann konkrete Weisungen erteilen, um den rechtswidrigen Verstoß gegen die Pflicht, eine leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten, zu beseitigen.

Wer gegen die regionalen Festlegungen der zuständigen Aufsichtsbehörde oder die anerkannten Regeln der Technik verstößt, handelt sorgfaltswidrig. Kommt es aufgrund der sorgfalts-

17 Knorr, Karl-Heinz: Sitzung des Arbeitskreises Grundsatzfragen der AGBF-Bund, in: Brandschutz, 2012, 2, Februar, Kohlhammer Verlag, Stuttgart, pp. 133

18 H. de Vries: "Verkehrsbedingt erhöhte Anfahrtzeiten der Feuerwehren in Großbritannien", 112-Magazin, Stumpf + Kossendey Verlagsgesellschaft mbH; Edewecht; 2011, 3/4, März/April, pp. 30 - 38

19 Review of Fire and Rescue Service Response Times; Fire Research Series 1/2009; Communities and Local Government Publications/Greenstreet Berman Ltd; Wetherby, West Yorkshire; February 2009; Reference number: O8RSD 05705; ISBN: 978-1-4098-1026-1; www.communities.gov.uk

widrigen Planung zu einem Schaden, kann dies erhebliche strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen (Stichwort Organisationsverschulden).

Kommt es zu einem Personenschaden, ist von der zuständigen Staatsanwaltschaft und zivilrechtlich zu prüfen, ob aufgrund der fehlerhaften Gefahrenabwehrbedarfsplanung ein Organisationsmangel vorliegt, der ursächlich für die Verletzung oder Tötung war. Damit liegt dann der Anfangsverdacht der fahrlässigen Körperverletzung vor, sodass gegen den Leiter der Feuerwehr ein Ermittlungsverfahren einzuleiten ist.

Fraglich ist, ob der Leiter der Feuerwehr schuldhaft gehandelt hat. Das wäre nur dann nicht der Fall, wenn er den ihm bekannten Mangel dem Bürgermeister als zuständigen Hauptverwaltungsbeamten mitgeteilt, die weitere Verantwortung für den Zustand abgelehnt und dringend um Abhilfe gebeten hätte. In diesem Fall trifft nun den Bürgermeister und gegebenenfalls die Ratsmitglieder auch die strafrechtliche Verantwortung. Drängt der Leiter der Feuerwehr beim Bürgermeister nicht auf Abhilfe, könnte ohne weiteres Anklage wegen fahrlässiger Tötung erhoben werden.²⁰

20 FISCHER, R. (2002): Gefahrenabwehrbedarfsplan - Fehlerquellen und Spielräume bei der Schutzzielbestimmung. In: Der Feuerwehrmann 11/2002, 269 - 272.

5.2 Schutzzieldefinition nach AGBF Bund

Grundlage für die Herleitung, Diskussion und Definition eines adäquaten Schutzziels für die das Amt Biesenthal-Barnim bildet das in den Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren für "Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten" beschriebene Schutzniveau, kurz AGBF-Schutzziel genannt (vgl. BILD 5.1).

Das AGBF-Schutzziel besteht in der Kombination von Zeit und Funktionsstärke aus zwei Komponenten (vgl. TABELLE 5.1):

- Ein "Erstangriff" der Feuerwehr soll innerhalb der Hilfsfrist 1 von 9,5 Minuten (nach Beginn der Notrufabfrage in der Leitstelle) mit 10 Funktionen (qualifizierte Einsatzkräfte der Feuerwehr) erfolgen, um eine Menschenrettung noch rechtzeitig durchführen zu können.
- Eine "Unterstützungseinheit" soll innerhalb der Hilfsfrist 2 von 14,5 Minuten mit weiteren sechs Funktionen an der Einsatzstelle eintreffen. Diese weiteren sechs Funktionen sind zur Unterstützung bei der Menschenrettung, zur Brandbekämpfung, zur Entrauchung sowie zur Eigensicherung der Einsatzkräfte erforderlich.

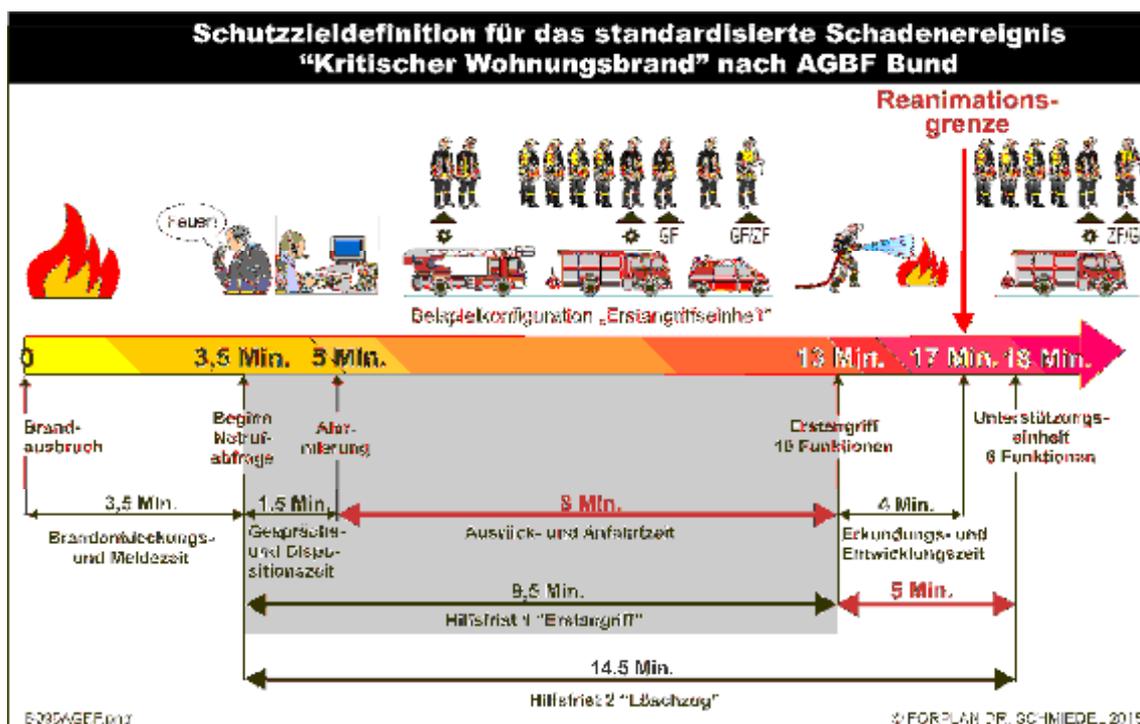


BILD 5.1 Schutzzieldefinition für das standardisierte Schadenereignis "Kritischer Wohnungsbrand" nach AGBF Bund

TABELLE 5.1 Leistungskennwerte des AGBF-Schutzziels

"AGBF-Löschzug"	Hilfsfrist		Funktionsstärke	
	Kurzbezeichnung	Minuten	Kurzbezeichnung	Funktionen
"Erstangriff"	Hilfsfrist 1	9,5	Funktionsstärke 1	10
"Unterstützungseinheit"	Hilfsfrist 2	14,5	Funktionsstärke 2	6

Das zur Bekämpfung des "Kritischen Wohnungsbrandes" benötigte Gesamt-Feuerwehropotenzial kann auch als "Löschzug moderner Prägung" oder "AGBF-Löschzug" verstanden werden. Im Unterschied zum "Löschzug klassischer Prägung" nach FwDV 5²¹ besteht der AGBF-Löschzug personell nicht zuletzt aufgrund technischer Innovationen²² nicht aus 22 sondern aus 16 Funktionen. Das standardisierte Schadenszenario des "kritischen Wohnungsbrandes" stellt analog zur Definition in der Feuerwehr-Dienstvorschrift 5 (bis 2005) eine umfangreiche Maßnahme dar, bei der Tätigkeiten zum Retten gefährdeter Personen und zum Löschen eines Brandes gleichzeitig eingeleitet und durchgeführt werden müssen. Der "AGBF-Löschzug" mit einer Stärke von insgesamt 16 Funktionen ist somit wie der Löschzug nach FwDV 5 als klassische taktische Antwort auf Schadensszenarien mittleren Umfangs zu werten.

Dabei muss der "Löschzug" zur Erfüllung des Schutzziels kein klassischer "Dreifahrzeugzug" (TLF - DL - LF) sein, sondern das erforderliche Personal kann sich unterschiedlicher Fahrzeuge aus unterschiedlichen Standorten bedienen, um im Additionsverfahren an der Einsatzstelle entsprechende taktische Einheiten zu bilden (vgl. BILD 5.2).

BILD 5.1 zeigt eine beispielhafte Konfiguration von Fahrzeugen und Personal, um beide Teile des AGBF-Schutzziels personell und technisch zu erfüllen. Anstatt das bzw. die Lösch(gruppen)fahrzeug(e) mit einer Staffel zu besetzen, könnte diese Staffel z. B. auch auf ein Lösch(gruppen)fahrzeug und ein Fahrzeug mit einer Besatzung von 1/1 = 2 oder 1/2 = 3 (z. B. Tanklöschfahrzeug oder Rüstwagen) aufgeteilt werden. Dadurch würde die taktische Einheit technisch verstärkt, aber insofern personell geschwächt werden, als dass eine weitere Funktion (Maschinist des Truppfahrzeugs) als eine einem Trupp zuteilbare Funktion wegfällt.

Bei der personellen Besetzung der Erstangriffs- und der Unterstützungseinheit ist Folgendes zu beachten: Spätestens mit Tätig werden der Unterstützungseinheit müssen die Einheiten von einem Zugführer geführt werden. Streng genommen müsste die Erstangriffseinheit bereits von einem Zugführer geführt werden, da 10 Funktionen die Gruppenstärke übersteigen. Wird die zehnte Funktion tatsächlich als Führungsgehilfe eingesetzt und verbleibt am ELW, so handelt es sich um eine Grauzone der Auslegung und Anwendung der Feuerwehrdienstvorschriften. Da aber die personelle Gesamtstärke und die Fahrzeugkombination die Dimension eines Zuges erreichen wird und aufgrund des Umstandes, dass der ersteintreffende Einsatzleiter die Aufstellung und den Einsatz der Fahrzeug entsprechend eines Zuges anweisen muss, ist es aus einsatztaktischer Sicht von Vorteil, bereits die Erstangriffseinheit einem Zugführer zu unterstellen.

21 Feuerwehr-Dienstvorschrift 5 - Der Zug im Löscheinsatz (1973), Kohlhammer Verlag, Köln

22 Der Einsatz eines klassischen Sprungtuches zur Menschenrettung erfordert eine Haltemannschaft von mindestens 16 Personen, zur Bedienung eines modernen Sprungretters sind zwei Personen erforderlich.

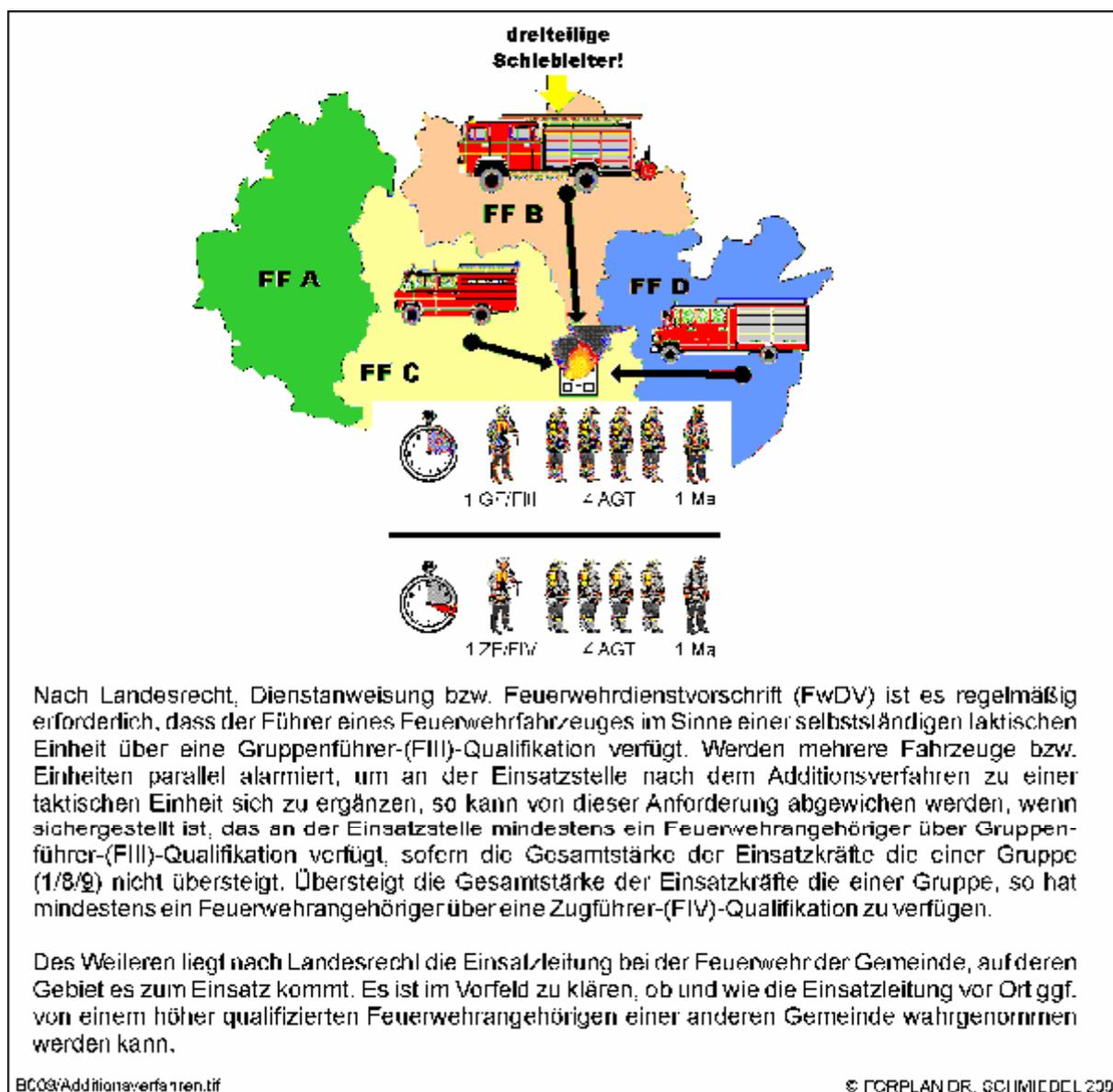


BILD 5.2 Additionsverfahren zur Bildung taktischer Einheiten an der Einsatzstelle

5.3 Empfehlungen gemäß vfdb-Richtlinien

Für die weitere Betrachtung sind folgende zwei Entwürfe von vfdb-Richtlinien relevant:

- Entwurf einer vfdb-Richtlinie "Risikoangepasste Reaktion der Feuerwehren auf automatische Meldungen aus Brandmelde- und Sprinkleranlagen", Stand März 2002
- vfdb, Technischer Bericht, Elemente zur risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren, Stand Januar 2007

Betrachtet man die Verteilung des Einsatzaufkommens der deutschen Berufsfeuerwehren, so ist erkennbar, dass die durch automatische Brandmeldeanlagen und Feuerlöscheinrichtungen ausgelösten Fehlalarme neben den Technischen Hilfeleistungen und Brandeinsätzen den dritten großen Anteil am Gesamteinsatzaufkommen einer Feuerwehr einnehmen. Auch bei den Freiwilligen Feuerwehren machen diese Fehleinsätze einen nicht unerheblichen Teil des Gesamteinsatzaufkommens aus. Eingehende Brandmeldungen aus BMA binden Personal und Technik für Fehlalarme. Gleichzeitig führen sie zu einer nicht zu unterschätzenden Gefahr durch die folgende Fahrt mit Sonderrechten. Die Anzahl der Alarme und damit auch die Anzahl der Fehlalarme durch Brandmeldeanlagen steigt stetig an (vgl. hierzu auch: "Der Feuerwehrmann 9/2000"; Bilanz 1999: 16.577 Fehlalarme in NRW - neuer Höchstwert!).

Aufgrund der hohen Zahl von 3.500 Falschalarmen pro Jahr von Brandmeldeanlagen hat beispielsweise der Hampshire Fire and Rescue Service im Jahr 2012 in zwei Einsatzgebieten (Southsea und Cosham) wochentags für die Zeit von 9 bis 17 Uhr seine AAO drastisch reduziert: Wenn der BMA-Alarm nicht telefonisch durch eine Brandmeldung bestätigt wird, wird der Alarm als Falschalarm klassifiziert und nur ein "Fire Safety Officer" entsandt, aber keine Löschfahrzeuge. Diese werden nur noch zu Objekten wie Schulen, Pflegeheimen, Unterkünften, Krankenhäusern usw. entsandt.²³

Bestimmte Objekte, in den Bauordnungen der Länder und den Sonderbauverordnungen oftmals als "Objekte besonderer Art und Nutzung" klassifiziert, werden aufgrund dieser besonderen Art und Nutzung mit automatischen Brandmeldeanlagen (BMA) ausgestattet. Gleichzeitig erfolgt durch die örtliche Feuerwehr in der Regel eine Berücksichtigung dieser Objekte in einer besonderen, meist erhöhten Alarmstufe.

Die vfdb-Richtlinie soll dazu beitragen, die Reaktion auf das Auslösen von BMA angepasst und wirtschaftlich zu gestalten. Dazu werden ein Schutzziel definiert und Empfehlungen zur Minimierung von Fehlalarmen gegeben.

Fehlalarme im Sinne der vfdb-Richtlinie sind Alarme, die aufgrund eines Täuschungsalarms, eines technischen Defektes oder eines Übertragungsfehlers in den Leitstellen angezeigt oder gemeldet werden und auf die durch die Alarmierung von Einsatzkräften reagiert wird. Die Umsetzung einzelner Maßnahmen im Rahmen der Sicherstellung des örtlichen Brandschutzes unterliegt dabei der kommunalen Aufgabenhoheit, sodass die Richtlinie ausschließlich empfehlenden Charakter für die öffentlichen Feuerwehren in Deutschland haben kann.

²³ Hampshire trials new system for dealing with AFA false alarms, Fire Times, April/May 2011, p. 6

Analog zur mittlerweile etablierten Schutzzieldefinition der AGBF-Bund ("Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten") wird in erster oben genannter Vfdb-Richtlinie das "**Schutzziel Brandmeldeanlage**" aufgestellt. Das Standardereignis "Automatische Auslösung einer BMA" ist durch folgende Faktoren gekennzeichnet:

- Das Objekt verfügt über eine installierte automatische BMA mit direkter Aufschaltung bei der Leitstelle der Feuerwehr.
- Die Zeitdauer zwischen Erkennung eines für die BMA relevanten Alarmkriteriums und Eingang der Meldung liegt im "Sekundenbereich".
- Es handelt sich um ein Gebäude/Objekt mit "normalem" Risiko²⁴.

Eingehende Alarme aus automatischen Brandmeldeanlagen sind wie reale Alarmierungen über Telefon zu werten. Allerdings bedingt die Technik, wie in der folgenden Übersicht veranschaulicht, hier eine deutliche Verkürzung der Entdeckungs- und Meldezeit. Sind BMA bei Integrierten Leitstellen aufgeschaltet, verkürzt sich zudem die Gesprächs- und Dispositionszeit.

Beim Vorhandensein automatischer Löschanlagen ist der Löschbeginn grundsätzlich mit dem Zeitpunkt der Alarmierung gleichzusetzen. Die Zielerfüllung bei Objekten mit BMA unterscheidet sich nicht von der allgemeinen Zielerfüllung der Personenrettung und Brandbekämpfung. Um die Rettung von Personen und die Brandbekämpfung unter Berücksichtigung der gültigen Feuerwehr-Dienstvorschriften durchführen zu können, sind folgende Aufgaben durch die Feuerwehr zu erfüllen:

Vor Ort und zur zielgerechten Einsatzabwicklung:

- Eindringen in Gebäude ohne Gewalteinwirkung
- Erkundung des Gebäudeinneren und der Einsatzstelle
- Aufbau einer Wasserversorgung/Einspeisung
- Sicheres Vorgehen der Atemschutztrupps (Atemschutzüberwachung/Sicherungstrupp)
- Zielgerichtetes, schnelles Auffinden des ausgelösten Melders
- Wirksame Brandbekämpfung mit dem Ziel des minimalen Löschmitteleinsatzes

Zehn Funktionen erweisen sich als sachgerecht zur Erfüllung der Feuerwehraufgaben

- Personenschutz/Personenrettung
- Verhinderung der Brandausbreitung

In Abhängigkeit von der Objektart und der Objektgröße soll die **Personalstärke der erstintreffenden Einheit nicht weniger als zehn Funktionen in den ersten 8 Minuten** nach Alarmierung betragen, um unter Einhaltung der Feuerwehr-Dienstvorschriften wirkungsvoll agieren zu können.

Diese Standardreaktion kann aufgrund einer in einer Tabelle in der vfdb-Richtlinie angegebenen oder auf der Basis einer örtlich vorgenommenen und im Einzelfall begründeten Risikoab-

²⁴ Kein erhöhter Kräfteansatz für Maßnahmen, die über die der allgemeinen Zielerfüllung der Personenrettung und Brandbekämpfung hinausgehen, erforderlich.

schätzung erhöht oder aber erniedrigt werden. Die verkürzte Entdeckungs- und Meldezeit ist in jedem Fall zu berücksichtigen. Begünstigende, d. h. den Personaleinsatz vermindernde Faktoren wären

- vollautomatisierte Löschanlagen
- Eintreffzeiten von weniger als 5 Minuten
- Werkfeuerwehren oder Betriebsfeuerwehren

Reduzierung der Einsatzkräfte

Die ausrückende Funktionsstärke kann von der Feuerwehr bei gesicherter Rückmeldung "Fehlalarm" reduziert werden. Das ist dann der Fall, wenn der Leitstelle der Feuerwehr nach dem Einlaufen der BMA unmissverständlich und von qualifizierter Stelle der Grund des Auslösens der BMA mitgeteilt wird (Anruf von verantwortlichen Personen/Mitarbeitern des Objekts mit gezielter Angabe der Ursache der Auslösung). Ein verringertes Kräfteaufgebot der Feuerwehr (z. B. nur ELW oder LF) überprüft dann die BMA und stellt den Alarmzustand wieder her.

Bei dem Entwurf der vfdb-Richtlinie "Elemente zur risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren" von November 2004 handelt es sich um ein "Expertensystem" zur risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren. Die Technische Hilfeleistung und der Rettungsdienst finden darin keine Berücksichtigung.

Dabei wird ein Werkzeug bereitgestellt, welches

- die anerkannten Regeln des abwehrenden Brandschutzes berücksichtigt,
- auf unterschiedliche Situationen des baulichen Brandschutzes eingeht und
- flexibel auf örtlich unterschiedliche Risiken (Brandhäufigkeit, Schadenverlauf) reagiert.

In Abschnitt 4 dieser vfdb-Richtlinie werden typische Einsatzszenarien mit Mannschaftsstärke und Eintreffzeiten aufgeführt, von denen die hier relevanten als Tabelle zusammengefasst sind:

Objekt	Personal	
	Eintreffzeit	
	8 min	13 min
Warenhaus ohne automatische Brandmeldeanlage	10	8
Warenhaus mit Sprinkleranlage	10	7
Logistikzentrum mit Menschenrettung	10	10
Logistikzentrum Palettenlager mit automatischer Löschanlage	-	6

5.4 Anzahl von Standorten vs. Einsparpotenziale

Der Rechnungshof Rheinland-Pfalz stellt in seinem Kommunalbericht 2012 zur Situation der Feuerwehrstandorte Folgendes dar:

6.10 Brandschutz - Nach wie vor noch zu viele Feuerwehrstandorte

Der Rechnungshof hatte in seinem Kommunalbericht 2004 die Ergebnisse einer Querschnittsprüfung zur Organisation und Aufgabenwahrnehmung der Feuerwehr in 16 Gemeinden und Gemeindeverbänden dargestellt. Dabei wurde den Verbandsgemeinden als Träger der Feuerwehr u. a. empfohlen, unter Berücksichtigung der Einsatzgrundzeiten örtliche Feuerwehreinheiten auf weniger Standorten als bisher zusammenzuführen²⁵ Größere Einheiten können wirtschaftlicher unterhalten werden. Außerdem tragen sie bei Einsätzen zu einer ausreichenden Mannschaftsstärke bei. Die turnusmäßigen Prüfungen zeigten, dass diese Vorteile nur selten genutzt wurden.

So waren in den 44 Ortsgemeinden einer Verbandsgemeinde insgesamt 54 örtliche Feuerwehreinheiten gebildet. In einigen kleineren Ortsgemeinden mit weniger als 700 Einwohnern wurden bis zu vier Feuerwehreinheiten mit eigenem Fahrzeugbestand und technischer Ausrüstung vorgehalten. Zwei Drittel aller Wehren hatten keine oder weniger als fünf Einsätze jährlich. Der Zuschussbedarf der Verbandsgemeinde für das Feuerwehrwesen von mehr als 0,3 Mio. € jährlich wurde überwiegend durch Personal- und Sachaufwand (ohne Abschreibungen) bestimmt.

In einer anderen Verbandsgemeinde waren in den zwölf Ortsgemeinden 21 Feuerwehreinheiten eingerichtet, davon allein sieben in den fünf Ortsbezirken der Sitzgemeinde. Auch hier verfügte jede der Wehren über eigene Fahrzeuge und Gerätehäuser. Im Haushaltsplan war ein negatives Jahresergebnis von rund 0,5 Mio. € für den Brandschutz ausgewiesen.

Mit einer Straffung der Standorte durch Bildung sog. Ausrückebereiche²⁶ ließe sich ohne Qualitätsverlust die Feuerwehrorganisation verbessern und gleichzeitig der Aufwand für Fahrzeuge, Ausrüstung, Personal und Gebäudeunterhaltung reduzieren.

Der Rechnungshof hat beiden Verbandsgemeinden empfohlen, im Zusammenwirken mit den Feuerwehreinheiten und im Einvernehmen mit den Ortsgemeinden eine Konzentration der Standorte vorzunehmen.

Zu den beschriebenen Orts- und Verbandsgemeinden kann aufgrund der anonymisierten Darstellung nicht im Detail eingegangen werden. Es ist jedoch irritierend, dass die textliche Ausformulierung folgenden Aspekt nicht enthält: Eine Gemeinde bzw. eine Feuerwehr muss ihr gesamtes Gebiet innerhalb einer vorgegebenen Hilfsfrist planerisch abdecken können, unabhängig davon, wie selten oder wie oft es in Teilgebieten gebrannt hat oder es zu anderen Schadenereignissen gekommen ist. Somit ist es erforderlich, dass die Bemessungskriterien für kommunale Feuerwehren zwischen den Innenministerien und den Rechnungshöfen abge-

25 Vgl. Kommunalbericht 2004 - Teil II Prüfungsergebnisse - Tz. 3 (Landtagsdrucksache 14/4480).

26 § 1 Abs. 2 Feuerwehrverordnung vom 21. März 1991 (GVBl. S. 89), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. Juni 2010 (GVBl. S. 201), BS 213-50-4.

stimmt sind. Gleichzeitig wird der kommunale Gestaltungsspielraum sehr klein, da bei Freiwilligen Feuerwehren von einer Ausrückzeit von ca. 5 Minuten ausgegangen werden muss, sodass nur ca. 3 Minuten Anfahrtzeit verbleiben (vgl. AGBF-Schutzziel), was den Interventionsradius eines Standortes auf ca. 3 km begrenzt.

5.5 Schutzzielvereinbarung des Amtes Biesenthal-Barnim

Für den Brandschutz und die Hilfeleistung sind durch die Amtswehrführung das Schutzziel und damit der Erreichungsgrad festgelegt.

- Als Schutzziel des Amtes Biesenthal-Barnim sollen nur die durch die Feuerwehren beeinflussbaren Qualitätskriterien gelten.
- Nach Alarmierung der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim ist für den "Erstangriff" mit 6 Funktionen der Einsatzort in einer Ausrück- und Anfahrtzeit von 8 Minuten (Schutzziel Teil 1) und für die "Unterstützungseinheit" mit weiteren 9 Funktionen, also insgesamt 15 Funktionen in einer Ausrück- und Anfahrtzeit von insgesamt 13 Minuten (Schutzziel Teil 2) zu erreichen.
- Für schutzzielrelevante Einsätze soll ein realer Zielerreichungsgrad von 80 % bis festgelegt werden.
- Das festgelegte Schutzziel gilt als Planungsziel, dessen Erreichung zu überwachen ist.

Das Schutzziel des Amtes Biesenthal-Barnim wird daher weiterhin wie folgt festgelegt:

Der Einsatzort des standardisierten Schadenereignisses "Kritischer Wohnungsbrand" und anderer Schadensarten, die ein entsprechendes Kräfteaufgebot erfordern, ist von 6 Einsatzkräften in einer Ausrück- und Anfahrtzeit von 8 Minuten (Schutzziel Teil 1) und von insgesamt 15 Einsatzkräften innerhalb von 13 Minuten (Schutzziel Teil 2) zu erreichen. Der reale Zielerreichungsgrad ist mit 80 % der schutzzielrelevanten Einsätze festzulegen.

Dadurch wird eine ausreichende zeitliche Erreichbarkeit in den bebauten Ortslagen gewährleistet. Die personelle Abdeckung wird durch Parallelalarmierung mehrerer Standorte im Adoptionsverfahren (vgl. BILD 5.2) sichergestellt. In peripher gelegenen Gebieten kann der Personalaufwuchs trotz der Parallelalarmierung zeitlich verzögert erfolgen. Dennoch sind wirksame Erstmaßnahmen gewährleistet.

6 Soll-Struktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Die nachfolgende Bedarfsbeschreibung der Soll-Strukturen der Feuerwehr Des Amtes Biesenthal-Barnim gründet auf dem in Kapitel 5 festgelegten Schutzziel. Im vorliegenden Kapitel wird die zur Erfüllung des Schutzziels sowie zur Funktion des Gesamtsystems Feuerwehr notwendige standortbezogene, technische, personelle und organisatorische zukünftige Infrastruktur für die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim als Soll-Bedarf beschrieben. Dem zur Bestimmung des Veränderungspotenzials erforderlichen Vergleich von Soll- und Ist-Struktur ist im Anschluss daran ein eigenes Kapitel gewidmet.

6.1 Soll-Aufgaben der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

6.1.1 Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung

Aufgrund unveränderter landesrechtlicher Regelungen ergibt sich hier keine Änderung gegenüber dem Ist-Zustand.

6.1.2 Zugewiesene Aufgaben

Es sind keine Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand geplant.

6.1.3 Zusätzlich übertragene Aufgaben

Es sind keine Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand geplant.

6.1.4 Freiwillige Aufgaben

Es sind keine Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand geplant.



BILD 6.1 Beispiel für eine direkte und offene Kommunikation über die (Nicht-) Aufgaben einer öffentlichen Feuerwehr

6.1.5 Wartung, Instandhaltung und Prüfung von Ausrüstung und Geräten

Die Wartung, Instandhaltung und Prüfung von Ausrüstung und Geräten sollen nach den Regeln der Technik erfolgen. Dies wird zwar im Brandschutzgesetz nicht explizit genannt, ist aber de facto als "Pflichtaufgabe" zu sehen, um den sicheren Betrieb der Feuerwehr zu gewährleisten. Dazu sind entsprechende Werkstätten und Personal erforderlich, das ausreichend qualifiziert ist (als Gerätewarte, eingewiesene Person, Fachkundige oder Sachkundige) und fortgebildet wird.

Durch einen ständig wachsenden Anspruch in technischer und personeller Hinsicht an die Feuerwehren wächst auch in gleichem Maße der Bestand an komplexer und hochwertiger werdender Technik. Wegen der Anpassung des Gerätebestandes an die unterschiedlichsten Aufgaben wird das Aufgabenfeld der Geräteprüfung um ein Vielfaches größer. Aufgrund dieser Gerätevielfalt sind Prüfverfahren notwendig, um eine fachgerechte Prüfung der einzelnen Geräte und Ausrüstungen sicherzustellen. Im Geltungsbereich der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) "Feuerwehren" (GUV-V C 53) sind für Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr regelmäßige Prüfungen vorgeschrieben. Diese Prüfgrundsätze spiegeln den Stand der Technik hinsichtlich der Prüfung von Ausrüstungen und Geräten der Feuerwehr wider. Weil sich die Geräteprüfordnung nur mit einem kleinen Teil des tatsächlich vorgehaltenen (feuerwehrtechnischen) Geräts befasst, sind bei der Geräteprüfung die unterschiedlichsten Vorschriften und Richtlinien durch den Prüfer zu beachten. Da ein großer Teil der Ausrüstungen und Geräte nicht speziell für den Einsatz in den Feuerwehren konzipiert ist, sind unter anderem auch die Herstellerangaben zur Prüfung ausreichend. Wenn keine Angaben zur Prüfung gemacht werden, so lassen sich aus der Geräteprüfordnung (GUV-G 9102) entsprechende Prüfanordnungen ableiten. Eine Prüfpflicht lässt sich grundsätzlich für jedes bei der Feuerwehr benutzte Gerät ableiten.

Um den notwendigen Prüfumfang festzulegen, muss auf Regelwerke aus anderen Bereichen der Technik zurückgegriffen werden. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang TÜV- und TÜD-Vorschriften, DIN-Normen, Vorschriften des VDI, VDE, VdS sowie übergeordnete Arbeitsschutzvorschriften wie z. B. Produkt- und Gerätesicherheitsverordnung und Betriebssicherheitsverordnung.

Der Leiter der Feuerwehr ist dafür verantwortlich, dass eine dauerhafte Funktionstüchtigkeit der Geräte sichergestellt ist. Von der Funktionstüchtigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Ausrüstung hängt im hohen Maße der Einsatzerfolg ab. Eine regelmäßige und gewissenhafte Prüfung dient auch der Werterhaltung des technischen Gerätes.

6.2 Soll-Infrastruktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

6.2.1 Räumliche Lage der Standorte im Amtsgebiet Biesenthal-Barnim

Zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben und des Schutzziels werden die im Amt Biesenthal-Barnim die bestehenden Feuerwehrstandorte zunächst weiterhin als räumlich bedarfsgerecht verteilt festgelegt. Der langfristige Bestand der Einheiten und Standorte hängt stark von der zukünftigen Personalentwicklung ab (siehe Kap. 6.2.4 Soll-Personal).

Auf der nachfolgenden Karte ist die aktuelle Situation mit folgenden Daten je Standort dargestellt:

Einwohner je OT:		1.020			
Feuerwehrangehörige, davon AGT:		22		9	 Jugendfeuerwehr am Standort
Einsatzfahrzeuge:		2			
Ø Alarmer pro Jahr:		19			

Im Süden und Südosten des Amtsgebietes sowie im Bereich Schönholz ist die Personalsituation bereits heute als kritisch anzusehen. Diese Gebiete liegen von den stärkeren Einheiten (Biesenthal, Rüdnitz, Melchow, Trampe) zu weit entfernt, als dass das Schutzziel 1 nur von diesen Standorten aus zeitgerecht erreicht werden könnte.

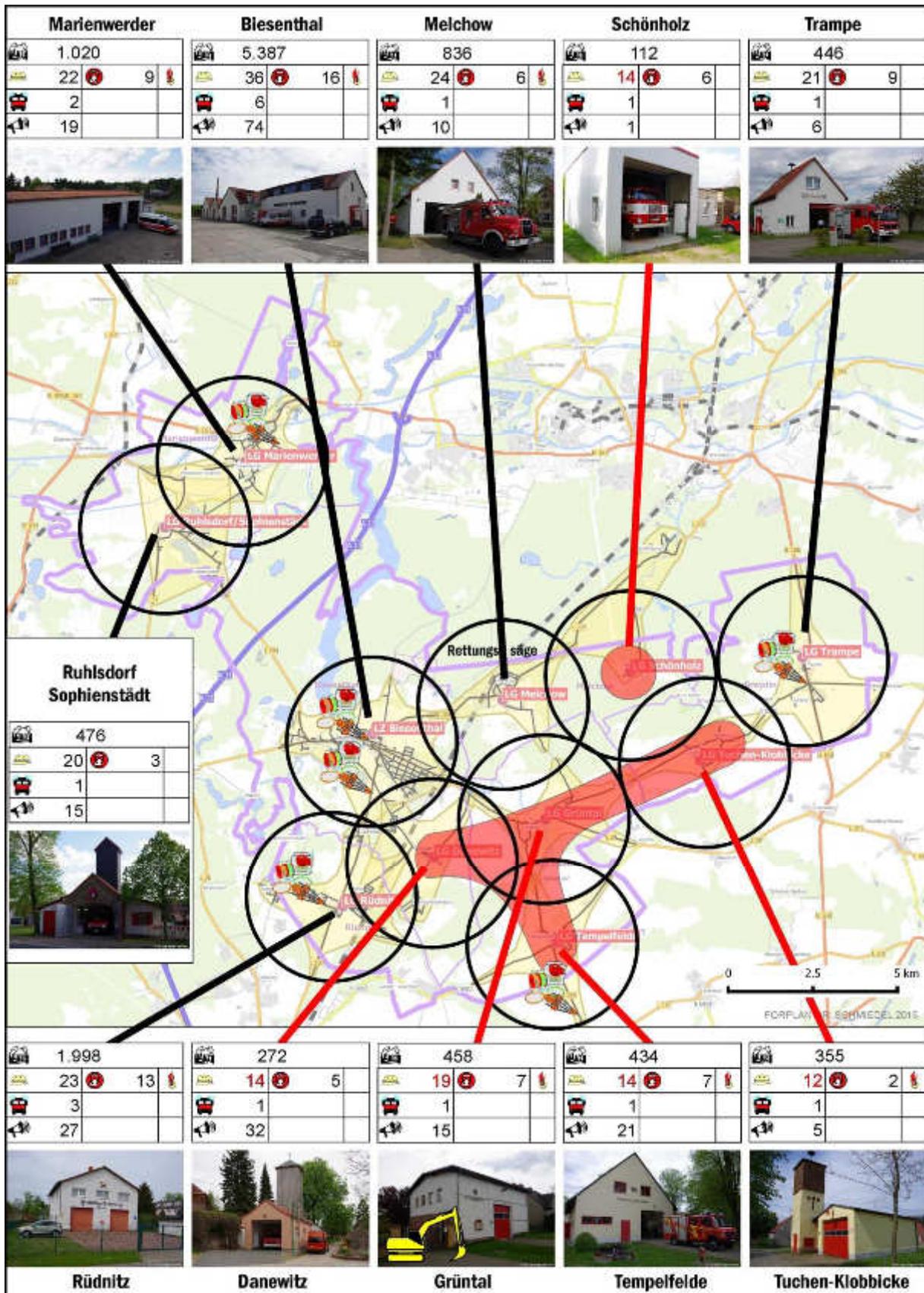


BILD 6.2 Standortsituation 2015

6.2.2 Gebäude: Feuerwehrlhäuser der Freiwilligen Feuerwehr

Bezüglich der baulichen Soll-Situation der Standorte haben die Feuerwehrlhäuser grundsätzlich der Landesbauordnung und ihrer nachrangigen Verordnungen und zusätzlich in allen arbeitssicherheitsrelevanten Punkten der DIN 14092 als Mindestanforderung der Unfallversicherer für Feuerwehrlhäuser zu entsprechen. Des Weiteren sind die landesspezifischen Anforderungen an barrierefreies Bauen für öffentliche Gebäude zu beachten.

Ein geordneter und sicherer Dienstbetrieb gemäß den Regelwerken der Feuerwehrlunfallkasse ist zu gewährleisten. Vor dem Hintergrund immer zahlreicher und attraktiver werdender konkurrierender Freizeitalternativen ist die ideelle Funktion eines Feuerwehrlhauses u. a. als Anlaufstelle und Identifikationsobjekt einer Freiwilligen Feuerwehr neu zu überdenken und zu fördern. Des Weiteren sind die Feuerwehrlhäuser hinsichtlich ihrer Nutzflächen zu überprüfen, wenn die Sollstärken der einzelnen Einheiten erreicht werden.

Die allgemeinen Planungsgrundlagen für Feuerwehrlhäuser legen nach der DIN 14092 (Deutsche Norm Feuerwehrlhäuser) bis 2012 bereits folgende Raummaße als Mindestmaße fest:

a) Stellflächen

LF, TLF 4,5 x 12,5 m = 56,25 qm

MTW 4,5 x 10,0 m = 45,00 qm

Für 3 Fahrzeuge ist als Mindestmaß für Stellflächen 157,50 qm festzulegen.

b) Feuerwehrltore

Das Feuerwehrltor nach DIN 14092-2 hat eine lichte Durchfahrtsbreite von 3,50 m und eine lichte Durchfahrts Höhe von 4,00 m. Bei Stellplätzen für Drehleiter und Wechselladerfahrzeug erhöht sich die Durchfahrts Höhe auf 4,50 m.

c) Raumprogramm

Folgende Mindestflächenwerte sind für das Raumprogramm zu berücksichtigen:

Schulungsraum 40 qm

Lehrmittelraum 5 qm

Funk-/Telekommunikation 5 qm

Verwaltung 8 qm

Jugendraum 20 qm

Küche 7 qm

Lager 35 qm

Umkleideraum 36 qm

Putzraum 2 qm

Sanitärtrakt 14 qm (2 x 7 qm, getrennt für Frauen u. Männer)

Es ergibt sich somit ein Mindestflächenbedarf von 320 qm für das Feuerwehrlhaus einer Einheit. Hinzu kommen Trocknungsraum, Schleuse (Schwarz/Weiß-Trennung), Notstrom und Haustechnik.

Für Neuplanungen ab dem Jahr 2013 ist die Neufassung von DIN 14092 (Deutsche Norm Feuerwehrlhäuser) zugrunde zu legen.

6.2.2.1 Anforderungen nach DIN 14092: 2012-04

Die Überarbeitung war erforderlich, weil beispielsweise neue, erweiterte feuerwehrtechnische Ausrüstungen und Geräte im Feuerwehrhaus untergebracht werden müssen und weil mit dieser Ausrüstung und den Geräten ausgebildet und geübt werden muss. Die Fahrzeugstellplatzgrößen mussten auf die Maße der aktuellen Fahrzeuggeneration angepasst werden. Hygienestandards, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz fanden Berücksichtigung. Die "alte" DIN 14092:2001-10 bestand aus sechs Normteilen, diese sind neu strukturiert und nun als DIN 14092:2012-04 zu drei Teilen zusammengefasst wurden.

Das Raumprogramm und die Mindestraumgrößen eines Feuerwehrhauses sind nun nicht mehr von der Anzahl der Fahrzeugstellplätze abhängig. DIN 14092:2012-04 enthält zwar nach wie vor ein Raumprogramm, doch geht aus der aktuellen DIN deutlich hervor, dass sich die Notwendigkeit vieler Räume nach jeweiligen Nutzungskonzepten richtet. Auch der Bedarf einiger Räume muss nun von der Kommune eigenverantwortlich geprüft werden. Planungsgrundlagen von Räumen oder Flächen sind, den technische Anforderungen wie z. B. Heizung, Elektrik, Wasserversorgung oder Lüftung in übersichtlicher Tabellenform zugeordnet, aufgelistet. Auch sind Verweise auf mitgeltende DIN-Normen, Regeln, Richtlinien oder Merkblätter aufgeführt.

Folgende Neuerungen und Änderungen sind mit der Aktualisierung der DIN 14092:2012-04 für den Außenbereich zu berücksichtigen: Das gesamte Gelände des Feuerwehrhauses soll mit einer Einfriedung versehen sein. Dies kann beispielweise ein Zaun, eine Mauer oder eine Hecke sein. Zur Vermeidung von Sabotage kann es erforderlich sein, dass durch die Errichtung von Zaun- und Toranlagen eine Abgrenzung zum öffentlichen Verkehrsbereich und der Nachbarbebauung herzustellen ist. Eine weitere Neuerung ist, dass die PKW-Zufahrt getrennt von der Alarmzufahrt und auf dem Grundstück kreuzungsfrei vorzusehen ist. Diese Anforderung kann baulich beispielsweise mit Pflanzbeeten erreicht werden.

Die Anzahl der PKW-Stellplätze sollte mindestens gleich der Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus untergebrachten Einsatzfahrzeuge sein. Die Anzahl sollte mindestens 12 PKW-Stellplätze betragen. Der erste Teil der Forderung ist bekannt. Er bestand schon bei der alten DIN 14092. Neu ist jedoch, dass die Anzahl der PKW-Stellplätze mindestens 12 Stück betragen soll. Für ein Feuerwehrhaus mit einem Feuerwehrfahrzeug des Typs TSF, das gemäß Norm über sechs Sitzplätze verfügt, reichen demnach sechs PKW-Stellplätze nicht mehr aus. Hier müssen nun 12 PKW-Stellplätze errichtet werden.

Treppen und Stufen im Bereich der Alarmwege sind zu vermeiden, dies gilt auch für den Innenbereich des Feuerwehrhauses.

Die Erstellung eines Übungshofes war bisher von der Notwendigkeit des Übungshofes abhängig. Mit der neuen DIN 14092 sollte bei Feuerwehrhäusern ab vier Stellplätzen nach Möglichkeit eine Übungsfläche vorgesehen werden.

Bis zur Aktualisierung der DIN 14092 enthielt die DIN 14092 nur Anforderungen für die Beleuchtung des Innenbereiches, nicht aber für den Außenbereich. Mit der Novellierung sieht die DIN 14092 nun vor, dass die Alarmparkplätze und die Halleneinfahrten mit einer Be-

leuchtungsstärke von mind. 50 lx zu beleuchten sind. Ist eine Übungsfläche geplant, muss diese mit mind. 200 lx ausgeleuchtet werden können. Eine weitere Neuerung ist die Aufnahme des Blitzschutzes in die DIN 14092, eine Forderung, die jedoch grundsätzlich schon in den Landesbauordnungen enthalten ist. Die Planungsgrundlage sieht vor, dass das Feuerwehrhaus mit einer Blitzschutzanlage für den äußeren und inneren Bereich ausgerüstet werden muss.

Für die Planung des Innenbereiches von Feuerwehrhäusern sind folgende Neuerungen und Änderungen zu beachten: Für die Bemessung der Raumgrößen für die Umkleieräume wurden bislang nur die aktiven Angehörigen der Einsatzabteilung herangezogen. Mit der neuen DIN 14092 wurden für die Bemessung der Umkleieräume nun auch die Mitglieder der Jugendfeuerwehr berücksichtigt. Es ist für jeden aktiven Angehörigen mindestens 1,2 qm Raumfläche (brutto) einzuplanen.

Neu ist auch die Forderung nach einer Mindest-Durchgangshöhe im Feuerwehrhaus. Im Bereich der Alarmierungswege müssen die Wandöffnungen eine lichte Durchgangshöhe von mind. 2,20 m aufweisen. Diese Forderung wurde wegen des Tragens von Feuerwehrhelmen in die DIN 14092 aufgenommen. Des Weiteren sind nun die Zugänge zu den Fahrzeugstellplätzen so zu wählen, dass Verkehrswege nicht vor die Fahrzeuge führen. D. h., dass die Verkehrswege aus dem Bereich hinter der Fahrzeughalle bzw. von hinten an die Fahrzeuge heranzuführen sind. Das setzt voraus, dass in der Entwurfsphase die Umkleidebereiche und somit auch die PKW-Stellplätze im Außenbereich bereits so angeordnet werden, dass diese Forderung eingehalten werden kann.

Eine gravierende Änderung hat es bei den Stellplatzgrößen und den Größen der Tordurchfahrten gegeben (siehe Tabelle). DIN 14092:2001-10 forderte für die Stellplatzgröße 1 nur eine Mindestlänge von 8,00 m. Die Torbreite betrug für den kleinsten Stellplatz 3,50 m und die Torhöhe nur 3,50 m. Nach aktualisierter Norm ist für die Stellplatzgröße 1 nun eine Stellplatzlänge von 10,00 m, eine Torbreite von 3,60 m und eine Torhöhe von 4,00 m vorzusehen. Für die Stellplatzgröße 2 haben sich ebenfalls die Stellplatzlänge und die Torabmessungen geändert, für Stellplatzgröße 3 sind es nur die Torabmessungen. Die Forderung nach einem Sicherheitsabstand bei Stützen oder einfassenden Wänden bleibt auch bei der neuen DIN erhalten.

Eine Besonderheit stellt die neue Stellplatzgröße 4 dar. Sie kommt für Sonderfahrzeuge in Betracht. Das können z. B. sehr große oder auch sehr kleine Feuerwehrfahrzeuge sein. Für die Bemessung der erforderlichen Mindest-Stellplatzlänge und Mindest-Stellplatzbreite sind die Fahrzeugabmessungen ausschlaggebend. Zu den Fahrzeugabmessungen werden rund um das Fahrzeug Sicherheitsabstände und Bewegungsräume (für die Türen, Auftritte und Klappen) hinzugerechnet, aus denen sich die nötige Stellplatzbreite und -länge ergibt.

Im Bereich der Gebäudetechnik sind ebenfalls Neuerungen aufgenommen worden. So ist ein Feuerwehrhaus mit 230 V Wechselstrom und 400 V Drehstrom zu versorgen, damit z. B. Alarmierungseinrichtungen, Rechneranlagen, Druckluft- und Atemluftkompressor, Be- und Entlüftungsanlagen, Werkstatteinrichtungen usw. problemlos betrieben werden können.

Die Einspeisemöglichkeit für ein mobiles Notstromaggregat war bereits in der alten DIN 14092 enthalten. Neu hinzugekommen ist jetzt, dass anstelle einer Einspeisemöglichkeit für ein mobiles Notstromaggregat eine stationäre Netzersatzanlage (NEA) vorgesehen werden muss, wenn erforderliche Funktionsbereiche im Feuerwehrhaus elektrisch versorgt werden müssen. Das ist wichtig, wenn die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr dauerhaft gewährleistet sein muss. Des Weiteren ist zusätzlich zur Notstromversorgung eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) vorzusehen, damit nach einem Stromausfall zur Überbrückung der Betrieb des Gebäudes sichergestellt ist. So kann gewährleistet werden, dass z. B die Beleuchtung, das Telefon und das Internet jederzeit funktionsfähig bleibt.

Abschließend stellt sich die Frage, welche Auswirkungen diese Änderungen und Neuerungen auf bestehende Feuerwehrhäuser haben. Nach § 33 Unfallverhütungsvorschrift (UVV) "Feuerwehren" (GUV-V C53) besteht zunächst einmal ein Bestandsschutz, sofern sich das Gebäude noch in seinem Ursprungszustand befindet und zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes die damals gültigen Unfallverhütungsvorschriften eingehalten worden sind. Wurde bereits bei Errichtung des Gebäudes gegen die damals gültigen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder besteht im aktuellen Zustand "Gefahr im Verzuge", kann kein Bestandsschutz gewährt werden. Eine Anpassung an die neue DIN 14092: 2012-04 wird nur bei wesentlichen Erweiterungen oder Umbauten alter Feuerwehrhäuser notwendig oder aber, wenn durch die bauliche Anlage erhebliche Gefahren für Leben und Gesundheit der Feuerwehrangehörigen zu befürchten sind. In diesem Fall erlischt der Bestandsschutz ebenfalls, und die bauliche Anlage muss entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) "Feuerwehren" (GUV-V C53) bzw. der DIN 14092: 2012-04 umgebaut werden.

TABELLE 6.1 Erforderliche Stellplatz- und Torgrößen nach DIN 14092: 2012-04

Fahrzeughalle	Breite x Länge	Mindestflächen, zzgl. Sicherheitsabstand Ausstattung: Stiefelwäsche, Alarmfax / -drucker
Stellplatzgröße 1	4,50 m x 10,00 m	Tor: Durchfahrtsbreite 3,60 m, Durchfahrtshöhe 4,00 m Vorgesehen für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 8,00 m
Stellplatzgröße 2	4,50 m x 12,50 m	Tor: Durchfahrtsbreite 3,60 m, Durchfahrtshöhe 4,00 m Vorgesehen für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10,00 m
Stellplatzgröße 3	4,50 m x 12,50 m	Tor: Durchfahrtsbreite 3,60 m, Durchfahrtshöhe 4,50 m Vorgesehen für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10,00 m
Stellplatzgröße 4	Sondermaße nach Vereinbarung	Sonderfahrzeuge, Fahrzeugabmessungen zzgl. Sicherheitsabstände und Bewegungsräume Torabmessungen abgestimmt auf die einzustellenden Fahrzeuge zzgl. Sicherheitsabstände

6.2.2.2 Weitere Anforderungen und Empfehlungen

Aufgrund der hohen Wertkonzentration, insbesondere der untergestellten Fahrzeuge in Liegenschaften der Feuerwehr, und der Tatsache, dass Feuerwehrfahrzeuge heute üblicherweise mindestens an Ladeeinrichtungen angeschlossen sind bzw. teilweise voll elektrifiziert sind (z. B. Mannschaftskabinen von Löschfahrzeugen), und weil Ersatzfahrzeuge zeitweise sehr schwer zu beschaffen sind, wird empfohlen, die Gebäude zumindest mit der Minimalkonfiguration einer Brandmeldeanlage auszustatten. Ebenso sind Einbruchmeldeanlagen sinnvoll. Letztere können z. B. mit Nebelmaschinen gekoppelt werden, die von Feuerwehren zur Übungsgestaltung ohnehin vorgehalten werden.



BILD 6.3 Brandschaden an einem Löschfahrzeug



BILD 6.4 Für ausgewählte Feuerwehrehäuser wird Noteinspeisung empfohlen. Für die Stromerzeugung werden Anhänger empfohlen, die mit Lichtmast oder -ballon ausgestattet werden sollten, um im normalen Einsatzdienst zur Ausleuchtung von Einsatzstellen verwendet werden zu können.

Nur zugelassene Regalsysteme verwenden

Für die Lagerung von Gerät und Ausrüstung in Feuerwehrehäusern sind zugelassene Regale/Regalsysteme nach den einschlägigen Regeln der Technik (z. B. DIN EN, vgl. auch "Richtlinien für Lagereinrichtungen" der Berufsgenossenschaft BGR 234 (alt ZH 1/428)) zu verwenden. Diese sind nach DIN EN 15635 "Ortsfeste Regalsysteme aus Stahl - Anwendung und Wartung von Lagereinrichtungen" i. V. m. § 10 der Betriebssicherheitsverordnung (Betr-

SichV) durch eine hierzu befähigte Person einmal jährlich oder bei Bedarf (z. B. bei vermutter Beschädigung durch ein Flurförderzeug) zu überprüfen und ein Nachweis der Überprüfung zu erbringen.

6.2.3 Technik

Neben einer baulichen und gebäudetechnischen Ausstattung benötigt die Feuerwehr aufgrund ihrer Bestimmung als (brandschutz-) technischer Dienstleister in Notfällen eine umfassende und ihrem Aufgabenspektrum in der jeweiligen Gemeinde angepasste technische Ausrüstung an Fahrzeugen und Geräten sowie an persönlicher Schutzausrüstung.

Eine Feuerwehr ist technisch in einem Umfang auszustatten, der zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben und zur Einhaltung des Schutzziels erforderlich ist. Die Art und Anzahl der vorgehaltenen Technik ist mit den taktischen Erfordernissen abzustimmen und in einem fortwährenden Prozess kontinuierlich an den Stand der Technik anzupassen.

Im Folgenden werden Art und Umfang der bedarfsgerechten Feuerwehrtechnik aufgeführt, technische Details werden, soweit notwendig und entscheidungsrelevant, beschrieben.

6.2.3.1 Fahrzeugtechnik

Die Leistungsfähigkeit des Fuhrparks soll grundsätzlich erhalten bleiben, was nicht bedeuten muss, dass die Anzahl der vorgehaltenen Fahrzeuge konstant bleiben muss.

Es ist die Pflichtaufgabe des Trägers des abwehrenden Brandschutzes und der Hilfeleistung gem. BbgBKG, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen. Dies bedeutet insbesondere in Bezug auf die Ausstattung mit Einsatzfahrzeugen und dem darin verlasteten Lösch- und Hilfeleistungsgerät, dass die Ausstattung den Erfordernissen des täglichen Einsatzgeschehens entsprechen muss, welches heute nur noch in wenigen Fällen in der klassischen Bekämpfung von Schadenfeuern, sondern mehr und mehr in einer Technischen Hilfeleistung besteht.

Zur Erfüllung der genannten Pflichtaufgaben wird daher die Ersatzbeschaffung für nicht mehr einsatztaugliche Einsatzfahrzeuge auch dann erfolgen müssen, wenn eine Zuschussgewährung des Landes nicht erfolgt bzw. mit den deutlich geringeren Mitteln aus der Pauschalzuwendung.

Die in der Feuerwehr eingesetzten Lösch- und Drehleiterfahrzeuge haben aufgrund der sorgfältigen Pflege und des sorgsamsten Umgangs, den die Feuerwehreinheiten hiermit üben, eine Lebensdauer von üblicherweise 20 Jahren. Des Weiteren verändern sich in diesem Zeitraum in der Regel die einsatztaktischen und somit auch die technischen Anforderungen an die Fahrzeuge.

Für die kleineren Fahrzeuge, die für allgemeine Hilfsfahrten dienen (MTF auf Basis Transporter/Kastenwagen) und einer erhöhten Belastung unterliegen, wird eine Lebensdauer von etwa 10 Jahren angenommen. Bei einem Kommandowagen (KdoW auf Basis Pkw), der dem Wehr-

leiter als Einsatzfahrzeug dient, kann aufgrund der Vielzahl der Einsatz- und Dienstfahrten, an denen er beteiligt ist, von einer Lebensdauer von 10 bis 15 Jahren ausgegangen werden. Bei Anhängern wird eine Nutzung von 30 Jahren angenommen.^{27 28}

Die Einsatzfahrzeuge werden zum Zwecke der Gefahrenabwehr im Stadtgebiet disloziert. Faktoren für die Stationierung eines Fahrzeugs an einem Standort sind einsatztaktische Aspekte, Möglichkeiten der personellen Besetzung sowie Möglichkeiten der Unterstellung. Entsprechend der vorgenannten Faktoren können auch während der Laufzeit eines Brandschutzbedarfsplanes Fahrzeugumstellungen notwendig und möglich sein. Sollten hinsichtlich der Fahrzeugstationierungen bzw. gegebenenfalls der Änderung derselben Bedenken bestehen oder entstehen, so sollte dies zwischen den betroffenen Einheitsführungen und der Leitung der Feuerwehr mit dem Ziel der Einvernahme geklärt werden.

Folgende Fahrzeuge haben ihre Nutzungsdauer erreicht bzw. überschritten oder werden in den nächsten fünf Jahren das Ende ihrer Nutzungsdauer erreichen bzw. überschreiten:

Lfd. Nr.	Fahrzeug	Klasse	Baujahr/Erstzulassung	erwartete Nutzungsdauer	Alter [Jahre]	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	vor 1995	ND erreicht	ND in 5 Jahren erreicht
Löschzug Biesenthal																				
1	DLK 18/12	3	1990	20	25													25	ja	
Löschgruppe Danewitz																				
7	TSF	3	1994	20	21													21	ja	
Löschgruppe Melchow																				
13	LF 16	3	1974	20	41													41	ja	
Löschgruppe Schönholz																				
14	TLF 16/25 GMK	3	1989	20	26													26	ja	
Löschgruppe Rüdnitz																				
15	TLF 16/25 GMK	3	1984	20	31													31	ja	
17	MTF	2	2005	15	10											10		ja		

Der verkehrssicherheitstechnische Zustand der beiden Tanklöschfahrzeuge auf IFA-Fahrgestell ist als äußerst kritisch zu bewerten: Es gibt keine Sicherheitsgurte, die Sitze und die gesamte Kabine entsprechen dem Stand der Technik der 1960er Jahre. Anders als die Bewertung der zuständigen Feuerwehrunfallkasse die - aus technischer Sicht nicht nachvollziehbar - hier "Bestandsschutz" gewährt, besteht hier Gefahr im Verzuge, da jederzeit mit schwersten Verletzungen der Feuerwehrangehörigen zu rechnen ist. Wenngleich es den Einsatzwert der Fahrzeuge mindert, sind die Atemschutzgeräte sowie loses Gerät umgehend aus den Mannschaftskabinen zu entfernen. Die Nachrüstung der Kabinen mit Atemschutzgeräthalterungen ist technisch nicht möglich, nicht zulassungsfähig und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

27 In den Richtlinien zur Abschreibung nach dem Neuen Kommunalen Finanzmanagement (NKF) - Anlage 15 Muster zur Gemeindehaushaltsverordnung - wurden die Einsatz-Abschreibungszeiten festgelegt.

28 Zum Vergleich: Gemäß der Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums Baden-Württemberg über Zuwendungen für das Feuerwesen (VwV Zuwendungen Feuerwesen - VwV-Z-Feu) vom 22. Januar 2004 - Az.: 5-1503.0/29 - (GABl. S. 206) beträgt die Zweckbindung für Feuerwehrfahrzeuge bis zu 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht 10 Jahre, für Feuerwehrfahrzeuge über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht 20 Jahre.



BILD 6.5 Die Mannschaftskabinen der beiden Tanklöschfahrzeuge auf IFA-Fahrgestell entsprechen in keinsten Weise den Regeln der Technik.

Es ergibt sich ein Fahrzeugkonzept gemäß TABELLE 6.2. Die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim arbeitet bereits heute mit einer Alarm- und Ausrückeordnung, durch die zeitgleich mehrere, in der Regel zwei oder drei ehrenamtliche Standorte alarmiert werden, die dann im Additionsverfahren taktische Einheiten bilden. Dem wird durch ein entsprechendes Fahrzeug- und Personalkonzept Rechnung getragen. Grundlage für das Fahrzeugkonzept ist jeweils das gültige Normenwerk. Aufgrund von Normänderungen und der Entwicklung der Fahrzeugtechnik ist eine Paarung von mindestens einem Löschgruppenfahrzeug und mindestens einem Tanklöschfahrzeug (LF/TLF) pro Standort nicht mehr zwingend an jedem Standort erforderlich und muss im Einzelfall auf die Notwendigkeit überprüft werden.

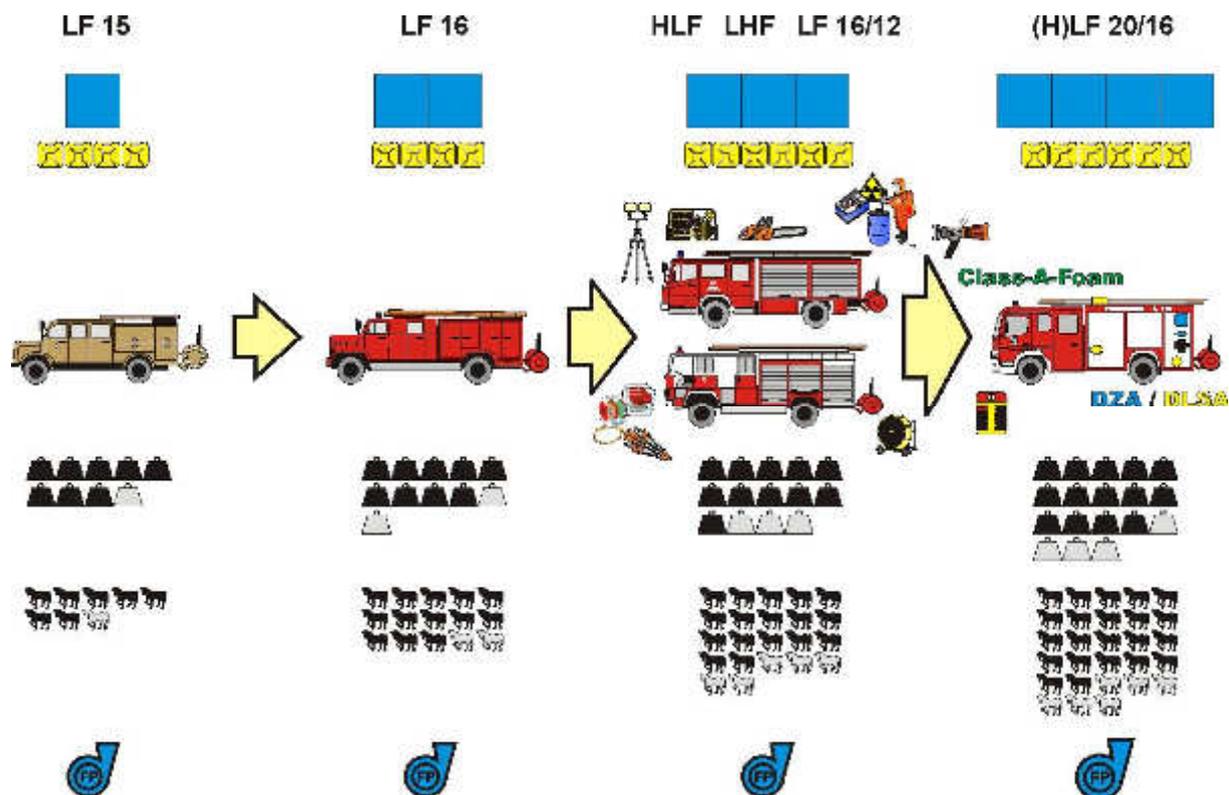


BILD 6.6 Entwicklung von Löschwassermenge, Schaummittelmenge, technischer Ausstattung, ZGM, Motorleistung und Pumpenleistung vom LF 15 (1938) zum (H)LF 20/16 (ab 2007)

Die Einsatzfahrzeuge werden zum Zwecke der Gefahrenabwehr im Amtsgebiet disloziert. Faktoren für die Stationierung eines Fahrzeugs an einem Standort sind einsatztaktische Aspekte, Möglichkeiten der personellen Besetzung sowie Möglichkeiten der Unterstellung. Entsprechend der vorgenannten Faktoren können auch während der Laufzeit eines Brandschutzbedarfsplanes Fahrzeugumstellungen notwendig und möglich sein. Sollten hinsichtlich der Fahrzeugstationierungen bzw. gegebenenfalls der Änderung derselben Bedenken bestehen oder entstehen, so sollte dies zwischen den betroffenen Einheitsführungen und der Leitung der Feuerwehr mit dem Ziel der Einvernahme geklärt werden.

TABELLE 6.2 Soll-Fahrzeugkonzept

Ist-Fahrzeugbestand											Soll-Fahrzeug-Konzept														
Lfd. Nr.	Fahrzeug	Baijahr/ Erstzulassung	Alter am Stichtag	Funktname	Getriebe	Sitzplätze	4m-FuG fest	FMS	2m-FuG		Wasser [L]	Schaum [L]	Fahrzeug	Sitzplätze	4m-FuG fest	FMS	2m-FuG		Wasser [L]	Schaum [L]	Sonderzubehör/ Bemerkungen	geplantes Beschaffungs-/ Maßnahmefahr			
									tragbar	fest							tragbar	fest							
Summe:											133	19	10	57	2	15.450	1.060								
Löschzug Biesenthal											Löschzug Biesenthal														
1	LF 16/12	2003	11	5/44-1	M	9	1	1	4		1.200	120	LF 16/12	9	1	1	4		1.200	120					
2	TLF 20/40	2011	3	5/24-1	A	6	1	1	3	1	4.000	200	TLF 20/40	6	1	1	3	1	4.000	200					
3	DLK 18/12	1990	24	5/32-1	M	3	1	1	2				HRG 23-12	3	1	1	2				Landesbeschaffungen beachten	2019			
4	RW (Kreis)	2013	1	5/52-1	A	3	1	1					RW (Kreis)	3	1	1									
5	MZF/ELW	2013	1	5/14-1	M	7	1	1	1	1		80	MZF/ELW	7	1	1	1	1		80	weiterhin Doppelfunktion				
6	MTF	2008	6	5/19-1	M	9	1	1					MTF	9	1	1									
Löschgruppe Danewitz											Löschgruppe Danewitz														
7	TSF	1994	20	5/47-1	M	6	1	1	5				TSF-W	6	1	1	5					2021			
Löschgruppe Trampe											Löschgruppe Trampe														
8	LF 10/6	2008	6	5/42-1	M	9	1		4		1.000	120	LF 10/6	9	1		4		1.000	120					
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke											Löschgruppe Tuchen-Klobbicke														
9	TSF-W	2006	8	5/48-1	M	6	1		4		800	40	TSF-W	6	1		4		800	40					
Löschgruppe Marienwerder											Löschgruppe Marienwerder														
10	LF 10/6	2009	5	5/42-2	M	9	1		4		1.000	120	LF 10/6	9	1		4		1.000	120					
11	MTF	2000	14	5/19-2	M	9	1		1				MTF	9	1		1					nach 2021			
Löschgruppe Ruhlsdorf											Löschgruppe Ruhlsdorf														
12	TSF	2012	2	5/47-2	M	6	1		4				TSF	6	1		4								
Löschgruppe Melchow											Löschgruppe Melchow														
13	LF 16	1974	40	5/44-2	M	9	1		5		800	20	LF 10 (FP 30, A125)	9	1		5		1.000	20		2016			
Löschgruppe Schönholz											Löschgruppe Schönholz														
14	TLF 16/25 GMK	1989	25	5/20-1	M	6	1		4		2.400	60	TSF-W	6	1		4		600	60	ex-VGW umbgebaut oder mit TSA	2018			
Löschgruppe Rüdnitz											Löschgruppe Rüdnitz														
15	VGW	2001	13	5/50-1	M	6	1	1	4		500	60	VGW	6	1	1	4		500	60	Umbau zum TSF-W oder mit TSA Umsetzen nach Schönholz	2018			
16	TLF 16/25 GMK	1984	30	5/20-2	M	6	1	1	2		2.000	60	mind. TLF 4000	3					2.000	120	Landesbeschaffungen beachten	2017			
													HLF 10 (FP 30, A125)	9	1	1	2		1.000	60	Rettungssatz neu, sonst TH Geräte von VGW	2017			
17	MTF	2005	9	5/19-3	M	9	1						MTF	9	1										
Löschgruppe Grüntal											Löschgruppe Grüntal														
18	LF 10/6	2010	4	5/42-3	A	9	1		4		1.000	120	LF 10/6	9	1		4		1.000	120					
Löschgruppe Tempelfelde											Löschgruppe Tempelfelde														
19	TSF-W	2009	5	5/48-2	M	6	1	1	6		750	60	TSF-W	6	1	1	6		750	60					
											Amtswehr														
													GW-L1								Gerätewart	2018			
													Stromer- zeuger/ Lichtmast									nach Haushalts- lage			

Soll-Fahrzeug-Konzept

6.2.3.1.1 Mannschaftstransportfahrzeuge (MTF) aller Standorte

Mannschaftstransportfahrzeuge, die, wenn sie teilweise auch zum Transport von Gerät verwendet werden, als Mehrzweckfahrzeuge bezeichnet werden, sind für den Dienst- und Einsatzbetrieb quasi unverzichtbar. Für allgemeine Dienstfahrten (Personaltransport bei Einsätzen, Ausbildung beim Kreis oder den Nachbargemeinden, Dienstsport/Schwimmen, Logistikfahrten, Unterstützung der Alters- und Ehrenabteilung, Sitzungen, Veranstaltungen, Sanitätsdienste ...) soll kein Fahrzeug aus dem ersten Abmarsch genommen werden. Andernfalls würden Verzögerungen der Ausrückezeiten in Kauf genommen werden. Daher sind MTF oder MZF vorzuhalten. Die Anzahl von 3 Mannschaftstransportfahrzeugen (MTW bzw. MTF, das MZF/ELW ist permanent am Standort Biesenthal vorzuhalten) wird als angemessen bewertet und festgeschrieben. Diese Fahrzeuge sollen als "Poolfahrzeuge" aller Einheiten der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim betrachtet werden.

6.2.3.1.2 Ersatzbeschaffung Drehleiter

Die Drehleiter am Standort Biesenthal ist 25 Jahre alt. In 5 Jahren stünde eine erneute Generalüberholung beim Hersteller an. Die vorhandene Drehleiter entspricht mit ihrem Hängekorb und ihrem Benutzungsfeld nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Es wird ein Hubrettungsgerät (HRG) der Größe "23-12" empfohlen, das z. B. im Rahmen einer Landesbeschaffung günstiger als bei einer amtseigenen Ausschreibung angeschafft werden sollte. Am häufigsten sind in Deutschland Drehleitern der Bauart DLAK 23/12 bei den Feuerwehren zu finden, da damit an allen Gebäuden unterhalb der Hochhausgrenze angeleitet werden kann. Bei der DLAK 23/12 liegt die Korblast bei max. 450 kg. Diese hohe Korblast ist vor allem bei den immer häufiger auftretenden Einsätzen zur patientengerechten Rettung von schwergewichtigen Patienten, insbesondere im Bereich der Altenpflegeheim (z. B. Pro Seniore Biesenthal) erforderlich.

6.2.3.1.3 Ergänzungsbeschaffung Gerätewagen für Gerätewart

Für tägliche Transportaufgaben von Gerät zwischen den Standorten und Besorgungsfahrten wird die Beschaffung eines geeigneten Fahrzeugs empfohlen. Dies wird im Fahrzeugkonzept als "GW-L1" geführt, muss aber nicht der zugehörigen Norm entsprechen.

6.2.3.1.4 Ergänzungsbeschaffung Stromerzeuger

Für ausgewählte Feuerwehrrhäuser wird Noteinspeisung empfohlen. Für die Stromerzeugung werden Anhänger empfohlen, die mit Lichtmast oder -ballon ausgestattet werden sollten, um im normalen Einsatzdienst zur Ausleuchtung von Einsatzstellen verwendet werden zu können.

6.2.3.1.5 Ausstattungsempfehlungen für Fahrzeugbeschaffungen²⁹

1. Bei allen zu beschaffenden Löschfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 7,5 to wird empfohlen, diese mit der größtmöglichen Feuerlöschkreiselpumpe (mindestens FP 20 [besser FP30] statt FP 10) und mit einer Eingangskupplung von A125 auszustatten. Die Motorleistung der in Frage kommenden Fahrgestelle ist dafür ausreichend. Die Pumpen sind - je nach Hersteller - baulich fast oder ganz identisch und die Vorteile bei der Wasserförderung und Wasserabgabe erheblich, siehe Anhang 8: Hinweise zur Pumpenkonfiguration. Die Kosten und das Gewicht einer FP 10 betragen ca. 90 % einer FP 20. Es ist lediglich ein dritter bzw. vierter B-Abgang vorzusehen. Die Verwendung gleicher Pumpentypen hat Vorteile bei der Wasserförderung über lange Wegstrecken. Wie BILD 6.11 zeigt, wurde bei den aktuellen Fassungen der Fahrzeugnormen die Anpassung der Feuerlöschkreiselpumpen versäumt, die Aussagen für das LF 20 gelten sinngemäß für das LF 10 (FP 30 statt FP 20). Somit können auch mit "kleinen" Fahrzeugen wirksame Wasserförderungen durchgeführt werden,
2. Löschfahrzeuge sind grundsätzlich mit Verteilern Typ 2B-CBC und Sammelstücken Typ 3B-A oder 4B-A auszustatten, siehe Anhang 6: Relevante Normänderungen wasserführender Armaturen.
3. Löschfahrzeuge sollen mit Einrichtungen zur Erzeugung von Netzwasser (synonyme Bezeichnungen: Mindermengenzumischung oder Class-A-Foam³⁰) in Form von Dosieraufsätzen für Z-Zumischer oder Druckzumisanlagen (DZA), nicht jedoch mit Druckluftschäumen ausgestattet sein, siehe Anhang 5: Stellungnahme zu Druckluftschäumen. Die Löschfahrzeuge sollen mindestens mit jeweils zwei Hohlstrahlrohren und - wenn möglich - mit sog. "Einmannwerfern" (als Alternative bzw. Ergänzung zum B-Rohr-Einsatz) ausgerüstet werden. Alle Feuerwehrangehörigen sind entsprechend auszubilden.³¹



BILD 6.7 Dosieraufsatz für Z-Zumischer mit D-Kupplungen (Ausführungsbeispiele der Fa. AWG [links] und Fa. POK/TKW [rechts])

²⁹ Zur feuerwehrtechnischen Ausstattung siehe auch die Erläuterungen in den Anhängen 6 bis 9.

³⁰ vgl.: de Vries, Holger: Brandbekämpfung mit Wasser und Schaum, ecomed Verlag 2008

³¹ vgl.: de Vries, Holger: Brandbekämpfung mit Wasser und Schaum

4. Löschfahrzeuge sollen zusätzlich zur Grundbeladung nach DIN mit einem Beladungsmodul "Waldbrand" für Vegetations- und Kleinbrände, bestehend aus D-Schläuchen und entsprechenden wasserführenden Armaturen (Verteiler C-DCD, Hohlstrahlrohre der Größe D ohne "Druckhalteautomatik"), ausgestattet sein, siehe Anhang 7: Zusatzausstattung Vegetations- und Kleinbrand. Als D-Hohlstrahlrohre wird z. B. der kostengünstige und wenig störanfällige Typ Unifighter 10c (mit oder ohne Handgriff) der Fa. Unifire empfohlen.
5. Nach intensiver Marktsichtung und eigener praktischer Erprobung wird für die Löschfahrzeuge als Schlauchtragekorb der Größe C das Modell "Schlauchwickelkorb" empfohlen³², das auch für den Transport von sechs Schläuchen D 25-15 geeignet ist.



BILD 6.8 Schlauchwickelkorb C

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Geräte nach TGL - insbesondere wasserführende Armaturen wie Wasserstrahlrohre und Verteiler - im Einsatz- und Ausbildungsdienst nicht mehr verwendet werden dürfen! Dies liegt in der relativ spröden Aluminium-Legierung und in der mittlerweile erfolgten Alterung des Geräts begründet.

6.2.3.1.6 Perspektivisch: Ersatz-/Ergänzungsbeschaffung Schlauchverlegeanhänger

Zurzeit verwenden die Feuerwehr des Amtes Schlauchhaspel-Nachläufer mit üblicherweise bis zu 10 Stück B-Schläuchen (ca. 200 m) und Schlauchtransportanhänger STA mit ca. 30 Stück (ca. 600 m) aus DDR-Produktion. Perspektivisch wäre evtl. die Beschaffung eines Schlauchverlegeanhängers mit einer Kapazität von 2.000 Metern zu erwägen. Die Anhänger sind für eine Geschwindigkeit bis 80 km/h ausgelegt. Während des Auslegens des Transportschlauches ist eine Fahrgeschwindigkeit von bis zu 20 km/h möglich. Auf einem Anhänger können je nach Schlauchtyp bis 2.000 m Schlauch aufgerollt werden und Tragkraftspritzen mitgeführt werden. Diese Schlauchverlegeanhänger ermöglichen nicht nur ein schnelles Verlegen, sondern auch eine schnelle Rücknahme der Schläuche und ein schnelles Neubestücken des Anhängers.

32 Preuschoff, Olaf: Praxistest Schlauchtragekörbe – Zwei klare Sieger; In: Feuerwehr Magazin, Februar, 2014, Januar, pp. 90-94



BILD 6.9 a und b: Schlauchverlegeanhänger (Ausführungsbeispiele)

6.2.3.2 Gerätetechnik

Generell gilt: Die vorhandene Gerätetechnik ist unter Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit, Sicherheit und Langlebigkeit in ausreichendem Maße zu pflegen und zu warten bzw. Ersatz zu beschaffen.

6.2.3.2.1 Gerätetechnik: Rettungssätze

Die Rettungssätze sollen in personell leistungsfähigen Standorten im Amtsgebiet disloziert sein.

6.2.3.2.2 Gerätetechnik: Wasser- und Eisrettung

Auf Grund der insbesondere im Ausrückebereich des Löschzuges Biesenthal und der Löschruppen Ruhlsdorf/Sophienstadt und Marienwerder vorhandenen Seen und Wasserstraßen besteht ganzjährig die Gefahr von Wassernotfällen. Deshalb sind hier auch entsprechende Boote stationiert.

Für mögliche Eisrettungseinsätze hingegen steht aktuell nur die Standardausrüstung der Feuerwehr zur Verfügung. Um im Einsatzfall schnell und effizient Hilfe leisten zu können, ist die Ausrüstung insbesondere an diesen Standorten zu ergänzen. Hierbei steht der Schutz der Einsatzkräfte vor Kälte und Nässe im Vordergrund. Die Hinweise/Empfehlungen der Feuerwehr-unfallkasse sind dabei zu berücksichtigen. Eine geeignete Personalauswahl wäre vor der Beschaffung von Gerät zu treffen und eine umfangreiche Ausbildung durchzuführen, siehe auch Anhang 14.

6.2.3.2.3 Atemschutztechnik

Die Atemschutztechnik soll permanent auf dem Stand der Technik gehalten werden.

Für jeden Sitzplatz sind ein Atemanschluss und ein Kombinationsfilter (A2B2E2K2-Hg-P3) vorzuhalten. Einsatzbereiche sind bei Großbränden in der Landwirtschaft oder Industrie zu finden. Im Gebäude und im direkten Gefahrenbereich sind selbstverständlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte zu tragen. Für Wald- und Flächenbrände sollten Feinstaubmasken FFP3 eingesetzt werden. Für den Einsatz von Filtergeräten (ABEK und FFP3) ist eine arbeitsmedizinische Untersuchung nach dem Grundsatz 26.2 erforderlich.

Für den Sicherheitstruppeinsatz sind Sicherheitstrupptaschen vorzuhalten. Die Sicherheitstrupptaschen müssen eine Atemluftversorgung für einen Zeitraum von ca. 30 Minuten gewährleisten können. Die Taschen sind auf jedem Staffel-/Löschgruppenfahrzeug zu verlasten.

Bei der Beschaffung neuer Atemluftflaschen ist zudem auf ein Sicherheitsflaschenventil und auf eine Abströmsicherung "Excess Flow Valve" zu achten. Die Abströmsicherung verhindert beim Ventilabbruch das unkontrollierte Umherfliegen von Atemluftflaschen. Druckluftflaschen für Sprungpolster oder auch für das Schnelleinsatzzelt dürfen nicht mit der Abströmsicherung versehen werden.

Im Zuge der laufenden Anpassung der Atemschutztechnik an den Stand der Technik wird empfohlen, die Atemschutzgeräte der Feuerwehr mittelfristig einheitlich mit 9-L-Composite-Flaschen der Lebensdauerkategorie "NLL" (Voll-Composite-Flasche nach EN 12245, Lebensdauer 48 Jahre oder 12.000 Flaschenfüllungen (unbeschränkt) "NLL" = "no life limit") auszustatten, insbesondere im Hinblick auf lange Anmarschwege und/oder unübersichtliche Objekte. Zur möglichen Leistungssteigerung von Atemschutzgeräten unter ergonomischen Aspekten soll ein gleitender Wechsel zu 9-L-Composite-Atemluftflaschen überprüft werden, siehe Anhang 4: Leistungssteigerung von Atemschutzgeräten

6.2.3.2.4 Verwendung umweltverträglicher Löschmittel

Seit Juni 2008 gilt das Verbot des Inverkehrbringens PFOS-haltiger Löschschäume, die nach 27.12.2006 hergestellt wurden (EU-Richtlinie 2006/122/EG i. V. m. GefStoffV 23.12.04) und seit 27.06.2011 gilt das Verbot der Verwendung PFOS-haltiger Löschschäume.

Aufgrund der möglichen ökologischen und umwelt-, zivil- und strafrechtlichen Konsequenzen der Verwendung fluorhaltiger Schaummittel³³ - egal in welcher chemischen Struktur - und aufgrund der Tatsache, dass die chemische Analytik stetig verfeinert und die Nachweisgrenzen geringer werden, sowie des (politischen) Risikos, dass die Verwendung von zu einem bestimmten Zeitpunkt noch zulässigen fluorhaltigen Verbindungen kurzfristig verboten werden können, soll, wenn irgend möglich, auf diese gänzlich zu verzichten werden, zumal die weit überwiegende Mehrzahl von Bränden kommunaler Feuerwehren ohnehin keine filmbildenden Eigenschaften eines Schaummittels erfordern, vgl. Anhang 3: Aktuelles Einsatzgeschehen.

³³ Auf eine Auflistung entsprechender Brandereignisse mit juristischem Nachspiel wird hier verzichtet.

Dadurch wird die für den Nicht-Chemiker kaum nachvollziehbare PFOS/PFOA-Tensid-Diskussion überflüssig.

Vor dem Wechsel zu einem fluorfreien Schaummittel ist eine intensivste industriell-professionelle Reinigung der fest eingebauten (und ggfs. tragbaren) Schaummittelbehälter, der Verrohrung, formstabiler Druckschläuche (oder deren Austausch) und ihrer Haspeln, Ventile und Pumpen der Löschfahrzeuge erforderlich, ggfs. unter Austausch von Komponenten (Gummikompensatoren!) und Dichtungen.

Grundvoraussetzung für einen grundlegenden Wechsel ist, dass der Löschmittelzusatz bzw. das Schaummittel strikt nach den Regeln der Technik (DIN, DIN EN, UL, FM, OECD, ICAO usw.) zugelassen und geprüft ist. Am Markt sind bereits seit mehreren Jahren fluorfreie Schaummittel für 3 und 6 % Zumischung und ATC-Typen mit Zulassungen nach EN 1568, UL 162 und ICAO Zertifizierungsstufe B und C erhältlich. Schaummittel, die selbst von Werkfeuerwehren von Großflughäfen und der chem. bzw. Petroindustrie als geeignet bewertet und verwendet werden, dürften auch für kommunale Belange geeignet sein.

Als Entscheidungsgrundlage sind "irgendwie irgendwo" gemachte und üblicherweise kaum reproduzierbare "Löschversuche", wenn es um Menschenleben und erhebliche Sachwerte geht, nicht geeignet. Zudem sollte nur ein Löschmittelzusatz beschafft werden, der langfristig wirtschaftlich tragbar ist und der gleichermaßen für Ausbildung, Übung und Einsatz verwendet werden kann. Die von den Herstellern im Zuge der Marktsichtung der Löschmittelzusätze übermittelten Referenzlisten sollen stichprobenartig überprüft werden, um sicherzustellen, dass nicht Kleinstlieferungen, die eben nicht zu einer Beschaffung in signifikanten Mengen geführt haben, als "Referenz" gelten.

6.2.3.2.5 Funktechnik

Die Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim sollen bis zum Wechsel auf den Digitalfunk in ausreichendem Maße mit fest eingebauten 4-m-Funkgeräten mit FMS mit tragbaren 2-m-Funkgeräten und ausreichend Funkmeldeempfängern zur stillen Alarmierung ausgestattet sein.

Bis zum Jahre 2010 sollte Deutschland ein flächendeckendes Funknetz auf der Basis des Tetra-Standards haben, das von den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) wie Polizei, Feuerwehr, Rettungsdiensten und dem Technischen Hilfswerk genutzt wird. Für die Umstellung auf Digitalfunk sind entsprechende Mittel zwecks Umrüstung der Fahrzeuge, Geräte und Schulungen bereitzustellen. Es hat bei diesem Projekt erhebliche Verzögerungen gegeben. Der komplette Ausbau der Fahrzeuge auf Digitalfunk ist bereits erfolgt, dieser wird aber noch nicht eingesetzt.

6.2.3.3 Sirenenwarnsystem

Um die Bewohner des Amtes Biesenthal-Barnim bei einem Ereignis wie Unwetter, Umweltkatastrophen oder im Verteidigungsfalle zeitnah warnen zu können, ist ein flächendeckendes Warnsystem installiert notwendig.

Die Einsatzkräfte der Feuerwehr werden über die sogenannte "stille Alarmierung" zu ihren Einsätzen alarmiert. Sollte es zu einem Ereignis kommen bei dem die Bevölkerung des Amtes Biesenthal-Barnim ohne Zeitverzug gewarnt werden muss, ist dies möglichst durch ein Sirenenwarnsystem sicherzustellen.

Sirenenwarnung ist in allen Ortsteilen flächendeckend vorhanden außer in Albertshof und teilweise in Biesenthal. In Biesenthal war in der Ruhlsdorfer Straße 4 in Biesenthal eine Sirene vorhanden, diese wurde aber aufgrund der Ablehnung des Eigentümers abgebaut. In diesem Bereich ist eine Sirenenwarnung nicht vorhanden.

6.2.3.4 Schutzausrüstung

Alle Feuerwehrangehörigen im Einsatzdienst sollen mit persönlicher Schutzausrüstung entsprechend dem Stand der Technik (HuPF), der Richtlinie über die Ausstattung der öffentlichen Feuerwehren mit persönlicher Schutzausrüstung, insbesondere Einsatzbekleidung (Runderlass III Nr. 19/1996) und den Vorgaben der Feuerwehrunfallkasse Brandenburg ausgestattet sein.

Für den Brandeinsatz - insbesondere im Innenangriff - sind das Schutzniveau der Schutzanzug-Jacke (HuPF Teil 3) und der Schutzanzug-Bundhose bzw. Schutzanzug-Latzhose (HuPF Teil 2) nicht ausreichend. Es ist erforderlich, zusätzlich über dem Arbeitsanzug bzw. über der Zivilbekleidung eine Überjacke (HuPF Teil 1) und eine Überhose (HuPF Teil 4) zu tragen. Zusätzlich sind Flammenschutzhauben, die unter dem Helm getragen werden oder am Helm befestigt werden, zu beschaffen.

Der Unternehmer steht in der Pflicht, die komplette Schutzkleidung nach EN (entsprechend der jeweils gültigen Ausgabe) den Feuerwehrangehörigen zu stellen. Hierzu gehören Stiefel für die Feuerwehr (EN 15090 Typ 2), Feuerwehrhandschuhe (EN 659), Feuerschutzhauben (EN 13911), Helme (EN 443) und Schutzkleidung (EN 469, Leistungsstufe 2).

Handschuhe gemäß EN 388 und einlagige Schutzkleidung entsprechend der EN 469 - Leistungsstufe 1 (FwVo - Anlage 3, 1.1/1.2) - dürfen nur im Freien genutzt werden, wenn mit einer Gefährdung durch Hitze oder Flammen nicht gerechnet werden muss. Diese leichtere Kleidung ist für technische Hilfeleistungen sowie außerhalb des Gefahrenbereiches bei Brandeinsätzen und als Schutzkleidung unter Chemikalienschutzanzügen erforderlich.

Für alle Atemschutzgeräteträger ist ein geeigneter Helm für den Innenangriff zu beschaffen. Dieser muss eine von außen verstellbare Kopfweitenverstellung bieten und einen Kinnriemen mit Notlöseeinrichtung beinhalten. Er kann sich optisch (Farbe und Form) vom bisherigen Helm unterscheiden, da eine Verwechslung mit den Altbeständen ausgeschlossen werden muss.

Übergangsweise können die FA ohne Atemschutzausbildung/G26.3 die Altbestände aufbrauchen. Helme entsprechend der im Jahr 1997 vollkommen überarbeiteten DIN sind nicht mehr Stand der Technik und somit zu ersetzen. Zudem sind die Aussonderungsfristen von bereits beschafften EN-Helmen zu beachten. Mittelfristig werden dann alle Feuerwehrangehörigen einen einheitlichen Helm tragen können.

Aus Kostengründen wäre es denkbar, die Helme von Atemschutzgeräteträgern und den übrigen Feuerwehrangehörigen zu unterscheiden. Das führt jedoch zu einer aufwändigeren Gefährdungsbeurteilung, umständlichen Lagerhaltung und zu einem uneinheitlichen Erscheinungsbild. Daher wird ein einheitlicher Helm favorisiert, der aufgrund der hohen Stückzahlen dann auch preislich nicht unbedingt von einem "Zwei-Klassen-System" abweicht.

Alle Feuerschutzhauben ohne Norm (oder mit fehlender Kompatibilität zur Atemschutzmaske) müssen ausgetauscht werden. Bei den Neubeschaffungen ist auf einen langen Latz, flache Nähte und einen flexiblen Gesichtsausschnitt zu achten. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist die Kompatibilität zu Jacke, Helm und Atemanschluss zu beachten.

6.2.4 Soll-Personal

6.2.4.1 Hauptamtlicher Gerätewart für die Amtsfeuerwehr

Zur Sicherstellung einsatzbereiten und sicheren Gerätes nach den Regeln der Technik ist zukünftig ein hauptamtlicher Gerätewart für die Amtsfeuerwehr erforderlich.

6.2.4.2 Ehrenamtliches Personal

Aufgrund der "Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren" (Dritter Abschnitt Mindeststärke) gilt: *"1. Die Mindeststärke ist nach der zu besetzenden Technik in den Standorten und nach den Aufgaben im abwehrenden und vorbeugenden Brandschutz zu berechnen. 2. Die Mindeststärke einer örtlichen Feuerwehreinheit besteht aus einer Staffel (FwDV 3, Herausgeber: Staatliche Feuerwehrschnule Würzburg). Es wird empfohlen, alle Funktionen in den taktischen Einheiten mindestens doppelt zu besetzen."*

Wird für den Einsatzdienst die Staffel (6 Funktionen) als kleinste, sicher und selbstständig agierende taktische Einheit festgelegt und ein Personalfaktor von (mindestens) zwei angesetzt, so ergäbe sich als Mindestantrestärke 12 Feuerwehrangehörige pro Standort. Um aber tatsächlich eine Tagesverfügbarkeit sicherzustellen, wird ein Personalfaktor von mindestens vier für erforderlich gehalten. Daraus ergäbe sich daraus bereits eine Mindestantrestärke von 6 FA x 4 (PF) = 24 FA pro Standort. Diese Berechnung wird bestätigt durch in anderen Bundesländern^{34 35} gültige Stärke von zwischen 20 bis 27 Feuerwehrangehörigen für einen selbständigen Standort. Von diesen 24 FA sind mindestens 80 % als Atemschutzgeräteträger auszubilden, mithin mindestens 19 FA. Mindestens 6 FA müssen mindestens als Gruppenführer sowie mindestens 6 FA müssen als Fahrer/Maschinist in der stationierten Fahrzeugklasse ausgebildet sein.

Zurzeit liegt die Stärke bis auf den LZ Biesenthal aller Einheiten mit 12 bis 24 FA an bzw. teilweise deutlich unter der Mindeststärke von zwischen 20 bis 27 Feuerwehrangehörigen für einen selbständigen Standort.

34 Vgl. z.B. in Niedersachsen auf Grundlage der Verordnung über die kommunalen Feuerwehren (Feuerwehrverordnung - FwVO -) vom 30. April 2010 (Stand: letzte berücksichtigte Änderung: §§ 4, 6 und 13, Anlagen 4, 5, 7 und 8 geändert durch Verordnung vom 17.05.2011 (Nds. GVBl. S. 125): FF mit Grundausrüstung (TSF): mindestens 20 FA (1 OrtsBM, 1 stv. OrtsBM, 18 FA), dauerhaft nicht weniger als 16 FA; FF als Stützpunktfeuerwehr (zwei StLF 10/6 oder ein LF 10/6 und ein Feuerwehrfahrzeug mit Truppsatzung (als TLF 10/18-Tr oder DL oder RW oder kleiner GW-G oder GW-L1 oder WLF/AB)): mindestens 26 FA (1 OrtsBM, 1 stv. OrtsBM, 24 FA), dauerhaft nicht weniger als 23 FA.

35 Vgl. z.B. in Schleswig-Holstein: Erlass des Innenministeriums "Organisation und Ausrüstung der freiwilligen Feuerwehren, Pflichtfeuerwehren und Werkfeuerwehren sowie die Laufbahnen und die Ausbildung ihrer Mitglieder" vom 7. Juli 2009 (IV 333 - 166.035.0). Gemäß Anlage 2 zum Organisationserlass Feuerwehren - OrgFw gilt folgende Mindeststärke der Feuerwehren:

Notwendige genormte Feuerwehrfahrzeuge (Löschfzge., HRF, RW, GW) mit	Personalstärke der Einsatzabteilung	Personalstärke der Reserveabteilung	Personalgesamtstärke der Feuerwehr
insgesamt bis zu 9 Plätze	18	9	27
von 10 bis zu 15 Plätzen	25	12	37
von 16 bis zu 18 Plätzen	34	16	50
von 19 bis zu 24 Plätzen	43	20	63
von 25 bis zu 33 Plätzen	52	24	76
von 34 bis zu 42 Plätzen	61	28	89
von 43 bis zu 51 Plätzen	70	32	102
von 52 bis zu 60 Plätzen	79	36	115
von 61 bis zu 69 Plätzen	88	40	128

Es ist bekannt, dass freiwillige Feuerwehren neben der Sicherstellung des Brandschutzes in ihren Stadtteilen auch wichtige soziale Funktionen wahrnehmen. Gleichwohl bedeutet die Unterhaltung einer Vielzahl baulich defizitärer Standorte eine hohe administrative und finanzielle Belastung. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten sind in einigen Standorten zeitgemäße Renovierungen und Erweiterungen nur noch bedingt möglich. Die Unterhaltung vieler kleiner Standorte erfordert zudem einen hohen Koordinierungsaufwand hinsichtlich einer einheitlichen Ausbildung und Einsatztaktik (Stichwort "Zersplittung der Kräfte").

TABELLE 6.3 Feuerwehrangehörige nach Standorten, Stand 2015

Einheit	Feuerwehrangehörige
LG Danewitz	14
LG Grüntal	21
LG Marienwerder	22
LG Melchow	25
LG Rüdnitz	24
LG Ruhlsdorf	20
LG Schönholz	14
LG Tempelfelde	15
LG Trampe	21
LG Tuchen-Klobbicke	12
LZ Biesenthal	36
Gesamtergebnis	224

Die Gesamt-Soll-Stärke im Einsatzdienst der Freiwilligen Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim wird auf insgesamt 10 x 24 FA = 240 FA und 1 x 48 FA (LZ Biesenthal), in Summe auf 288 FA, festgelegt.

- Ein statistisches Personaldefizit/statistischer Personalüberhang ist eine Differenz der Ist-Personalstärken aller Standorte eines Untersuchungsgebietes, in dem Überhänge und Defizite gegenüber den Soll-Stärken der einzelnen Standorte rein arithmetisch berechnet werden und somit eine Mittelung über das Untersuchungsgebiet erfolgt.
- Ein taktisches Personaldefizit ist die Summe der Personaldefizite der einzelnen Standorte bezogen auf ihre Soll-Stärken. Im Unterschied zum statistischen Personaldefizit/ Personalüberhang wird hierbei berücksichtigt, dass Standorte mit Personalüberhang die Unterbesetzung anderer Standorte im Einsatzdienst nicht ausgleichen können.

Neben dem Absolvieren diverser Feuerwehrlehrgänge stellt die gesundheitliche Tauglichkeit entsprechend den Vorgaben der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 26/3 "Atemschutz" eine wesentliche Grundqualifikation des einzelnen Feuerwehrangehörigen für die effektive Brandbekämpfung und das Tragen von umluftunabhängigen Atemschutzgeräten dar.^{36 37}

36 Vgl: Peer Rechenbach: Strategische Neukonzeption der ergänzenden technischen Ausstattung des Katastrophenschutzes im Zivilschutz; Bericht Entwurf März 2003, Bundesministerium des Innern, Aktenz: O4 - 750100/1b, Entwurf 14,0, Stand 13.03.2003:

10.1.2 Gesundheitsvorsorge: Eine umfassende sachgerechte Aufgabenwahrnehmung bei der Brandbekämpfung, der ABC- und technischen Gefahrenabwehr sowie bei der Versorgung verletzter/erkrankter Personen durch den Rettungs- und Sanitätsdienst wird auch dadurch gewährleistet, dass in den verschiedenen Aufgabenbereichen umluftabhängiger oder in besonderen Fällen umluftunabhängiger Atemschutz eingesetzt wird. Weiterhin ist der Einsatz von Kontaminationsschutz- oder Chemikalienschutzanzügen vorgesehen. Aufgrund der bei national bedeutsamen Gefahrenlagen zu erwartenden Aufgaben sollen grundsätzlich folgende Anforderungen des Berufsgenossenschaftlichen Grundsatzes G 26

- für die Brandbekämpfung und ABC-Abwehr
100 % der hauptamtlichen und 80 % der ehrenamtlichen Helfer Gruppe 3
- für die technische Gefahrenabwehr

Wie in BILD 6.10 zu erkennen ist, genügen die ehrenamtlichen Einheiten der Feuerwehr Des Amtes Biesenthal-Barnim bezogen auf den Ist-Personalstand weitgehend nicht dem 80%-Atenschutzgeräteträger-Kriterium. Dieser Ausbildungsstand ist zu halten. Bei Anwerbung neuer Mitglieder gemäß den vorgeschlagenen Sollstärken sind die genannten Zahlen entsprechend anzupassen.

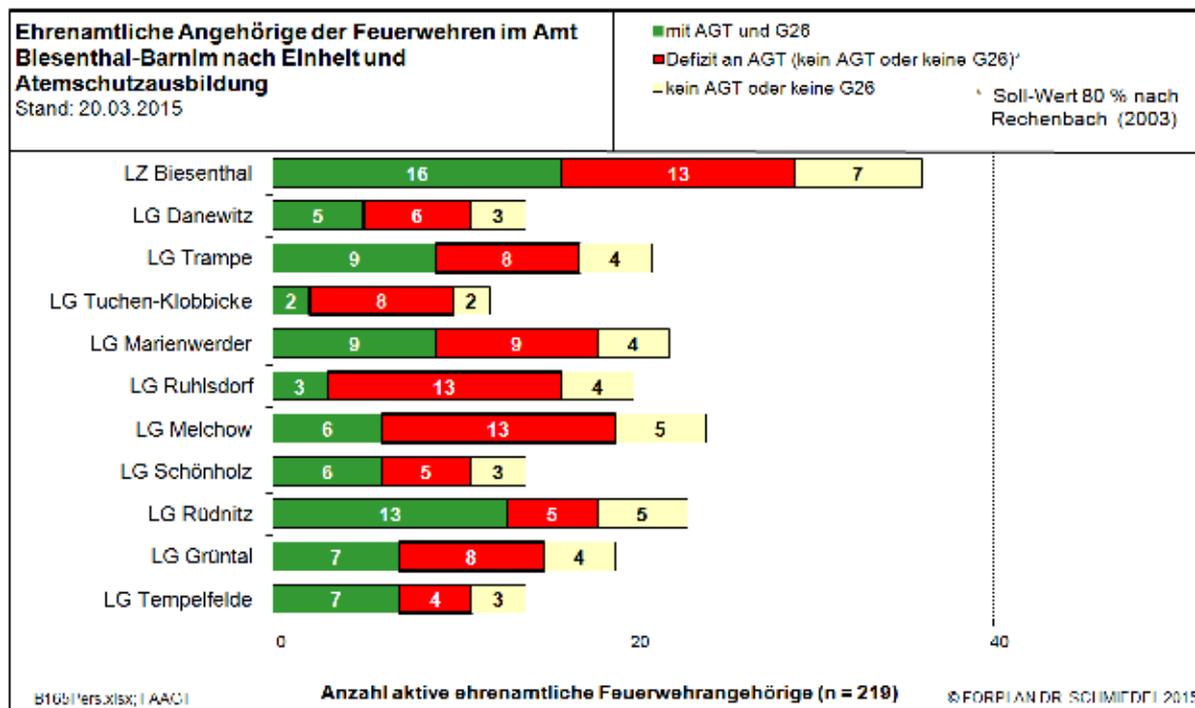


BILD 6.10 Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern (Quelle: Personalbefragung)

100 % der hauptamtlichen und 50 % der ehrenamtlichen Helfer der Gruppe 3

- die Helfer im Brandschutz, der ABC-Abwehr oder der technischen Gefahrenabwehr, die **nicht** den Anforderungen der Gruppe 3 unterliegen, den Anforderungen der Gruppe 2
- für den Rettungs- und Sanitätsdienst
80 % der hauptamtlichen und 80 % der ehrenamtlichen Helfer der Gruppe 2
- für die Helfer der Spezialeinsatzgruppen des Rettungs- und Sanitätsdienstes, die unterstützende Leistungen bei der Dekontamination verletzter/erkrankter Personen erbringen,
100 % der hauptamtlichen und ehrenamtlichen Helfer Gruppe 3

erfüllt werden. Der Bund erstattet die Kosten für die entsprechenden Vorsorgeuntersuchungen der ehrenamtlichen Helfer.

37 vgl.: VdS 2034: 2000-03 (01).

3.2 Atemschutz

Eine nichtöffentliche Feuerwehr, ausgenommen Hausfeuerwehren im Sinne der landesrechtlichen Verordnungen für Geschäfts- und Warenhäuser (Verkaufsstätten), muss über entsprechende Atemschutzausrüstungen mit umluftunabhängigen Atemschutzgeräten verfügen.

Mindestens 2/3 der Einsatzkräfte müssen atemschutztauglich sein, d. h. G26-Untersuchung und Atemschutzausbildung nach FwDV 7.

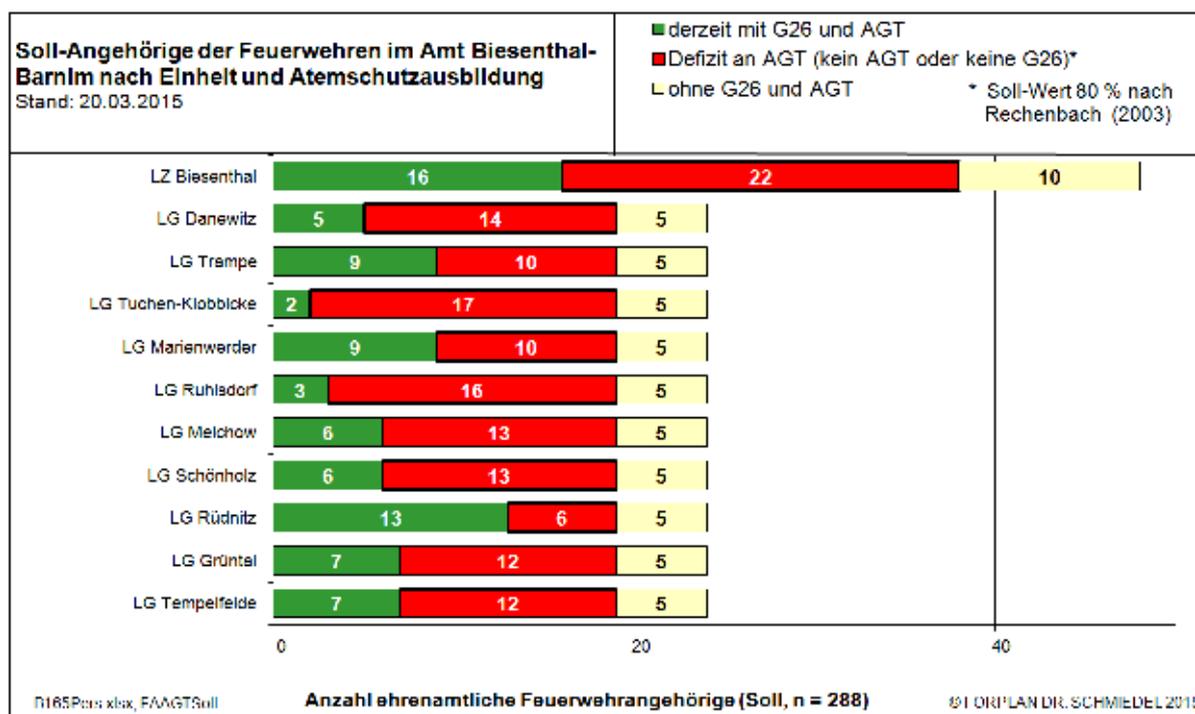


BILD 6.11 Soll-Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern

6.2.4.3 Jugendfeuerwehr

Um den Nachwuchs für alle Einheiten zu sichern, soll teilweise eine Dezentralisierung durchgeführt werden, sodass:

- die Jugendlichen bereits bei Eintritt in die Jugendfeuerwehr einen Bezug zu den Kameraden ihres örtlichen Löschzuges haben
- die Nachwuchswerbung auf örtlicher Ebene erfolgen kann

Die Notwendigkeit zu gemeinsamen Aktivitäten aller Jugendfeuerwehrangehörigen besteht weiterhin, diese sollen dann nach einem noch zu erstellenden Konzept regelmäßig zentral durchgeführt werden.

Die Gesamtzahl der Mitglieder der Jugendfeuerwehr(en) soll mindestens auf dem derzeitigen Stand gehalten und nach Möglichkeit angehoben werden.

6.2.5 Organisation

6.2.5.1 Organisation der Freiwilligen Feuerwehr

Die Stellung der Feuerwehr und die Einbindung in die Verwaltungsstruktur des Amtes Biesenthal-Barnim muss dem Landesrecht und den Vorgaben der Organisationsstruktur der des Amtes Biesenthal-Barnim entsprechen. Die Feuerwehr im Amt Biesenthal-Barnim als Teil der Amtsverwaltung ist unterhalb der Leitungsebene in sechs Freiwillige Feuerwehren unterteilt. Diese sechs Freiwillige Feuerwehren sind weiter in Löschzüge beziehungsweise Löschgruppen unterteilt.

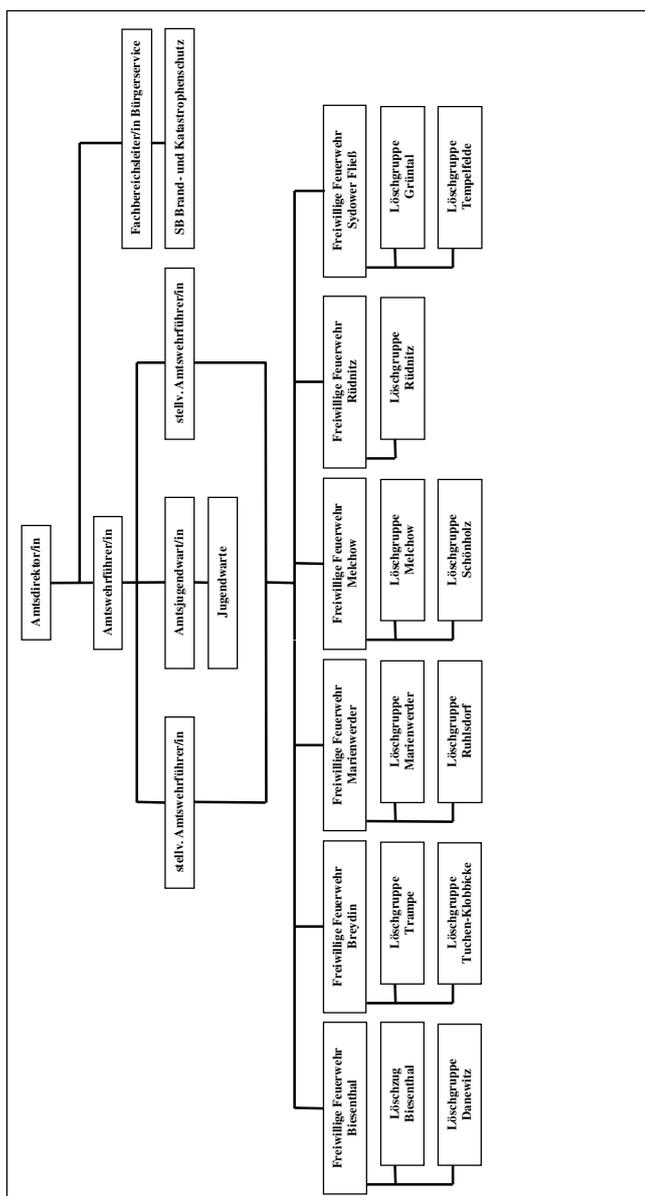


BILD 6.12 Organigramm der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim (vorerst unverändert gegenüber dem Ist-Zustand)

6.2.5.2 Einsatzorganisation

Die Erstalarmierung der hauptamtlichen sowie der freiwilligen Einheiten erfolgt über die integrierte Regionalleitstelle NordOst (IRLS NordOst).

Es gibt jedoch keine Auflistung der Objekte die eine Brandmeldeanlage haben, welche nicht bei der Leitstelle aufgelistet ist. In der Regel handelt es sich hierbei um Schulen und Kitas. Insgesamt sind dies 3 Schulen und 11 Kitas inklusive Hort. Es besteht keine gesetzliche Aufsichtspflicht und für diese Einrichtungen nicht erforderlich

Die Grundlagen der Einsatzorganisation der Feuerwehr sind in der Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) festgelegt. Zur Sicherstellung eines schnellen und umfassenden Einsatzerfolges sowie zur Absicherung der eingesetzten Feuerwehrangehörigen gegen Eigenunfälle basiert das strategisch-taktische System der Feuerwehrmaßnahmen auf der Vorhaltung von personellen Redundanzen. Insbesondere bei Brandeinsätzen, zu deren Bekämpfung aufgrund des vorhandenen und generell toxischen Brandrauchs Atemschutzgeräte getragen werden müssen, hat "... für die eingesetzten Atemschutztrupps mindestens ein Sicherheitstrupp (Mindeststärke zwei Funktionen) zum Einsatz bereit" zu stehen.³⁸

6.2.5.3 Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr

Für den Aufgabenbereich der Aus- und Fortbildung ist festzustellen, dass mit den vorhandenen Mitteln eine praxisnahe Aus- und Weiterbildung der ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen nicht in ausreichendem Maße erfolgen kann. Insbesondere aufgrund der rückläufigen Häufigkeiten von Brandeinsätzen ist ein spürbarer Rückgang der praktischen Einsatzerfahrung insbesondere von jüngeren Feuerwehrangehörigen bei Brandeinsätzen zu verzeichnen.

Während in der Vergangenheit z. B. Anwärter während ihres Grundausbildungslehrgangs "Heiße Lagen" kennen lernen sollten, ist die praktische Einsatzerfahrung von haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen heutzutage so nicht mehr zu erlangen. Stand der Technik bei der Ausbildung von haupt- und ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen ist die "Heiße Ausbildung" in einem Flash-over-Container oder einer speziellen Brandsimulationsanlage. Das fach- und sachgerechte Erlernen der Aufgabenstellung der Brandbekämpfung, insbesondere innerhalb von Gebäuden, ist zur Kompensation mangelnder Einsatzerfahrung notwendig.

Die Feuerwehrangehörigen nehmen regelmäßig an Übungen in Atemschutzstrecken teil.

Gerätewarte müssen gemäß Feuerwehrdienstvorschriften und teilweise durch die Hersteller der jeweiligen Geräte ausgebildet werden.

Ausbildung der Atemschutzgeräteträger

Der Einsatzerfolg sowie die Sicherheit der Feuerwehrangehörigen sind maßgeblich vom individuellen Ausbildungsstand abhängig. Ausgehend von den bisherigen Ausbildungsmaßnahmen, ist ein weiterer Schwerpunkt auf die "Heißausbildung" der Atemschutzgeräteträger zu legen.

³⁸ Quelle: Feuerwehr-Dienstvorschrift 7 Atemschutz. Ausgabe 2002.

Falsch angewandte Einsatztaktiken beeinflussen den Einsatzerfolg bekanntermaßen nachhaltig. Nicht nur das eingesetzte Atemschutzpersonal wird bei jedem Atemschutzeinsatz vor eine Herausforderung gestellt, sondern auch die Führungskräfte.

Neben den geänderten Feuerwehrdienstvorschriften haben sich mittlerweile Anforderungen an spezielle Aufgaben ergeben. Beispielhaft sei hier angeführt:

- die Überdruckbelüftung,
- die Einhaltung der Funk- und Führungsskizze samt
- Funkkanaltrennung,
- die bevorstehende Einführung von Einsatzstandards

All diese Aufgaben und Kenntnisse sollten möglichst von jedermann, aber insbesondere von Atemschutzgeräteträgern beherrscht werden. Hierzu zählt insbesondere:

- Strahlrohrführer-Ausbildung
- Ergänzung der Atemschutzausbildung durch Wärmebildkamerateainings
- Ergänzung der Atemschutzausbildung durch allgemeine Taktikausbildung
- Ergänzung der Atemschutzausbildung durch Heißausbildung in geeigneten, mobilen Wärmegewöhnungsanlagen/Brandcontainern

Die regelmäßige Übung in einer Wärmegewöhnungsanlage sollte heute bei den Feuerwehren zur Standardausbildung gehören. Sie ist als ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung zu werten. Die Heißausbildung in einer Wärmegewöhnungsanlage dient dem Erwerb und der Vertiefung der notwendigen Einsatzerfahrung beim Vorgehen in schwierigen Einsatzsituationen in geschlossenen Räumen. Den Übungsteilnehmern wird die Taktik und Strategie der Brandbekämpfung in geschlossenen Räumen vermittelt. Sie erleben und erkennen die Wirkung ihrer persönlichen Schutzausrüstung unter realistischen Einsatzbedingungen.

Täglich stehen die Einsatzkräfte vor immer neuen Herausforderungen, bei fast jedem Einsatz ist heutzutage die Benutzung von umluftabhängigen Atemschutzgeräten eine unabdingbare Notwendigkeit. Durch die Verwendung immer besserer Schutzkleidung können die Einsatzkräfte immer weiter in thermisch belastende Gefahrenbereiche vordringen. Nicht selten überschätzen selbst routinierte Einsatzkräfte dabei ihre körperliche Leistungsfähigkeit, während gleichzeitig die physischen Belastungen ansteigen. Der Ausfall einer Einsatzkraft im Innenangriff gefährdet nicht nur den Einsatzerfolg, er ist für die Betroffenen in der Regel auch mit schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen verbunden. Zur Minimierung des Risikos ist nicht nur das Erkennen der Belastungsgrenze von Bedeutung, sondern das Einschätzen der Belastung unterhalb dieser Grenze sowie das Erkennen der wirksamen Löschmaßnahmen, um sich der Notwendigkeit bewusst zu werden, sich selbst oder seinen Truppkollegen nicht zu gefährden. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, dass alle Atemschutzgeräteträger der Feuerwehr jährlich an einer realitätsnahen Heißausbildung teilnehmen sollen.

Die Ziele und Inhalte der Heißausbildung sollen im Rahmen einer ganztägigen Übung vermittelt werden:

- Erkennen von Vorteilen und Schwächen der Feuerschutzkleidung
- Erkennen der Einsatzgrenze (Vor- und Nachteile) der Schutzkleidung

- Erkennen der persönlichen Belastungsgrenze
- Erlernen des effektiven Arbeitens unter Wärmebelastung
- Förderung der Teamarbeit
- Einhaltung der Sicherheitsregeln unter thermischer Belastung und Stress
- Kennenlernen der Wirkung von falscher und richtiger Löschtaktik
- Erhöhung der Sicherheit aller Einsatzkräfte

6.2.5.3.1 Führerscheine und Fahrsicherheitstraining

Ein Großteil der vorhandenen Löschfahrzeuge hat ein zulässiges Gesamtgewicht von mehr als 7,5 t (TLF 16/25, LF 16, usw.). Hierzu wird die Fahrerlaubnis C und CE (früher Führerscheinklasse 2) benötigt. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass es werktags in der Zeit von 06:00 Uhr bis 17:00 Uhr Probleme gab, Feuerwehrleute mit der entsprechenden Fahrerlaubnis vorzuhalten. Aufgrund der Harmonisierung im EU-Recht sowie Änderungen in der Normung von Feuerwehrfahrzeugen sind nahezu alle Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr mit mehr als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht ausnahmslos mit der Fahrerlaubnis der Klasse C zu führen.

Bei der Haushaltsplanung werden entsprechende Ansätze bei den Ausbildungskosten berücksichtigt.

Nach dem heutigen Ausbildungsstand werden voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren 2 Führerscheine der Klasse C pro Jahr benötigt.

Feuerwehrangehörige sind in der Regel nicht als Berufskraftfahrer ausgebildet und verfügen über wenig Fahrpraxis mit Lastkraftwagen. Bei Einsatzfahrten muss der Fahrer aufgrund der Wahrnehmung von Sonder- und Wegerechten mit vielfältigen Einsatzsituationen umgehen können. Ein spezifisches Fahrsicherheitstraining muss Bestandteil der regelmäßigen Ausbildung und Fortbildung sein.

Das Führen eines Einsatzfahrzeuges mit Blaulicht und Martinhorn ist für viele Fahrzeuglenker Stress pur, da das System Straßenverkehr ein komplexes Zusammenwirken von Regeln, Umwelteinflüssen, Fahrzeugen, baulichen und verkehrstechnischen Gegebenheiten und Verhaltensweisen der in diesem Geflecht agierenden Menschen ist. Hinzu kommt, dass sich die Anforderungen an die Fahrer von Einsatzfahrzeugen wesentlich erweitert haben, u. a. durch die Zunahme der Verkehrsdichte, das Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer, die Weiterentwicklung der Fahrzeuge bezogen auf die Fahrzeugelektronik, Kommunikationstechniken und neue Fahrzeugkonstruktionen. Viele Systemkomponenten werden ständig verbessert, beispielsweise die aktive und passive Sicherheit von Fahrzeugen, dennoch bleibt der "Faktor Mensch" das schwächste Glied im System.

Man kann nicht sämtliche brenzligen Situationen im Straßenverkehr so trainieren, dass sie beherrschbar werden, da gerade die Fahrphysik ihre Gesetzmäßigkeiten hat. Viele Situationen sind kaum beherrschbar, auch nicht mit dem besten Fahrkönnen.

Damit die Fahrzeuglenker von Einsatzfahrzeugen sich auf Gefahren einstellen können und in der Lage sind, diese Gefahren rechtzeitig zu erkennen, um sie zu vermeiden, sollen für die

Fahrer von Einsatzfahrzeugen und hier insbesondere für die Führerscheineulinge der Klasse C in regelmäßigen Abständen Fahrsicherheitstrainings durchgeführt werden, in denen die folgenden Inhalte

- Bewältigung von Notmanövern
- Sensibilisierung für Gefahren
- Fahrphysik
- Fahrzeugtechnik

vermittelt werden.

6.2.5.4 Einsatzdokumentation

Im Zuge der Fortschreibung des Gefahrenabwehrbedarfsplans soll durch die Freiwillige Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim ein modifizierter Einsatzbericht in einem auswertbaren EDV-Format geführt werden. BILD 6.13 zeigt beispielhaft das Anforderungsprofil der modifizierten Dokumentation von Feuerwehreinsätzen. Zur detaillierten Analyse des Feuerwehreinsatzgeschehens, der Häufigkeit von verschiedenen Einsatzschweregraden und damit insbesondere zur Herstellung einer straßen- oder quadrantengenauen Risikoanalyse werden folgende zusätzliche Einsatzinformationen dokumentiert:

- räumliche Lage der Einsatzstelle innerhalb einer Gebietseinheit (z. B. Straße, Ortsteil)
- Alarmierungstichwort entsprechend eines kategorisierten Stichwortkataloges (AAO)
- Zeitpunkt des Eingangs der Einsatzmeldung in der Leitstelle
- Zeitpunkt der Abbestellung von weiteren alarmierten Kräften durch den Einsatzleiter vor Ort ("Abspannen")
- reale Lage am Einsatzort entsprechend eines kategorisierten Stichwortkataloges zum Vergleich von Kräfteaufgebot und realem Kräftebedarf
- durch den Einsatzleiter geschätzter realer Personalbedarf zur Abarbeitung der vorgefundenen Lage
- Anzahl der geretteten, in Sicherheit gebrachten bzw. geborgenen Personen
- Bedarf an angesetzter Technik zur Abarbeitung der vorgefundenen Lage
- insbesondere die Ausrück- und Anfahrtzeit von eingesetzten Feuerwehrfahrzeugen entsprechend der FMS-Dokumentation
- Personalanzahl auf den eingesetzten Feuerwehrfahrzeugen zum Zeitpunkt des Ausrückens

Neben der Erstellung einer zukünftigen detaillierten Risikoanalyse sind diese erhobenen Einsatzdaten notwendig, insbesondere zur Dokumentation der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim sowie zur Erfassung weiterer Qualitätsparameter:

- Ausrück- und Anfahrtzeit des ersteintreffenden Feuerwehrfahrzeuges
- Zielerfüllungsgrad des Schutzziels der feuerwehrtechnischen Gefahrenabwehr

Es soll ein System zur Unterstützung bei der Erfüllung der Aufgaben des vorbeugenden Brandschutzes eingeführt werden.

Anforderungsprofil Dokumentation von Feuerwehreinsätzen																																																																																																																				
EB-Nr. 094 / 02				Feiertag Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																
Datum 28.11.02				Schulferien Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																
Wochentag Mo																																																																																																																				
Einsatzstelle Teststrasse			Koordinaten Objekt X 1.234.567.123 Y 1.234.567.123																																																																																																																	
Matrixquadrant 02 07			(Gauß-Krüger)																																																																																																																	
Einsatzart		Einsatzstichwort (vgl. Stichwortkatalog/Listenfeld) Feuer in Gebäude, Wohngebäude																																																																																																																		
B <input checked="" type="checkbox"/>		Anfahrt mit Sonderrechten <input checked="" type="checkbox"/> Ja																																																																																																																		
GSG/Öl <input type="checkbox"/>		Alarmstufe																																																																																																																		
TH <input type="checkbox"/>		Trupp FA<=4 <input type="checkbox"/>		Zug 15<FA<=22 <input type="checkbox"/>		Verband 22<FA<=28 <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
Med <input type="checkbox"/>		Staffel 4<FA<= 6 <input type="checkbox"/>		zwei Züge 28<FA<=36 <input type="checkbox"/>																																																																																																																
Service <input type="checkbox"/>		Gruppe 6<FA<=10 <input type="checkbox"/>		> zwei Züge FA>36 <input type="checkbox"/>																																																																																																																
		erweiterte Gruppe 11<FA<=15 <input type="checkbox"/>																																																																																																																		
Erstalarmierte Einheiten			Dispositionsbeginn (h : min : sek) 17 : 11 : 7			Nachalarmierte Einheiten																																																																																																														
LF 41, DLK 41, TLF 41			Alarmzeit (h : min : sek) 17 : 11 : 58																																																																																																																	
ELW 41, LF 42, TLF 42						Abspannen / keine weiteren Kräfte unmittelbar nach Eintreffen der ersten Kräfte																																																																																																														
LdF 4			Nachalarmierung Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>			Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>																																																																																																														
RTW 4			Nachalarmierungszeit (h : min : sek)			Uhrzeit Abspannen (h : min : sek) 17 : 20 : 46																																																																																																														
Lagestichwort (vgl. Stichwortkatalog/Listenfeld) gelöschter Brand, Nachschau																																																																																																																				
Menschenrettung			P gerettet <input type="checkbox"/> 0			P in Sicherheit gebracht <input type="checkbox"/> 0			P geborgen <input type="checkbox"/> 0																																																																																																											
Personalbedarf entsprechend realer Lage					Technikbedarf entsprechend realer Lage																																																																																																															
Trupp FA<=4 <input type="checkbox"/>		3 Staffeln 15<FA<=22 <input type="checkbox"/>		Lüfter HD, 2 PA, Kübelspritze																																																																																																																
Staffel 4<FA<= 6 <input checked="" type="checkbox"/>		4 Staffeln 22<FA<=28 <input type="checkbox"/>																																																																																																																		
Gruppe 6<FA<=10 <input type="checkbox"/>		5 Staffeln 28<FA<=36 <input type="checkbox"/>																																																																																																																		
2 Staffeln 11<FA<=15 <input type="checkbox"/>		> 5 Staffeln FA>36 <input type="checkbox"/>																																																																																																																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fahrzeug Rufnr.</th> <th>Alarm</th> <th>Aus Status 3</th> <th>An Status 4</th> <th>Ab Status 1</th> <th>Ein Status 2</th> <th colspan="3">FA bei Ausrücken</th> </tr> <tr> <th>(h : min : sek)</th> <th>A*</th> <th>B*</th> <th>C*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LF 41</td> <td>17 : 11 : 58</td> <td>17 : 12 : 40</td> <td>17 : 18 : 19</td> <td>17 : 32 : 40</td> <td>17 : 41 : 23</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DLK 41</td> <td>17 : 11 : 58</td> <td>17 : 12 : 30</td> <td>17 : 18 : 24</td> <td>17 : 32 : 52</td> <td>17 : 41 : 30</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ELW 41</td> <td>17 : 11 : 58</td> <td>17 : 12 : 44</td> <td>17 : 18 : 06</td> <td>17 : 30 : 30</td> <td>17 : 37 : 23</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TLF 41</td> <td>17 : 11 : 59</td> <td>17 : 12 : 51</td> <td></td> <td>17 : 21 : 40</td> <td>17 : 33 : 12</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RTW 4</td> <td>17 : 11 : 59</td> <td>17 : 12 : 58</td> <td></td> <td>17 : 21 : 45</td> <td>17 : 33 : 2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>LF 42</td> <td>17 : 11 : 59</td> <td>17 : 13 : 4</td> <td></td> <td>17 : 21 : 48</td> <td>17 : 34 : 12</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>LdF 4</td> <td>17 : 11 : 58</td> <td>17 : 12 : 45</td> <td>17 : 17 : 32</td> <td>17 : 35 : 7</td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Fahrzeug Rufnr.	Alarm	Aus Status 3	An Status 4	Ab Status 1	Ein Status 2	FA bei Ausrücken			(h : min : sek)	A*	B*	C*	LF 41	17 : 11 : 58	17 : 12 : 40	17 : 18 : 19	17 : 32 : 40	17 : 41 : 23	0	2	2	DLK 41	17 : 11 : 58	17 : 12 : 30	17 : 18 : 24	17 : 32 : 52	17 : 41 : 30	0	1	1	ELW 41	17 : 11 : 58	17 : 12 : 44	17 : 18 : 06	17 : 30 : 30	17 : 37 : 23	1	0	1	TLF 41	17 : 11 : 59	17 : 12 : 51		17 : 21 : 40	17 : 33 : 12	0	2	2	RTW 4	17 : 11 : 59	17 : 12 : 58		17 : 21 : 45	17 : 33 : 2	0	1	1	LF 42	17 : 11 : 59	17 : 13 : 4		17 : 21 : 48	17 : 34 : 12	0	0	1	LdF 4	17 : 11 : 58	17 : 12 : 45	17 : 17 : 32	17 : 35 : 7		1	0	0																															
Fahrzeug Rufnr.	Alarm	Aus Status 3	An Status 4	Ab Status 1	Ein Status 2	FA bei Ausrücken																																																																																																														
	(h : min : sek)	(h : min : sek)	(h : min : sek)	(h : min : sek)	(h : min : sek)	A*	B*	C*																																																																																																												
LF 41	17 : 11 : 58	17 : 12 : 40	17 : 18 : 19	17 : 32 : 40	17 : 41 : 23	0	2	2																																																																																																												
DLK 41	17 : 11 : 58	17 : 12 : 30	17 : 18 : 24	17 : 32 : 52	17 : 41 : 30	0	1	1																																																																																																												
ELW 41	17 : 11 : 58	17 : 12 : 44	17 : 18 : 06	17 : 30 : 30	17 : 37 : 23	1	0	1																																																																																																												
TLF 41	17 : 11 : 59	17 : 12 : 51		17 : 21 : 40	17 : 33 : 12	0	2	2																																																																																																												
RTW 4	17 : 11 : 59	17 : 12 : 58		17 : 21 : 45	17 : 33 : 2	0	1	1																																																																																																												
LF 42	17 : 11 : 59	17 : 13 : 4		17 : 21 : 48	17 : 34 : 12	0	0	1																																																																																																												
LdF 4	17 : 11 : 58	17 : 12 : 45	17 : 17 : 32	17 : 35 : 7		1	0	0																																																																																																												
A* = Führer B* = Unterführer C* = Mannschaft						Summe Personal 2 / 6 / 8 16																																																																																																														
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2004																																																																																																																				

BILD 6.13 Einsatzdokumentation von Feuerwehreinsätzen (Vorschlag)

7 Soll-Ist-Vergleich der Feuerwehr

Der Soll-Ist-Vergleich beschreibt den Veränderungsbedarf zwischen der bestehenden Ist-Struktur und der sich aus den Festlegungen des Brandschutzbedarfsplanes ergebenden Soll-Struktur. Die aus dem Veränderungsbedarf resultierenden Einzelmaßnahmen werden abschließend in Kapitel 8 als Maßnahmenpakete nach zeitlicher Priorität und erwarteten Kosten zusammengefasst.

7.1 Soll-Ist-Vergleich der Aufgaben der Feuerwehr

7.1.1 Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung

Es besteht Übereinstimmung von Soll und Ist.

7.1.2 Zugewiesene Aufgaben

Es besteht Übereinstimmung von Soll und Ist.

7.1.3 Zusätzlich übertragene Aufgaben

Es besteht Übereinstimmung von Soll und Ist.

7.1.4 Freiwillige Aufgaben

Es besteht Übereinstimmung von Soll und Ist.

7.1.5 Wartung, Instandhaltung und Prüfung von Ausrüstung und Geräten

Aufgrund des Umfangs der zu verrichtenden Prüfarbeiten ist es, auch mit erheblichen Zeitaufwand der ehrenamtlichen Gerätewarte, nicht möglich lückenlos sicherzustellen, dass die Wartung, Instandhaltung und Prüfung von Ausrüstung und Geräten immer nach den Regeln der Technik erfolgt. Es wird vorgeschlagen einen Hauptamtlichen Gerätewart einzurichten.

7.2 Soll-Ist-Vergleich der Infrastruktur der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

7.2.1 Räumliche Lage der Standorte im Amtsgebiet Biesenthal-Barnim

Zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben und des Schutzziels werden die im Amt Biesenthal-Barnim die bestehenden Feuerwehrstandorte zunächst weiterhin als räumlich bedarfsgerecht verteilt festgelegt. Der langfristige Bestand der Einheiten und Standorte ist stark mit der zukünftigen Personalsituation (siehe Kap. 6.2.4 Soll-Personal).

7.2.2 Gebäude: Feuerwehrhäuser der Freiwilligen Feuerwehr

Genereller Hinweis: In fast allen Standorten ist eine Neigung zu mehr oder weniger "wilder Lagerung von allem Möglichen" in den Fahrzeughallen festzustellen: Schläuche, Armaturen, alte Bekleidung, Nahrungsmittel, Zapfanlagen, Kühltruhen, Grills, Klappbänke und Tische, private Gegenstände, provisorische "Arbeitsplätze" mit Schreibtischen. Es ist wohl bekannt, dass diese Gegenstände für den Feuerwehrdienst und für die Wahrnehmung der sozialen Funktionen einer Feuerwehr erforderlich sind. Dennoch wird aus Gründen des Unfall- und Gesundheitsschutzes dringend eine amtsweite "Entrümpelung" der Gerätehäuser in Verbindung mit einer Straffung der vor Ort vorgehaltenen Ersatzgeräte ("Alarmlager") und deren Unterbringung in Regalen nach Stand der Technik empfohlen. Nicht (mehr) zugelassenes Gerät ist der Benutzung dauerhaft zu entziehen (z. B. historische Geräte in Schaukästen oder Vitrinen) oder fachgerecht zu entsorgen.

7.2.2.1 Löschzug Biesenthal

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Keine

7.2.2.2 Löschgruppe Danewitz

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Ausführung nicht nach DIN
- Umkleieraum vorhanden, aber weiterhin Schutzkleidung in der Remise

7.2.2.3 Löschgruppe Trampe

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Umkleideraum für weibliche Mitglieder sind vorhanden, aber weiterhin Schutzkleidung für männliche Mitglieder in der Remise

7.2.2.4 Löschgruppe Tuchen-Klobbicke

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Ausführung nicht nach DIN

7.2.2.5 Löschgruppe Marienwerder

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Boot und TSA zwischen/hinter den Kraftfahrzeuge, keine klaren Verkehrswege in der Remise

7.2.2.6 Löschgruppe Ruhlsdorf

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Ausführung nicht nach DIN
- Historisches Gebäude mit Sarnierungsbedarf

7.2.2.7 Löschgruppe Melchow

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- keine

7.2.2.8 Löschgruppe Schönholz

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Ausführung nicht nach DIN
- Stellplatz zu schmal, insbesondere durch Gerätelagerung in der Remise

7.2.2.9 Löschgruppe Rüdnitz

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- keine

7.2.2.10 Löschgruppe Grüntal (Neubau geplant)

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Neubau ist bereits geplant

7.2.2.11 Löschgruppe Tempelfelde

Es bestehen folgende wesentliche Differenzen zwischen Soll und Ist:

- Einschränkung der Stellplatzbreite durch Gerätelagerung neben dem Fahrzeug

7.2.3 Technik

Eine Feuerwehr ist technisch in einem Umfang auszustatten, der zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben und zur Einhaltung des Schutzziels erforderlich ist. Die Art und Anzahl der vorgehaltenen Technik ist mit den taktischen Erfordernissen abzustimmen und in einem fortwährenden Prozess kontinuierlich an den Stand der Technik anzupassen.

7.2.3.1 Fahrzeugtechnik

Folgende Fahrzeuge haben ihre Nutzungsdauer erreicht bzw. überschritten oder werden in den nächsten fünf Jahren das Ende ihrer Nutzungsdauer erreichen bzw. überschreiten:

Lfd. Nr.	Fahrzeug	Klasse	Baujahr/ Erstzulassung	erwartete Nutzungsdauer	Alter [Jahre]	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004		vor 1995	ND erreicht	ND in 5 Jahren erreicht
Löschzug Biesenthal																					
1	DLK 18/12	3	1990	20	25													25	ja		
Löschgruppe Danewitz																					
7	TSF	3	1994	20	21													21	ja		
Löschgruppe Melchow																					
13	LF 16	3	1974	20	41													41	ja		
Löschgruppe Schönholz																					
14	TLF 16/25 GMK	3	1989	20	26													26	ja		
Löschgruppe Rüdnitz																					
15	TLF 16/25 GMK	3	1984	20	31													31	ja		
17	MTF	2	2005	15	10											10		ja			

Der verkehrssicherheitstechnische Zustand der beiden Tanklöschfahrzeuge auf IFA-Fahrgestell ist als äußerst kritisch zu bewerten: Es gibt keine Sicherheitsgurte, die Sitze und die gesamte Kabine entsprechen dem Stand der Technik der 1960er Jahre. Anders als die Bewertung der zuständigen Feuerwehrunfallkasse die - aus technischer Sicht nicht nachvollziehbar - hier "Bestandsschutz" gewährt, besteht hier Gefahr im Verzuge, da jederzeit mit schwersten Verletzungen der Feuerwehrangehörigen zu rechnen ist. Wenngleich es den Einsatzwert der Fahrzeuge mindert, sind die Atemschutzgeräte sowie loses Gerät umgehend aus den Mannschaftskabinen zu entfernen. Die Nachrüstung der Kabinen mit Atemschutzgeräthalterungen ist technisch nicht möglich, nicht zulassungsfähig und wirtschaftlich nicht sinnvoll.



BILD 7.1 Die Mannschaftskabinen der beiden Tanklöschfahrzeuge auf IFA-Fahrgestell entsprechen in keinsten Weise den Regeln der Technik.

Es ergibt sich ein Fahrzeugkonzept gemäß TABELLE 6.2. Der Übersicht halber sind hier sowohl Ist als auch Soll wiedergegeben.

TABELLE 7.1 Soll-Fahrzeugkonzept

Ist-Fahrzeugbestand											Soll-Fahrzeug-Konzept														
Lfd. Nr.	Fahrzeug	Baijahr/ Erstzulassung	Alter am Stichtag	Funktname	Getriebe	Sitzplätze	4m-FuG fest	FMS	2m-FuG		Wasser [L]	Schaum [L]	Fahrzeug	Sitzplätze	4m-FuG fest	FMS	2m-FuG		Wasser [L]	Schaum [L]	Sonderzubehör/ Bemerkungen	geplantes Beschaffungs-/ Maßnahmefahr			
									tragbar	fest							tragbar	fest							
Summe:											133	19	10	57	2	15.450	1.060								
Löschzug Biesenthal											Löschzug Biesenthal														
1	LF 16/12	2003	11	5/44-1	M	9	1	1	4		1.200	120	LF 16/12	9	1	1	4		1.200	120					
2	TLF 20/40	2011	3	5/24-1	A	6	1	1	3	1	4.000	200	TLF 20/40	6	1	1	3	1	4.000	200					
3	DLK 18/12	1990	24	5/32-1	M	3	1	1	2				HRG 23-12	3	1	1	2				Landesbeschaffungen beachten	2019			
4	RW (Kreis)	2013	1	5/52-1	A	3	1	1					RW (Kreis)	3	1	1									
5	MZF/ELW	2013	1	5/14-1	M	7	1	1	1	1		80	MZF/ELW	7	1	1	1	1		80	weiterhin Doppelfunktion				
6	MTF	2008	6	5/19-1	M	9	1	1					MTF	9	1	1									
Löschgruppe Danewitz											Löschgruppe Danewitz														
7	TSF	1994	20	5/47-1	M	6	1	1	5				TSF-W	6	1	1	5					2021			
Löschgruppe Trampe											Löschgruppe Trampe														
8	LF 10/6	2008	6	5/42-1	M	9	1		4		1.000	120	LF 10/6	9	1		4		1.000	120					
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke											Löschgruppe Tuchen-Klobbicke														
9	TSF-W	2006	8	5/48-1	M	6	1		4		800	40	TSF-W	6	1		4		800	40					
Löschgruppe Marienwerder											Löschgruppe Marienwerder														
10	LF 10/6	2009	5	5/42-2	M	9	1		4		1.000	120	LF 10/6	9	1		4		1.000	120					
11	MTF	2000	14	5/19-2	M	9	1		1				MTF	9	1		1					nach 2021			
Löschgruppe Ruhlsdorf											Löschgruppe Ruhlsdorf														
12	TSF	2012	2	5/47-2	M	6	1		4				TSF	6	1		4								
Löschgruppe Melchow											Löschgruppe Melchow														
13	LF 16	1974	40	5/44-2	M	9	1		5		800	20	LF 10 (FP 30, A125)	9	1		5		1.000	20		2016			
Löschgruppe Schönholz											Löschgruppe Schönholz														
14	TLF 16/25 GMK	1989	25	5/20-1	M	6	1		4		2.400	60	TSF-W	6	1		4		600	60	ex-VGW umbgebaut oder mit TSA	2018			
Löschgruppe Rüdnitz											Löschgruppe Rüdnitz														
15	VGW	2001	13	5/50-1	M	6	1	1	4		500	60	VGW	6	1	1	4		500	60	Umbau zum TSF-W oder mit TSA Umsetzen nach Schönholz	2018			
16	TLF 16/25 GMK	1984	30	5/20-2	M	6	1	1	2		2.000	60	mind. TLF 4000	3					2.000	120	Landesbeschaffungen beachten	2017			
													HLF 10 (FP 30, A125)	9	1	1	2		1.000	60	Rettungssatz neu, sonst TH Geräte von VGW	2017			
17	MTF	2005	9	5/19-3	M	9	1						MTF	9	1										
Löschgruppe Grüntal											Löschgruppe Grüntal														
18	LF 10/6	2010	4	5/42-3	A	9	1		4		1.000	120	LF 10/6	9	1		4		1.000	120					
Löschgruppe Tempelfelde											Löschgruppe Tempelfelde														
19	TSF-W	2009	5	5/48-2	M	6	1	1	6		750	60	TSF-W	6	1	1	6		750	60					
											Amtswehr														
													GW-L1								Gerätewart	2018			
													Stromer- zeuger/ Lichtmast									nach Haushalts- lage			

7.2.3.2 Gerätetechnik

Generell gilt: Die vorhandene Gerätetechnik ist unter Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit, Sicherheit und Langlebigkeit in ausreichendem Maße zu pflegen und zu warten bzw. Ersatz zu beschaffen.

7.2.3.2.1 Gerätetechnik: Rettungssätze

Es besteht Übereinstimmung zwischen Soll und Ist.

7.2.3.2.2 Gerätetechnik: Wasser- und Eisrettung

Für mögliche Eisrettungseinsätze hingegen steht aktuell nur die Standardausrüstung der Feuerwehr zur Verfügung. Um im Einsatzfall schnell und effizient Hilfe leisten zu können, ist die Ausrüstung insbesondere an diesen Standorten zu ergänzen. Hierbei steht der Schutz der Einsatzkräfte vor Kälte und Nässe im Vordergrund. Die Hinweise/Empfehlungen der Feuerwehrunfallkasse sind dabei zu berücksichtigen. Eine geeignete Personalauswahl wäre vor der Beschaffung von Gerät zu treffen und eine umfangreiche Ausbildung durchzuführen, siehe auch Anhang 14.

7.2.3.2.3 Atemschutztechnik

Die Atemschutztechnik soll permanent auf dem Stand der Technik gehalten werden.

Ein gleitender Wechsel zu 9-L-Composite-Atemluftflaschen ist zu überprüfen, siehe Anhang 4: Leistungssteigerung von Atemschutzgeräten.

7.2.3.2.4 Verwendung umweltverträglicher Löschmittel

Die Verwendung fluorfreier Schaummittel ist zukünftig sicherzustellen.

7.2.3.3 Funktechnik

Es besteht Übereinstimmung von Soll und Ist: Der komplette Ausbau der Fahrzeuge auf Digitalfunk ist bereits erfolgt, dieser wird aber noch nicht eingesetzt.

7.2.3.4 Sirenenwarnsystem

Es besteht Übereinstimmung von Soll und Ist: Sirenenwarnung ist in allen Ortsteilen flächendeckend vorhanden außer in Albertshof und teilweise in Biesenthal. In Biesenthal war in der Ruhlsdorfer Straße 4 in Biesenthal eine Sirene vorhanden, diese wurde aber aufgrund der Ablehnung des Eigentümers abgebaut. In diesem Bereich ist eine Sirenenwarnung nicht vorhanden.

7.2.3.5 Schutzausrüstung

Grundsätzlich herrscht Übereinstimmung zwischen Soll und Ist. Der Bestand wird regelmäßig geprüft und im Rahmen der normalen Haushaltsführung ergänzt.

7.2.4 Soll-Ist-Personal

7.2.4.1 Hauptamtlicher Gerätewart für die Amtsfeuerwehr

Es bestehen folgende Differenzen zwischen Soll und Ist:

Zur Sicherstellung einsatzbereiten und sicheren Gerätes nach den Regeln der Technik gibt es bisher keinen hauptamtlichen Gerätewart.

7.2.4.2 Ehrenamtliches Personal

Es bestehen folgende Differenzen zwischen Soll und Ist:

Wird für den Einsatzdienst die Staffel (6 Funktionen) als kleinste, sicher und selbstständig agierende taktische Einheit festgelegt und ein Personalfaktor von (mindestens) zwei angesetzt, so ergäbe sich als Mindestantrestärke 12 Feuerwehrangehörige pro Standort. Um aber tatsächlich eine Tagesverfügbarkeit sicherzustellen, wird ein Personalfaktor von mindestens vier für erforderlich gehalten. Daraus ergäbe sich daraus bereits eine Mindestantrestärke von 6 FA x 4 (PF) = 24 FA pro Standort. Diese Berechnung wird bestätigt durch in anderen Bundesländern^{39 40} gültige Stärke von zwischen 20 bis 27 Feuerwehrangehörigen für einen selbständigen Standort. Von diesen 24 FA sind mindestens 80 % als Atemschutzgeräteträger auszubilden, mithin mindestens 19 FA. Mindestens 6 FA müssen mindestens als Gruppenführer sowie mindestens 6 FA müssen als Fahrer/Maschinist in der stationierten Fahrzeugklasse ausgebildet sein.

Zurzeit liegt die Stärke bis auf den LZ Biesenthal aller Einheiten mit 12 bis 24 FA an bzw. teilweise deutlich unter der Mindeststärke von zwischen 20 bis 27 Feuerwehrangehörigen für einen selbständigen Standort.

Wie in BILD 6.10 zu erkennen ist, genügen die ehrenamtlichen Einheiten der Feuerwehr Des Amtes Biesenthal-Barnim bezogen auf den Ist-Personalstand weitgehend nicht dem 80%-Atemschutzgeräteträger-Kriterium. Dieser Ausbildungsstand ist zu halten. Bei Anwerbung neuer Mitglieder gemäß den vorgeschlagenen Sollstärken sind die genannten Zahlen entsprechend anzupassen.

39 Vgl. z.B. in Niedersachsen auf Grundlage der Verordnung über die kommunalen Feuerwehren (Feuerwehrverordnung - FwVO -) vom 30. April 2010 (Stand: letzte berücksichtigte Änderung: §§ 4, 6 und 13, Anlagen 4, 5, 7 und 8 geändert durch Verordnung vom 17.05.2011 (Nds. GVBl. S. 125): FF mit Grundausrüstung (TSF): mindestens 20 FA (1 OrtsBM, 1 stv. OrtsBM, 18 FA), dauerhaft nicht weniger als 16 FA; FF als Stützpunktfeuerwehr (zwei StLF 10/6 oder ein LF 10/6 und ein Feuerwehrfahrzeug mit Truppsatzung (als TLF 10/18-Tr oder DL oder RW oder kleiner GW-G oder GW-L1 oder WLF/AB)): mindestens 26 FA (1 OrtsBM, 1 stv. OrtsBM, 24 FA), dauerhaft nicht weniger als 23 FA.

40 Vgl. z.B. in Schleswig-Holstein: Erlass des Innenministeriums "Organisation und Ausrüstung der freiwilligen Feuerwehren, Pflichtfeuerwehren und Werkfeuerwehren sowie die Laufbahnen und die Ausbildung ihrer Mitglieder" vom 7. Juli 2009 (IV 333 - 166.035.0). Gemäß Anlage 2 zum Organisationserlass Feuerwehren - OrgFw gilt folgende Mindeststärke der Feuerwehren:

Notwendige genormte Feuerwehrfahrzeuge (Löschfzge., HRF, RW, GW) mit	Personalstärke der Einsatzabteilung	Personalstärke der Reserveabteilung	Personalgesamtstärke der Feuerwehr
insgesamt bis zu 9 Plätze	18	9	27
von 10 bis zu 15 Plätzen	25	12	37
von 16 bis zu 18 Plätzen	34	16	50
von 19 bis zu 24 Plätzen	43	20	63
von 25 bis zu 33 Plätzen	52	24	76
von 34 bis zu 42 Plätzen	61	28	89
von 43 bis zu 51 Plätzen	70	32	102
von 52 bis zu 60 Plätzen	79	36	115
von 61 bis zu 69 Plätzen	88	40	128

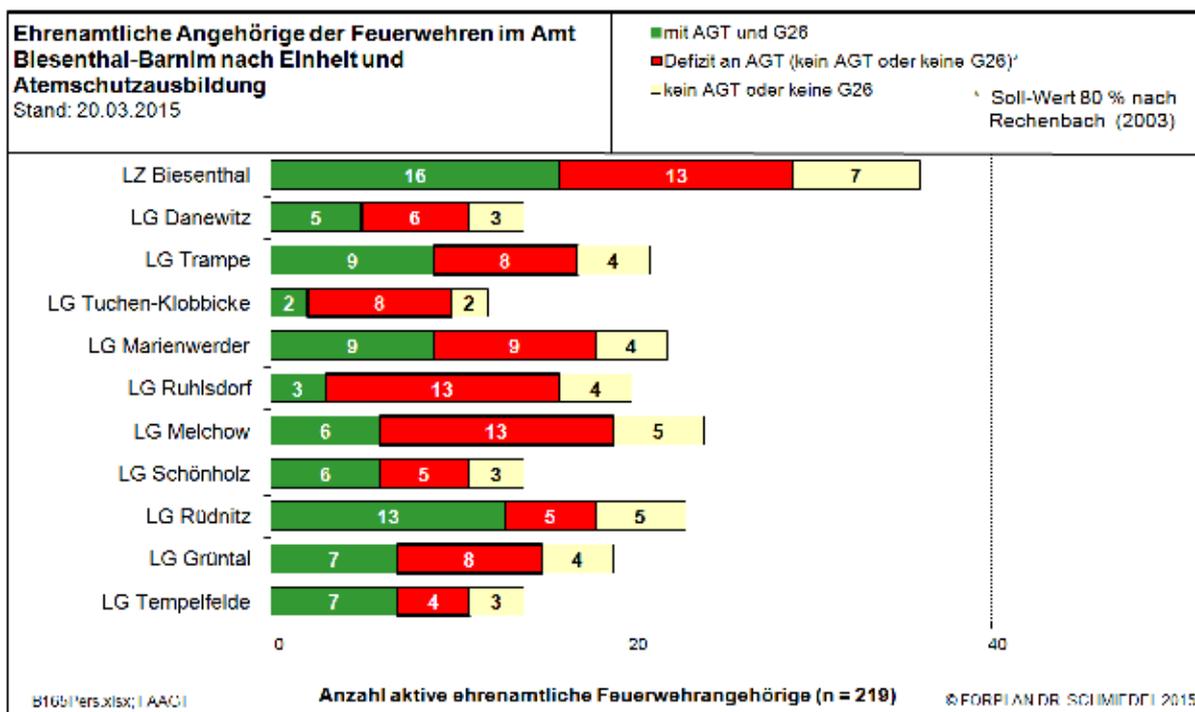


BILD 7.2 Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern (Quelle: Personalbefragung)

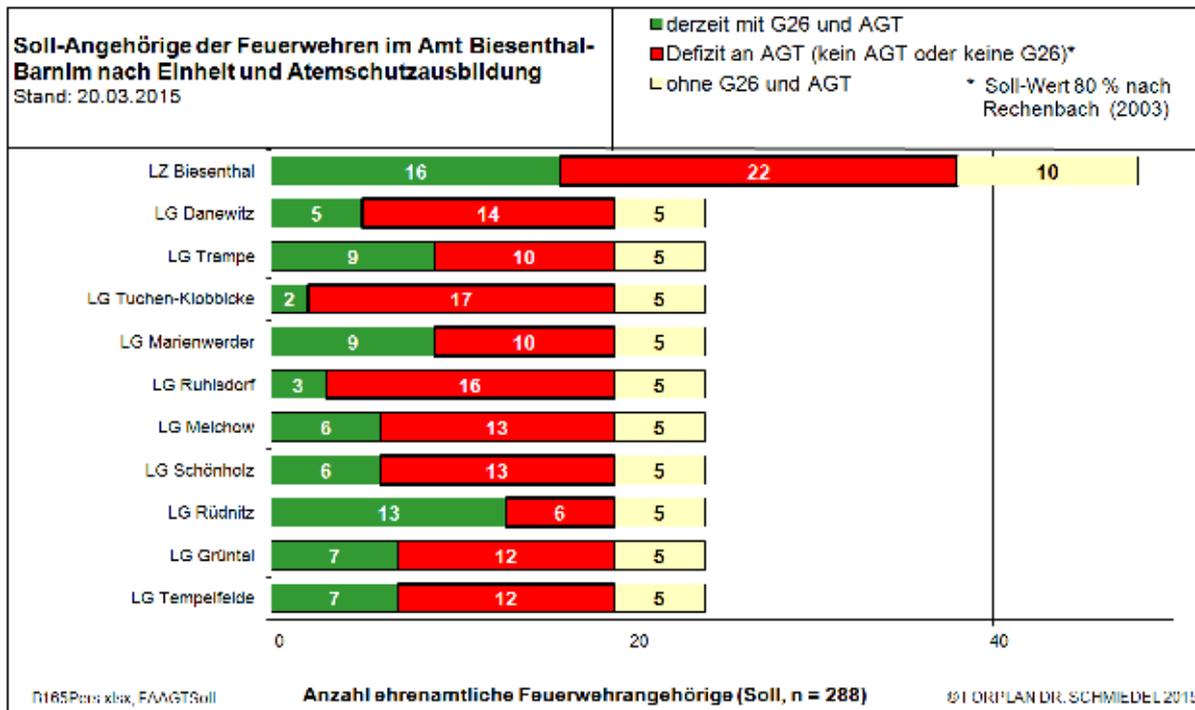


BILD 7.3 Soll-Stärkeverteilung der Feuerwehrangehörigen der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim nach Standort und derzeitige Defizite an Atemschutzgeräteträgern

7.2.4.3 Jugendfeuerwehr

Die Gesamtzahl der Mitglieder der Jugendfeuerwehr soll auf dem derzeitigen Stand gehalten und nach Möglichkeit angehoben werden.

7.2.5 Organisation

7.2.5.1 Organisation der Freiwilligen Feuerwehr

Es besteht Übereinstimmung von Soll und Ist.

7.2.5.2 Einsatzorganisation

Es besteht weitgehend Übereinstimmung von Soll und Ist.

7.2.5.3 Ausbildung

Es bestehen folgende Defizite zwischen Soll und Ist:

1. Heißausbildung: Allen Atemschutzgeräteträgern ist jährlich eine Heißausbildung in einer Wärmegeöhnungsanlage/feststoffbetriebenen Anlage zu ermöglichen.
2. Fahrsicherheitstraining: Allen Führerscheininhabern der Klasse C (alt Klasse 2) der Feuerwehr ist in regelmäßigen Abständen ein Fahrsicherheitstraining zu ermöglichen.
3. Ausbildung zum Erhalt der Führerscheinklasse C: Zur Aufrechterhaltung der Feuerwehr sind jährlich 2 Mitglieder der Feuerwehr mit Klasse-C-Führerscheinen auszubilden.

7.2.5.4 Einsatzdokumentation

Mit Beginn des Jahres 2016 besteht grundsätzlich Übereinstimmung zwischen Soll und Ist. Derzeit führen der Löschzug und die Löschgruppen eigene Einsatzberichte. Diese werden ab 2016 zusätzlich in das Datenverarbeitungsprogramm AME-Fire eingetragen. Somit wird gewährleistet, dass die Einsatzberichte einheitlich den Standorten und dem Träger des Brandschutzes vorliegen.

8 Maßnahmenplan, Zeitrahmen und erwartete Kosten

Nachfolgend werden die sich aus dem Vergleich der Ist- und der Soll-Struktur ergebenden Maßnahmen zusammengefasst. Die Maßnahmen gliedern sich zur Umsetzung in:

- Bauliche Maßnahmen
- Technische Maßnahmen
- Personelle Maßnahmen
- Organisatorische Maßnahmen

8.1 Bauliche Maßnahmen

In allen Standorten sollen laufende Bauerhaltungsmaßnahmen anhand einer Prioritätenliste, die vom Amt, der Amtswehrführung und den Wehrführern erarbeitet wird, durchgeführt werden.

Zeitrahmen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	–	–	–	–	–

8.2 Technische Maßnahmen

8.2.1 Maßnahme TEC1

Ersatzbeschaffung eines Löschfahrzeugs Typ MLF oder LF 10 für ein Löschfahrzeug LF 16, Baujahr 1974, Standort Melchow

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	260.000	–	–	–	–	–	–

8.2.2 Maßnahme TEC2

Ersatzbeschaffung eines Löschfahrzeugs Typ TSF-W für ein Löschfahrzeug TLF 16/25, Baujahr 1989, Standort Schönholz
Die Weiternutzung des VGW (bisher Standort Rüdnitz) nach Umrüstung zum TSF-W ist zu prüfen.

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	150.000	–	–	–	–

8.2.3 Maßnahme TEC3

Ersatzbeschaffung (1/2) eines Löschfahrzeugs Typ HLF 10 oder LF 10 mit hydraulischem Rettungssatz für ein Löschfahrzeug VGW, Baujahr 2001, Standort Rüdnitz.
Die Beschaffung im Rahmen der Landesbeschaffung wird angestrebt.

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	290.000	–	–	–	–	–

8.2.4 Maßnahme TEC4

Ersatzbeschaffung (2/2) eines Tanklöschfahrzeugs mindestens Typ TLF 4000 für ein Löschfahrzeug TLF 16, Baujahr 1984, Standort Rüdnitz
Die Beschaffung im Rahmen der Landesbeschaffung für TLF 5000, mit einer Landesförderung 70 %, wird angestrebt (Eigenanteil von ca. 105.000 EUR).

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	350.000	–	–	–	–	–

8.2.5 Maßnahme TEC5

Umnutzung, Veräußerung oder Weiternutzung des Vorausgerätewagens VGW, Baujahr 2001, Standort Rüdnitz, nach Beschaffung des HLF 10

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	unbe- kannt	–	–	–	–

8.2.6 Maßnahme TEC6

Ergänzungsbeschaffung eines Transporters / GW-L1 für den Gerätewart der Amtsfeuerwehr

Begründung/Erläuterung:

Ergänzungsbeschaffung für die Amtsfeuerwehr, zur Durchführung von Transportaufgaben durch den Amtsgerätewart und zur Zuführung von benötigtem Material an die Einsatzstelle.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	100.000	–	–	–	–

8.2.7 Maßnahme TEC7

Ergänzungsbeschaffung eines mobilen Stromerzeugers (Anhänger)

Begründung/Erläuterung:

Zur Notstromversorgung eines FwGH und an Einsatzstellen.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	–	–	–	–	unbe- kannt

8.2.8 Maßnahme TEC8

Ersatzbeschaffung eines Höhenrettungsgeräts HRG 23-12, Standort Biesenthal

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	–	500.000	–	–	–

8.2.9 Maßnahme TEC9

Ersatzbeschaffung eines Tragkraftspritzenfahrzeugs mit Wasser (TSF-W) für ein Tragkraftspritzenfahrzeugs (TSF), Baujahr 1994, Standort Danewitz

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	–	–	–	120.000	–

8.2.10 Maßnahme TEC10

Ersatzbeschaffung eines Mannschaftstransportfahrzeugs (MTF), Baujahr 2000, Standort Marienwerder

Begründung/Erläuterung:

Ersatzbeschaffung für ein Fahrzeug, dessen Nutzungsdauer erreicht ist.

Zeitraumen:	2016	2017	2018	2019	2020	2021	spätere Jahre
Kosten [EUR]:	–	–	–	–	–	–	unbe- kannt

8.3 Personelle Maßnahmen

8.3.1 Maßnahme PER1

Einrichten einer Planstelle für einen Hauptamtlichen Gerätewart der Amtsfeuerwehr

Auch zukünftig Gewährleistung eines sicherheitstechnisch rechtskonformen Betriebs der Feuerwehr durch Sicherstellung der Geräteprüfung und Wartung. Dies kann entweder durch eigenes Personal oder durch Fremdvergabe der Arbeiten oder durch eine Kombination erfolgen.

Begründung/Erläuterung:

Zur Sicherstellung einsatzbereiten und sicheren Gerätes nach den Regeln der Technik bei Anpassung an den Stand der Technik.

Zeitraumen: Stelle des Hauptamtlichen Gerätewartes zum 01.01.2016 besetzt.

Kosten: ca. EUR/Jahr

8.3.2 Maßnahme PER2

Sicherstellung der Stärken der Ortsfeuerwehren/Löschzüge/Löschgruppen an die Planungsvorgaben und Erhöhung des Anteils der Atemschutzgeräteträger

Begründung/Erläuterung:

Die planerischen Sollstärken sind mindestens sicherzustellen, insbesondere im Hinblick auf die Einsatzbelastung der ehrenamtlichen Mitglieder und den demographischen Wandel.

Zeitraumen: laufend

Kosten: ca. 2.000 EUR pro Einsatzkleidung (entsprechend der Richtlinie über die Ausstattung der öffentlichen Feuerwehren mit persönlicher Schutzausrüstung, insbesondere Einsatzbekleidung (Runderlass III Nr. 19/1996) und den Vorgaben der Feuerwehrunfallkasse Brandenburg) und Meldeempfänger

8.3.3 Maßnahme PER3

Sicherstellung des Anteils der Atemschutzgeräteträger

Begründung/Erläuterung:

Ausbildung von zusätzlichen Atemschutzgeräteträgern in den Standorten.

Zeitraumen: laufend

Kosten: Die Ausbildung der Atemschutzgeräteträger wird durch die Kreisumlage reguliert. Hier fallen Lohnfortzahlungen nur bei Schichtarbeitern an. Die Ausbildung ist in den Abendstunden und am Wochenende.

8.3.4 Maßnahme PER4

Praxisnahe Ausbildung, Fahrsicherheitstraining, Fahrerlaubnisse

Begründung/Erläuterung:

1. Heißausbildung: Allen Atemschutzgeräteträgern ist jährlich eine Heißausbildung in einer Wärmegewöhnungsanlage/feststoffbetriebenen Anlage zu ermöglichen.
2. Fahrsicherheitstraining: Allen Führerscheininhabern der Klasse C und CE (alt Klasse 2) der Feuerwehr ist in regelmäßigen Abständen ein Fahrsicherheitstraining zu ermöglichen.
3. Ausbildung zum Erhalt der Führerscheinklasse C und CE: Zur Aufrechterhaltung der Feuerwehr sind jährlich 2 Mitglieder der Feuerwehr mit Klasse-C- oder CE-Führerscheinen (je nach Erforderlichkeit) auszubilden.

Zeitraumen: laufend

8.3.5 Maßnahme PER5

Weitere Förderung der Jugendfeuerwehr/Kinderfeuerwehr

Begründung/Erläuterung:

Die Jugendfeuerwehr und die Kinderfeuerwehr werden kontinuierlich gefördert, damit der personelle Fortbestand der Feuerwehr zukünftig gesichert werden kann.

Zeitraumen: laufend

Kosten: ca. 700 EUR pro Ersteinkleidung

8.4 Organisatorische Maßnahmen

8.4.1 Maßnahme ORG1

Laufende Überwachung der Wirksamkeit der Maßnahmen zur Verbesserung der Löschwasserversorgung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, ggfs. Ableitung weiterer Maßnahmen (stationäre und/oder mobile Technik)

Begründung/Erläuterung:

Voraussetzung für wirksame Löscharbeiten.

Zeitraumen: laufend

Kosten: N. N.

8.4.2 Maßnahme ORG2

Ein flächendeckendes Konzept für die Wasser-, Eisrettung und die Eigensicherung soll erarbeitet werden.

Begründung/Erläuterung:

Um im Einsatzfall schnell und effizient Hilfe leisten zu können, ist die Ausrüstung an den Standorten zu ergänzen. Hierbei steht der Schutz der Einsatzkräfte vor Kälte und Nässe im Vordergrund. Die Hinweise/Empfehlungen der Feuerwehrunfallkasse sind dabei zu berücksichtigen. Eine geeignete Personalauswahl wäre vor der Beschaffung von Gerät zu treffen und eine umfangreiche Ausbildung durchzuführen, siehe auch Anhang 14.

Zeitraumen: bis 2020

Kosten: N. N.

8.4.3 Maßnahme ORG3

Entfernen von Geräten nach TGL aus dem Einsatz- und Ausbildungsdienst und Entrümpelung der Gerätehäuser, insbesondere im Bereich der Alarmwege, Umkleibereiche und Fahrzeugstellplätze.

Begründung/Erläuterung:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Geräte nach TGL - insbesondere wasserführende Armaturen wie Wasserstrahlrohre und Verteiler - im Einsatz- und Ausbildungsdienst nicht mehr verwendet werden dürfen. Dies liegt in der relativ spröden Aluminium-Legierung und in der mittlerweile erfolgten Alterung des Geräts begründet.

Zeitraumen: bis Ende 2016

Kosten: Keine, Einnahmen durch Flohmarkt und Metallrecycling.

8.4.4 Maßnahme ORG4

Vorbereitungen zur Überarbeitung des Gefahrenabwehrbedarfsplans

Begründung/Erläuterung:

Es wird ein Überarbeitungsturnus von 5 Jahren empfohlen.

Zeitraumen: bis 2020

Kosten: N. N.

Anhang 1 Schutzzielfestlegung der AGBF

**Arbeitsgemeinschaft der Leiter
der Berufsfeuerwehren
In der Bundesrepublik Deutschland** **- AGBF -**
- Bund -

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
für
Qualitätskriterien
für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten
16. September 1998

Vorbemerkung

Bundesweit wird in den Kommunen das „Neue Steuerungsmodell (NSM)“ eingeführt. Hauptziel des NSM ist die dezentrale Fach- und Ressourcenverantwortung, also die Zusammenführung von Aufgaben, Verantwortung und Kompetenz. Für definierte Produkte werden Budgets zur Verfügung gestellt; die Produkte sind durch Art, Menge und Qualität definiert. Von der KGSt wurde ein „Produktkatalog Feuerwehr“ erstellt. Darauf basierend hat die AGBF für die Produkte „Brandbekämpfung“ und „Technische Hilfeleistung“ die wesentlichen Qualitätskriterien erarbeitet. Diese sind „Hilfsfrist“, „Funktionsstärke“ und „Erreichungsgrad“ für ein standardisiertes Schadensereignis.

Qualitätskriterien:	Hilfsfrist
	Funktionsstärke
	Erreichungsgrad

Diese Empfehlungen erfordern taktische Anpassungen an die örtlichen Gegebenheiten sowie an das festgelegte Sicherheitsniveau im Feuerwehrbereich der jeweiligen Stadt.

Standardisiertes Schadensereignis

Im In- und Ausland gilt als „kritisches“ Schadensereignis der Brand, der regelmäßig die größten Personenschäden fordert. In deutschen Städten ist dies der Wohnungsbrand im Obergeschoß eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen.

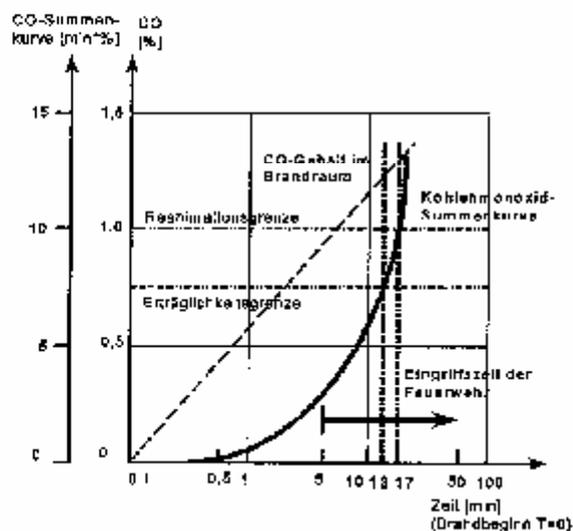
Da die Qualitätskriterien für das Produkt „Brandbekämpfung“ bekanntlich auch für das Produkt „Technische Hilfeleistung“ hinreichend sind, können sich diese Betrachtung auf den „Kritischen Wohnungsbrand“ beschränken.

Spezielle Risikoanalyse

Außer den Überlegungen zum Standardereignis ist die Risikoanalyse des Stadtgebietes eine unabdingbare Voraussetzung für die richtige Bedarfsplanung der Feuerwehr.

Hilfsfrist

Die zeitkritische Aufgabe bei einem Brand ist die Menschenrettung. Nach der Bundesstatistik ist die häufigste Todesursache bei Wohnungsbränden die Rauchgasintoxikation (CO-Vergiftung). Nach wissenschaftlichen Untersuchungen der Orbit-Studie in den siebziger Jahren liegt die Reanimationsgrenze für Rauchgasvergiftungen bei ca. 17 Minuten nach Brandausbruch (siehe Abb.).



Quelle: Orbit-Studie Kapitel 3.4.1, Bild 915
CO-Konzentration, Erträglichkeitsgrenze und
Reanimationsgrenze in Abhängigkeit von der
Vordauerdauer

Für die Sicherheit der eingesetzten Kräfte und zur Verhinderung der schlagartigen Brandausbreitung muß der Löscheintritt vor dem „Flash-Over“ liegen, der bei einem Wohnungsbrand nach etwa 18 bis 20 Minuten nach Brandausbruch gegebenenfalls auftritt. Folglich gehen für die Festlegung der Hilfsfrist folgende Grenzwerte

- **Erträglichkeitsgrenze für eine Person im Brandrauch: ca. 13 Minuten**
- **Reanimationsgrenze für eine Person im Brandrauch: ca. 17 Minuten**
- **Zeit vom Brandausbruch bis zum Flash-Over: 18 bis 20 Minuten**

Die Zeitdauer vom Brandausbruch bis zum Wirksamwerden der Feuerwehurmaßnahmen setzt sich generell wie folgt zusammen:

Zeitpunkt	Zeitabschnitt
1 Brandausbruch	>Entdeckungszeit
2 Brandentdeckung	>Meldezeit
3 Betätigung einer Meldeeinrichtung (Telefon, Notrufmelder usw.)	>Aufschaltzeit
4 Beginn der Notrufabfrage in der zuständigen Notrufabfragestelle	>Gesprächs- und Dispositionszeit
5 Alarmierung der Einsatzkräfte	>Ausrückezeit
6 Ausrücken der Einsatzkräfte	>Anfahrzeit
7 Eintreffen an der Einsatzstelle	>Erkundungszeit
8 Erteilung des Einsatzauftrages	>Entwicklungszeit
9 Wirksamwerden der Einsatzmaßnahmen	

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

- die Gesprächs- und Dispositionszeit,
- die Ausrückezeit sowie
- die Anfahrzeit.

Deshalb wird die Hilfsfrist folgendermaßen definiert:

Die Hilfsfrist ist die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn der Notrufabfrage - möglichst ab der ersten Signalfisierung des ankommenden Notrufes - in der Notrufabfragestelle und dem Eintreffen des ersten Feuerwehrfahrzeuges an der Einsatzstelle.

In Ermangelung genauer statistischer Daten wird angenommen, daß beim kritischen Wohnungsbrand die Entdeckungs- die Melde- und die Aufschaltzeit in Städten ca. 3 Minuten sowie die Erkundungs- und Entwicklungszeit ca. 4 Minuten betragen. Eine wissenschaftliche Untersuchung hierzu ist notwendig.

Die Hilfsfrist setzt sich zusammen aus folgenden Zeitabschnitten.

- **1,5 Minuten für die Gesprächs- und Dispositionszeit sowie**
- **8 Minuten für die Ausrücke- und Anfahrzeit.**

Derartige Fristen werden auch international für den Brandschutz, die technische Hilfeleistung und die Notfallrettung angewendet.

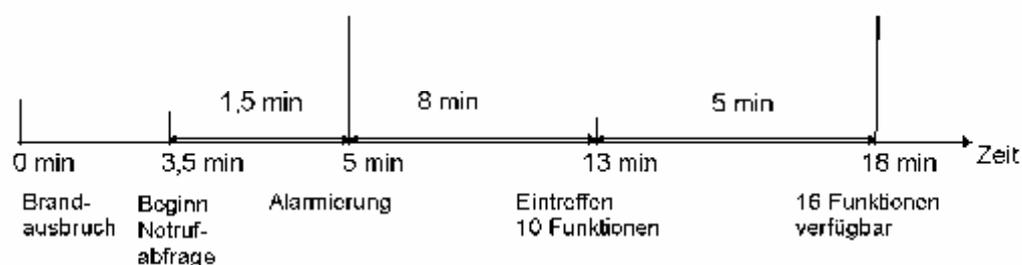
Funktionsstärke

Der Feuerwehreinsatz ist nach wie vor personalintensiv. So müssen zur Menschenrettung und zur Brandbekämpfung beim „Kritischen Wohnungsbrand, mindestens 16 Einsatzfunktionen zur Verfügung stehen. Diese 16 Einsatzfunktionen können als eine Einheit oder durch Addition mehrerer Einheiten dargestellt werden. Die Kombination von Berufs- und Freiwilliger Feuerwehr ist möglich.

Sofern die Einheiten nicht gleichzeitig eintreffen, kann mit zumindest 10 Funktionen in der Regel nur die Menschenrettung unter vorübergehender Vernachlässigung der Eigensicherung eingeleitet werden.

Um die Menschenrettung noch rechtzeitig durchführen zu können, sind beim „Kritischen Wohnungsbrand, die ersten 10 Funktionen innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung erforderlich. Nach weiteren 5 Minuten (das sind also 13 Minuten nach Alarmierung), müssen vor einem möglichen „Flash-Over, mindestens 16 Funktionen vor Ort sein. Diese weiteren 6 Funktionen sind zur Unterstützung bei der Menschenrettung, zur Brandbekämpfung, zur Entrauchung sowie zur Eigensicherung der Einsatzkräfte erforderlich. Die Aufgaben der Funktionen richten sich nach den örtlichen Festlegungen. Nach örtlichen Gegebenheiten und der Risikobetrachtungen sind gegebenenfalls die Funktionszahlen zu erhöhen und die Zeitwerte zu reduzieren.

Der zeitliche Ablauf stellt sich wie folgt dar:



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 u.a. abhängig von

- der Gleichzeitigkeit von Einsätzen, die die zuständige Feuerwache teilweise oder ganz binden,
- der strukturellen Betrachtung des Stadtgebietes,
- der Optimierung des Personaleinsatzes,
- den Verkehrs- und Witterungseinflüssen.

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

und seinem Dienstvorgesetzten. Die Personalkosten stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Erreichungsgrad.

Um für eine Stadt den Erreichungsgrad festzulegen und zu bewerten, sind auch interkommunale Vergleiche erforderlich. Diese müssen auf gesicherten, vergleichbaren statistischen Daten beruhen. Aus fachlicher Sicht wird derzeit sowohl für die Bearbeitung des Notrufes in der Leitstelle als auch für die Alarmierungs- und Anfahrtzeit ein Erreichungsgrad von jeweils 95 % als Zielsetzung für richtig angesehen. In anderen Bereichen der Feuerwehr und des Notfallrettungsdienstes existieren international ebenfalls Zielerreichungsgrade bis zu 95 %.

Die Empfehlung „Qualitätskriterien“ wurde vom Grundsatzausschuß der AGBF erarbeitet und am 16. September 1998 durch die Vollversammlung bei 73 Anwesenden mit einer Gegenstimme verabschiedet.

Anhang 2 Objektbezogene Abschätzung des Gefahrenpotenzials

Nach § 3 Abs. 1 BbgBKG unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren. Als örtliche Verhältnisse sind die allgemeinen und besonderen Gefahren und Risiken im jeweiligen räumlichen Zuständigkeitsbereich zu verstehen. Zentrale Faktoren der örtlichen Verhältnisse sind insbesondere Einwohner (-dichte), flächenmäßige Ausdehnung, Topographie, Bebauung, Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsinfrastruktur einer Kommune. Zur näheren Bestimmung der örtlichen Verhältnisse wird entsprechend dem § 3 Abs. 2 Satz 1 BbgBKG eine Gefahren und Risikoanalyse durchgeführt.

Methodische Vorgehensweise

Zur räumlichen differenzierten Darstellung des im Amt Biesenthal-Barnim vorhandenen Gefahrenpotenzials aus feuerwehrtechnischer Sicht wurde eine Gefahrenanalyse in vier Arbeitsschritten durchgeführt:

1. Definition der Gefahrenklassen, Gefahrenstufen, Gefahrenkategorien sowie der methodischen Vorgehensweise
2. Klassifizierung aller relevanten Einzelobjekte je Ausrückebereich aus feuerwehrtechnischer Sicht nach Gefahrenstufen
3. Ermittlung der beurteilungsrelevanten Gefahrenstufen pro Gefahrenklasse und Bildung der Punktsomme über alle Gefahrenklassen je Ausrückebereich
4. abschließende Beurteilung des Gefahrenpotenzials je Ausrückebereich mittels Gefahrenkategorie

Entsprechend den verschiedenen Schadenarten und den korrespondierenden Tätigkeitsbereichen der Feuerwehr wurden sechs verschiedene **Gefahrenklassen** definiert:

- Gefahrenklasse B - Brandgefahr
- Gefahrenklasse T - technische Gefahr
- Gefahrenklasse C - chemische Gefahr
- Gefahrenklasse P - Gefahr für Personen
- Gefahrenklasse Str - Gefahr durch Strahler
- Gefahrenklasse W - Gefahr durch Überschwemmung

Um in einer Gefahrenklasse graduelle Unterscheidungen vornehmen zu können, wurden vier **Gefahrenstufen** mit den Punktwertigkeiten 1 bis 4 definiert (siehe TABELLE A2.2):

- Gefahrenstufe: keine bis normale Gefahr - Punktwert 1
- Gefahrenstufe: erhöhte Gefahr - Punktwert 2
- Gefahrenstufe: große Gefahr - Punktwert 3
- Gefahrenstufe: sehr große Gefahr - Punktwert 4

Die Gefahrenstufe "keine bis normale Gefahr" stellt mit dem Punktwert 1 immer die Grundwertigkeit dar. Als beurteilungsrelevante Gefahrenstufe pro Gefahrenklasse eines Ausrückebereiches gilt der Maximalwert aus den Gefahrenstufen aller beurteilten Einzelobjekte. Mit

der so ermittelten "beurteilungsrelevanten Gefahrenstufe" (Maximalwert aus den Gefahrenstufen aller beurteilten Einzelobjekte) wird dann über alle Gefahrenklassen die Punktesumme je Ausrückebereich ermittelt.

Zur abschließenden Beurteilung des Gefahrenpotenzials je Ausrückebereich (gering, mittel, hoch) wird die so ermittelte Punktesumme je Ausrückebereich (von mindestens 6 bis maximal 24) dann a priori in drei **Gefahrenkategorien** wie folgt klassifiziert:

- Gefahrenkategorie: geringes Gefahrenpotenzial - Punktesumme 6 - 10
- Gefahrenkategorie: mittleres Gefahrenpotenzial - Punktesumme 11 - 16
- Gefahrenkategorie: hohes Gefahrenpotenzial - Punktesumme 17 - 24

Sonderfall: Erhält innerhalb eines Ausrückebereiches eine der beurteilungsrelevanten Gefahrenstufen den Punktwert 4 "sehr große Gefahr", so wird der Ausrückebereich generell als Ganzes in die Gefahrenkategorie "hoch" mindestens mit der Punktesumme 20 eingruppiert.

Entsprechend der nachstehend dargestellten methodischen Vorgehensweise wurde die Analyse des Gefahrenpotenzials im Amtsgebiet Biesenthal-Barnim durchgeführt. Mit der vorgenommenen Differenzierung des Gefahrenpotenzials in drei Gefahrenkategorien erfolgt eine möglichst praktikable Abschätzung aus feuerwehrtechnischer Sicht.

Das zusammenfassende Ergebnis der Ermittlung des feuerwehrtechnischen Gefahrenpotenzials im Amt Biesenthal-Barnim zeigt TABELLE A2.1 und BILD A2.1 je Ausrückebereich.

Eine Zusammenstellung der bekannten und bewerteten Objekte zur Abschätzung des feuerwehrtechnischen Gefahrenpotenzials im Amt Biesenthal-Barnim enthält TABELLE A2.3.

TABELLE A2.1 Abschätzung des Gefahrenpotenzials je Ausrückebereich

Anzahl Objekte	Ausrückebereich der Löscheinheit	beurteilungsrelevante Gefahrenstufe je Gefahrenklasse						Punktesumme	Bewertung der Gefahr
		Brand	Technik	Chemie	Personen	Strahler	Überschwemmung		
28	Löschzug Biesenthal	2	2	2	3	1	2	12	mittel
3	Löschgruppe Danewitz	2	2	1	2	1	1	9	gering
10	Löschgruppe Trampe	2	1	2	3	1	1	10	gering
5	Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	3	1	1	2	1	1	9	gering
19	Löschgruppe Marienwerder	2	2	2	3	1	2	12	mittel
25	Löschgruppe Ruhlsdorf	2	2	2	2	1	2	11	mittel
15	Löschgruppe Melchow	2	2	2	2	1	1	10	gering
7	Löschgruppe Schönholz	2	1	1	1	1	1	7	gering
10	Löschgruppe Rüdnitz	2	2	2	3	1	1	11	mittel
11	Löschgruppe Grüntal	2	1	2	2	1	1	9	gering
15	Löschgruppe Tempelfelde	2	1	1	3	1	1	9	gering

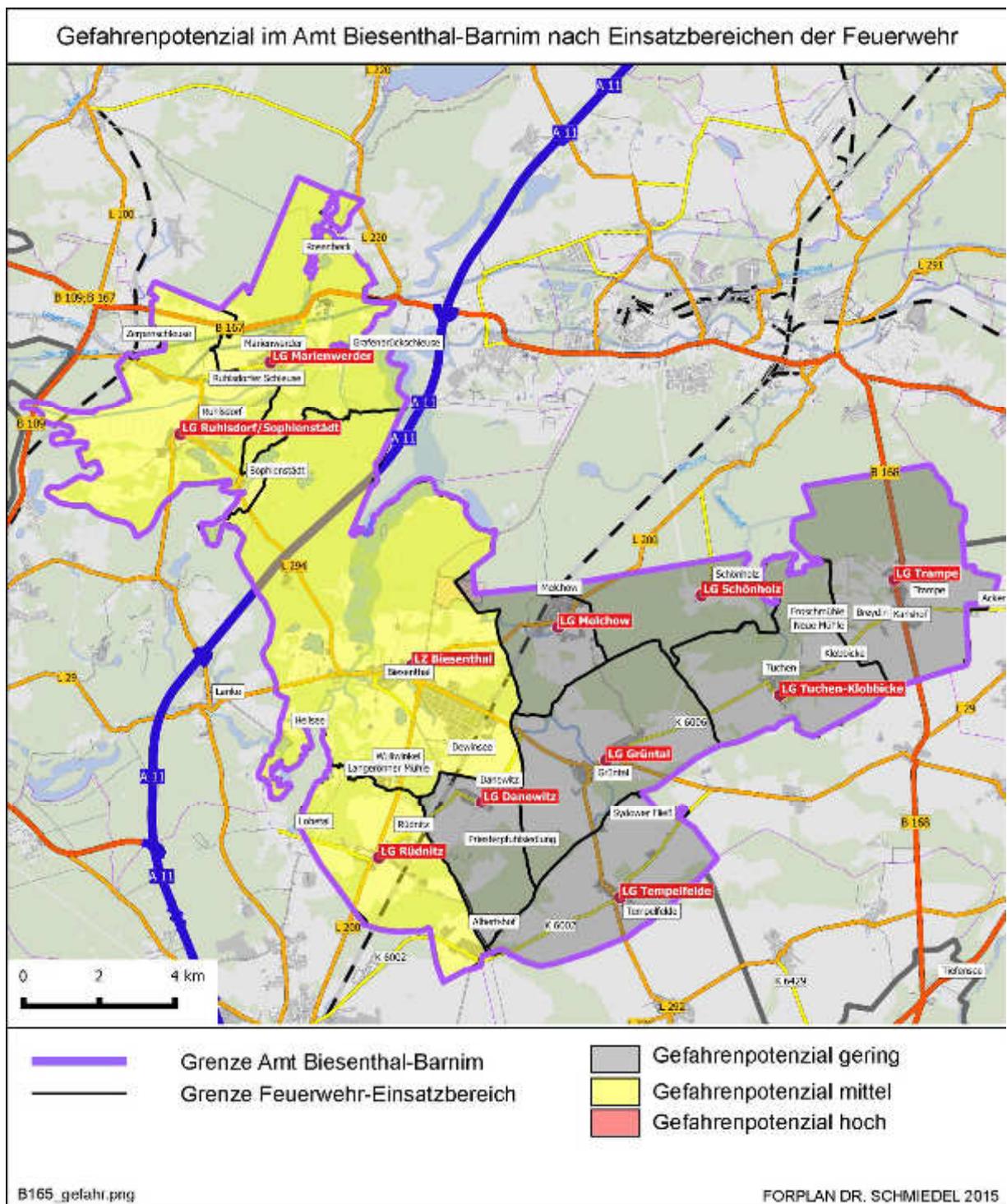


BILD A2.1 Gefahrenpotenzial im Amt Biesenthal-Barnim

TABELLE A2.2 Definition der Gefahrenstufen je Gefahrenklasse

Definition der Gefahrenstufen je Gefahrenklasse:

Gefahrenstufe: Gefahrenklasse:	keine bis normale Gefahr 1	erhöhte Gefahr 2	große Gefahr 3	sehr große Gefahr 4
Brand	<ul style="list-style-type: none"> – weitgehend offene Bauweise, im Wesentlichen Wohngebäude, land- und forstwirtschaftlich genutzte Anwesen und Flächen – Gebäude mit bis zu 2 Vollgeschossen – keine nennenswerten Gewerbe- oder Handwerksbetriebe – keine Bauten besonderer Art und Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> – überwiegend offene Bauweise, überwiegend Wohngebäude – Gebäude mit bis zu 3 Vollgeschossen – einzelne kleinere Gewerbe-, Handwerks-, Beherbungsbetriebe – keine oder nur eingeschossige kleine Gebäude besonderer Art oder Nutzung – ausgedehnte Wälder 	<ul style="list-style-type: none"> – offene und geschlossene Bauweise mit Ladengruppen und kleineren Einkaufszentren – Mischnutzung – kleinere Bauten besonderer Art oder Nutzung (z. B. Heime, Schulen, kleine Krankenhäuser) – Gebäude mit bis zu 5 Vollgeschossen – Hotels > 25 Gästezimmer – Gewerbebetriebe ohne erhöhten Gefahrstoffumgang oder mit Werkfeuerwehr 	<ul style="list-style-type: none"> – zum überwiegenden Teil großflächig geschlossene Bauweise – Mischnutzung u. a. mit Gewerbebetrieben – große Objekte besonderer Art oder Nutzung, z. B. große Krankenhäuser, Asylantenheime, Messehallen, Einkaufszentren – über 10.000 qm Geschossfläche – Gebäude mit bis zu 8 Vollgeschossen – großflächige Industrie- oder Gewerbegebiete, Industrie- oder Gewerbebetriebe mit erhöhtem Gefahrstoffumgang ohne Werkfeuerwehr
Technik	allgemeine technische Hilfeleistung (Person in Zwangslage) im häuslichen und öffentlichen Bereich	technische Hilfeleistung im allgemeinen gewerblichen Bereich sowie Straßenverkehr (Pkw-Unfälle)	schwere technische Hilfeleistung im gewerblichen Bereich sowie Schwerlast- und Schienenverkehr (Lkw- und Bahnunfälle)	schwere technische Hilfeleistung im industriellen Bereich sowie Schiene, Schiff- und Luftfahrt (Havarien)
Chemie	kein besonderer Umgang mit Gefahrstoffen, Ortsverkehr	Freisetzung bei/aus gewerblichem Verkauf und schulischer Nutzung, Laboren, Apotheken (Mengen < 1.000 kg)	Gefahrengruppe II C u. II B Freisetzung bei Störung/Brand aus Tanklager, Düngemittelager, Recyclinganlagen/ Deponien, Gefahrguttransport auf Schiene und Straße	Gefahrengruppe III C u. III B Freisetzung aus verfahrenstechnischen Großanlagen (BimSchG) bei nicht bestimmungsgemäßem Betrieb (Störfällen)
Personen	Einzelpersonen, die über die Grundversorgung aufgefangen werden	MANV-Stufe 1 (bis 50 Pers.) kann mit eigenen Verstärkungskräften (Schnelleinsatzgruppen) und Hilfe benachbarter Rettungsdienste abgearbeitet werden.	MANV-Stufe 2 (50 - 500 Personen)	MANV-Stufe 3 (> 500 Personen)
Strahler	kein genehmigungsrechtlicher Umgang mit radioaktiven Strahlern	Gefahrengruppe I A	Gefahrengruppe II A	Gefahrengruppe III A
Überschwemmung	keine nennenswerten Gewässer vorhanden kleinere Bäche	größere Weiher, Seen, Badeseen	Flüsse ohne gewerbliche Schifffahrt Sportboothäfen	Flüsse und Seen mit gewerblicher Schifffahrt, Hafenanlage Bundeswasserstraßen

B165\T\Punkte.docx

TABELLE A2.3 Liste der bekannten und bewerteten Objekte

Ifd. Nr. je Ausrückebereich	Objekt-Name/-Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung	Kurzklassifizierung der Art/Nutzung des Objekts	Objekt liegt in Stadtteil/Ortsteil	Punktwerte je Gefahrenklasse						Punkt- summe über alle Gefahren- klassen
				Brand	Technik	Chemie	Personen	Strahler	Über- schwemmung	
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löscheinheit Löschzug Biesenthal										
1	Kita „Knirpsenland“	Kindertagesstätte	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
2	Kita Träger Hoffnungstaler Anstalten	Kindertagesstätte	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
3	Jugendeinrichtung „Kulti“	Jugendeinrichtungen	Biesenthal	2	1	1	2	1	1	
4	Schule Biesenthal „Am Pfefferberg“ mit Hort	Schule/Hort	Biesenthal	2	1	1	2	1	1	
5	Tankstelle Q 1	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
6	Autowerkstatt Dobberkau	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	2	1	1	1	
7	TZMO Deutschland	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
8	Möbelföhlen GmbH	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
9	BPK Biomasseverarbeitung GmbH	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	2	1	1	1	
10	Hoffnungstaler Anstalten	Menschen mit Behinderung	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
11	Hoffnungstaler Wohnstätten	Menschen mit Behinderung	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
12	Hoffnungstaler Anstalten - Molkerei	Menschen mit Behinderung	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
13	Hoffnungstaler Anstalten - Baumschule	Menschen mit Behinderung	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
14	Geflügelmastanlage	Gewerbeobjekte	Biesenthal/Wulfwinkel	2	1	2	1	1	1	
15	Mehrfamilienhäuser in Plattenbauweise ohne 2. Rettungsweg (über 8 m Brüstungshöhe)	Wohngebäude	Biesenthal	2	1	1	2	1	1	
16	Altstadtbereich mit hoher Wohndichte und geschlossener Wohnbebauung	Wohngebäude	Biesenthal	2	1	1	2	1	1	
17	Pflegeheim „Pro Seniore Residenz“	Beherbergungsobjekt	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
18	Stephanus Stiftung "Haus Sonnenblick"	Menschen mit Behinderung	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
19	Volkssolidarität Pflegeheim Biesenthal	Beherbergungsobjekt	Biesenthal	2	1	1	3	1	1	
20	diverse Wasserwege/ Seen	Sonderobjekt	Biesenthal	2	1	1	1	1	2	
21	Waldflächen	Sonderobjekt	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
22	Bahnhof und Stellwerk Biesenthal	Sonderobjekt	Biesenthal	1	2	2	1	1	1	
22	DB Strecke	Sonderobjekt	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
23	ALDI	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
24	EDEKA	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
25	PENNY	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
26	LIDL	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
27	Getränke A-Z	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
28	NETTO	Gewerbeobjekte	Biesenthal	2	1	1	1	1	1	
beurteilungsrelevante Gefahrenstufe				2	2	2	3	1	2	12
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löscheinheit Löschgruppe Danewitz										
1	Mobiles Sägewerk und Schlosserei	Gewerbeobjekte	Danewitz	2	2	1	1	1	1	
2	Wohnbebauung mit Siedlungscharakter im Wald	Wohngebäude	Danewitz	2	1	1	2	1	1	
3	Pferdehöfe	Gewerbeobjekte	Danewitz	2	1	1	1	1	1	
beurteilungsrelevante Gefahrenstufe				2	2	1	2	1	1	9
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löscheinheit Löschgruppe Trampe										
1	Kita „Schlossgeister“ Trampe mit Hort	Kindertagesstätte	Trampe	2	1	1	3	1	1	
2	Landhotel Trampe	Hotel	Trampe	2	1	1	2	1	1	
3	RePower System AG	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	1	1	1	1	
4	BVE - Trampe	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	1	1	1	1	
5	HBS - GmbH	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	1	1	1	1	
6	Agrargenossenschaft Trampe	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	2	1	1	1	
7	Gasthof zu Trampe	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	1	1	1	1	
8	Bäckerei/ Imbiss Bodenbach	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	1	1	1	1	
9	Fleischerei/ Imbiss Tassler	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	1	1	1	1	
10	diverse Gewerbebetriebe	Gewerbeobjekte	Trampe	2	1	1	1	1	1	
beurteilungsrelevante Gefahrenstufe				2	1	2	3	1	1	10
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löscheinheit Löschgruppe Tuchen-Klobbicke										
1	Tischlerei Spengler	Gewerbeobjekte	Tuchen-Klobbicke	2	1	1	1	1	1	
2	Pferdehof Zelle	Gewerbeobjekte	Tuchen-Klobbicke	2	1	1	1	1	1	
3	Waldflächen	Sonderobjekt	Tuchen-Klobbicke	2	1	1	1	1	1	
4	Fachwerkkirche	Versammlungsstätte	Tuchen-Klobbicke	3	1	1	2	1	1	
5	Kfz Werkstatt Tuchen	Gewerbeobjekte	Tuchen-Klobbicke	2	1	1	1	1	1	
beurteilungsrelevante Gefahrenstufe				3	1	1	2	1	1	9

TABELLE A2.3 (Fortsetzung)

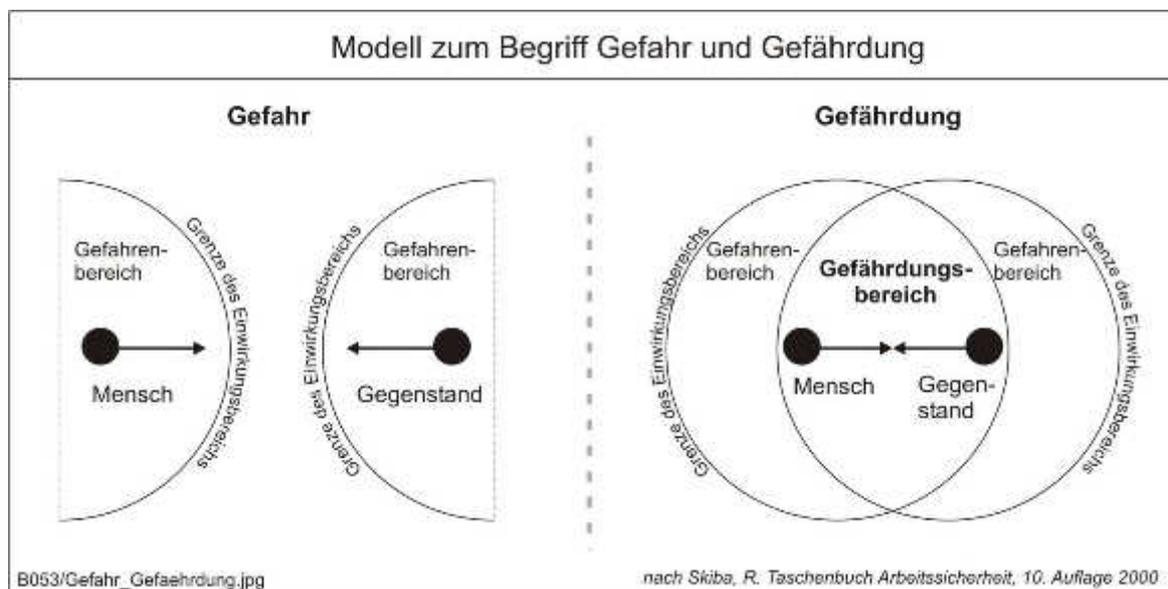
lfd. Nr. je Ausrückebereich	Objekt-Name/-Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung	Kurzklassifizierung der Art/Nutzung des Objekts	Objekt liegt in Stadtteil/Ortsteil	Punktwerte je Gefahrenklasse						Punktsumme über alle Gefahrenklassen
				Brand	Technik	Chemie	Personen	Strahler	Überschwerminng	
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löschinheit Löschgruppe Marienwerder										
1	Kita „Mäusestübchen“ Marienwerder	Kindertagesstätte	Marienwerder	2	1	1	3	1	1	
2	Grundschule Marienwerder	Schule/Hort	Marienwerder	2	1	1	3	1	2	
3	Werft „Büttner“	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	2	1	1	1	2	
4	Klärwerk	Sonderobjekt	Marienwerder	2	1	2	1	1	1	
5	Gaststätte „Zum goldenen Anker“	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
6	Gaststätte „Zur Glocke“	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
7	Tischlerei Blankenburg	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
8	Tischlerei Fahrendholz	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
9	Wäscherei Targatz	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	2	1	1	1	
10	Lagerhalle Büning	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
11	Maritim Marienwerder (Bootschafen)	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	1	1	1	2	
12	Deutsches Haus (Wohn- und Geschäftshaus)	Gewerbeobjekte	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
13	Kirche	Versammlungsstätte	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
14	diverse Wasserwege/ Seen/Kanäle	Sonderobjekt	Marienwerder	2	1	1	1	1	2	
15	Waldflächen	Sonderobjekt	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
16	Sportplatz	Ausflugsziele	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
17	B167	Bundesstraße	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
18	Marina	Sonderobjekt	Marienwerder	2	1	1	1	1	2	
19	Wohnpark	Sonderobjekt	Marienwerder	2	1	1	1	1	1	
beurteilungsrelevante Gefahrenstufe				2	2	2	3	1	2	12
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löschinheit Löschgruppe Ruhlsdorf										
1	Kita „Spatzennest“ Ruhlsdorf	Kindertagesstätte	Ruhlsdorf	2	1	1	3	1	1	
2	Schweinezucht Kilian	Gewerbeobjekte	Ruhlsdorf	2	1	2	1	1	1	
3	Ferendorf Dorado	Beherbergungsobjekt	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
4	Kieswerk	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	1	1	1	1	1	1	
5	Kirche	Versammlungsstätte	Ru / So	2	1	1	1	1	1	
6	diverse Wasserwege/ Seen	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	2	
7	Waldflächen	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
8	Autodienst Thoms	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
9	Tischlerei / Fensterbau	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	2	1	1	1	
10	Binderbau / Fertighausbau	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
11	Pferdehof	Gewerbeobjekte	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
12	Wasserskianlage / Strandbad	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	2	1	1	1	1	
13	Mehrfamilienhaus ohne 2. Rettungsweg (über 8 m Brüstungshöhe)	Wohngebäude	Ruhlsdorf	2	1	1	2	1	1	
14	Bauernhöfe mit Stallanlagen	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
15	Landwirtschaftliche Betriebe	Gewerbeobjekte	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
16	diverse Gewerbebetriebe	Gewerbeobjekte	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
17	mehrere Zeltplatzanlagen im Waldgebiet	Wohngebäude	Ru / So	2	1	1	2	1	1	
18	Bungalowsiedlung im Waldgebiet	Wohngebäude	Ruhlsdorf	2	1	1	2	1	1	
19	Klärwerk	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	2	1	1	1	
20	Gaststätten	Gaststättenbetrieb	Ru / So	2	1	1	1	1	1	
21	Bahnanlage	Sonderobjekt	Ruhlsdorf	2	1	1	1	1	1	
22	Schützenhaus	Versammlungsstätte	Ruhlsdorf	2	1	1	2	1	1	
23	Rüstzeitheim	Versammlungsstätte	Ru / So	2	1	1	2	1	1	
24	Gemeindezentrum	Versammlungsstätte	Ru / So	2	1	1	2	1	1	
25	Photovoltaikanlage auf Gewerbebetrieb	Sonderobjekt	Ru / So	2	1	1	1	1	1	
beurteilungsrelevante Gefahrenstufe				2	2	2	2	1	2	11
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löschinheit Löschgruppe Melchow										
1	Märkisch Grün GmbH	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
2	Müller Gas	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
3	Kommunaltechnik Alex und Schönebeck	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
4	Zimmerei Radscheck	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
5	Bäckerei Haupt	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
6	Holz- und Imkerbedarf	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
7	Landwirtschaftliche Produktionsstätte und Gärtnerei Melch Hof	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	2	1	1	1	
8	Landgasthaus „Melchower Krug“	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
9	Touristisches Begegnungszentrum	Versammlungsstätte	Melchow	2	1	1	2	1	1	
10	Schausteller Bredemeyer	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
11	Stihl Fachhandel und Service Ring	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
12	Reit- und Fahrverein Melchow	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
13	Wohngebäude ohne 2. Rettungsweg (über 8 m Brüstungshöhe)	Wohngebäude	Melchow	2	1	1	1	1	1	
14	KFZ-Selbsthilfewerkstatt „Rainers Garage“	Gewerbeobjekte	Melchow	2	1	1	1	1	1	
15	Bahnverbindung und Bahnübergänge (Halbschrankenanlage) an der Bahnstrecke mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h	Sonderobjekt	Melchow	2	2	2	2	1	1	
beurteilungsrelevante Gefahrenstufe				2	2	2	2	1	1	10

TABELLE A2.3 (Fortsetzung)

lfd. Nr. je Ausrückebereich	Objekt-Name/-Bezeichnung der baulichen Anlage besonderer Art oder Nutzung	Kurzklassifizierung der Art/Nutzung des Objekts	Objekt liegt in Stadtteil-/Ortsteil	Punktwerte je Gefahrenklasse						Punktsumme über alle Gefahrenklassen
				Brand	Technik	Chemie	Personen	Strahler	Überschwingung	
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löschsicherheit Löschgruppe Schönholz										
1	Elektrotechnik Höhe	Gewerbeobjekte	Schönholz	2	1	1	1	1	1	
2	KFZ Service Leisten (Oldteimer)	Gewerbeobjekte	Schönholz	2	1	1	1	1	1	
3	Energieholzhandel Kai Lüttkopf	Gewerbeobjekte	Schönholz	2	1	1	1	1	1	
4	Speiseegaststätte Sempff's Landgasthaus	Gewerbeobjekte	Schönholz	2	1	1	1	1	1	
5	110KV u.220 KV Starkstromleitung	Sonderobjekt	Schönholz	2	1	1	1	1	1	
6	Ergasdruckreduzierstation EWE AG	Sonderobjekt	Schönholz	2	1	1	1	1	1	
7	Waldflächen	Sonderobjekt	Schönholz	2	1	1	1	1	1	
	beurteilungsrelevante Gefahrenstufe			2	1	1	1	1	1	7
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löschsicherheit Löschgruppe Rüdnitz										
1	Kita „Traumhaus“ Rüdnitz	Kindertagesstätte	Rüdnitz	2	1	1	3	1	1	
2	Kinder und Jugendhaus	Jugendeinrichtungen	Rüdnitz	2	1	1	2	1	1	
3	Landgasthof & Pension „Zur Linde“	Gewerbeobjekte	Rüdnitz	2	1	1	1	1	1	
4	Wichern - Haus (betreutes Wohnen)	Beherbergsobjekt	Rüdnitz	2	1	1	1	1	1	
5	Reit und Fahrverein	Gewerbeobjekte	Rüdnitz	2	1	1	1	1	1	
6	Missouri Foxtrötter - Gestüt Rüdnitz	Gewerbeobjekte	Rüdnitz	2	1	1	1	1	1	
7	Landwirtschaftliche Produktionsstätte	Gewerbeobjekte	Rüdnitz	2	1	1	1	1	1	
8	Bahnverbindung und Bahnübergänge (Halbschrankenanlage) an der Bahnstrecke mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h	Sonderobjekt	Rüdnitz	2	2	2	2	1	1	
9	Biogas	Sonderobjekt	Rüdnitz	2	1	2	1	1	1	
10	Gerlicher/Reefood	Sonderobjekt	Rüdnitz	2	1	1	1	1	1	
	beurteilungsrelevante Gefahrenstufe			2	2	2	3	1	1	11
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löschsicherheit Löschgruppe Grüntal										
1	Hort	Schule/Hort	Grüntal	2	1	1	3	1	1	
2	Grundschule Grüntal	Schule/Hort	Grüntal	2	1	1	2	1	1	
3	Schweinemastanlage	Gewerbeobjekte	Grüntal	2	1	2	1	1	1	
4	Körbel Hoch- und Ausbau GmbH	Gewerbeobjekte	Grüntal	2	1	1	1	1	1	
5	Einkaufsquelle Ebel	Gewerbeobjekte	Grüntal	2	1	1	1	1	1	
6	Gärtnerei Schubert	Gewerbeobjekte	Grüntal	2	1	1	1	1	1	
7	Kleinkläwerk des ZWA Eberswalde	Sonderobjekt	Grüntal	2	1	2	1	1	1	
8	reetgedecktes EFH in Fachwerkbauweise	Sonderobjekt	Grüntal	2	1	1	1	1	1	
9	Waldflächen	Sonderobjekt	Grüntal	2	1	1	1	1	1	
10	Kirche	Sonderobjekt	Grüntal	2	1	1	1	1	1	
11	Das Haus e.V.	Versammlungsstätte/Wohnstätte	Grüntal	2	1	1	2	1	1	
	beurteilungsrelevante Gefahrenstufe			2	1	2	2	1	1	9
Objekt liegt im primären Ausrückebereich der Löschsicherheit Löschgruppe Tempelfelde										
1	Kita „Wichtelhaus“ Tempelfelde	Schule/Hort	Tempelfelde	2	1	1	3	1	1	
2	Gemeindezentrum	Versammlungsstätte	Tempelfelde	2	1	1	3	1	1	
3	Gaststätte „Zur Linde“	Gewerbeobjekte	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
4	Windpark Tempelfelde	Sonderobjekt	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
5	Umspannwerk Tempelfelde I	Sonderobjekt	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
6	Umspannwerk Tempelfelde II	Sonderobjekt	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
7	Milchhof Tempelfelde	Gewerbeobjekte	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
8	Agronomia Schönfeld GmbH	Gewerbeobjekte	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
9	Agro Technik Barnim GmbH	Gewerbeobjekte	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
10	Guro Shop Lagerstätte I und II	Gewerbeobjekte	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
11	Landwirt/ Spargelhof Giese	Gewerbeobjekte	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
12	Bauservice/ Zimmerei Schult	Gewerbeobjekte	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
13	Umspannwerk Tempelfelde III West	Sonderobjekt/Richtung Albertshof	Tempelfelde	2	1	1	1	1	1	
14	Wohngebäude 18WE ohne 2. Rettungsweg (über 8 m Brüstungshöhe)	Wohngebäude/Grüntaler Str. 23-23b	Tempelfelde	2	1	1	2	1	1	
15	Wohngebäude 24 WE (über 8 m Brüstungshöhe)	Wohngebäude/Schönfelder Str. 1-1c	Tempelfelde	2	1	1	2	1	1	
	beurteilungsrelevante Gefahrenstufe			2	1	1	3	1	1	9

A2.1 Abschätzung des Gefährdungspotenzials

Der Begriff **Gefahr** wird definiert als ein Zustand, Umstand oder Vorgang, aus dem ein Schaden entstehen kann, wobei ein Schaden ein Nachteil durch Verletzung von Rechtsgütern ist.



Der Begriff der **Gefährdung** ist dagegen eine räumlich und zeitlich sowie nach Art, Größe und Richtung bestimmte Gefahr für eine Sache, Person oder Funktion, d. h. eine Gefährdung für Personen, Sachen oder Funktionen besteht nur im **Wirkungsbereich** einer Gefahr.

Gefährdung im Sinne einer Schutzzieldefinition i. V. m. den Pflichtenaufgaben einer Feuerwehr nach Landesrecht liegt also dann vor, wenn sich Personen im Wirkungsbereich einer Gefahr befinden. Die Gefährdung ist umso größer anzusehen, je mehr Personen sich im Wirkungsbereich einer Gefahr befinden. So ist zum Beispiel ein Kellerbrand in einem mehrgeschossigen Mehrfamilienhaus aufgrund der größeren Anzahl der Betroffenen und zu rettenden Personen (Gefahr der Rauchgasintoxikation) aus Sicht der Feuerwehr mit einer höheren Gefährdung und damit als "gefährlicher" einzustufen, als ein Kellerbrand in einem freistehenden Einfamilienhaus. Zur Abschätzung der bevölkerungsbezogenen Gefährdung werden die im Vorkapitel ermittelten Gefahrenpotenziale zu den möglicherweise direkt betroffenen Bürgern in Bezug gesetzt.

Um das Gefährdungspotenzial je Ausrückebereich ausgehend vom Gefahrenpotenzial bewerten und darstellen zu können, wird die Punktsomme über alle Gefahrenklassen pro Ausrückebereich mit der Einwohnerdichte (in E/qkm) in der bebauten Ortslage des jeweiligen Ausrückebereich gewichtet (multipliziert). Das so errechnete Produkt ergibt nach Division durch 1.000 (Normierung) das Maß für das Gefährdungspotenzial, welches a priori in drei **Gefährdungskategorien** (gering, mittel, hoch) klassifiziert wird:

- Gefährdungskategorie: geringes Gefährdungspotenzial - Gefährdungsmaß < 30
- Gefährdungskategorie: mittleres Gefährdungspotenzial - Gefährdungsmaß 30 - 60
- Gefährdungskategorie: hohes Gefährdungspotenzial - Gefährdungsmaß > 60

Das zusammenfassende Ergebnis der Ermittlung des feuerwehrtechnischen Gefährdungspotenzials im Amt Biesenthal-Barnim (Gefährdungsanalyse) zeigt TABELLE A2.4 und BILD A2.2.

TABELLE A2.4 Abschätzung des Gefährdungspotenzials je Ausrückebereich

Ausrückebereich der Löscheinheit	Einwohner	Fläche [km²]	Einwohnerdichte [EW/km²]	Punktsumme Gefahrenklasse	Bewertung der Gefahr	Gefährdungsmaß	Bewertung der Gefährdung
Löschzug Biesenthal	5.387	52,22	103	12	mittel	1	gering
Löschgruppe Danewitz	272	8,70	31	9	gering	0	gering
Löschgruppe Trampe	446	20,15	22	10	gering	0	gering
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	355	15,13	23	9	gering	0	gering
Löschgruppe Marienwerder	1.020	19,57	52	12	mittel	1	gering
Löschgruppe Ruhlsdorf	476	19,98	24	11	mittel	0	gering
Löschgruppe Melchow	836	7,30	115	10	gering	1	gering
Löschgruppe Schönholz	112	9,31	12	7	gering	0	gering
Löschgruppe Rüdnitz	1.998	13,92	144	11	mittel	2	gering
Löschgruppe Grüntal	458	18,49	25	9	gering	0	gering
Löschgruppe Tempelfelde	434	13,90	31	9	gering	0	gering

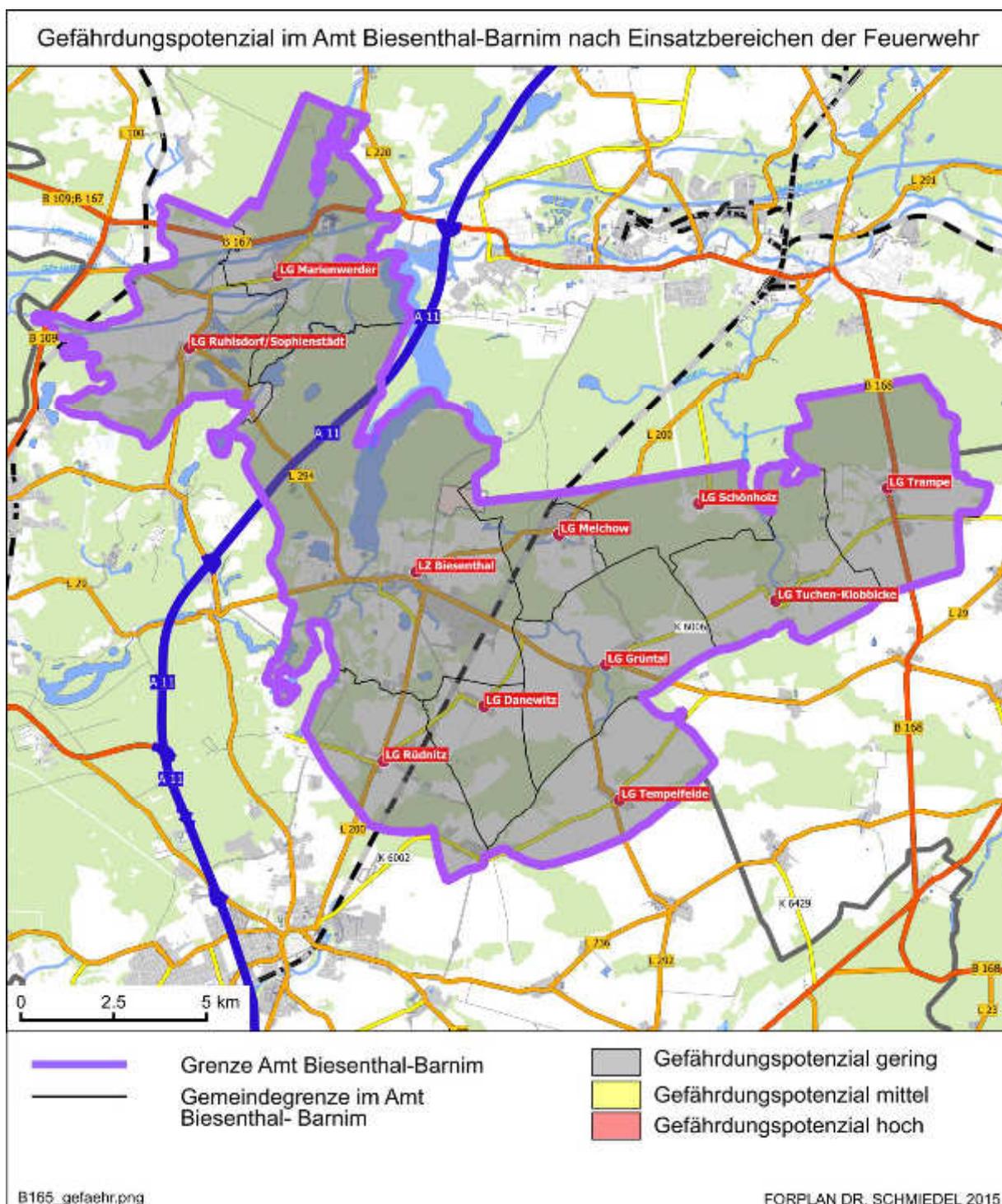


BILD A2.2 Gefährdungspotenzial im Amt Biesenthal-Barnim

A2.2 Abschätzung der Schadensschwere und Risikoanalyse

Aus statistischen Untersuchungen lässt sich ableiten, dass die Wahrscheinlichkeit eines Feuerwehreinsatzes stark mit der Einwohnerzahl korreliert. Zur Abschätzung der **Schadenschwere** und daraus folgend einer Risikobetrachtung sind Feuerwehreinsätze (Brandbekämpfung und Technische Hilfeleistung) räumlich abgrenzbaren Bereichen (z. B. Ortsteile) zuzuordnen und mit einem Schadensschweregrad zu klassifizieren.

Für jede der drei Schadensschwereklassen ist ein zugehöriger Schadensschwerefaktor definiert:

Schadenschwereklasse	Schadenschweregrad	Schadenschwerefaktor
S1	gering, z. B. Kleinbrand	1
S2	mittel, z. B. Zimmerbrand	10
S3	hoch, z. B. Lagerhallenbrand	100

Der logarithmisch gestaffelte Schadensschwerefaktor berücksichtigt neben der zu erwartenden monetären Schadenshöhe ebenso den organisatorischen, technischen und personellen Aufwand der Feuerwehr bei der Bekämpfung/Kontrolle eines entsprechenden Schadenszenarios.

Wie wird ein Risiko innerhalb der Sicherheitstechnik beurteilt?

Allgemein gesprochen werden mit Risiken Ereignisse beschrieben, die negative Auswirkungen mit sich bringen können. Zunächst müssen also mögliche Ereignisse identifiziert werden, die eine Gefährdung darstellen (Risikoanalyse). Anschließend erfolgt die Bewertung der erkannten Risiken (Risikoabschätzung). Die Risikobewertung kann über eine einfache und im Sicherheitsmanagement bewährte Weise durchgeführt werden, indem durch Multiplikation der Eintrittswahrscheinlichkeit (E) und der möglichen Auswirkungen/Schadenspotenzial (A) das damit verbundene Risiko (R) ermittelt wird. Das Produkt dieser beiden Merkmale E und A charakterisiert somit das Risiko ($R = E \times A$).

Mit dieser relativ einfachen Vorgehensweise lassen sich die identifizierten Risiken gut abschätzen und auch in so genannten Schadens-Ausmaßdiagrammen optisch eingängig darstellen. Hierbei werden in einem Koordinatensystem die beiden Größen

- Eintrittswahrscheinlichkeit (E) und
- Auswirkung/Schadenspotenzial (A)

auf den beiden Achsen eingetragen. Allein schon die Verteilung der verschiedenen Risikofaktoren lässt eine mehr oder weniger große Handlungsnotwendigkeit ableiten.

Fazit: Bezogen auf den Feuerwehrbereich ist der **Risikobegriff** definiert als das Produkt von Schadenhäufigkeit mit Schadensschwere. Durch Multiplikation der realen Einsatzhäufigkeit je Schadensschwereklasse mit dem zugehörigen Schadensschwerefaktor und einer anschließenden Summierung der Produkte aller drei Schwereklassen wird das Risiko je Gebiet ermittelt. Das Risiko ist eine dimensionslose Größe und nur als Vergleichsmaßstab innerhalb derselben Untersuchungsgesamtheit interpretierbar.

Die erfassten Einsatzdaten der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim enthalten keine Angaben zur Schadenhöhe, sodass hieraus die Schwierigkeit resultiert, eine verlässliche Abschätzung zur Wahrscheinlichkeit eines Feuerwehreinsatzes sowie zur Schadensschwere/Schadenhöhe innerhalb von Gebietseinheiten der Gemeinde retrospektiv zu treffen.

Eine Risikoanalyse konnte nicht durchgeführt werden, da die Schadenhöhen durch den Träger nicht ermittelt werden können.

Die in den Vorkapiteln beschriebene feuerwehrtechnische Gefahren- und Gefährdungsbeschreibung für das Amt Biesenthal-Barnim ist jedoch ausreichend aussagefähig, um einen Gefahrenabwehrbedarfsplan zu erstellen.

A2.3 Zur Interpretation von Gefahr- und Gefährdungsanalyse

Auch im Jahr 2013 ist die Bundesrepublik Deutschland eines der wenigen Industrieländer ohne einheitliche nationale Brand- und Feuerwehrstatistik. Gründe für das Scheitern bisheriger Bemühungen, eine bundeseinheitliche Brand- und Feuerwehrstatistik zu installieren, u. a. ⁴¹ ⁴², sind:

- ▶ Die Gesetzgebung überträgt Aufgaben des Brandschutzes auf die Bundesländer - eine nationale gesetzliche Grundlage zur Brandstatistik besteht nicht.
- ▶ Bei den bislang vorgestellten Konzepten über die Schaffung einer Bundesstatistik wurde immer davon ausgegangen, dass die örtlichen Feuerwehren ihre Daten an eine zentrale Stelle abgeben, ohne selbst Nutzen aus ihrer eigenen Arbeit ziehen zu können (Daten sammeln, prüfen, ggf. Fehler korrigieren usw.).
- ▶ Lokale Bedürfnisse der örtlichen Feuerwehren spielten bislang keine Rolle.
- ▶ Die technischen Möglichkeiten zur praktischen Umsetzung einer Konzeption waren nicht überall gegeben (computergestützte Lösungen).
- ▶ Jeder praktische Lösungsvorschlag musste sich an folgenden Fragestellungen messen: In welchem Bundesland soll die zentrale Erfassung und Auswertung etwaiger Daten durchgeführt werden und wer trägt die Kosten?

Daher muss auf Untersuchungen anderer Länder oder auf Einzelarbeiten mit begrenzter Datenbasis zurückgegriffen werden.

Die Gefahr- und Gefährdungsanalysen orientieren sich insbesondere an Objekten besonderer Art und Nutzung. Dies darf allerdings nicht dazu führen, dass Struktur und Ausrüstung einer kommunalen Feuerwehr einseitig nur auf diese Objekte hin ausgerichtet werden. Hilfreich zur Ableitung effektiver Maßnahmen ist eine Betrachtung der lokalen Einsatzhistorie, wie in Kap. A2.2 beschrieben. Liegen keine belastbaren lokalen Daten vor, so können Erkenntnisse anderer Untersuchungen herangezogen werden. Eine Untersuchung aus Schweden (1997, ⁴³) differenziert Brandorte zunächst nach Bränden in Gebäuden und Bränden im Freien. Bei den Bränden in Gebäuden ist der Anteil von Bränden in Wohngebäuden im Zeitraum von 1989 bis 1994 etwa die Hälfte und ist so groß wie der Anteil von Bränden in öffentlichen, gewerblichen und sonstigen Gebäuden.

41 vgl. Wagner, Peter in: Schadenprisma 04/2002

42 Ernst-Peter Döbbling, Sebastian Festag, Max Witzigmann: Brandschadenstatistik zur Wirksamkeit anlagentechnischer Brandschutzmaßnahmen - Pilotstudie des Referates 14 der vfdb, vfdb 3/2012, p. 123 - 127

43 Melkerson, Marie: Fire Incidence and Social Structure, The Influence of social, economic and demographic factors on the risk of fire in Swedish municipalities, FOA Defence Research Establishment, Division of Defence Analysis, SE-172 90 Stockholm, FOA-R-97--00618-990--SE, December 1997, ISSN 1104-9154, p. 10

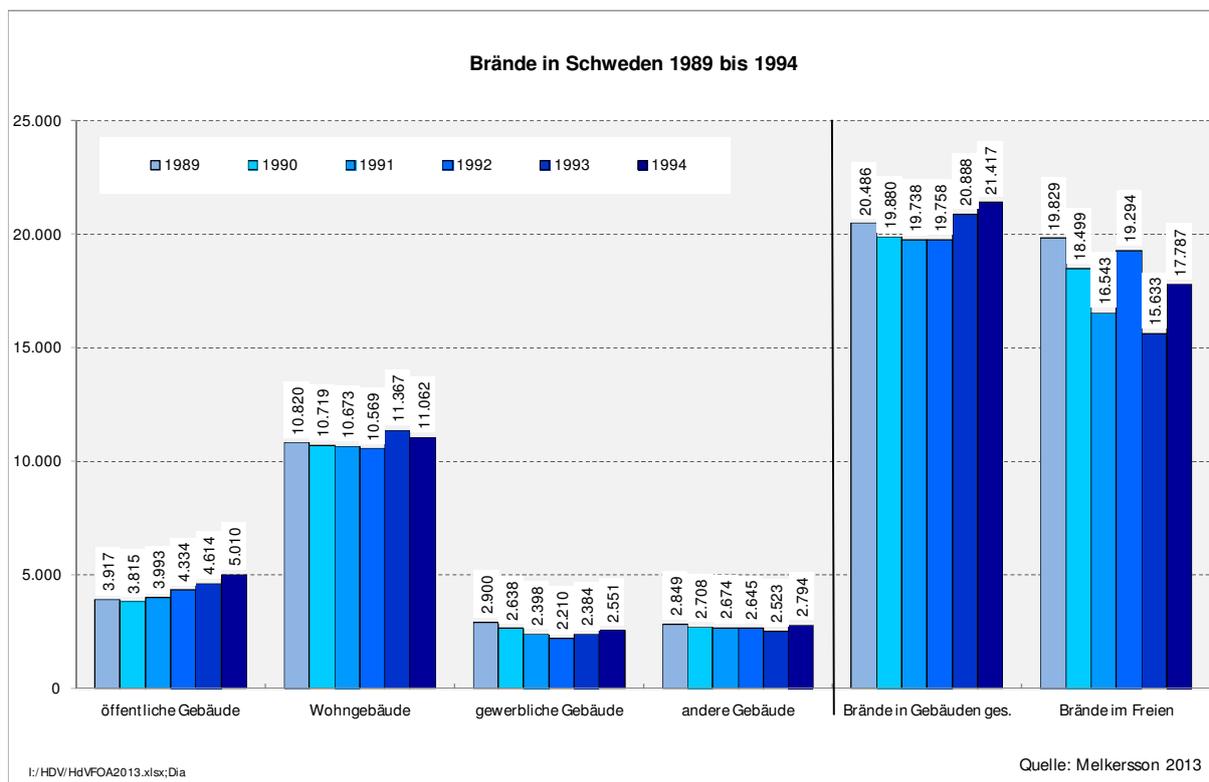


BILD A2.3 Brände in Schweden 1989 bis 1994

Nach Untersuchungen der NFPA⁴⁴ sowie von KORDINA⁴⁵ gibt es die meisten Brandtoten in einer Wohnumgebung, wobei Ersticken/Rauchvergiftung die häufigste Todesursache ist.

44 National Fire Protection Association, Quincy/MA USA

45 TU Braunschweig

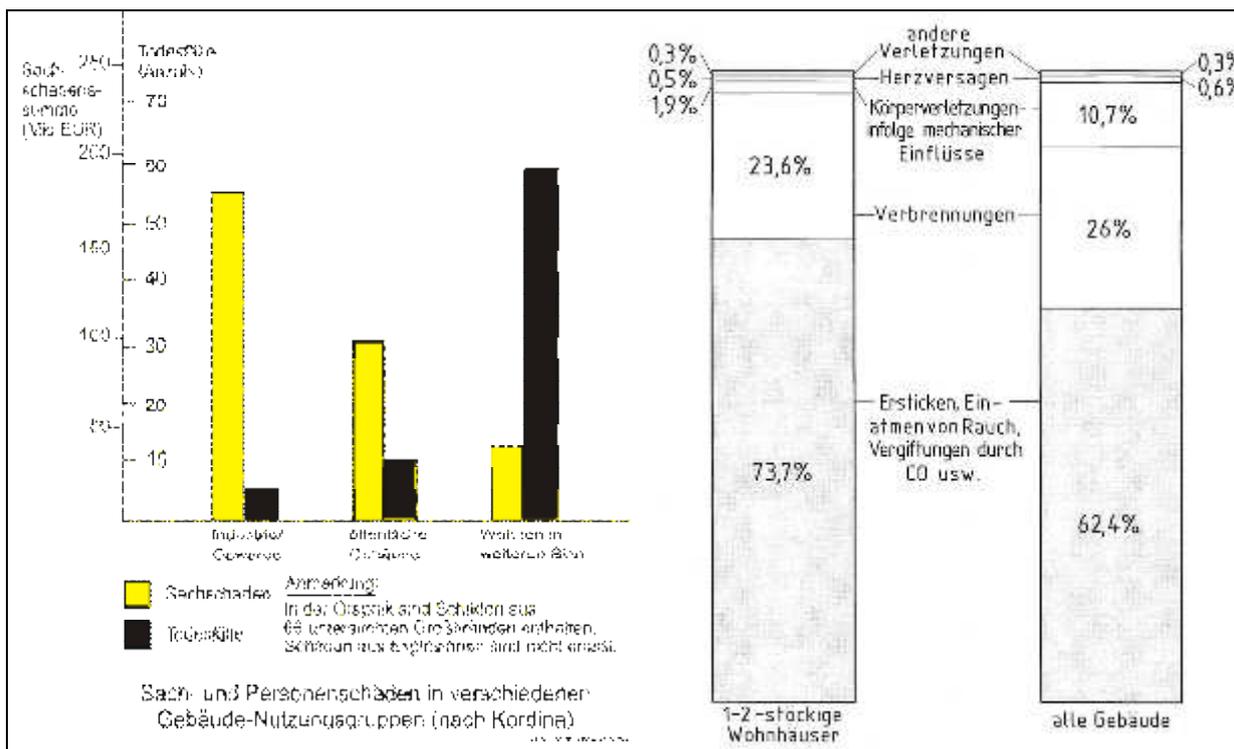


BILD A2.4 Todesursachen und Sachschäden bei Gebäudebränden

Dies wird bestätigt durch jüngere Untersuchungen zu Einsätzen mit Personenschäden der Feuerwehr Bochum⁴⁶ bzw. Erhebungen aus Großbritannien⁴⁷:

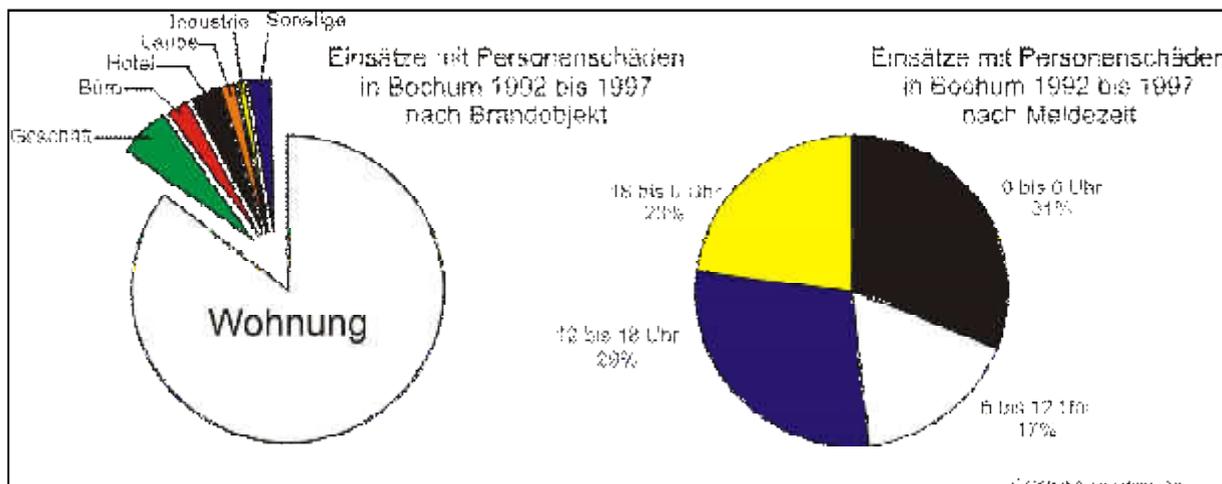


BILD A2.5 Einsätze mit Personenschäden in Bochum 1992 bis 1997

46 Katzmann; Thorsten: Analyse von Bränden mit Personenschäden bei der Feuerwehr Bochum für die Jahre 92 bis 97 (Studienarbeit); Bergische Universität - Gesamthochschule Wuppertal; Fachbereich 14 – Sicherheitstechnik; Fachgebiet Brand- und Explosionsschutz; Prof. Dr. rer. nat. H. Hölemann; 1998

47 de Vries, Holger: "Zur Situation des Vorbeugenden Brandschutzes in England", vfdB-Zeitschrift, 1995, Nr. 1, 22 – 26; nachgedruckt in Brandschutz, 1995, Nr. 8, S. 561 – 566

Interessant ist hierbei ein leichter Überhang von Einsätzen mit einer Meldezeit zwischen 0 bis 6 Uhr im Vergleich zu den anderen drei Tagesvierteln. Gerade Brände in privater Wohnumgebung zu Zeiten, zu denen normalerweise geschlafen wird, entziehen sich oft "rechtzeitiger" Entdeckung.

BILD A2.6 zeigt bei einem Schmelbrandversuch die im Maßstab 1:1 gemessenen Temperaturen sowie die Sauerstoff- und Kohlenmonoxidkonzentration⁴⁸ im Brandraum. Dieser Versuch wurde mit einer brennenden Zigarette in einem Bett gezündet. Oberhalb des Diagramms ist dargestellt, wie lange es normalerweise dauern kann, bis ein sich derart langsam entwickelnder Brand entdeckt wird. Diese Zeitspanne kann - wie unterhalb des Diagramms dargestellt - durch Heimrauchmelder beträchtlich verkürzt werden.

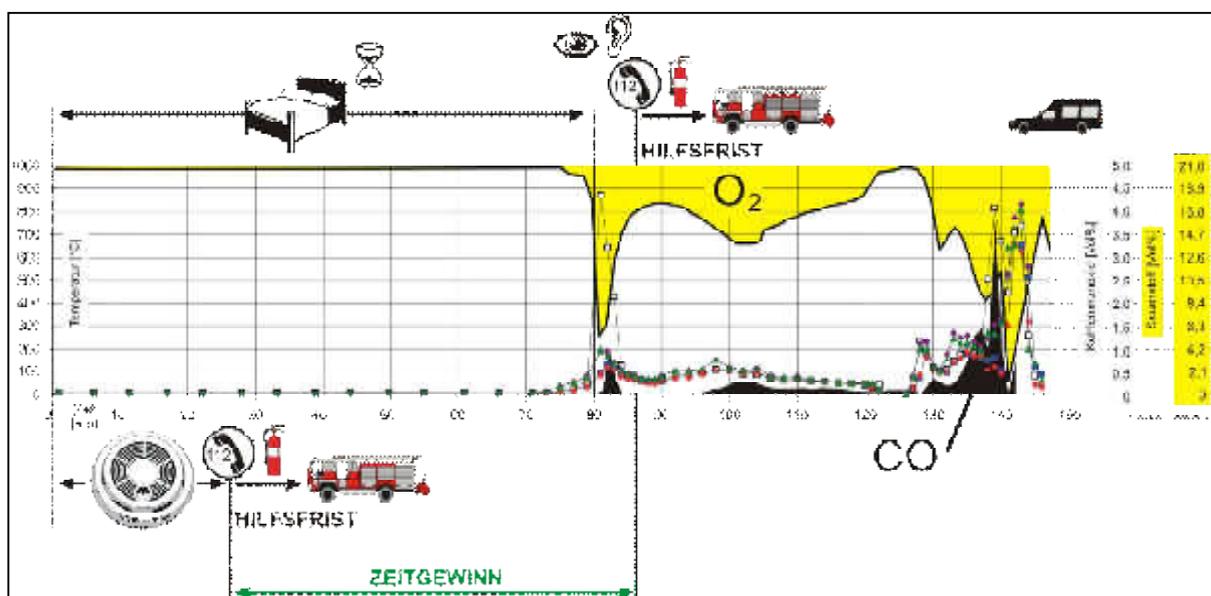


BILD A2.6 Verlauf eines als Schmelbrand beginnenden Zimmerbrandes mit möglichem Zeitgewinn durch Rauchmelder

In der Praxis werden Brände in Privathaushalten auch oft erst durch Anwohner oder Passanten entdeckt, wenn Flammen bereits aus den Fenstern schlagen und die Bewohner zumindest schon handlungsunfähig sind. In diesen Fällen ist - leider - davon auszugehen, dass es unerheblich ist, welche Hilfsfrist von welchen taktischen Einheiten der Feuerwehr eingehalten werden kann, da eine erfolgreiche Intervention - sprich: Rettung - nicht mehr möglich sein wird.

Des Weiteren detektieren Rauchwarnmelder Entstehungsbrände bereits in einem sehr frühen Stadium, so dass eine Laien-/Selbsthilfe noch möglich erscheint, in BILD A2.6 durch einen stilisierten Feuerlöscher angedeutet. In der bereits zitierten Untersuchung über Brände mit Personenschäden in Bochum 1992 bis 1997 fallen rd. 50 % der Fälle nach Eintreffen der Feu-

⁴⁸ de Vries, Holger: Experimentelle Untersuchungen zur Zubereitung, Anwendung, Wirkung und des Spurenbildes von Brandsätzen nach Art der "Molotov-Cocktails" unter Berücksichtigung eines tatsächlich stattgefundenen Schadenfeuers (Studienarbeit), Bergische Universität - Gesamthochschule Wuppertal; Fachbereich 14 – Sicherheitstechnik; Fachgebiet Brand- und Explosionsschutz; Prof. Dr.-Ing. habil. K. D. Pohl; 1994

erwehr - also nach weiteren 5 bis 10 Minuten Brandausbreitung nach Alarmierung der Feuerwehr - in die Kategorie "Kleinbrand a" bzw. "Kleinbrand b" - Es ist daher anzunehmen, dass diese Brände noch mit einem Kleinlöschgerät (z. B. 6-kg Schaumlöschgerät, von Pulverlöschern wird hier ob der starken Kollateralverschmutzung durch das Löschpulver abgeraten) noch beherrschbar gewesen wären. Schwedische Untersuchungen bewerten die Ausrüstung von Wohneinheiten mit Feuerlöschern ebenfalls als wirtschaftlich sinnvoll.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Rauchwarnmelder - zunächst in 9-V-Ausführung, später oder nicht nur bei Neubauten von vornherein in 230-V-Ausführung - und Kleinlöschgeräte (Feuerlöscher) in peripheren oder besonders gefährdeten Umgebungen effektive kompensatorische bzw. ergänzende Maßnahmen sind, um Leben, Gesundheit und Eigentum der Bürger effektiv schützen zu können.

Wenn versucht wird, die Entdeckungszeit eines Brandes durch die Verwendung von Heimrauchmeldern zu verringern, so ist es kontraproduktiv, wenn die Anfahrtzeit der Feuerwehr durch nicht abgestimmte Maßnahmen der "Verkehrsberuhigung" verlängert wird. Als Argument dafür, dass verkehrsberuhigende Maßnahmen die Feuerwehr nicht beeinträchtigen, wird oft angeführt, dass "die Müllabfuhr ja auch keine Probleme hätte". Dem ist zu entgegnen, dass die Müllabfuhr tagsüber fährt, die Feuerwehr aber in der Regel nachts - wenn der Parkdruck in Wohngebieten am größten ist - die meisten Probleme hat.

Zur "feuerwehrgerechten" Gestaltung von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen siehe: Bühren, Olaf: Feuerwehrgerechte Verkehrsberuhigung an Beispielen in der Stadt Hagen, Fachhochschule Bochum 1998, Diplomarbeit, bzw. Bühren, Olaf: Feuerwehrgerechte Verkehrsberuhigung. In: brandschutz, Kohlhammer Verlag, 1999, pp 706 - 713.



Feuerwehr griff zur Selbsthilfe
Wohnstraßen: Eine Wohltat — oder Schikane
Mit diversen Diagonalsperren, welche vor allem in den Stadtkreisen 4 und 5 errichtet worden waren, sollten die Quartiere vom Verkehr entlastet werden. Die erhoffte Verkehrsberuhigung blieb jedoch aus, eine emotionsgeladene Situation entstand. Vor allem wurde durch die Errichtung des „Irrgartens“ die freie Zufahrt für Einsatzwagen in diverse Straßenzüge ernsthaft in Frage gestellt.
Der Chef der Feuerpolizei, Anton Good, ließ es nicht bis zur programmierten Katastrophe kommen. Kurzerhand nahm er sich einige Feuerwehrmänner mit entsprechenden Gerätschaften und liess die massiven Pflanzenkübel versetzen.



BILD A2.7 Konflikt zwischen Verkehrsberuhigung und Feuerwehr in Zürich

Anhang 3 Beispielhafte Einsatzszenarien der Feuerwehr des Amtes Biesenthal-Barnim

Einsatzszenario 1

Datum: 11.07.2010 (Sonntag)

Uhrzeit: 19:22 -21:20 Uhr

Straße: Telekomstraße

Ort: 16359 Biesenthal

Einsatzstichwort: B:Wald2 (Waldbrand)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF, TLF, MTF	19
Löschgruppe Danewitz	TSF	6
Löschgruppe Grüntal	LF	9
Löschgruppe Tempelfelde	TSF-W	5
Löschgruppe Rüdnitz	VGW, TLF	12

Einsatzszenario 2

Datum: 06.02.2011 (Sonntag)

Uhrzeit: 08:00 -17:15 Uhr

Straße: Dewinsee-Siedlung und Dorfstraße

Ort: 16359 Biesenthal und 16359 Danewitz

Einsatzstichwort: H:Wasser (mehrere Grundstücke unter Wasser)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF16/12, TLF 20/40, MTF	14
Löschgruppe Danewitz	TSF	6
Löschgruppe Grüntal	LF	9
Löschgruppe Tempelfelde	TSF-W	5
Löschgruppe Rüdnitz	VGW, TLF	11

Einsatzszenario 3

Datum: 15.02.2011 (Montag)
Uhrzeit: 12:07 -17:20 Uhr
Straße: Ahornstraße
Ort: 16230 Melchow OT Melchow

Einsatzstichwort: B:Gewerbe (Holzwerkstatt brennt in voller Ausdehnung)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF16/12, TLF 20/40, MTF	14
Löschgruppe Danewitz	TSF	5
Löschgruppe Melchow	LF	9
Löschgruppe Schönholz	TLF	2
Löschgruppe Marienwerder	LF	5
Löschgruppe Rüdnitz	VGW,	4

Einsatzszenario 4

Datum: 30.04.2011 (Samstag)
Uhrzeit: 15:20 -19:50 Uhr
Straße: Breite Straße
Ort: 16359 Biesenthal OT Biesenthal

Einsatzstichwort: B:Gebäude1 (Dachstuhlbrand Scheune)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF16/12, TLF 20/40, DLK	16
Löschgruppe Danewitz	TSF	6
Löschgruppe Melchow	LF	9
Löschgruppe Grüntal	LF	9
Löschgruppe Rüdnitz	VGW, TLF	11

Einsatzszenario 5

Datum: 15.08.2011 (Montag)
Uhrzeit: 14:23 -21:00 Uhr
Straße: Lerchenweg
Ort: 16359 Biesenthal OT Biesenthal

Einsatzstichwort: B:Gebäude2 (Brennender Bungalow/Wohnhaus)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF16/12, TLF 20/40, DLK	18
Löschgruppe Danewitz	TSF	6
Löschgruppe Grüntal	LF	9
Löschgruppe Melchow	LF	9
Löschgruppe Rüdnitz	VGW, TLF	11

Einsatzszenario 6

Datum: 19.03.2012 (Montag)
Uhrzeit: 13:21 -21:00 Uhr
Straße: Dorfstraße
Ort: 16230 Breydin OT Trampe

Einsatzstichwort: B:Gebäude2 (Brand Nebenglass Bauernhof)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF16/12, TLF 20/40, DLK	13
Löschgruppe Grüntal	LF	9
Löschgruppe Trampe	LF	5
Löschgruppe Tuchen-Klobbicke	TSF-W	5
Löschgruppe Melchow	LF	6

Einsatzszenario 7

Datum: 21.03.2012 (Mittwoch)
Uhrzeit: 11:30 - 14:30 Uhr
Straße: Grünstraße
Ort: 16359 Biesenthal OT Biesenthal
Einsatzstichwort: B:Gebäude2 (Brand Wohnhaus)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF, TLF, DLK, MTF	12
Löschgruppe Melchow	LF	5
Löschgruppe Schönholz	TLF	5
Löschgruppe Grüntal	LF	8
Löschgruppe Danewitz	TSF	2
Löschgruppe Rüdnitz	VGW	2
Löschgruppe Marienwerder	LF	7
Löschgruppe Ruhlsdorf	TSF	3
Löschgruppe Trampe	LF	4

Einsatzszenario 8

Datum: 17.05.2014 (Samstag)
Uhrzeit: 12:54 - 17:06 Uhr
Straße: Ortslage
Ort: 16359 Biesenthal, 16230 Grüntal, 16321 Rüdnitz

Einsatzstichwort: H:Öl-Land (Ölspur durch mehrere Gemeinden)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF, MTF, MZF	15
Löschgruppe Danewitz	TSF	6
Löschgruppe Rüdnitz	VGW, MTF	5
Löschgruppe Tempelfelde	TSF-W	6
Löschgruppe Grüntal	LF	9

Einsatzszenario 9**Datum:** 06.06.2013 - 07.06.2013 (Donnerstag - Freitag)

Uhrzeit: 02:41 -18:00 Uhr

Straße:

Ort: Hochwassergebiet Wittenberge

Einsatzstichwort: H:Wasser (Einsatz im Hochwassergebiet)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
FF Amt Biesenthal-Barnim	ein LF, zwei MTF	21

Einsatzszenario 10**Datum:** 12.07.2014 (Samstag)

Uhrzeit: 14:57 -20:00 Uhr

Straße: Ortslage

Ort: 16359 Biesenthal

Einsatzstichwort: H:Wasser (mehrere Grundstück und Straßen unter Wasser)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF, TLF, MZF	11
Löschgruppe Danewitz	TSF	6
Löschgruppe Rüdnitz	VGW, TLF	11
Löschgruppe Tempelfelde	TSF-W	6
Löschgruppe Grüntal	LF	8
Löschgruppe Melchow	LF	9

Einsatzszenario 11

Datum: 20.07.2014 (Sonntag)
Uhrzeit: 02:41 -18:00 Uhr
Straße: Klosterfelder Straße
Ort: 16348 Marienwerder OT Ruhlsdorf

Einsatzstichwort: B:Gebäude 2 (Brand Schweinemastanlage)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF, TLF, DLK, MZF	11
Löschgruppe Marienwerder	LF, MTF	10
Löschgruppe Trampe	LF	7
Löschgruppe Ruhlsdorf	TSF	6
Löschgruppe Grüntal	LF	9
Löschgruppe Melchow	LF	9

Einsatzszenario 12

Datum: 02.09.2014 (Dienstag)
Uhrzeit: 11:32 -18:00 Uhr
Straße: Breite Straße 27
Ort: 16359 Biesenthal OT Biesenthal

Einsatzstichwort: B:Gebäude 2 (Brand Einfamilienhaus)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	LF, TLF, DLK, MZF, MTF	12
Löschgruppe Grüntal	LF	4
Löschgruppe Rüdnitz	TLF	3
Löschgruppe Melchow	LF	2
Löschgruppe Marienwerder	LF	6
Löschgruppe Tempelfelde	TSF-W	6

Einsatzszenario 13

Datum: 08.09.2014 (Montag)
Uhrzeit: 06:30 -12:30 Uhr
Straße: gesamte Ortslage
Ort: 16230 Sydower Fließ OT Tempelfelde

Einsatzstichwort: H:Sonstige (Evakuierung und Absicherung Bombenentschärfung)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	MZF, TLF, RW	7
Löschgruppe Rüdnitz	MTF	7
Löschgruppe Marienwerder	MTF	3
Löschgruppe Grüntal	LF	9

Einsatzszenario 14

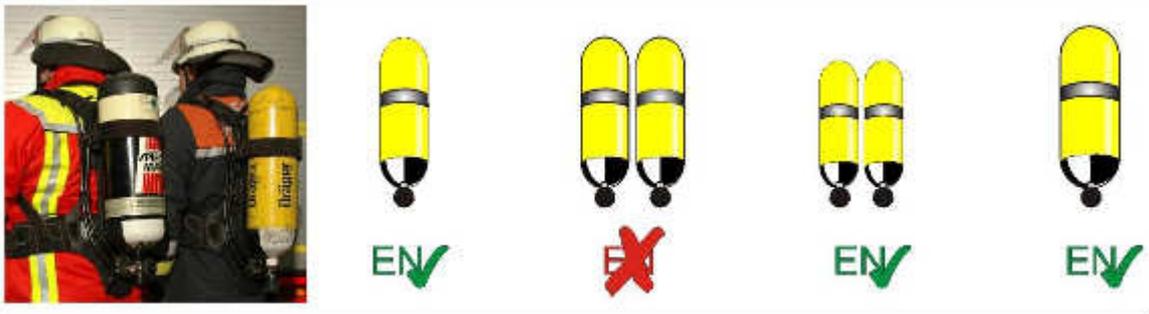
Datum: 01.10.2014 (Montag)
Uhrzeit: 16:41 - 19:00 Uhr
Straße: Ortsverbindungsstraße Biesenthal und Melchow
Ort: 16359 Biesenthal

Einsatzstichwort: H:VU 2 MANV1 (schwerer Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person und mehreren Verletzten)

Einheiten	Fahrzeuge	Anzahl eingesetzte Kräfte
Löschzug Biesenthal	MZF, TLF, RW, LF	16
Löschgruppe Danewitz	TSF	3
Löschgruppe Melchow	LF	6

Anhang 4 Leistungssteigerung von Atemschutzgeräten

Wie die nachfolgende Übersicht zeigt, bedeutet die Verwendung einer 9-L-Flasche eine echte Erhöhung des Wirkungsgrades eines Atemschutzgerätes, insbesondere im Vergleich zu anderen Varianten mit zwei Atemluftflaschen: Die Variante mit 2 Stück 6,8-L-Flaschen entspricht zudem aufgrund ihrer Masse von mehr als 18 kg nicht der EN für Atemschutzgeräte, wird aber dennoch von einigen Feuerwehren eingesetzt. Kreislauf- bzw. Regenerationsgeräte erfordern zudem einen unverhältnismäßig hohen Finanz-, Logistik- und Ausbildungsaufwand, der von freiwilligen Feuerwehren realistisch betrachtet nicht geleistet werden kann.



Flaschenvolumen	1 x 6,8 L	2 x 6,8 L	2 x 4,7 L	1 x 9 L
Luftvolumen [L]	1.871	3.743	2.587	2.477
Masse [kg]	4,0	8,0	5,6	4,8
Luftvolumen bezogen auf 6,8-L	100%	200%	138%	132%
Wirkungsgrad bezogen auf 6,8-L	100%	100%	98%	110%

HdV-9L-2.JPG

BILD A4.1 Vergleich von Composite-Atemluftflaschen (im Foto links 9-L-Flasche, rechts 6,8-L-Flasche)

Der Rat der Europäischen Union hat umfassende Anforderungen an Arbeitsschutz- und Gesundheitsschutzmaßnahmen in EU-Richtlinien für persönliche Schutzausrüstungen formuliert. Verfahren und Instrumente entsprechend nationalen Rechtsvorschriften bzw. Praktiken müssen ausgeweitet werden und den EU-Richtlinien entsprechen. Es handelt sich insbesondere um:

- 89/391/EU Richtlinie des Rates der EG vom 12. Juni 1989
- 89/656/EU Richtlinie des Rates der EG vom 30. November 1989
- 89/686/EU Richtlinie des Rates der EG vom 21. Dezember 1989

Der Rat der Europäischen Union hat am 12. Juni 1989 die Richtlinie 89/391/EU über die "Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit" erlassen. Sie regelt als Rahmenrichtlinie die grundsätzlichen Belange des betrieblichen Arbeitsschutzes.

Gestützt auf Artikel 16 dieser Richtlinie wurden wiederum mehrere Einzelrichtlinien zu speziellen Arbeitsschutzbereichen erlassen. Für den Bereich der persönlichen Schutzausrüstung gilt dazu die dritte Einzelrichtlinie 89/656/EU "Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit". Die dritte Einzelrichtlinie beinhaltet die Bestimmungen für die Anwendung von PSA.

Die Richtlinie 89/686/EU "Zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen" betrifft die Gestaltung und die Herstellung persönlicher Schutzausrüstung. Nach den Definitionen der dritten Einzelrichtlinie 89/656/EU gilt als persönliche Schutzausrüstung jede Ausrüstung, die dazu bestimmt ist, vom Arbeitnehmer benutzt oder getragen zu werden, um sich gegen ein Risiko oder gegen Risiken zu schützen, die seine Sicherheit oder seine Gesundheit bei der Arbeit beeinträchtigen könnten, sowie jede mit demselben Ziel verwendete Zusatzausrüstung.

Der Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung ist erforderlich, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können.

Bei Atemschutzgeräten der Feuerwehr handelt es sich um PSA der Kategorie 3 gemäß Richtlinie 89/391/EU. Somit ist vor dem Inverkehrbringen eine Baumusterprüfung bei einer akkreditierten Prüfstelle erforderlich, deren Bestehen mit einem entsprechenden CE-Kennzeichen auf dem Ausrüstungsstück kenntlich gemacht wird. Atemschutzgeräte mit entsprechender Kennzeichnung dürfen grundsätzlich verwendet werden.

Allerdings ist der Arbeitgeber bzw. Dienstherr verpflichtet, vor dem Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung eine qualifizierte Gefährdungsanalyse durchzuführen: Nach Art. 6 der Rahmenrichtlinie 89/391/EU hat der Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeiten des Unternehmens bzw. Betriebes die Verpflichtung, Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer, unter anderem bei der Auswahl von Arbeitsmitteln, chemischen Stoffen oder Zubereitung und bei der Gestaltung der Arbeitsplätze zu beurteilen. Die Beurteilung der Gefahren setzt ein vorheriges Erkennen - also Ermitteln - der Gefahren und Gefährdungen voraus.

Da das deutsche Feuerwehrwesen weitgehend auf Ehrenamtlichkeit beruht und entsprechende Fachkräfte für Gefahr- und Gefährdungsanalysen häufig nicht zur Verfügung stehen, werden weitere Festlegungen in der Feuerwehrdienstvorschrift FwDV 7 "Atemschutz" und in den Richtlinien des Referats Referat 8 "Persönliche Schutzausrüstung" des Technisch-Wissenschaftlichen Beirates (TWB) der der Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes (VFDB) gemacht. Diese deutsche Praxis gab bereits Anlass zu einer rechtlichen Überprüfung insbesondere des Inhalts der Richtlinien des Referats 8 der VFDB durch den Europäischen Gerichtshof, da nationale "Schattennormen" gegen europäisches Recht verstoßen können.

Durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) vom 22. Mai 2003 ist erläutert worden, dass es sich bei der zum Beispiel von der DEKRA EXAM GmbH, Bochum, herausgegebenen "Liste der Atemschutzgeräte, die mit der vfdB-Richtlinie 0802 übereinstimmen" um eine "offene Positiv-Liste" handelt, die die Feuerwehren in ihrer Auswahl CE-konformer Atemschutzgeräte unterstützen, aber nicht einschränken soll oder darf. Rechtsverbindlich sind einzig die Anforderungen gem. EU-Richtlinien und entsprechender Europäischer Normen, wie z. B. DIN EN 136 Atemschutzgeräte - Vollmasken - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 136:1997 und DIN EN 137 Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 137:2006.

Insofern ist auch die Abweichung einer Feuerwehr zum Beispiel hinsichtlich der Verwendung anderer Flaschengrößen (z. B. zugelassene 9-L-Flasche statt zugelassener 6,8-L-Flasche) problemlos möglich, sofern das Gesamtgerät und seine Komponenten wie beschrieben den gültigen Regeln der Technik entsprechen. Eine 9-L-Flasche ist zudem keine "Neuigkeit", sondern seit Jahren verfügbar und zum Beispiel in einigen schweizerischen Kantonen Standard.

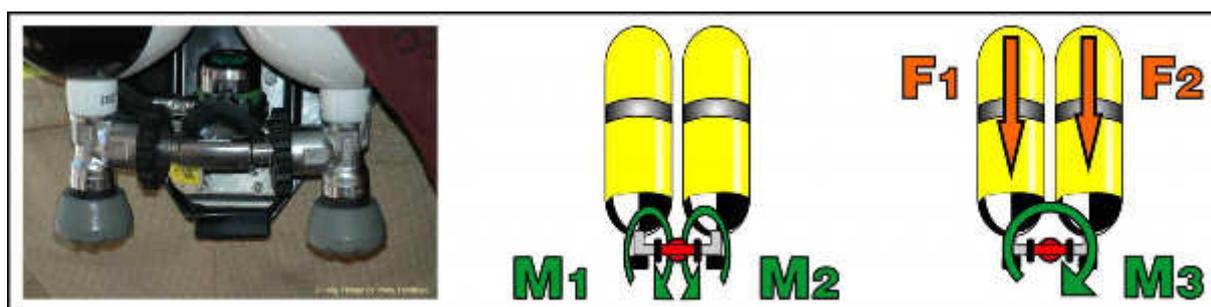


BILD A4.2 Sicherheitsrelevante Kräfte und Momente am Doppelflaschen-Pressluftatmer

Die Gefahr- und Gefährdungsanalyse an einem Doppelflaschen-Pressluftatmer führt zu dem Ergebnis, dass aus einer möglichen Fehlerquelle beim Anschluss der Atemluftflaschen bei einem Einflaschen-Pressluftatmer nun drei Fehlerquellen werden, da zwei Flaschenventile an das T-Stück und das T-Stück seinerseits korrekt an das Grundgerät angeschlossen werden müssen. Aufgrund der Fertigungs- und Geometrietoleranzen von Compositeflaschen und der händischen Montage von Flaschenventilen kann nicht davon ausgegangen werden, dass diese immer exakt gleiche Massen und Dimensionen haben. Bereits geringe Massen- und Längenunterschiede können in Verbindung mit z. B. Vibrationen in der Fahrzeughalterung und dem Gesamtsystem "Pressluftatmer" innewohnenden Spiel ein weiteres Drehmoment erzeugen, das die Verbindung zwischen T-Stück und Grundgerät lockern kann. Daher sind vor der Benutzung stets alle drei Verschraubungen zu überprüfen. Bei einer 9-L-Composite-Flasche wäre nur eine Verschraubung zu überprüfen.

Die Gefahr- und Gefährdungsanalyse bezogen auf die Verwendung einer Atemluftflasche mit einem Volumen von 9 Litern, die sich in ihrem Durchmesser und in ihrer Flaschenhöhe jeweils nur um ca. 2 cm von einer 6,8-L-Flasche unterscheidet, kann naturgemäß nur das glei-

che Ergebnis haben wie mit einer 6,8-Liter-Flasche, zumal, wenn diese auf einem Atemschutzgerät getragen wird, das in o. g. Liste der EXAM GmbH enthalten ist. Innerhalb der betreffenden Feuerwehr ist aber sicherzustellen, dass alle Atemschutzgeräteträger eine Unterweisung in das Gerät erhalten (Unterweisungspflicht gemäß ASiG und UVV "Feuerwehren"; es empfiehlt sich, darüber einen Nachweis zu führen) und eine Trageübung in einer Atemschutzübungstrecke absolvieren.

Anhang 5 Stellungnahme zu Druckluftschaumanlagen

Abgesehen von Zusatzkosten von 40.000 EUR pro Fahrzeug ist von der Beschaffung und Verwendung von Druckluftschaumanlagen (Handelsnamen: "CAFS", "One Seven") aus folgenden Gründen abzusehen:

Bei einem Gebäudebrand am 17.12.2005 sind zwei Feuerwehrmänner der Freiwilligen Feuerwehr Tübingen im Einsatz tödlich verunglückt. Es handelte sich um ein unbewohntes Fachwerkhaus, in dem sich Werk- und Lagerstätten sowie Ateliers befanden.⁴⁹ Bereits am 16.01.2006 sah sich der Landesbranddirektor Baden-Württembergs als erste Landesdienststelle in Deutschland motiviert, "Hinweise für den Einsatz von Druckluftschaum bei der Brandbekämpfung" herauszugeben.⁵⁰ Folgende Passagen sind hervorzuheben:

"Im praktischen Versuch versagten mit Wasser gefüllte Druckschläuche unter Beflammung durch brennende Holzstücke - vergleichbar einer Temperaturbelastung durch Brandschutt oder durch herabfallendes Brandgut - selbst nach mehreren Minuten nicht, während der mit Druckluftschaum gefüllte Schlauch bei vergleichbarer Temperaturbeaufschlagung nach kurzer Zeit (innerhalb einer Minute) zerplatzte."

"Den Feuerwehren mit Druckluftschaumanlagen⁵¹ wird empfohlen, beim Lösch-einsatz auf die Förderung von Druckluftschaum in Druckschläuchen dann zu verzichten bzw. dem Wasser-/Schaummittelgemisch keine Druckluft zuzuführen, wenn die Möglichkeit einer Wärmebeaufschlagung der Druckschläuche beispielsweise durch glühende, brennende oder anderweitig erwärmte Teile besteht. Dies gilt insbesondere, wenn dabei die Angriffstrupps in den Innenangriff vorgehen."

"Gegen die Förderung eines Wasser-/Schaummittelgemischs⁵² bestehen keine Bedenken."

Die o. g. Hinweise sind uneindeutig und bedürfen keiner weiteren Erläuterung.

"In der praktischen Umsetzung bedeutet dies beispielsweise, dass beim Löschen eines Zimmerbrandes in einem in Massivbauweise erstellten Gebäude Druckluftschaum eingesetzt werden kann. Bei einem Wohnungsbrand hingegen, bei dem der Angriffstrupp über abgelöschte Bereiche - wie z. B. den Flur - in weitere Räume vorgeht, sollte kein Druckluftschaum mehr verwendet werden. Gleichwohl kann dem Löschwasser dann das Schaummittel weiterhin zugeführt werden, was ebenfalls zu einer verbesserten Löschwirkung beiträgt."

49 Die Unfallkommission "Tübingen" hat am 29.07.2006 den Bericht zum Einsatz "Tübingen - Reutlinger Straße 34/1" veröffentlicht. Der vorliegende Bericht beschreibt den Einsatzablauf und enthält die taktische Analyse des Einsatzes am 17. Dezember 2005 in Tübingen, bei dem zwei Feuerwehrangehörige ums Leben kamen. Die Unfallkommission hat den Einsatzablauf - soweit dieser mit dem Unfall in direktem Zusammenhang steht - auf mögliche Ursachen hin untersucht und bewertet. Dieser Unfallbericht ist im Internet als PDF-Dokument verfügbar, z. B. auf www.atemschutzunfaelle.de.

50 Innenministerium Baden-Württemberg; Der Landesbranddirektor. Hinweise für den Einsatz von Druckluftschaum bei der Brandbekämpfung vom 16.01.2006.

51 CAFS

52 Class-A-Foam, Netzwasser

Hier wird die stringente Argumentation aus unerfindlichen Gründen wieder verlassen: Beim Innenangriff ist regelmäßig damit zu rechnen, dass der Angriffstrupp und die Angriffsleitung Strahlungswärme, heißen Oberflächen und heißem Brandgut begegnen und ausgesetzt werden - wenn es nicht brennen würde, dann hätte ja schließlich auch niemand die Feuerwehr gerufen. Diese Situation kann auch bei einer Einsatzlage, die sich im Nachhinein "nur" als Zimmerbrand herausstellt, nicht ausgeschlossen werden. Es macht keinen Sinn, dass der Einsatzbefehl aufgrund eines vorgenommenen Erkundungsergebnisses gegeben wird. Somit fällt der Einsatz von Druckluftschäum im Innenangriff als Option aus, da der begründete Verdacht besteht, dass diese Löschtechnik im Einsatz zu einer Gefährdung der Einsatzkräfte führen kann. Ein Einsatzleiter, der nach den vorliegenden Erkenntnissen den Einsatz von Druckluftschäum anordnet, verletzt demnach seine Fürsorgepflicht und handelt mindestens grob fahrlässig.

Des Weiteren ist zu bemerken, dass Erfahrungen aus den USA hinsichtlich der Schläuche nicht direkt auf Europa bzw. Deutschland übertragbar sind:

- Die US-Feuerwehren verwenden angriffsseitig zum Großteil "double-jacket hoses", d. h. Schläuche mit einer zweiten gewebten Außenhaut, die nur dazu dient, vor mechanischen Beschädigungen v. a. durch Glassplitter zu schützen.⁵³
- Die US-Kupplungen werden über eine Länge von ca. 4 cm vollflächig mit Spreizringen eingebunden.

In Deutschland werden Feuerlöschschläuche nach aktuellem Normentwurf E DIN 14811 im Rahmen ihres Zulassungsverfahrens nur mit Wasser geprüft. Somit gilt der Prüfbescheid nur unter den zu Grunde liegenden Prüfbedingungen - nämlich für bzw. mit Wasser. Somit ist die Verwendung von Druckluftschäum oder anderen Medien, die nicht dem Wasser entsprechende physikalische Eigenschaften haben, kein bestimmungsgemäßer Gebrauch dieser Schläuche. Ein entsprechender Warnhinweis auf dem Titelblatt der Norm wurde auf Druck der Schlauchhersteller wieder entfernt.

Bei der Brandbekämpfung in geschlossenen Räumen kann nicht davon ausgegangen werden, dass über einen längeren Zeitraum ein konstanter Volumenstrom abgenommen wird. Es muss mit mehreren Schaltvorgängen pro Minute gerechnet werden.^{54, 55} BRAUN, Berufsfeuerwehr Ingolstadt (die erste deutsche Berufsfeuerwehr mit Druckluftschäumen), berichtet 2009 sogar von einsekündigem "Takten": *"... Bei Bedarf ist mit dem Sprühstrahl auch ein 'Takten' möglich, sodass mit 1-Sekunden-Stößen die Rauchgasschicht gekühlt werden kann. Die Verdampfungskapazität von mehr als 200 L/min (Wasseranteil) eines getakteten Druckluftschäum-Sprühstrahls ist durchaus dazu geeignet, ein zündfähiges Gasgemisch abkühlen zu können. ..."* und *"... Bei einem Vollbrand sollte der Strahl des Druckluftschäums vom Tür- oder Fenstersturz aus beginnend in den Raum gerichtet werden. Der Strahlrohrführer arbeitet dabei möglichst bodennah. Die Reichweite des Vollstrahls ist - wenn möglich - auszunutzen. Folgende Vorgehensweise hat sich in der Praxis bewährt: drei Löschmittelstöße von je-*

53 Vgl. z. B. <http://www.niedner.com/index.cfm> - products - hoses - municipal

54 P. Grimwood: "Euro Firefighter: Global Firefighting Strategy and Tactics, Command and Control and Firefighter Safety"; Jeremy Mills Publishing (30. April 2008); ISBN-13: 978-1906600259

55 O. Hürbin: "Einsatz von CAFS bei der Berufsfeuerwehr Basel" [Vortrag am 05.11.2009]; Löschtechnik-Workshop ausgerichtet von der Fa. Vogt AG Feuerwehrgeräte- und Fahrzeugbau, Freimettigenstrasse 20, CH-3672 Oberdiessbach

weils zirka einer Sekunde Dauer auf die linke Seite, die rechte Seite und anschließend in die Mitte des Brandraums abgeben. ...".⁵⁶

In umfangreichen Messungen⁵⁷ wurde festgestellt, dass die Mess-Regel-Technik von Druckluftschäumen bei schnellen Schaltfolgen am Strahlrohr deshalb nicht in der Lage ist, wirksam zu folgen, weil sie kein aussagekräftiges Eingangssignal erhält. Nach 5 Schlauchlängen ist ein Eingangssignal als solches nicht mehr zu erkennen. Interessant ist, dass es bei diesen Versuchen mit Druckluftschäum bei einem eingestellten Pumpendruck (mit APDR) von 5 bar keinerlei Druckstöße oberhalb von 5,5 bis 6 bar gegeben hat. Dies ist ein weiterer Hinweis auf die egalisierende Wirkung von Druckluftschäum in einer elastischen Feuerlöschleitung und bedeutet, dass das Impulslöschverfahren und Druckluftschäumen inkompatibel sind. Es handelt sich dabei nicht um einen Mangel der Druckluftschäumen, sondern um ein systemisches Problem, das durch die Gesamtkonfiguration aus DLSA, Schlauchleitung und Strahlrohr bedingt ist. Bei der Verwendung von Druckluftschäumen sind somit andere Löschtaktiken zu wählen (Löschmittelabgabe von mindestens 5 Sekunden oder länger - "Wände streichen" statt "Wasserstöße in die Rauchsicht"). Dies wird durch Beobachtungen aus der Praxis bestätigt.⁵⁸

Entsprechendes gilt prinzipiell auch für Druckzumischanlagen: Hier sind die Auswirkungen auf die Praxis der Bekämpfung von Feststoffbränden aber eher zu vernachlässigen, auch für den Fall, dass die Zumischung dadurch relativ "grob" geregelt wird: Aufgrund der Mess-Regel-Technik wird die Zumischanlage bei z. B. eingestellter Zumischrate von 0,3 % Schaummittel real in Konzentrationen von 0 bis mindestens 1 Prozent zumischen, sodass letztlich Netzwasser am Strahlrohr ankommt und der Zweck der Zumischung "im Mittel" erfüllt wird. Bestätigt dies u. A. auch von BRAUN, Leiter der Feuerwehr Ingolstadt. Als erste deutsche Berufsfeuerwehr setzt die Feuerwehr Ingolstadt seit 1997 zwei Löschgruppenfahrzeuge mit (mittlerweile gegen neue Anlagen ausgetauschten) Druckluftschäumen ein. Nach Messungen von BRAUN beträgt die Zumischung von Schaummittel mit diesem System bei eingestellten 0,5 % real jedoch im Mittel 1,7 %, im Maximum bis zu 4,46 %, also fast das Zehnfache des eingestellten Wertes.⁵⁹ Die maximale Abweichung von vorgewählten Zumischraten bei einem Förderdruck des Löschmittels von 4 bar bis 10 bar darf nach DIN 14330 bei bis zu 1 % Zumischrate jedoch nur +/- 20 % relativ, d. h. 0,5 % +/- 0,1 % absolut betragen. Bei Zumischanlagen wirkt sich dies "nur" auf den Schaummittelverbrauch aus, da Schaummittel zugemischt wird, wenn auch überdosiert. DIN 14330 legt keine zeitlichen Kriterien fest, innerhalb welcher Zeit eine (veränderte) Zumischeinstellung auch tatsächlich erreicht wird.

⁵⁶ Braun, Ulrich: Druckluftschäum; Rotes Heft/Ausbildung kompakt 211; Verlag W. Kohlhammer 2009; p. 42 und p. 52

⁵⁷ H. de Vries: "Messungen des Druckverlaufs an mit Wasser oder Druckluftschäum gefüllten Schlauchleitungen während des Betriebs und deren Konsequenzen für die Brandbekämpfung/Pressure Measurements along Fire Hose Lines operated with Water or Compressed Air Foam and their Consequences for Fire-Fighting Operations"; Norderstedt 2009, Libri Books on Demand, ISBN 978-3-00-028890-6

⁵⁸ Jan Tino Demel: Einsatzmöglichkeiten und -grenzen von in Löschfahrzeugen eingebauten Druckluftschäumen bei Brandeinsätzen unter besonderer Berücksichtigung des Unfallschutzes (Hausarbeit); März 2006

⁵⁹ Braun, U.: Erfahrungsbericht über die Druckluftschäum-Brandbekämpfung - Tabelle: Auswertung der CAFS-Einsätze 09.1997-09.1998; Berufsfeuerwehr Ingolstadt; 30.09.98

Es konnte beobachtet werden, dass die Schaumqualität während der Sequenzen zwischen "wässriger Lösung" und "Rasierschaum" schwankte, ohne dass Einstellungen an der Druckluftschaulanlage verändert wurden. Auch aus diesem Grund sind Druckluftschaulanlagen nicht für Löschverfahren mit schnellen Schaltfolgen geeignet.

Die Messungen bestätigen die bereits deduktiv hergeleiteten Erkenntnisse⁶⁰ über den Betrieb von Druckzumisch- und Druckluftschaulanlagen: 5 bzw. 10 Sekunden Druckluftschaulabgabe entsprechen ca. 15 L bzw. 30 L Druckluftschaulabgabe (weniger als 10 % der Schlauchinhalte, verlegt wurden 5 x B und 5 x C). Wie an einem Schauglas am Verteiler beobachtet wurde, wird dies nicht durch Förderung von Schaum durch die gesamte Leitung bestritten, sondern durch sukzessive Expansion des Druckluftschauls, der sich bereits in den Schlauchlängen zwischen Verteiler und Strahlrohr befindet. Gleichzeitig war an einem Klarschlauch hinter dem Strahlrohr zu beobachten, dass der Druckluftschaul zerfällt und es zu einer Phasentrennung kommt:⁶¹ In unteren Bereich des Klarschlauches sammelt sich Wasser-Schaulmittel-Gemisch, darüber befindet sich Schaum oder Druckluftschaul unbekannter "Qualität". Es kommt zum "Stottern" des Strahlrohrs, es wird kein Druckluftschaul mehr abgegeben, sondern Luft, Wasser-Schaulmittel-Gemisch und Druckluftschaul in nicht beeinflussbarer Abfolge (im amerikanischen Sprachgebrauch "sludging" [sludge = Matsch]). Dies kann insbesondere für einen Strahlrohrführer im Innenangriff fatale Folgen haben.

Auch bei Einbau einer Druckzumischanlage (DZA) sollte aber in jedem Löschfahrzeug trotzdem ein Z-Zumischer (üblicherweise Z4) inklusive Ansaugschlauch mitgeführt werden und eine Vorrichtung vorhanden sein, mit der auch bei Ausfall der DZA Schaulmittel aus einem fest eingebauten Schaulmittelbehälter entnommen werden kann, da sonst ein technischer Ausfall der DZA zu einem einsatztaktischen Totalausfall des Fahrzeugs führen kann, da gar kein Schaum erzeugt werden kann. Ein Negativbeispiel dafür ist beispielsweise, dass nach Anlage 2a (Zuwendungsfähige Ausgaben für die Beschaffung von Feuerwehrfahrzeugen) der Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen des Landes Hessen zur Förderung des Brandschutzes (Brandschutzförderrichtlinie) vom 15. Juni 2009 zwar der Einbau einer Druckzumischanlage nach DIN 14430 einschließlich Schaulmittelbehälter bei (H)LF 20/16, TLF 20/24-Tr und TLF 20/40 mit 12.000 EUR gefördert wird, wobei nach Maßgabe der Richtlinie dann Schaulmittelkanister und Zumischer nebst Ansaugschlauch entfallen können⁶². **Bei einer maximalen Masse für einen Zumischer nach DIN 14348 von 5 kg bedeutet die zitierte Regelung keinen echten Vorteil durch Ersparnis von Ausrüstung, sondern vielmehr einen unverzeihlichen Verzicht auf Redundanz und die Möglichkeit, auch abgesessen Schaum zu erzeugen.**

60 H. de Vries: "Einsatzpraxis: Brandbekämpfung mit Wasser und Schaum - Technik und Taktik", ecomed, Landsberg, 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2008

61 vgl.: Ständige Konferenz der Innenminister und -Senatoren der Länder, Arbeitskreis V - Ausschuss für Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung: Forschungsbericht Nr. 150 - Untersuchung der Haltbarkeit von Druckluftschaul führenden Feuerweherschläuchen unter Wärmebeaufschlagung im Vergleich zu Wasser führenden; Dipl.-Ing. C. Axel Fohl, Dipl.-Ing. Jochen Schaaf; Forschungsstelle für Brandschutztechnik an der Universität Karlsruhe (TH); Karlsruhe September 2008

62 siehe auch: Hessisches Ministerium des Innern und für Sport: Technische Richtlinie Hessen – Staffellöschfahrzeug StLF 20/25 (TRH-StLF 20/25:2007); Ziffer 5.4.5: „Eine Druckzumischanlage nach DIN V 14430 ist zulässig. Bei einem dafür fest eingebauten Schaulmittelbehälter können die in Tabelle 1 (Standardbeladung), Gruppe 2, geforderten sechs Schaulmittelbehälter 20, der Zumischer Z4 R und der Ansaugschlauch D 1500 entfallen“; Dokumentname: TRH-StLF20-25_2007.PDF, Download 29.95.2012

Anhang 6 Relevante Normänderungen wasserführender Armaturen

Normänderung Schaumgeräte

Seit 2011 wurden die Normen für Zumischer und deren Ansaugschläuche sowie tragbare Schaumrohre in Euronormen zu überführt, die im Herbst 2015 veröffentlicht wurden. Im Zuge dessen ist die nachfolgende Kennzeichnung des Volumenstromes der jeweiligen Geräte festgelegt worden⁶³. Es wird vorgeschlagen, diese nach Erscheinen der Normen auch nachträglich an den jeweiligen Geräten anzubringen. Sofern die Kennzeichnungsfarbe derjenigen der Armatur entsprechen würde (z. B. rote Banderole auf Z4), so kann sie entfallen.

DIN	DIN EN 16712-1:2015-XX Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, die mit Feuerlöschpumpen gefördert werden - Tragbare Schaumgeräte ...
DIN 14384:2011-01 Schaummittel-Zumischer PN 16, selbstansaugend	... Teil 1: Zumischer PN 16; Deutsche Fassung prEN 16712-1:2015
DIN 14819:2011-01 D-Ansaugschlauch für Löschmittelzusätze	... - Teil 2: Ansaugschlauch; Deutsche Fassung prEN 16712-2:2015
DIN 14366:2011-01 Tragbare Schaumstrahlrohre PN 16	... - Teil 3: Schwer- und Mittelschaumstrahlrohre PN 16; Deutsche Fassung prEN 16712-3:2015

Nomineller Volumenstrom [L/min]	Kennzeichnungsfarbe (Banderole o. ä.)	
200	Gelb	
400	Rot	
800	Blau	

Auch bei Einbau einer Druckzumisanlage (DZA) sollte aber in jedem Löschfahrzeug trotzdem ein Z-Zumischer (üblicherweise Z4) inklusive Ansaugschlauch mitgeführt werden und eine Vorrichtung vorhanden sein, mit der auch bei Ausfall der DZA Schaummittel aus einem fest eingebauten Schaummittelbehälter entnommen werden kann, da sonst ein technischer Ausfall der DZA zu einem einsatztaktischen Totalausfall des Fahrzeugs führen kann, da gar kein Schaum erzeugt werden kann. Ein Negativbeispiel dafür ist, dass nach Anlage 2a (Zuwendungsfähige Ausgaben für die Beschaffung von Feuerwehrfahrzeugen) der Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen des Landes Hessen zur Förderung des Brandschutzes (Brandschutzförderrichtlinie) vom 15. Juni 2009 zwar der Einbau einer Druckzumisanlage nach DIN 14430 einschließlich Schaummittelbehälter bei (H)LF 20/16, TLF 20/24-Tr und TLF 20/40 mit 12.000 EUR gefördert wird, wobei nach Maßgabe der Richtlinie dann

63 Bildquelle: Angus Fire

Schaummittelkanister und Zumischer nebst Ansaugschlauch entfallen können⁶⁴. **Bei einer maximalen Masse für einen Zumischer nach DIN 14348 (bis 2015) von 5 kg bzw. nach EN 16712-1 von nur 3 kg bedeutet die zitierte Regelung keinen echten Vorteil durch Ersparnis von Ausrüstung, sondern vielmehr einen unverzeihlichen Verzicht auf Redundanz und die Möglichkeit, auch abgessenen Schaum zu erzeugen.**

Die (leider übliche) eng aufgerollte Lagerung von Ansaugschläuchen für Zumischer wirkt sich negativ auf deren Verwendung im Einsatz aus, da der Schlauch dann versucht, sich aus dem Kanister "herauszuschlängeln". Es wird daher vorgeschlagen - wie in Brandenburg üblich - bei Ausschreibungen und Beschaffungen an entsprechender Stelle den Hinweis "möglichst längliche Lagerung, nicht gerollt" aufzunehmen (siehe nachfolgendes Beispiel).

Anlage 1 - Beladungsliste TLF 20/40 St - AUSZUG

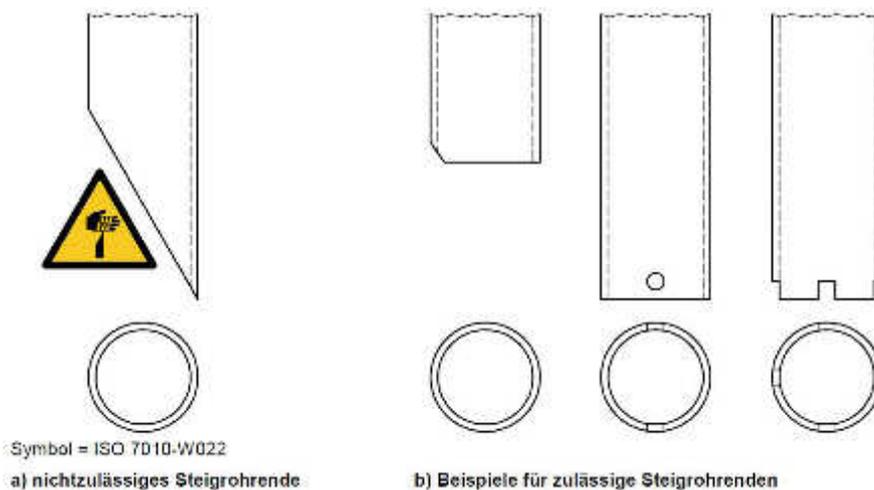
Gr	Gegenstand	nach	Stückzahl	GM kg
2 Löschgerät				
2.09	Kombinationsschaumrohr M4/S4-B	-	1	9,0
2.10	Schaumstrahlrohr S 8	DIN 14366-1	1	8,5
2.11	Zumischer Z4 R	DIN 14384	1	8,0
2.12	Zumischer Z8 R	DIN 14384	1	11,5
2.13	Ansaugschlauch D 1500, eine Seite mit D-DS-Kupplung (längliche Lagerung, nicht gerollt) ←	DIN 14819	2	1,6

Dateiname: TLF20-40St_23.01.13_Endf.pdf, Land Brandenburg 2013

Stand: 23.01.2013

Seite 1 von 6

Aus Gründen des Unfallschutzes darf das Steigrohrende eines Ansaugschlauches nicht spitzwinklig geschnitten werden (siehe Beispiel a), um Verletzungen des Anwenders zu vermeiden, siehe Beispiele b (siehe auch DIN EN 16712-2).



64 siehe auch: Hessisches Ministerium des Innern und für Sport: Technische Richtlinie Hessen – Staffellöschfahrzeug StLF 20/25 (TRH-StLF 20/25:2007); Ziffer 5.4.5: "Eine Druckzumischanlage nach DIN V 14430 ist zulässig. Bei einem dafür fest eingebauten Schaummittelbehälter können die in Tabelle 1 (Standardbeladung), Gruppe 2, geforderten sechs Schaummittelbehälter 20, der Zumischer Z4 R und der Ansaugschlauch D 1500 entfallen"; Dokumentname: TRH-StLF20-25_2007.PDF, Download 29.95.2012

Normänderung Verteiler

Der Verteiler ist eine wasserführende Armatur der Feuerwehr und dient dazu, das Löschmittel von einer (Verteiler B-CBC und C-DCD) oder zwei (Verteiler BB-CBC) Zuleitungen auf mehrere Schlauchleitungen zu verteilen oder es in Sonderfällen in umgekehrter Richtung zu sammeln. Beim neu in die Norm aufgenommenen Verteiler BB-CBC besteht das Gehäuse aus einer Kombination von Verteiler und Sammelstück mit zwei B-Eingängen analog zu DIN 14355. Die über 30 Jahre alte Vorgängerausgabe wurde hauptsächlich deswegen überarbeitet, um den in der ehemaligen DDR verwendeten Verteiler mit zwei B-Eingängen nach TGL 121-345:1982-07) neu aufzunehmen.

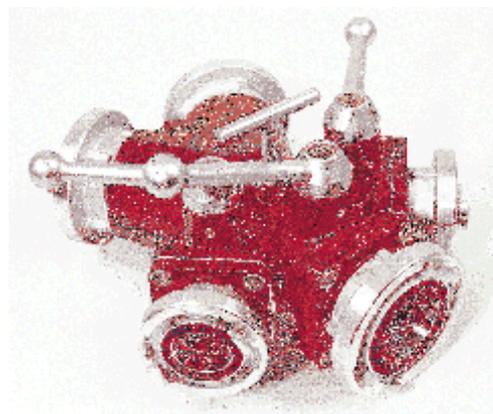


BILD A6.1 Verteiler BB-CBC mit Kugelhähnen⁶⁵ (Foto: AWG)

Dieser wird hauptsächlich beim Einsatz von Tanklöschfahrzeugen (TLF) verwendet, hat sich dort bewährt und wurde daher in deren Standardbeladung aufgenommen. Neue Löschfahrzeuge der Feuerwehr sollen grundsätzlich mit BB-CBC-Verteilern ausgestattet werden. Aktueller Normungsstand: DIN 14345:2012-05 Feuerwehrwesen - Verteiler C-DCD, B-CBC und BB-CBC, PN 16.

Normänderung Sammelstück

Bis 2005 war in Deutschland nur ein Sammelstück 2B-A nach DIN 14355 "Sammelstück PN 16" genormt. Es ist Bestandteil der Beladung aller genormten Löschfahrzeuge. Bei "durchschnittlicher" Wasserversorgung an einer Einsatzstelle kann davon ausgegangen werden, dass von jeder B-Leitung 400 bis 800 L/min zugeführt werden - mithin zu wenig für die Auslastung der Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10 - 2000 nach DIN EN 1028-1 und den Betrieb von Monitoren mit Durchflüssen größer als 2 000 L/min. Nach positiven Tests u. a. der BF Düsseldorf zur Versorgung des Wasserwerfers von Fahrzeugen Typ TLF 24/50 wurde vorgeschlagen, Sammelstücke mit mehr als zwei und bis zu vier B-Eingängen zu normen. Eine Recherche hat ergeben, dass 3B- und 4B-Sammelstücke mit Rückschlagventilen innerhalb Europas lediglich noch in Großbritannien genormt und dort auch Teil der Standardbeladung der Fahrzeuge ab der Größenordnung "(T)LF 16" sind. Des Weiteren sind diese größeren, bis 2005 nicht genormten Sammelstücke beispielsweise auf TLF 24/50 im Hamburger Umland weit verbreitet. Die Anwendung der Sammelstücke macht aus Sicht der optimalen Wasserver-

65 UVV Feuerwehr (GUV-V C 53) § 19: „Strahlrohre, Schläuche und Verteiler sind so zu benutzen, dass Feuerwehrangehörige beim Umgang mit diesen Geräten sowie durch den Wasserstrahl nicht gefährdet werden. Durchführungsanweisung zu § 19: Diese Forderung ist z.B. erfüllt, wenn ... schlagartiges Öffnen oder Schließen von Verteiler und Strahlrohr vermieden wird (möglichst keine Kugelhahnverteiler verwenden), nur absperzbare Strahlrohre verwendet werden, ein schlagendes Strahlrohr nicht aufgehoben wird, ...“

Es ist dabei zu beachten, dass sowohl Verteiler mit Niederschraubventilen wie auch Verteiler mit Kugelhähnen sichere (und zugelassene) Armaturen sind und beide gleichermaßen richtig angewendet werden müssen (in der DDR hatten sogar die Standrohre Kugelhähne!). Der Verteiler mit Kugelhähnen hat gegenüber dem Verteiler mit Niederschraubventilen jedoch den Vorteil, dass eine Leitung im Gefahrenfall (Schlauchplatzer, gestolperter FA, schlagendes Strahlrohr, ...) SCHNELLER GESCHLOSSEN werden kann!

sorgung dieser Fahrzeuge Sinn. Der Sachverhalt betrifft alle (genormten) Fahrzeuge mit FPN größer/gleich 2.000 L/min. Auf der Sitzung des Arbeitsausschusses DIN-FNFW-NA 031-04-04 AA "Schläuche und Armaturen" im Jahr 2005 wurde beschlossen, die bestehende Norm DIN 14355 entsprechend zu erweitern. Sammelstücke > 2B sind nach DIN Bestandteil der Beladungen aller Fahrzeuge mit mindestens FP20, für kleinere Fahrzeuge sind sie ebenfalls zu empfehlen^{66 67 68 69}. Aktueller Normungsstand: DIN 14355:2007-12 Sammelstück PN 16.

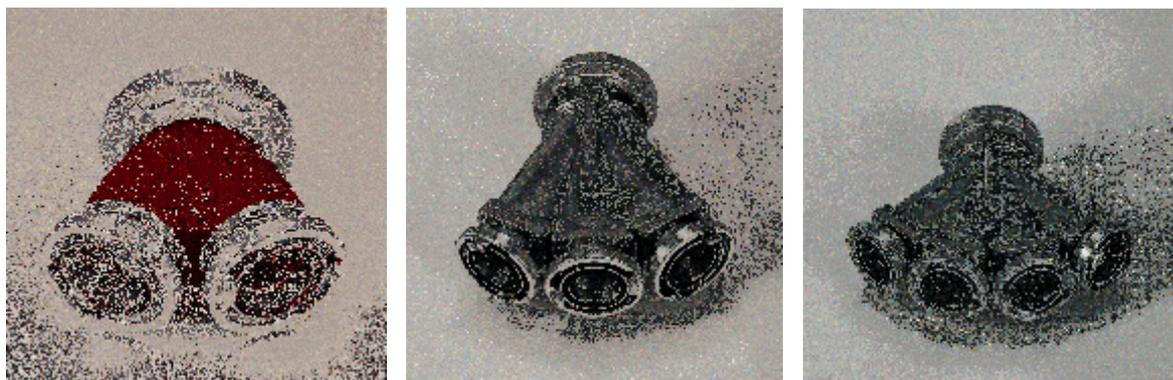


BILD A6.2 Sammelstücke 2B-A, 3B-A, und 4B-A. (Fotos: AWG)

66 H. de Vries: „Redundanzen bei Löschangriff und Wasserversorgung“, 112-Magazin, Stumpf + Kossendey Verlagsgesellschaft mbH; Edewecht; 2010, 9/10, Sept./Okt. pp. 32 – 39

67 U. Cimolino, H. de Vries, „Standardeinsatzregel (SER) – Die Staffel bzw. Gruppe im Einsatz von Löschgeräten“, ecomed, Landsberg, 2005

68 U. Cimolino, H. de Vries, A. Graeger, T. Lembeck, „Standardeinsatzregel (SER) – Der Zug im Einsatz von Lösch- und Rettungsgeräten“, ecomed, Landsberg, 2005

69 H. de Vries (Hrsg.): „Taktische Einheit zur Brandbekämpfung – ein Diskussionsvorschlag“, FFZ Feuerwehr Fachzeitschrift, 2003, Nr. 12, Dezember, pp. 741 – 746



BILD A6.3 Saugleitung und Saugkorb vorgekuppelt verlastet auf Fahrzeugdach

Mitgeltende Fahrzeugnormen für Strahlrohre und Schaumanlagen nach DIN

Genormte Löschfahrzeuge sollen bzw. können gemäß TABELLE A6.1 mit Strahlrohren, Druckzumischanlagen und Druckluftschaumanlagen ausgestattet sein.

TABELLE A6.1 Strahlrohre, Druckzumischanlagen und Druckluftschaumanlagen in genormten Löschfahrzeugen

Fahrzeugtyp	Fahrzeugnorm	Anzahl HSR Größe C	Anzahl HSR Größe B	Anzahl MZR Größe C	Anzahl MZR Größe B	Hochdruckstrahlrohre	DZMA	DLSA
	DIN 14530	DIN EN 15182 Teil 2 Hohlstrahlrohre PN16	DIN EN 15182 Teil 2 Hohlstrahlrohre PN16	DIN EN 15182 Teil 3 Strahlrohre mit Vollstrahl und/oder einem unveränderlichen Sprühstrahlwinkel PN16	DIN EN 15182 Teil 3 Strahlrohre mit Vollstrahl und/oder einem unveränderlichen Sprühstrahlwinkel PN16	DIN EN 15182 Teil 4 Hochdruckstrahlrohre PN 40	DIN E 14430 Druckzumischanlagen und Druckluftschaumanlagen 2008-02	DIN E 14430 Druckzumischanlagen und Druckluftschaumanlagen 2008-02
TSF	T 16; 2008-04	3	1	0	1 statt HSR (*)	nach Bedarf	nein	nein
TSF-W	T 17; 2008-04	3+1 (**)	1	0	1 statt HSR (*)	nach Bedarf	nein	nein
StLF 10/6	T 25; 2008-04	3+1 (**)	1	0	1 statt HSR (*)	nach Bedarf	nein	nein
(H)LF 10/6	T 5; 2007-10	3+1 (**)	1	0	1 statt HSR (*)	nach Bedarf	möglich	nein
(H)LF 20/16	T 11; 2007-05 (***)	3 + 1 HSR DIN 14367 statt MZR (**)(****)	2 statt MZR DIN 14367 (****)	3 CM 14365	2 BM 14365	nach Bedarf	möglich	möglich
(*)	auf Wunsch des Bestellers bei TSF, TSF-W, StLF, HLF10							
(**)	für Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe							
(***)	Norm aus 2004, nur Änderung Gewicht in 2007							
(****)	nur auf Wunsch des Bestellers							

Anhang 7 Zusatzausstattung Vegetations- und Kleinbrand

Nach DIN 14530 - Teil 18: Tanklöschfahrzeug TLF 2000, Teil 22: Tanklöschfahrzeug TLF 3000 und Teil 21: Tanklöschfahrzeug TLF 4000 müssen zur schnellen Wasserabgabe gemäß Ziffer 5.6.3 bzw. Ziffer 5.6.4 entweder zwei zur Beladung gehörende Druckschläuche C 42-15 (m = 9,8 kg) oder zwei zur Beladung gehörende Druckschläuche D 25-15 (m = 5,8 kg) in Buchten gelagert oder ein 50 m langer formstabiler Druckschlauch DN 25 (m = 23 kg) oder ein 30 m langer formstabiler Druckschlauch DN 33 (m = 16 kg), jeweils mit einem passenden D-Hohlstrahlrohr (Volumenstrom ab 100 L/min) oder C-Hohlstrahlrohr (Volumenstrom ab 235 L/min) nach DIN EN 15182-2 im hinteren rechten Geräteraum verlastet sein.

Gemäß Tabelle 2 sind als Zusatzbeladung für Waldbrände u. a. vier Druckschläuche D 25-15, ein C-D-Übergangsstück, zwei Hohlstrahlrohre mit Festkupplung D; Volumenstrom von etwa 100 L/min, ein Verteiler CV oder CK⁷⁰ (insgesamt 19,4 kg) und zwei Löschrucksäcke mit Befüllrichtung (leer insgesamt 6 kg, Inhalt ca. 20 L Wasser) für alle drei TLF-Typen vorgesehen. Aus Sicht des Planungsbüro kann statt der 15 m langen D-Schläuche die gleiche Anzahl 30 m langer D-Schläuche verwendet werden, um die Eindringtiefe zu vergrößern und um die Strömungsverluste an den D-Storz-Kupplungen zu verringern, siehe BILD A6.1.



BILD A7.1 Der Nachteil deutscher D-Storz-Kupplungen liegt in der Halbierung der Querschnittsfläche im Bereich der Einbindestutzen und Dichtung.



BILD A7.2 Schläuche mit kleinem Durchmesser und leichte, helle Schutzkleidung sind internationaler Standard bei der Vegetationsbrandbekämpfung. [Bild: USFS/NWCG]

70 UVV Feuerwehr (GUV-V C 53) § 19: „Strahlrohre, Schläuche und Verteiler sind so zu benutzen, dass Feuerwehrangehörige beim Umgang mit diesen Geräten sowie durch den Wasserstrahl nicht gefährdet werden. Durchführungsanweisung zu § 19: Diese Forderung ist z.B. erfüllt, wenn ... schlagartiges Öffnen oder Schließen von Verteiler und Strahlrohr vermieden wird (möglichst keine Kugelhahnverteiler verwenden), nur absperrbare Strahlrohre verwendet werden, ein schlagendes Strahlrohr nicht aufgehoben wird, ...“

Es ist dabei zu beachten, dass sowohl Verteiler mit Niederschraubventilen wie auch Verteiler mit Kugelhähnen sichere (und zugelassene) Armaturen sind und beide gleichermaßen richtig angewendet werden müssen (in der DDR hatten sogar die Standrohre Kugelhähne!). Der Verteiler mit Kugelhähnen hat gegenüber dem Verteiler mit Niederschraubventilen jedoch den Vorteil, dass eine Leitung im Gefahrenfall (Schlauchplatzer, gestolperter FA, schlagendes Strahlrohr, ...) SCHNELLER GESCHLOSSEN werden kann!

25 mm	 = 40 kg		$7,36 \text{ kg} + 3,6 \text{ kg} = 10,96 \text{ kg}$
25 mm			$7,36 \text{ kg} + 2,2 \text{ kg} = 9,56 \text{ kg}$
38 mm			$18,14 \text{ kg} + 3,8 \text{ kg} = 21,94 \text{ kg}$
42 mm			$20,78 \text{ kg} + 4,1 \text{ kg} = 24,88 \text{ kg}$
52 mm			$31,85 \text{ kg} + 5,0 \text{ kg} = 36,85 \text{ kg}$
75 mm			$66,26 \text{ kg} + 8,1 \text{ kg} = 74,36 \text{ kg}$

BILD A7.3 Wasserinhalt und Eigenmasse (jeweils bei 15 m Länge und mit LM-Kuppungen) von Feuerlöschschläuchen unterschiedlicher Durchmesser (Real-, nicht Normmasse)

Leider sind in Deutschland bei den Fahrzeugen ohne oder mit kleinen Löschwasserhälttern (in Deutschland: TSF, TSF-W, KLF, MLF, StLF, LF 8/6, LF 10/6, in Österreich z. B. KLF, KLF-A, KLF-W, RLF 1000, TLF 500 (TS), TLF 1000^{71 72 73 74 75}), in denen D-Schläuche aufgrund ihrer Eigenmasse und des geringen Wasserbedarfs zum Füllen der Schläuche besonders sinnvoll wären, diese bisher nicht Teil der Standardbeladung. Bei diesen und allen andern Fahrzeugen können z. B. 2 Stück 15-m-D-Schläuche statt eines C-Schlauchs oder 2 Stück 30-m-D-Schläuche gewichts- und platzneutral statt eines B-Schlauchs jeweils mit Schlauchgurten in deren Schlauchfächern untergebracht werden. Das Mitführen von D-Ausrüstung etwa im Umfang der "Zusatzausstattung Vegetations- und Kleinbrand" ist nicht nur auf großen Tanklöschfahrzeugen, sondern auf allen Lösch(gruppen)fahrzeugen auch in städtischen Bereichen sinnvoll, insbesondere im Hinblick auf die altersgerechte Ausbildung von Jugendfeuerwehrangehörigen⁷⁶.

71 Österreichischer Bundesfeuerwehrverband, Fachausschuss Feuerwehrentechnik: Richtlinie ÖBFV-RL FA-03, Kleinlöschfahrzeug Wasser KLF-W

72 Landesfeuerwehrverband Steiermark: Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge: Rüstlöschfahrzeug 1000, Taktische Bezeichnung: RLF 1000

73 Landesfeuerwehrverband Steiermark: Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge: Tanklöschfahrzeug 1000, Taktische Bezeichnung: TLF 1000

74 Landesfeuerwehrverband Steiermark: Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge: Kleintanklöschfahrzeug 500 (TS), Taktische Bezeichnung: TLF 500 (TS)

75 Landesfeuerwehrverband Steiermark: Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge: Berglandlöschfahrzeug (Kleinlöschfahrzeug mit Allradantrieb), Taktische Bezeichnung: KLF-A

76 Vgl. dazu auch die diversen Veröffentlichungen der (feuerwehr-)Unfallkassen zu diesem Themenbereich in den Jahren 2014 und 2015

Anhang 8 Hinweise zur Pumpenkonfiguration

Pumpenkonfiguration Chronologie

- 2003 Review „Taktische Einheit zur Brandbekämpfung“
Originalquelle IdF Heyrothsberge
- 2004 Cimolino / Welch / de Vries: „Wasserverorgung /
Wasserförderung“
- 2005 Cimolino / de Vries, „Standardeinsatzregel (SER) –
Die Staffel bzw. Gruppe im Einsatz von Löschgeräten“,
- 2005 Cimolino / de Vries / Graeger / Lembeck:
„Standardeinsatzregel (SER) – Der Zug im Einsatz von
Lösch- und Rettungsgeräten“
- 2007 Überarbeitung und Erweiterung um Sammelstücke
A-BBB und A-BBBB
DIN 14355 Sammelstück PN 16; Norm, 2007-12
- 2010 de Vries: „Redundanzen bei Löschangriff und
Wasserversorgung“



EWV1

Dr. Ing. Holger de Vries



Deutschland: 2000 L/min

Rest der Welt: 4000 L/min



Pumpenkonfiguration

Sammelstücke 3B-A und 4B-A



EW2

Dr. Ing. Holger de Vries

Pumpenkonfiguration

RLFA 3000/300 FF Wels



	Quelle: Österreichischer Bundesfeuerwehrverband	ÖBFV-RL FA 21/2
Richtlinie		
Tanklöschfahrzeug TLFA 2000		
Feuerwehrfahrzeug zur Brandbekämpfung ÖNORM EN 1846 -1 (Ausgabe 1. März 1998) M-2-7-2000-10/1800		
Inhaltsverzeichnis		
1. ANWEN...		
2. NORMA...		
3. DEFINI...		
4. LISTE D...		
5. ANFORD...		
6. PRÜFUN...		
7. BEDIEN...		
8. FEST E...		
9. BELADU...		
10. BELADE...		

8. FEST EINGEBAUTE AUSTRÜSTUNG

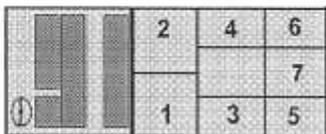
8.1 Einbaupumpe

8.1.1 Nennleistung

Im Heck ist eine eingebaute Mehrbereichspumpe mind. HMP 16 (ÖNORM F 1066), vorzusehen.

Bei HMP 24 sind die betreffenden Armaturen A 125 auszuführen, um den durch die höhere Pumpenleistung größeren Wasserbedarf der HMP decken zu können.

Seite 9/21



Genehmigt in der 272. Präsidialsitzung vom: 12. JULI 2001

Ersetzt die Richtlinie vom: September 1987

Ausgabe Juli 2001



Pumpenkonfiguration

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht-ausrüstung Masse in kg	Bedarfs-ausrüstung Masse in kg
3.2 Saugleitung					
Alternative 1					
Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822	0,8	3	2,4	
Leinensatz für Saugschlauchleitung	ÖBFV RL	0,8	1	0,8	
Saugkorb A mit Ventil	ÖN F 2155	5,2	1	5,2	
Saugschlauch A, Länge ≥ 1,6 m	DIN 14810	10,0	4	40,0	
Schutzkorb für Saugkorb A		1,3	1	1,3	
Übergangsstück A - A 125		1,5	1	1,5	
				A 1 = 51,2	
Alternative 2					
Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822	0,8	3		2,4
Kupplungsschlüssel A 125		1,1	2		2,2
Leinensatz für Saugschlauchleitung	ÖBFV RL	0,8	1		0,8
Saugkorb A 125 mit Ventil	ÖN F 2155	8,0	1		8,0
Saugschlauch A 125, Länge ≥ 1,6 m	DIN 14810	13,0	4		52,0
Schutzkorb für Saugkorb A 125		1,5	1		1,5
Übergangsstück A - A 125		1,5	1		1,5
					(A 2 = 68,4)
Alternative 3					
Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822	0,8	3		2,4
Kupplungsschlüssel A 125		1,1	2		2,2
Unterwasserpumpe (UWP 8-1)	ÖBFV RL	36,0	1		36,0
Übergangsstück A - A 125		1,5	1		1,5
					(A 3 = 42,1)
ÖBFV-RL FA 21/2/00				Seite 11/21	

Quelle:

	Österreichischer Bundesfeuerwehrverband	ÖBFV-RL FA 21/2
Tanklöschfahrzeug TLFA 2000		
Feuerwehrfahrzeug zur Brandbekämpfung		
ÖNORM EN 1846 -1 (Ausgabe 1. März 1998)		
M-2-7-2000-10/1800		
Inhaltsverzeichnis		
1. ANWEN...		
2. NORMA...		
3. DEFINI...		
4. LISTE D...		
5. ANFORD...		
6. PRÜFUN...		
7. BEDIEN...		
8. FEST E...		
9. BELADU...		
10. BELADE...		

EW5

Dr. Ing. Holger de Vries



Tanklöschfahrzeug TLF 4000-St der Freiwilligen Feuerwehr Filderstadt, Abt. Plattenhardt⁷⁷

Detailansicht des Hecks: Pumpenstand mit A125-Eingang, Staufächer für Steckleiterteile rechts und links neben der Schublade für die Pumpenarmaturen, Schlauchtragekörbe D im Geräteraum G3



⁷⁷ Verwendung der Bilder mit freundlicher Genehmigung der Fa. Paul Nutzfahrzeuge GmbH in Passau

Anhang 9 Löschwasserbedarf bei Bränden

Nach einer Studie aus dem Jahr 1978⁷⁸ wurde bei 93,8 % aller Einsätze, bei denen die an der Untersuchung beteiligten Feuerwehren eingriffen, nur reines Wasser, bei 3,7 % wurden Wasser und Pulver und bei 2,5 % wurden Wasser und Schaum verwendet. Nach einer britischen Untersuchung aus den frühen sechziger Jahren werden etwa 90 % aller Brände von den Feuerwehren mit weniger als 4.500 Litern Wasser gelöscht⁷⁹. Nach der Studie der WIBERA werden über 80 % der (als zeitkritisch anzusehenden)^{80 81} Brände in Wohngebäuden mit weniger als 1.000 Litern Wasser gelöscht. BILD 6.10 zeigt, welcher Anteil von Bränden mit welchen in Deutschland genormten Fahrzeugtypen in der Regel abgedeckt werden kann. Gleichzeitig macht BILD 6.10 deutlich, wie wenig Vorteil die Verwendung eines Fahrzeugs mit wenig feuerwehrtechnischer Beladung, aber großem Wassertank (z. B. TLF 16/24, TLF 24/48) gegenüber einem universell einsetzbaren Fahrzeug (z. B. LF 16/12, HLF 20/16) aus Sicht der Brandbekämpfung bringt.

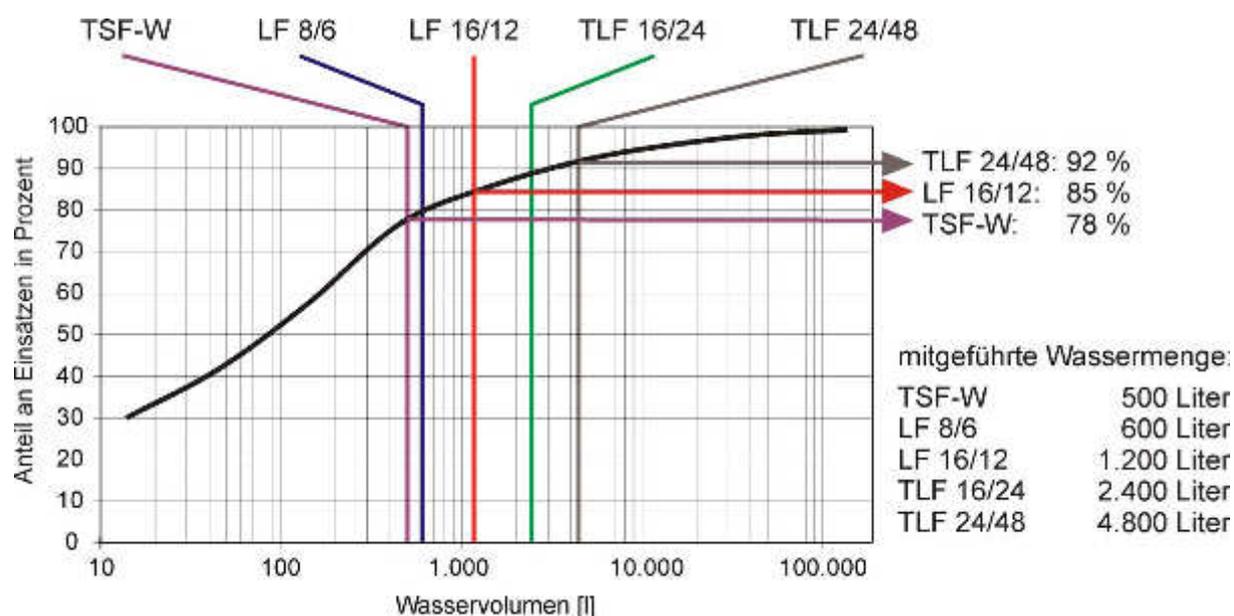


BILD A9.1 Verbrauchshäufigkeit verschiedener Wassermengen und Löschwasservorrat von in Deutschland üblichen Feuerwehrfahrzeugen⁸²

78 *Wibera Wirtschaftsberatung AG: Grundsatzstudie Feuerwehr - Zusammengefasster Ergebnisbericht; Düsseldorf; 1978; S. 48 ff.*

79 *Großkopf, R.: Löschwasserbedarf bei Bränden (Diplomarbeit); BUGHW FB 14 Prof. Pohl; Wuppertal; 1988; S. 25.*

80 *Katzmann, Th.: Analyse von Bränden mit Personenschäden bei der Feuerwehr Bochum für die Jahre 92 bis 97 (Studienarbeit); BUGHW FB 14 Prof. Hölemann; Wuppertal; 1998.*

81 *Kreft, B.: Die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gleichzeitiger Einsatzereignisse bei der Feuerwehr Bochum (Studienarbeit); BUGHW FB 14 Prof. Hölemann; Wuppertal; 1998.*

82 *Durch die erneute "Typenreduzierung" und neue Normung bzw. Normüberarbeitung (StLF 10/6, LF 10/6, LF 20/16) und die Überlapung der Nutzung von Fahrzeugen bzw. Fahrzeuggenerationen ist es in der Praxis real zu einer Vermehrung der genormten oder einstmals genormten Typen gekommen. Eine Anpassung der Grafik erscheint müßig, denn ihre Grundaussage bleibt bestehen.*

Anhang 10 Alter von Feuerwehrfahrzeugen (aus: FUK Dialog)

Wie alt dürfen Feuerwehr-Fahrzeuge wirklich sein?



Sicherheit am Haken: altes Löschfahrzeug

Die Wellen schlugen hoch, als ein Angehöriger der Freiwilligen Feuerwehr ein 26 Jahre altes Fahrzeug grundüberholt hat, um ein 33 Jahre altes Löschfahrzeug der Wehr zu ersetzen und die Gemeinde dafür vom Bund der Steuerzahler ausgezeichnet wurde, weil sie rund 100.000 € eingespart hätte. Der Einsatz von 600 ehrenamtlichen Arbeitsstunden soll nicht klein geredet werden, doch er könne laut Kreisfeuerwehrverband und Landesfeuerwehrverband nur ein Einzelfall bleiben. Die Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord verwies ebenfalls auf die Ausnahmesituation. Schließlich würden die Bürgermeister und Gemeinderäte auch nicht die Maurerkelle in der Hand nehmen, um sich selber Rathäuser zu bauen.

Der FUK-Dialog im Gespräch mit Lutz Kettenbeil, Geschäftsführer HFUK Nord, zum Thema.



Lutz Kettenbeil, Geschäftsführer der Hanseatischen Feuerwehr-Unfallkasse Nord

FUK-DIALOG: Wieso bedauert die Feuerwehr-Unfallkasse die Initiative, aus einem alten Feuerwehrfahrzeug ein neues zu machen?

Es geht nicht um die Gewährung des Unfallversicherungsschutzes

2

für die Feuerwehrangehörigen, sondern um die Sicherheitsstandards von Feuerwehrfahrzeugen und den Ersatz überalterter Fahrzeuge. Durch die öffentliche Belobigung bekommt diese Aktion einen Vorbildcharakter mit der unausgesprochenen Botschaft „Nachmachen“ und damit haben wir als Unfallversicherungsträger Bauchschmerzen.

FUK-DIALOG: Ihr Präventionsleiter hat aber öffentlich attestiert, dass diese Praxis zulässig sei.

Richtig, wenn das Instandgesetzte Fahrzeug vom TÜV für den Straßenverkehr wieder zugelassen wird und alle sonstigen Bauteile und Einrichtungen den Vorschriften und Feuerwehnormen entspre-

chen, ist die (Wieder) Indienststellung eines 26 Jahre alten Löschfahrzeuges leider zulässig.

FUK-DIALOG: Leider hat auch Ihr Leiter der Prävention gesagt. Warum? Die Gemeinde hat doch Geld gespart.

Wir wissen, dass es den Städten und Gemeinden zurzeit finanziell nicht gut geht. Allerdings müssen die Gemeinden nach dem Brandschutzgesetz eine leistungsfähige Feuerwehr unterhalten. Dieser Pflichtaufgabe kann man sich nicht mit Hinweis auf die Kassenlage entledigen.

FUK-DIALOG: Aber die Feuerwehr hat doch jetzt ein tadelloses Fahrzeug.

Auf den ersten Blick ja. Allerdings hat es schon 26 Jahre auf dem Buckel.

FUK-DIALOG: Wie alt dürfen denn Feuerwehrfahrzeuge nach Ansicht der HFUK Nord sein?

Aus der Sicht des Unfallversicherungsträgers sollten sie nach Möglichkeit dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Das ist zwar eine Fiktion, dennoch ein erstrebenswertes Ziel. Unsere Position hat der Bundesgesetzgeber im Sozialgesetzbuch (SGB) VII festgeschrieben. Die Unfallversicherungsträger haben „mit allen geeigneten Mitteln“ Arbeitsunfälle im Feuerwehrdienst zu verhüten. Der Ersatz eines 33 Jahre alten Fahrzeuges durch ein nur sieben Jahre jüngeres Fahrzeug entspricht nicht dem Stand der Sicherheitstechnik. Wir sind auch nicht glücklich darüber, dass es zudem seit den Tagen der Wiedervereinigung einen Bestandsschutz für alte DDR-Löschfahrzeuge gibt. Die Städte und Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern geben sich jedoch große Mühe, den „West-Standard“ zu erreichen.

FUK-DIALOG: Neue Fahrzeuge kosten viel Geld.

Die Feuerwehr-Unfallkassen als Unfallversicherungsträger und die Gemeinden als Träger des Brandschutzes haben den Auftrag und die Pflicht, Unfälle im Feuerwehrdienst zu verhüten. Es geht um die Sicherheit der Feuerwehrangehörigen und deshalb müssen sich die sicherheitstechnischen Innovationen im Fahrzeugbau bei den Feuerwehrfahrzeugen bemerkbar machen. Das können Gerätewarte nicht ausgleichen; zudem sind sie mit der Wartung und Instandhaltung der Löschfahrzeuge ausreichend gefordert.

FUK-DIALOG: Die Investitionen für Feuerwehrfahrzeuge sind enorm für die Gemeinde unter Berücksichtigung der zum Teil geringen Einsatzfrequenz.

Das darf keine Frage der Sicherheit der Einsatzkräfte sein. Die Unfallverhütungsvorschriften sprechen hier eine deutliche Sprache. Man darf nicht verkennen, dass die Feuerwehr kein Wirtschaftsunternehmen, sondern eine öffentliche Einrichtung der Daseinsvorsorge für die Bürger ist. Es gibt andere Einrichtungen, die hohe Vorhaltekosten verursachen und Gott sei Dank noch nie zum Einsatz gekommen sind.

FUK-DIALOG: Herr Kettenbeil, was ist für Sie das Fazit aus diesem Gespräch?

Es liegt auf der Hand, dass die Sicherheitstechnik in der Feuerwehr fortentwickelt werden muss. Sicherheitsstandards sind nicht disponibel. Gesetzlich vorgeschriebene staatliche Daseinsvorsorge darf nicht auf ehrenamtliche Schultern mit Hinweis auf die Kassenlage verlagert werden. Hier sind intelligentere Lösungen auf Gemeinde-, Amts- oder Kreisebene gefordert.

FUK-DIALOG | Juni 2011

Anhang 11 Technische Baubeschreibung für Mehrzweckfahrzeuge MZF (BY)

Bayerisches Staatsministerium
des Innern



Bayerisches Staatsministerium des Innern • 80524 München

Technische Baubeschreibung für Mehrzweckfahrzeuge – Ausgabe 05/09 –

1. Begriff

Das Mehrzweckfahrzeug (MZF) ist ein Feuerwehrfahrzeug, geeignet zur Aufnahme von mindestens einer Staffel (1/5) und einer nachstehend näher beschriebenen feuerwehrtechnischen Beladung. Es ist vorwiegend zur Erreichung einer Führungsstelle sowie zum Transport von Mannschaft und Gerät bestimmt.

2. Baumaße, Gesamtmasse

Nachstehende Fahrzeugmaße sind Maximal-Maße:

Länge:	6.200 mm
Breite:	2.200 mm
Höhe:	2.900 mm (gemessen bei Leermasse)

Bei einer Besetzung von mindestens 1/5 muss unter Berücksichtigung der Beladung in Abschnitt 6.1 eine Reserve zum Transport von zusätzlichem Gerät von mindestens 200 kg vorhanden sein. Der entsprechende Transportraum ist vorzusehen.

Die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs darf 3.500 kg nicht überschreiten.

3. Technische Anforderungen

Es sind nur serienmäßige Kombi-Fahrzeuge (auf Transporter-Basis), möglichst mit Hochdach, zu verwenden. Für den Mannschaftsraum ist eine eigene Einstiegstür vorzusehen. Eine Hecktür bzw. -klappe muss vorhanden sein.

Für die technischen Anforderungen an das Fahrgestell und an den Aufbau sowie für den Anstrich und die Beschriftung gelten DIN EN 1846-2 und E DIN 14 502-2.

- 2 -

Im Übrigen gelten die Festlegungen nach Abschnitt 3.1 und Abschnitt 3.2.

3.1. Fahrgestell

- 3.1.1. Entgegen E DIN 14 502-2 ist an beiden Achsen eine M+S-Bereifung vorzusehen.
- 3.1.2. Vorn und hinten ist eine Schleppvorrichtung einzubauen (Ausführung nach Wahl des Herstellers).
- 3.1.3. Eine Anhängerkupplung kann auf Wunsch des Bestellers mit dem Hersteller vereinbart werden.
- 3.1.4. Nebelscheinwerfer müssen vorhanden sein.

3.2. Aufbau

- 3.2.1. Kennleuchten und/oder Kennsignaleinheiten nach DIN 14 620 sind zu verwenden. Einbau und Schaltung sind gemäß E DIN 14 502-2 auszuführen.
- 3.2.2. Zwei zusätzliche bauartgenehmigte Blinkleuchten (Fahrtrichtungsanzeiger) oben an der Rückseite des Fahrzeuges, die mit den übrigen Blinkleuchten zu schalten sind, sind anzubringen.
- 3.2.3. Die Besatzung und die feuerwehrtechnische Beladung sind in geschlossenen Räumen unterzubringen.
- 3.2.4. Im Mannschaftsraum sind vorstehende Teile wirksam abzudecken, so dass Verletzungen der Besatzung vermieden werden.
- 3.2.5. Die lichte Innenraumhöhe im Mannschafts- und Geräteraum muss mindestens 1.350 mm betragen.
- 3.2.6. Eine motorunabhängige Zusatzheizung (Standheizung) ist vorzusehen.
- 3.2.7. Dachrost, Dachgalerie, Dachgepäckträger und Aufstiegleiter dürfen nicht vorhanden sein.
- 3.2.8. Im Geräteraum muss eine ausreichende Anzahl von Festpunkten für die Ladungssicherung vorhanden sein. Geeignete Ladungssicherungshilfen (z. B. Spannbänder) sind im Fahrzeug vorzuhalten.
- 3.2.9. Es ist ein Vielkanal-Fahrzeug-Sprechfunkgerät im 4-m-Wellen-Bereich nach TR BOS einzubauen.
- 3.2.10. Darüber hinaus ist noch folgende IuK-Ausstattung vorzusehen:
 - a) Außenlautsprecheranlage¹⁾ bestehend aus:
 - einem Handmikrofon – geräuschkompensierend – ,
 - einem Verstärker mit Lautstärkereglern,

- 3 -

- mindestens einem nach vorne gerichteten Lautsprecher, der bei einem Prüftönen von 1 kHz in 1 m Abstand in Hauptabstrahlrichtung einen Schalldruckpegel von min. 115 dB(A) erbringt, gemessen im reflektionsfreien Raum.
- b) Optionale UKW-CD-Radio-Anlage mit automatischer Senderidentifikation.

3.2.11. Im Fahrerraum dürfen nur zwei Einzelsitze eingebaut sein. Im Mannschaftsraum sind mindestens 2 Sitzbänke vorzusehen, die möglichst leicht entnehmbar sind.

Es ist ein Besprechungstisch, der auch als Funkarbeitsplatz genutzt werden kann, vorzusehen. Der Tisch muss ausreichend beleuchtbar sein.

3.2.12. Im Bereich des Besprechungstisches ist optional ein 12 V/24 V bzw. 230 V Steckanschluss zu installieren, um elektrische Geräte, wie Notebooks und dgl., über das Bordnetz betreiben zu können; ggfs. muss das Fahrzeug mit einer stärkeren Lichtmaschine bzw. mit einer zweiten Batterie ausgestattet werden.

3.2.13. Sämtliche Türen und Klappen müssen mittels einer Zentralverriegelungsanlage absperrenbar sein.

3.2.14. Um den universellen Verwendungszweck des Fahrzeuges nicht einzuschränken, sollten feste Einbauten (außer für die Beladung nach Abschnitt 6.1) möglichst auf ein Minimum beschränkt werden.

3.2.15. Die Innenseite der Hecktüre bzw. Heckklappe sowie der Seitenwände des Laderaums sind im Bereich der Ladefläche mit einem mind. 300 mm hohen, widerstandsfähigen Werkstoff, z.B. Aluminiumblech, zu versehen.

4. Beschriftung

Fabrikschild nach E DIN 14 502 Teil 2.

5. Zubehör und Dokumente

Zubehör und Dokumente nach DIN EN 1846-2 und Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO).

Als Bezeichnung ist in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 (Fahrzeugschein und -brief) einzutragen:

Bezeichnung der Fahrzeugklasse und des Aufbaus (Feld (5)):	1. Zeile	SO.KFZ FEUERWEHRFZ
	2. Zeile	MEHRZWECKFZ
Fahrzeugklasse (Feld J):	04	
Art des Aufbaus (Feld (4)):	4900	

- 4 -

6. Beladung

Die in Abschnitt 6.1 aufgeführte Beladung ist ordnungsgemäß unterzubringen. Eine Lagerung und Entnahmemöglichkeit der Geräte unter Berücksichtigung der in den einzelnen Normen festgelegten Grenzmaße ist sicherzustellen.

6.1. Beladepan (Mindestausrüstung)

Technische Beladung	nach	Stück- masse kg	Stück- zahl	Gesamt- masse kg
Warnkleidung (Weste)	DIN EN 471	0,5	6	3
Tragbarer Feuerlöscher mit 6-kg-ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse mind. 21A-113B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3	12	1	12
Feuerwehreine FL 30-KF mit Feuerwehreinenbeutel und Tragleine nach DIN 14 921 ²⁾	DIN 14 920	2,5	2	5
Kappmesser mit Lederschutzhülle		0,2	1	0,2
Gurtmesser mit Lederschutzhülle		0,2	1	0,2
Verbandkasten K	DIN 14 142	6,2	1	6,2
Handscheinwerfer Ex mit Batterie und Glühlampe in Ladehaltung	DIN 14 642	3	2	6
oder Handlampe (Anforderung nach Wahl des Bestellers)		(1)	(2)	(2)
Warndreieck nach StVZO ³⁾		2	2	2
Warnleuchte nach StVZO		1	2	2
Winkerkelle, einseitig mit rotem Dauerlicht		0,6	2	1,2
Brechstange 700	DIN 14 853	3,5	1	3,5
Bolzenschneider (Schneidleistung mind. 9 mm)		3,0	1	3,0
Unterlegkeil mit Halterung	DIN 76 051 Teil 1	3,5	1	3,5
Abschleppseil 5 m, handelsüblich, mit rotem Warntuch, 200 x 200 mm, für 3.500 kg Anhängelast		3,6	1	3,6
Handsprechfunkgerät im 2-m-Band nach TR BOS in Ladehaltung		1	2	2
Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 500 mm hoch	BAST TL Leitkegel ⁴⁾	1,6	5	8,0
Leitkegelleuchten		(3,5)	(5)	(17,5)
Summe der Standardbeladung ohne Klammerwerte				61,4
Summe der Standardbeladung Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen				17,5
Summe der Standardbeladung einschließlich Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen				78,9

- ¹⁾ Die Lautsprecheranlage darf auch kombiniert werden mit der akustischen Warneinrichtung nach DIN 14610.
²⁾ Alternativ darf auch eine Feuerwehreine FL 30-H mit Feuerwehreinenbeutel und Tragleine nach DIN 14 921 verwendet werden.
³⁾ Ein Warndreieck ist im Fahrgestellzubehör enthalten; deren Masse ist in der Leermasse enthalten.
⁴⁾ BAST Bundesanstalt für Straßenwesen, Technische Lieferbedingungen Leitkegel

Dateiname: techn_baubeschreibg_mzf_0509_9125.pdf, (d/1 05.12.2010)

Anhang 12 Beschaffungs-und Ausstattungshinweise für Mannschaftstransport- und Mehrzweckfahrzeuge

Mannschaftstransportfahrzeuge bzw. -wagen (MTF/MTW)

Die Begriffe "Mannschaftstransportfahrzeug" und "-wagen" werden synonym verwendet. Der Streit um die "richtige" Benennung könnte Bücher füllen und ist ausschließlich theoretisch, da nirgends "genormt". Sehr viele Feuerwehren verwenden verschiedene Formen von Mannschaftstransportfahrzeugen mit i. d. R. fünf bis max. acht Fahrgastplätzen (plus Fahrer) in verschiedenen Bestuhlungsvarianten (vgl. CIMOLINO/ZAWADKE, 2005). Aufgrund des darüber notwendigen speziellen "Bus-Führerscheines" (Klasse D) und ggf. zusätzlicher Anforderungen an einen "Bus" sind mehr Sitzplätze eher selten. Teilweise werden gebrauchte Fahrge-
stelle bzw. Fahrzeuge (z. B. auch der Polizei) dafür aus- bzw. umgebaut.

Technische Besonderheiten:

Gebrauchte Fahrzeuge müssen v. a. im Bereich der Fahrzeugelektrik ggf. nachgerüstet werden, weil sie für die Belastungen beim Einbau unter Umständen mehrerer Verbraucher (Funkgeräte, Ladegeräte, Radio, Zusatzbeleuchtung, Standheizung etc.) vermutlich nicht ausreichend ausgelegt sind. Alternativ muss man sich in den Einbauten auf das technisch Mögliche begrenzen.

Mannschaft und Gerät sollten mindestens durch z. B. serienmäßiges Trenngitter voneinander getrennt sein.

Soll eine Einsatzführung aus einem MTF aufgebaut und unterhalten werden, so muss dafür Technik (Funk, ggf. Mobiltelefon/-fax), (Arbeits-) Platz und geeignetes Personal vorhanden sein. Man landet dann automatisch sehr schnell besser beim ELW 1.

Mehrzweckfahrzeuge (MZF)

Neben den MTF werden MZF für den Personal- und Materialtransport eingesetzt. In einigen Ländern (z. B. Bayern, Rheinland-Pfalz) gibt es dafür eigene Regelungen (Technische Richtlinien, Weisungen). MZF haben dazu oft einen eigenen Geräteraum (z. B. Aufbau mit Plane/Spiegel) und damit mehr Zuladungsmöglichkeiten als ein MTF. Der Übergang vom MTF dieser Bauart zum GW-L1 ist fließend.

Technische Besonderheiten:

Gebrauchte Fahrzeuge müssen v. a. im Bereich der Fahrzeugelektrik ggf. nachgerüstet werden, weil sie für die Belastungen beim Einbau unter Umständen mehrerer Verbraucher (Funkgeräte, Ladegeräte, Radio, Zusatzbeleuchtung, Standheizung etc.) vermutlich nicht ausreichend ausgelegt sind. Alternativ muss man sich in den Einbauten auf das technisch Mögliche begrenzen.

Mannschaft und Gerät sollten mindestens durch z. B. serienmäßiges Trenngitter voneinander getrennt sein.

Soll eine Einsatzführung aus einem MZF aufgebaut und unterhalten werden, so muss dafür Technik (Funk, ggf. Mobiltelefon/-fax), (Arbeits-)Platz und geeignetes Personal vorhanden sein. Man landet dann automatisch sehr schnell besser beim ELW 1. Alternativ können z. B. auch an einer Einsatzstelle zwei MZF "Fenster an Fenster" aufgestellt werden, so dass ein Fahrzeug den Bereich "Fernmelde" und das andere den Bereich "Lage" abdeckt.

Taktische Besonderheiten:

Für den Personaltransport ist die Sitzplatzzahl entscheidend, zum sicheren Transport verschiedener Beladungen sind baulich getrennte Ladeflächen wichtiger, deren Wert von der nutzbaren Zuladung (Gewichtsreserve) sowie vom Volumen abhängt. MTF bieten hier i. d. R. mehr Sitzplätze, aber weniger Ladefläche als ein MZF.

Fahrzeugkonzept

Mehrzweckfahrzeug MZF mit RC als Logistikfahrzeug

als Unterstützungseinheit zu Löschfahrzeugen
als selbstständige Einheiten bei:

- Wasserversorgung
- Hochwasserlage
- Unwettereinsatz
- Personenrettung in Wasser- oder Eisnot
- Sicherungstrupp Atemschutz
- technische Hilfe bei Verkehrsunfall
- Führungsfahrzeug
- Jugendarbeit.....

Ausführungsbeispiel

Konzept für Feuerwehrfahrzeuge

12/6-FZ106/2018

BILD A12.1 Fahrzeugkonzept Mehrzweckfahrzeug nach ZAWADKE

Eine weitere Variante ist es, ein MTF oder MZF mit Atemschutzgeräten auszustatten. Diese Fahrzeuge werden in der Schweiz als "Atemschutzfahrzeug" bezeichnet und dienen dem schnellen Transport vollständig ausgestatteter und einsatzbereiter Feuerwehrangehöriger. Dies macht besonders dann Sinn, wenn solche Fahrzeuge z. B. bei einer städtischen Einrichtung oder in einem Gewerbegebiet stationiert sind, von dem aus mehrere Feuerwehrangehörige ausrücken.



BILD A12.2 Ausstattungsvariante: MTF/MZF mit Atemschutzgeräten [SANWALD FAHRZEUGBAU; www.sanwald.ch]

Anhang 13 Fahrzeugkonzept Gerätewagen Logistik GW-L1

Mit Erscheinen von DIN 14555 Teil 21 (GW-L1) und Teil 22 (GW-L2) sind die Grundanforderungen an die Gerätewagen Logistik in zwei Größen festgelegt worden: Der GW-L1 hat ein zulässiges Gesamtgewicht bis 10 t, Trupp- oder Staffelbesetzung und üblicherweise Straßenantrieb. Entsprechende Normentwürfe wurden erstmals 03/2004 veröffentlicht.

TABELLE A13.1 Gerätewagen Logistik GW-L1 - technische Daten

GW-L1	Gerätewagen-Logistik 1	
Norm	DIN 14555 Teil 21	
zul. Gesamtgewicht	max. 10.000 kg	
Antrieb	i.d.R. Straßenantrieb	
Besatzung	i.d.R. 1/1, optional 1/5	
fest eingebaute Pumpe	-	
Tragkraftspritze	i.d.R. 1 (TS 8/8)	
Wassertank	-	
Anzahl B-Schläuche	i.d.R. 50 bis 100	
Anzahl C-Schläuche	i.d.R. 2	
Besonderheiten	mind. 6 Euro-Paletten Ladebordwand 750 kg	




BILD A13.3 Abbildung 5: GW-N mit fest eingebaute Beleuchtung und B-Schläuchen in Rollcontainern [Ingo Horn]

Die Ausrüstung wird üblicherweise in Gitterboxen, Rollcontainern (DFV-Merkblatt beachten!) oder auf Paletten transportiert. Dies erleichtert den Transport schwerer Ausrüstungsgegenstände, wie z. B. einer TS 8/8, auf befestigten Flächen erheblich. Schläuche sind in der Regel entweder in Buchten oder doppelt gerollt und zusammengekuppelt in Rollcontainern verlastet, BILD A13.4. Sind die Schläuche doppelt gerollt, so ergibt sich der Doppelnutzen, dass sie neben der einsatzbereiten Lagerung für die Verlegung vom Fahrzeug aus auch für die übliche Lagerhaltung zur Bestückung der Löschfahrzeuge genutzt werden können.



BILD A13.4 GW-N der FF Fuldataal mit B-Schläuchen in Buchten in Gitterboxen [Stefan Finger, Fuldataal]

Der GW-L1

Nicht alle Feuerwehren benötigen einen GW-L2 für den "extremen" Einsatz und als Wasserversorgungsfahrzeug. Daher entstand eine zweite Version eines Logistikfahrzeugs. Die Anforderungen an den GW-L1 sind wesentlich geringer: Straßenantrieb, nur 2.000 Kilogramm Nutzlast, Ladefläche für mindestens sechs Europaletten, Rollcontainer oder Gitterboxen, Standardkabine für eine Truppbesatzung (1 + 1), Staffelnkabine nur als Sonderwunsch, Traglast der Ladebordwand mindestens 750 Kilogramm, einfache Pritsche mit einer Mindestlänge von 3.650 Millimetern und Bordwandhöhen ab 400 Millimetern, auf Wunsch ein fester Kofferaufbau. Die Außenmaße entsprechen denen des GW-L2 (Länge 8.000 Millimeter, Breite 2.550 Millimeter, Höhe 3.300 Millimeter), und die charakteristische Masse wird mit 10.000 Kilogramm angegeben.

Daraus lassen sich nun sehr unterschiedliche Fahrzeuge gestalten, die ein breites Spektrum abdecken können. So könnte man sich als "kleinsten gemeinsamen Nenner" Folgendes vorstellen: Ein Fahrgestell mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 6.000 Kilogramm und einer Aluminium-Ladebordwand mit 750 Kilogramm Traglast, einer Aluminiumpritsche mit Plane/Spiegel und den Grundmaßen 3.650 x 2.200 Millimeter sowie einer Nutzlast von rund 2.400 Kilogramm. Eine kostengünstige "mittelgroße Lösung" könnte sein: Fahrgestell der Acht- bis Neun-Tonnen-Klasse mit einer Pritschenlänge von rund 4.100 bis 5.000 Millimetern und einer Breite von 2.550 Millimetern. Als Aufbau wird ein geschlossener Kofferaufbau mit einer Tür rechts vorne verwendet, wie er für Möbeltransportfahrzeuge in großen Stückzahlen gefertigt wird.

Der "Renner unter den GW-L1" könnte folgendes Fahrzeug werden: Als Fahrgestell findet ein Serienfahrgestell der Acht- bis Zehn-Tonnen-Klasse mit Doppelkabine (diese haben heute alle Hersteller sehr preisgünstig im Serienprogramm) mit einer Pritschenlänge von zirka 3.800 bis 4.500 Millimetern und einer Gesamtbreite von 2.550 Millimetern Verwendung. Der Aufbau könnte als Pritsche mit Spriegel und Plane konzipiert sein. Die ständig mitgeführte Ausrüstung findet in Unterbaukästen Platz. Die Ausrüstung auf der Pritsche wird mittels einer Ladebordwand mit einer Traglast von **1.000 Kilogramm** verlastet.

Als "Maxiversion" des GW-L1 könnte sich hingegen Folgendes darstellen lassen: Fahrgestell der Zehn-Tonnen-Klasse (oder schwerer) mit serienmäßiger Einfachkabine. Die Gesamtfahrzeuglänge von 8.000 Millimetern lässt eine Laderaumlänge bis etwa 6.100 Millimeter zu. Dabei lassen sich bis zu 15 (!) Europaletten bzw. Rollcontainer verlasten. Der begehbare und isolierte Kofferaufbau mit Fenster in der Seitenwand und einer Tür vorne rechts ist mit einer Klimaanlage und einer Zusatzheizung für den Standbetrieb ausgestattet. Unterbaukästen für eine erweiterte Zusatzbeladung, ein Lichtmast und ein fest eingebauter Stromerzeuger ergänzen die Ausstattung des Fahrzeugs, das kurzfristig auch als Atemschutzversorgungsfahrzeug, Betreuungsfahrzeug usw. an der Einsatzstelle genutzt werden kann.

Bemerkungen zur technischen Ausstattung

Zur technischen Ausstattung müssen noch ein paar Bemerkungen gemacht werden, um die Überlegungen der Ad-hoc-Gruppe besser verstehen zu können. Einige Festlegungen zum Einsatz im Gelände erscheinen als zwingend notwendig. Die Auslegung des Fahrzeugs als geländegängige Version der Kategorie 3 nach DIN EN 1846-2 ist als zu teuer und zu aufwändig anzusehen. Diese Forderungen werden zum Teil nicht einmal mehr bei Fahrzeugen der Armee angesetzt, und Fahrzeuge dieser Art sind serienmäßig kaum noch zu erhalten. Daher wurde der Weg gewählt, das Fahrzeug als Kategorie 2 - geländefähig - einzustufen, aber einige Anforderungen bezüglich Wasserdurchfahrtstauglichkeit (nicht zu verwechseln mit Wattiefe) und Geländetauglichkeit zu verschärfen. Als Grundlage wurde ein Fahrgestell gewählt, das die Hersteller für die Produktion von Löschfahrzeugen und Rüstwagen verwenden. Modifikationen wie Einzelbereifung oder Automatikgetriebe sind durch alle einschlägigen Hersteller serienmäßig lieferbar. So ist ein vergleichsweise preiswertes wie leistungsfähiges Fahrgestell realisierbar.

Eine Doppelkabine ist in dieser Fahrzeugklasse heute ebenfalls ab Werk von allen Herstellern lieferbar und führt zu vertretbaren Kosten im Verhältnis zum Nutzen, denn eine aufwändige und kostenintensive Kabinenverlängerung, wie bei Löschfahrzeugen üblich, ist dadurch nicht erforderlich. Eine Gruppenbesatzung wurde auch aus taktischen Gründen für dieses Fahrzeug als nicht notwendig erachtet. Soll das Fahrzeug als Schlauchwagen fungieren, bindet der Betrieb der Tragkraftspritzen und das Verlegen und Sichern der Schlauchbrücken einiges Personal, das sinnvollerweise während des Verlegens der Schlauchleitung im Fahrzeug mitfährt. Auch bei der Verwendung als reines Transportfahrzeug für Sondergeräte oder Verbrauchsmaterial an Großeinsatzstellen ist es sicher günstig, genügend Personal mitzuführen, um die Verteilung des Materials an der Einsatzstelle sicherstellen zu können. Denn die Löschfahrzeuge haben erfahrungsgemäß ihre Position als Erstes eingenommen, und die Versorgungsfahrzeuge stehen meist weiter entfernt. Das Heranführen von zusätzlicher Ausrüstung, Schaummittel

oder Kraftstoff vom Versorgungsfahrzeug zu den eingesetzten Löschfahrzeugen erfordert so oft zusätzliches Personal.

Soll das Fahrzeug als selbstständige Einheit im Unwettereinsatz oder bei Überschwemmungen eingesetzt werden, ist eine ausreichende Besatzung sowieso unumgänglich. Daraus folgt, dass eine Staffelkabine vorgeschrieben wird.⁸³

Versuche mit Lkw Dekon-P des Katastrophenschutzes im Rangierbetrieb bei aufgeklappter Ladebordwand haben gezeigt, dass das Ende bis zu 1.200 Millimeter über die Fahrzeugkontur ausschert. Durch die relativ scharfkantige und ungesicherte Auffahrkante der Ladebordwand entsteht eine große Gefahr für Verkehrsteilnehmer wie Bediener. Dies kann im Sinne der Betriebssicherheit nicht hingenommen werden. **Teilbare Ladebordwände sind heute bei allen bekannten Herstellern serienmäßig möglich. Der Mehrpreis wurde in den meisten Fällen mit weit unter 800,- Euro angegeben.** Der Nutzen und vor allem die Betriebssicherheit im Rangier- und Fahrbetrieb, insbesondere beim Schlauchverlegen, werden als sehr hoch eingeschätzt. Aus diesem Grund soll diese Einrichtung beim GW-L2 verpflichtend vorgeschrieben werden, wenn dieser als Schlauchwagen eingesetzt werden soll.

⁸³ Aus ersten Ausschreibungen zu entsprechenden Fahrzeugen (vgl. Düsseldorf: GW-L2 als SW 2000, GW-DekonG, GW-LöRüHa) ist bekannt, dass vermutlich nicht alle Wünsche erfüllt werden können.

Anhang 14 Zusatzausstattung für die Wasser-, Eisrettung und zur Eigensicherung

Für die Menschenrettung aus Wasser und zur Eigensicherung bei Hochwasser- und Überflutungseinsätzen wird empfohlen, dass sich Feuerwehrangehörige zu Wasserrettern ausbilden lassen (Deutsches Rettungsschwimmerabzeichen Silber oder Gold) und dass ein nach Alarm- und Ausrückeordnung geeignetes Fahrzeug (z. B. das erstausrückende Löschfahrzeug) mit entsprechender Ausrüstung (vgl. z. B. Wasserrettungsset der Freiwilligen Feuerwehr Achmer⁸⁴) ausgestattet wird. Es ergeben sich zunächst keine neuen Soll-Vorgaben. Ein flächendeckendes Konzept für die Wasser- und Eisrettung und die Eigensicherung soll erarbeitet werden.



BILD A14.1 Wasserrettungsset der Freiwilligen Feuerwehr Achmer als Zusatzausstattung eines LF⁸⁵



BILD A14.2 Rettungsring an der Decke der Mannschaftskabine eines LRF (Kombination aus "LF 10/10-St" und "RTW") der Feuerwehr Paris

84 Lüssenheide, Björn: Freiwillige Feuerwehr Achmer trainiert Erste-Hilfe-Team als First Responder, in: 112 Magazin, S+K Verlag, Edewecht, 2010, 3/4, März/April, pp 6 ff.

85 Lüssenheide, Björn: Freiwillige Feuerwehr Achmer trainiert Erste-Hilfe-Team als First Responder, in: 112 Magazin, S+K Verlag, Edewecht, 2010, 3/4, März/April, pp 6 ff.



BILD A14.3 Bei der Feuerwehr Stockholm befindet sich zwischen Kabine und Gerätekoffer griffbereit ein Rettungsring



BILD A14.4 In einigen Regionen Schwedens ist der Rettungsring vor dem Kühlergrill Standard



BILD A14.5 Unterbringung der Zusatzausstattung "Wasserrettung" in einem Löschfahrzeug (Ausführungsbeispiel)

