

Bedarfs- und Entwicklungsplan für die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Cölbe

Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 HBKG

2016



Bearbeitungsstand: Februar 2016

Gemeinde Cölbe, Der Bürgermeister



Bedarfs- und Entwicklungsplan für die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Cölbe 2016

Hamburg, im Februar 2016

Projekt: Bedarfs- und Entwicklungsplan der Gemeinde Cölbe 2016
Projektleitung: Stefan Buschendorf, B.Eng.
Projektbearbeitung: Mark Steinvoord, B.Eng.
Anschrift: BBS Gefahrenabwehrplanung GmbH
Airport Center (Haus C)
Flughafenstraße 52 a
22335 Hamburg
(040) 609 458 260
info@bbs-planung.de
www.bbs-planung.de

Gliederung, Vorgehensweise und Inhalt dieser Arbeit sind einzeln für sich und als Gesamtwerk urheberrechtlich geschützt und dürfen nur im Rahmen des erteilten Auftrags verwendet werden. Jegliche fotomechanische Wiedergabe, Speicherung in elektronischen Medien, Verwertung, Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Verbreitung sowohl in unveränderter als auch erweiterter, gekürzter oder auch mit eigenen Formulierungen umgeschriebener Fassung, auch auszugsweise, ist ohne ausdrückliche Genehmigung der Gemeinde Cölbe, Organisationsbereich I, nicht gestattet. Auf § 62 Änderungsverbot und § 63 Quellenangabe des Urheberrechtsgesetzes wird hingewiesen.

Vorwort

„Ich habe einen Traum.

Es ist kein besonderer Traum.

Nur ein ganz winziger Traum.

Es ist mein Traum – und ich hoffe, ihr findet das nicht allzu sehr verrückt – dass die uns anvertrauten Menschen in dieser Gemeinde das Gefühl haben, falls ein Feuer ausbricht – was Gott verhindern möge – es gibt nur einen weisen Ratschlag und das ist der laute und vernehmliche Ruf nach der Feuerwehr.

Die Leute sollen nicht sagen, während ein Feuer ihre Häuser in Schutt und Asche legt: Tu was du kannst, aber ruf bloß nicht die Feuerwehr!

Das wäre traurig.’

Steve Martin als Feuerwehrchef C. D. Bales

im Film ‚Roxanne‘ (1987)

Vorbemerkung

Zum leichteren Verständnis wird an dieser Stelle der grundlegende Aufbau des vorliegenden Bedarfs- und Entwicklungsplans (BEP) kurz erläutert.

1 Allgemeiner Teil Dieses Kapitel dient der Einleitung in die Thematik. Er beinhaltet die Einleitung und erläutert den Zweck des Bedarfs- und Entwicklungsplans.

2 Darstellung der rechtlichen Grundlagen In diesem Kapitel werden die relevanten Rechtsvorschriften genannt.

3 Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr Die von der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe wahrgenommenen Aufgaben werden in diesem Kapitel dargestellt. Dabei handelt es sich sowohl um Aufgaben, welche sich aus den gesetzlichen Bestimmungen ergeben, als auch um zusätzliche Aufgaben.

4 Schutzziel Die Gemeinde Cölbe hat festzulegen, welche Qualitätskriterien in Hinblick auf die Eintreffzeit, die Funktionsstärke und den Erreichungsgrad erfüllt werden sollen. Dieses sogenannte Schutzziel wird in Kapitel 4 festgeschrieben.

5 Darstellung der Risiken Grundlage für die Bemessung der notwendigen Ausstattung der Feuerwehr ist eine Betrachtung der in Cölbe vorhandenen Risiken, welche in diesem Kapitel erfolgt. Zunächst findet eine allgemeine Beschreibung der Gemeinde Cölbe statt, wobei auch Aspekte berücksichtigt werden, aus denen sich Risiken ergeben können (z.B. Bevölkerung, Wirtschaft, Verkehr). Weiterhin wird nach Ortschaften gegliedert eine Ermittlung und Bewertung der vorhandenen Risiken für die Bereiche Brandgefahren, Gefahren der Technischen Hilfeleistung, ABC-Gefahren und Wassergefahren durchgeführt. Das daraus abgeleitete Risikopotential ist Grundlage für die SOLL-Ausstattung der Feuerwehr (Kapitel 6). Auch die Betrachtung der überörtlichen Ressourcen wird in diesem Kapitel vorgenommen.

6 SOLL-Struktur Aufbauend auf der Risikobewertung (Kapitel 5) wird in diesem Kapitel die Mindestausstattung jedes Standortes hinsichtlich der Fahrzeuge, der weiteren technischen Ausstattung und des Personals ermittelt. Es handelt sich hierbei um die notwendige Mindestausstattung, welche nicht der endgültigen Ausstattung der Feuerwehr Cölbe entspricht.

7 IST-Struktur In diesem Kapitel werden die aktuellen Strukturen der Feuerwehr hinsichtlich der Organisation und der Standorte (Gerätehäuser, Fahrzeuge, Personal) ermittelt. Ferner finden sich hier Auswertungen zu den Einsatzstatistiken.

8 Vergleich der Strukturen In diesem Kapitel wird geprüft, ob die in Kapitel 7 ermittelte IST-Struktur der Feuerwehr geeignet ist, die Anforderungen der SOLL-Struktur (Kapitel 6) zu erfüllen. Aus diesem Vergleich ergibt sich letztlich die erforderliche Ausstattung.

9 Maßnahmen Sollte in Kapitel 8 festgestellt werden, dass die IST-Struktur den Anforderungen der SOLL-Struktur (in Teilbereichen) nicht genügt, werden in diesem Kapitel die notwendigen Maßnahmen und deren beabsichtigte Umsetzung dargestellt.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XII
Tabellenverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1 Allgemeiner Teil	1
2 Darstellung der rechtlichen Grundlagen.....	2
3 Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr.....	3
3.1 Aufgaben der Feuerwehr Cölbe nach HBKG	3
3.2 Erweiterte Aufgaben im Rahmen des HBKG	3
3.3 Aufgaben außerhalb des HBKG	3
4 Planungsvorgaben / Schutzziel	4
4.1 Schutzziel.....	4
4.1.1 Einsatzszenario „kritischer Wohnungsbrand“	4
4.1.2 Einsatzszenario „kritischer Verkehrsunfall“	9
4.1.3 Schutzziefestlegung der Gemeinde Cölbe	12
4.2 Regelhilfsfrist gemäß HBKG.....	12
5 Darstellung der Risiken	14
5.1 Beschreibung der Gemeinde Cölbe.....	14
5.1.1 Geografische Lage	14
5.1.2 Topographie	15
5.1.3 Bevölkerung.....	17
5.1.4 Wirtschaft.....	18
5.1.5 Verkehr	20
5.1.6 Löschwasserversorgung	22
5.1.7 Kampfmittelbelastung	23
5.2 Risikobewertung.....	23
5.2.1 Vorgehensweise	23
5.2.2 Risikobewertung der Gemeinde Cölbe.....	24
5.3 Gebietsabdeckung	29
5.3.1 Gebietsabdeckung in 10:00 min (Regelhilfsfrist)	30
5.3.2 Gebietsabdeckung in 15:00 min.....	31
5.3.3 Gegenseitige Hilfe	32
6 SOLL-Struktur.....	36
6.1 Allgemeine Anforderungen an die Feuerwehr Cölbe	37
6.2 Anforderungen an die Standorte.....	38
6.2.1 Ortsteilfeuerwehr Bürgeln	38
6.2.2 Ortsteilfeuerwehr Cölbe	39
6.2.3 Ortsteilfeuerwehr Reddehausen	41
6.2.4 Ortsteilfeuerwehr Schönstadt.....	43

7	IST-Struktur	45
7.1	Organisation	45
7.1.1	Gliederung	45
7.1.2	Logistik	45
7.1.3	Einsatzdokumentation	46
7.2	Standorte	47
7.2.1	Ortsteilfeuerwehr Bürgeln	47
7.2.2	Ortsteilfeuerwehr Cölbe	54
7.2.3	Ortsteilfeuerwehr Reddehausen	64
7.2.4	Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	70
7.3	Einsatzstatistik	77
7.3.1	Datengrundlage	77
7.3.2	Einsatzhäufigkeit	78
7.3.3	Einsatzgründe	79
7.3.4	Zeitliche Verteilung der Einsätze	80
7.3.5	Räumliche Verteilung der Einsätze	81
7.3.6	Zielerreichungsgrad	82
8	Vergleich der Strukturen	86
8.1	Gerätehäuser	86
8.1.1	Ortsteilfeuerwehr Bürgeln	86
8.1.2	Ortsteilfeuerwehr Cölbe	86
8.1.3	Ortsteilfeuerwehr Reddehausen	87
8.1.4	Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	87
8.2	Fahrzeuge	88
8.2.1	Ortsteilfeuerwehr Bürgeln	88
8.2.2	Ortsteilfeuerwehr Cölbe	88
8.2.3	Ortsteilfeuerwehr Reddehausen	89
8.2.4	Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	89
8.3	Personal	90
8.3.1	Ortsteilfeuerwehr Bürgeln	90
8.3.2	Ortsteilfeuerwehr Cölbe	91
8.3.3	Ortsteilfeuerwehr Reddehausen	92
8.3.4	Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	93
9	Maßnahmen	94
9.1	Organisation	94
9.1.1	Einsatzdokumentation	94
9.1.2	Einsatzkonzept Interessentenwald	94
9.2	Gerätehäuser	95
9.3	Fahrzeuge	96
9.4	Personal	96
9.4.1	Personalstamm	97
9.4.2	Qualifikationen	99
9.4.3	Personalverfügbarkeit	100
9.4.4	Zusammenfassung	104
9.5	Löschwasserversorgung	106
10	Ausführungsbestimmungen und Fortschreibung	107

Quellenverzeichnis.....	108
Anhang 1 – Hochwassergefahrenkarte für die Gemeinde Cölbe	109
Anhang 2 – Löschwasserversorgung	113
Anhang 3 – Bericht zur abhängigen Löschwasserversorgung	116
Anhang 4 – Kampfmitteluntersuchung Interessentenwald Stand 2015.....	124
Anhang 5 – Matrix Richtwerte nach FwOV	125
Anhang 6 – Gebietsabdeckungen	129
Anhang 7 – Investitionsplan	131
Anhang 8 – Darstellung der vorhandenen Einsatzstichworte.....	132

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - CO-Konzentration, Erträglichkeitsgrenze und Reanimationsgrenze in Abhängigkeit von der Vorbrenndauer	7
Abbildung 2 – Lage der Gemeinde Cölbe im Landkreis Marburg-Biedenkopf.....	14
Abbildung 3 – Anteil der Ortsteile an der Fläche der Gemeinde	15
Abbildung 4 – Flächennutzungsarten im Gemeindegebiet der Gemeinde Cölbe	19
Abbildung 5 – Halte an den Bahnhaltepunkten Cölbe und Bürgeln.....	21
Abbildung 6 – Risikobewertung Brand, gesamtes Gemeindegebiet.....	24
Abbildung 7 – Risikobewertung TH, gesamtes Gemeindegebiet	26
Abbildung 8 – Innerhalb der Gemeinde Cölbe liegender Teil der 4-spurigen Bundesstraße 3	27
Abbildung 9 – Risikobewertung Wasser, gesamtes Gemeindegebiet	28
Abbildung 10 – Gebietsabdeckung innerhalb der Regelhilfsfrist für alle Standorte	30
Abbildung 11 – Gebietsabdeckung Standort Cölbe in 15:00 min	31
Abbildung 12 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe - GW-Gefahrgut in 20:00 min	33
Abbildung 13 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe - HLF20 (oder äquivalent) in 20:00 min	33
Abbildung 14 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe – TLF 24/50 in 20:00 min	34
Abbildung 15 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe - RW, GW-A/S, HRF und Wasserversorgung in 30:00 min	34
Abbildung 16 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe – ELW 2 in 30:00 min.....	35
Abbildung 17 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe – Messfahrzeug und GW Dekon P in 30:00 min	35
Abbildung 18 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Altersstruktur der Einsatzabteilung.....	49
Abbildung 19 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung	50
Abbildung 20 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit	51
Abbildung 21 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme	52
Abbildung 22 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln	53
Abbildung 23 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr	53
Abbildung 24 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Altersstruktur der Einsatzabteilung.....	59
Abbildung 25 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung	59

Abbildung 26 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit	60
Abbildung 27 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme...	61
Abbildung 28 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Cölbe	62
Abbildung 29 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr	63
Abbildung 30 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Altersstruktur der Einsatzabteilung	66
Abbildung 31 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung	67
Abbildung 32 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit.....	68
Abbildung 33 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme	68
Abbildung 34 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr	69
Abbildung 35 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Altersstruktur der Kinderfeuerwehr.....	70
Abbildung 36 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Altersstruktur der Einsatzabteilung	72
Abbildung 37 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung	73
Abbildung 38 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit.....	74
Abbildung 39 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme	74
Abbildung 40 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	75
Abbildung 41 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr	76
Abbildung 42 – Dokumentationshäufigkeit der wichtigsten Datenfelder	78
Abbildung 43 – Einsatzentwicklung der FF Cölbe 2009-2014	78
Abbildung 44 – Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Ortsteilfeuerwehren (2009-2014).....	79
Abbildung 45 – Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Einsatzart (2009-2014).....	79
Abbildung 46 – Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Einsatzstichwort (2009-2014).....	80
Abbildung 47 – Relative Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Uhrzeit (2009-2014)	80
Abbildung 48 – Relative Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Wochentag (2009-2014).....	81
Abbildung 49 – Räumliche Verteilung der Einsätze der Feuerwehr Cölbe	81
Abbildung 50 – Schutzzieldiagramm der Gemeinde Cölbe	85
Abbildung 51 – Feuerwehr Cölbe gesamt: Theoretische Personalverfügbarkeit	100
Abbildung 52 – Feuerwehr Cölbe gesamt: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme	102
Abbildung 53 - Einsatzbeteiligung der Mitarbeiter der Gemeinde Cölbe	103
Abbildung 54 – Gebietsabdeckung innerhalb der Regelhilfsfrist für den Standort Bürgeln..	129

Abbildung 55 – Gebietsabdeckung innerhalb der Regelhilfsfrist für den Standort Cölbe.....	129
Abbildung 56 – Gebietsabdeckung innerhalb der Regelhilfsfrist für den Standort Reddehausen	130
Abbildung 57 – Gebietsabdeckung innerhalb der Regelhilfsfrist für den Standort Schönstadt	130

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Bedeutende Fließgewässer der Gemeinde Cölbe	16
Tabelle 2 – Bevölkerung der Gemeinde Cölbe	18
Tabelle 3 – Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Cölbe.....	19
Tabelle 4 – Verkehrsaufkommen im Schienenverkehr.....	21
Tabelle 5 – Flugplätze in der Umgebung der Gemeinde Cölbe.....	22
Tabelle 6 – Risikobewertung Brand, gesamtes Gemeindegebiet.....	25
Tabelle 7 – Risikobewertung TH, gesamtes Gemeindegebiet.....	27
Tabelle 8 – Risikobewertung ABC, gesamtes Gemeindegebiet.....	28
Tabelle 9 – Risikobewertung Wasser, gesamtes Gemeindegebiet	29
Tabelle 10 – Zusammenfassung der Risikobewertung, gesamtes Gemeindegebiet	29
Tabelle 11 – Feuerwehren und Fahrzeuge im Rahmen der überörtlichen Hilfe	32
Tabelle 12 - Berechnete Personalfaktoren der Ortsteilfeuerwehren der Gemeinde Cölbe	37
Tabelle 13 – Fahrzeugvorhaltung Stufe 3.....	37
Tabelle 14 – Nachrücke- und Additionsverfahren Bürgeln	38
Tabelle 15 – Nachrücke- und Additionsverfahren Cölbe	40
Tabelle 16 – Nachrücke- und Additionsverfahren Reddehausen	41
Tabelle 17 – Nachrücke- und Additionsverfahren Schönstadt	43
Tabelle 18 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Qualifikationen der Einsatzkräfte.....	50
Tabelle 19 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln.....	52
Tabelle 20 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Qualifikationen der Einsatzkräfte.....	60
Tabelle 21 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Cölbe.....	62
Tabelle 22 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Qualifikationen der Einsatzkräfte	67
Tabelle 23 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Qualifikationen der Einsatzkräfte	73
Tabelle 24 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt.....	75
Tabelle 25 – Schutzzielerreichungsgrad der FF Cölbe (2009 - 2014).....	84
Tabelle 26 – Schutzzielrelevante Einsätze ohne Erreichung der Soll-Stärke	84
Tabelle 27 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln	88
Tabelle 28 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Cölbe	88
Tabelle 29 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen	89
Tabelle 30 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	89
Tabelle 31 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln.....	90
Tabelle 32 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Cölbe.....	91
Tabelle 33 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen	92
Tabelle 34 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	93

Tabellenverzeichnis

Tabelle 35 – Zusammenfassung der Maßnahmen an den Gerätehäusern	95
Tabelle 36 – Zusammenfassung der Maßnahmen an den Fahrzeugen	96
Tabelle 37 – Zusammenfassung der Maßnahmen hinsichtlich des Personals	105

Abkürzungsverzeichnis

AAO	Alarm- und Ausrückordnung
AB	Abrollbehälter
AB-A/S	Abrollbehälter Atem- und Strahlenschutz
AB-Rüst	Abrollbehälter Rüst
ABC	Atomar – Biologisch – Chemisch
ABC-ErkKW	ABC-Erkundungskraftwagen
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AGT	Atemschutzgeräteträger
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
AS	Anschlussstelle
B	Brand
BAB	Bundesautobahn
BEP	Bedarfs- und Entwicklungsplan
BMA	Brandmeldeanlage nach DIN 14675
DB	Deutsche Bahn
Dekon P	Dekontamination Personen
DIN	Deutsches Institut für Normung
ELW	Einsatzleitwagen
ETZ	Eintreffzeit
EW	Einwohner
FF	Freiwillige Feuerwehr
FüKW	Führungskraftwagen
FwDV	Feuerwehr-Dienstvorschrift
FwOV	Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung)
GF	Gruppenführer
GPS	Global Positioning System
GW	Gerätewagen
GW-A	Gerätewagen Atemschutz
GW-A/S	Gerätewagen Atem- und Strahlenschutz
GW-G	Gerätewagen Gefahrgut
GW IuK	Gerätewagen Information und Kommunikation
GW-L	Gerätewagen Logistik
GW StrSpTr	Gerätewagen Strahlenspürtrupp

HBKG	Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz
HBO	Hessische Bauordnung
HLF	Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug
HWG	Hessisches Wassergesetz
Hp	Haltepunkt
HRF	Hubrettungsfahrzeug
HTLF	Hilfeleistungs-Tanklöschfahrzeug
HuPF	Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für eine universelle Feuerwehrschutzbekleidung (Ausführungsnorm zur DIN EN 469 "Schutzbekleidung für die Feuerwehr")
kVA	Kilovoltampere
IBC	Intermediate Bulk Container
i.S.d.	im Sinne des / im Sinne der
KBI	Kreisbrandinspektor
KLF	Kleinlöschfahrzeug
LF	Löschgruppenfahrzeug
m	Meter
Ma	Maschinist
männl.	männlich
MaZE	Maschinelle Zugeinrichtung
MLF	Mittleres Löschfahrzeug
MTF	Mannschaftstransportfahrzeug
MVStättV	Muster-Versammlungsstättenverordnung
MZB	Mehrzweckboot
NHN	Normalhöhennull
NNW	Nord-Nordwest
NO	Nordost
Pdf	Portable Document Format
PKW	Personenkraftwagen
RTB	Rettungsboot
RW	Rüstwagen
SO	Südost
StLF	Staffellöschfahrzeug
TF	Truppführer
TH	Technische Hilfeleistung
TLF	Tanklöschfahrzeug
TS	Tragkraftspritze

TSF(-W)	Tragkraftspritzenfahrzeug (Wasser)
UTM	Universal Transverse Mercator
UVV	Unfallverhütungsvorschrift
MVKVO	Muster-Verkaufsstättenverordnung
W	Wasser
weibl.	Weiblich
WLF	Wechseladerfahrzeug
WSW	West-Südwest
ZF	Zugführer
ZSKG	Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes

1 Allgemeiner Teil

Die Feuerwehren sind ein elementarer Baustein der staatlichen Daseinsvorsorge und bilden bundesweit das Rückgrat der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Sie stellen dabei nicht nur flächendeckend den abwehrenden Brandschutz sicher, sondern erbringen auch technische Hilfeleistungen bei Unfällen und Naturereignissen, leisten Hilfe im Bereich des Umweltschutzes und sind im Katastrophen- und Zivilschutz eingebunden. Auf diese Weise löschen sie nicht nur, sie retten, schützen und bergen auch Menschenleben, Tiere und Sachwerte.

Um diese Leistungen verlässlich erbringen zu können, müssen die Feuerwehren auf ausreichende Ressourcen zurückgreifen können. Die Größe und Ausstattung einer Feuerwehr ist dabei maßgeblich von den Gefahren abhängig, welche in ihrem Zuständigkeitsbereich zu erwarten sind. Darüber hinaus sind Vorgaben und Empfehlungen auf Landes- und Bundesebene in Bezug auf die Schlagkraft einer Feuerwehr zu beachten.

Durch eine regelmäßige Ermittlung und Bewertung des in dem Versorgungsgebiet zu erwartenden Gefahrenpotenzials sowie der rückblickenden Überprüfung der eigenen Schlagkraft soll daher abgeleitet werden, wie die Feuerwehr hinsichtlich der Standorte, des Personals und der Ausstattung mit Fahrzeugen und Geräten zu bemessen ist und in einem Bedarfs- und Entwicklungsplan festgeschrieben werden.

Die Gemeinde Cölbe hat als Gemeinde i.S.d. § 3 (1) 1. HBKG in Abstimmung mit dem Landkreis einen Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu erarbeiten, fortzuschreiben und daran orientiert eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, diese mit den notwendigen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie technischer Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten.

Der hier vorliegende Bedarfs- und Entwicklungsplan wurde durch die BBS Gefahrenabwehrplanung GmbH, Hamburg, im Auftrag der Gemeinde Cölbe, unter Mitwirkung der Gemeinde Cölbe und der Leitung der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe erstellt. Er soll regelmäßig fortgeschrieben werden und gilt zunächst bis 2025 (10 Jahre). Sollten sich die in diesem Bedarfs- und Entwicklungsplan zugrunde gelegten Annahmen und gegebenen Voraussetzungen vor Ablauf dieses Zeitraumes in erheblichem Maße ändern, wird eine frühere Überarbeitung vorgenommen.

2 Darstellung der rechtlichen Grundlagen

Die folgende Aufstellung zeigt die für die Gemeinde Cölbe hinsichtlich des Brandschutzes, des Zivilschutzes und der Katastrophenhilfe relevantesten Rechtsvorschriften. Der Bereich Rettungsdienst findet hier ausdrücklich keine Erwähnung, da gemäß § 5(1)HRDG die Landkreise und kreisfreien Städte Träger rettungsdienstlicher Aufgaben sind. Die Gemeinde Cölbe ist hiervon nicht betroffen.

1. Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) vom 14. Januar 2014.
2. Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung - FwOV -) vom 17. Dezember 2013.
3. Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz - ZSKG) vom 25. März 1997
4. Hessische Bauordnung (HBO) vom 15. Januar 2011
5. Sonderbauverordnungen
 - Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung – GaVO) vom 16. November 1995.
 - Bauaufsicht; hier: Bekanntmachung der Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Muster-Versammlungsstättenverordnung - MVStättV) der Fachkommission „Bauaufsicht“ der ARGEBAU - Stand Juni 2005 (zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Februar 2010).
 - Bauaufsicht; hier: Neuinkraftsetzung der Muster-Verkaufsstättenverordnung (MVkVO) der Fachkommission "Bauaufsicht" der ARGEBAU - Stand September 1995 - als bauaufsichtliche Richtlinie nach § 80 Abs. 11 der Hessischen Bauordnung (HBO) - Anlage: Muster-Verordnung der Fachkommission "Bauaufsicht" der ARGEBAU über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten) (Muster-Verkaufsstättenverordnung - MVkVO -), Stand September 1995.
6. Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren für Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten.

3 Darstellung der Aufgaben der Feuerwehr

3.1 Aufgaben der Feuerwehr Cölbe nach HBKG

Im Rahmen des Hessischen Gesetz über den Brandschutz, der Allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes (HBKG) obliegen der Gemeinde Cölbe und der Feuerwehr folgende Aufgaben:

- Abwehrender Brandschutz (§ 6 (1) HBKG)
- Allgemeine Hilfe (§ 6 (1) HBKG)
- Aufgaben des Vorbeugenden Brandschutzes nach Rechtsvorschrift (§ 6 (2) HBKG)
- Mitwirkung in der Brandschutzerziehung (§ 6 (2) HBKG)
- Erarbeitung und Fortschreibung eines Bedarfs- und Entwicklungsplans (§ 3 (1) 1. HBKG)
- Aus- und Fortbildung von Feuerwehrangehörigen (§3 (1) 2. HBKG)
- Aufstellung und Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen (§ 3 (1) 3. HBKG)
- Angemessene Löschwasserversorgung vorhalten (§ 3 (1) 4. HBKG)
- Notrufmöglichkeiten und Brandmeldeanlagen einrichten (§ 3 (1) 5. HBKG)
- Selbstschutz der Bevölkerung und Brandschutzerziehung fördern (§ 3 (1) 6. HBKG)
- Durchführung von Ausbildungslehrgängen im Rahmen der Truppmann-Teil 2 - Ausbildung der Nordkreiskommunen (Cölbe, Lahntal, Münchhausen, Wetter)

3.2 Erweiterte Aufgaben im Rahmen des HBKG

- Unterhaltung einer Jugendfeuerwehr in jeder Ortsteilfeuerwehr (§ 8 (1) HBKG)
- Unterhaltung einer Kinderfeuerwehr durch die Ortsteilfeuerwehr Reddehausen (§ 8 (3) HBKG)
- Regelmäßige Überprüfung der gemeindlichen Löschwasserzisternen in Zusammenarbeit mit dem ZVKB Lahntal-Wetter-Cölbe
- Gestellung von Ausbildern für Kreisausbildungslehrgänge

3.3 Aufgaben außerhalb des HBKG

- Sicherung von Prozessionen, Umzügen und ähnlichen Veranstaltungen

4 Planungsvorgaben / Schutzziel

Gemäß § 3 HBKG haben die Gemeinden eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszustatten und zu unterhalten.

Die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr wird anhand der Qualitätskriterien Hilfsfrist (Eintreffzeit), Funktionsstärke und Erreichungsgrad gemessen, wie sie beispielsweise von der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) in ihren *Empfehlungen für Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten* veröffentlicht wurden. Diese vielfach beachtete und zitierte Veröffentlichung hat für die Gemeinden jedoch keinen bindenden Charakter, sondern ist vielmehr als Empfehlung anzusehen. Neben der AGBF haben auch andere Verbände, Organisationen und staatliche Stellen Empfehlungen und Hinweise zur Bemessung von Feuerwehren herausgegeben. In Hessen ist darüber hinaus eine Regelhilfsfrist gesetzlich festgeschrieben.

Das Schutzziel wird durch die Parameter Eintreffzeit, Funktionsstärke und Erreichungsgrad beschrieben. Es richtet sich nach regelmäßig vorkommenden Schadensereignissen und ist nicht für die Bewältigung von Großschadenslagen oder sonstigen außergewöhnlichen Einsätzen ausgerichtet. Für die Bewältigung dieser selteneren Schadenlagen ist durch eine entsprechende Ausgestaltung der Alarm- und Ausrückordnung Vorsorge zu treffen.

Ein solches Schutzziel hat die Gemeinde Cölbe ergänzend zu der gesetzlichen Regelhilfsfrist verabschiedet. Beide Kriterien (Schutzziel und Regelhilfsfrist) sind als Plangrößen für die Bemessung der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe zu berücksichtigen.

4.1 Schutzziel

Nachfolgend sind die Empfehlungen des Gemeindebrandinspektors der Gemeinde Cölbe zu Einsatzszenarien dargestellt (4.1.1 und 4.1.2), auf deren Grundlage die Gemeinde Cölbe Schutzziele festgelegt hat (4.1.3).

4.1.1 Einsatzszenario „kritischer Wohnungsbrand“

Der „kritische Wohnungsbrand“, den es zu beherrschen gilt, wird wie folgt beschrieben:

Zimmerbrand in einem Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses mit der Tendenz zur Ausbreitung über weitere Wohnräume.

Der Treppenraum, erster Fluchtweg für alle Hausbewohner, ist durch Brandrauch nicht mehr passierbar. Bei Eingang der Notrufmeldung bei der Zentralen Leitstelle ist die tatsächliche Gefahrenlage am Einsatzort nicht bekannt, d.h. das Ausmaß des Brandes und die Anzahl der betroffenen Wohnungs- bzw. Wohnhausinsassen konnte nicht erfragt werden.

Diese Einsatzsituation erfordert von der eintreffenden Feuerwehr folgende Maßnahmen:

Menschenrettung

Rettung von an Fenstern stehenden Personen über Leitern, als zweiten, vom Treppenraum unabhängigen Rettungsweg. Suche von weiteren Personen im verrauchten Treppenraum und in durch Feuer oder Rauch betroffenen Wohnungen. Retten dieser Personen, meist auch unter Einsatz eines Löschangriffs über den Treppenraum.

Brandbekämpfung

Zweiseitiger Angriff, um eine Brandausbreitung zu verhindern und einen sicheren Löscherfolg zu gewährleisten. Erreichung eines statischen Zustands in der Brandwohnung, durch Sicherungs- bzw. Löschmaßnahmen (Löschbereitschaft mit 1 C-Rohr) über den Treppenraum und einen zweiten Löschangriff über eine Leiter. Zur Sicherung des Innenangriffs bei Durchzündung (Flash-Over), der gefährlichen schlagartigen Brandausbreitung oder Rettungsmaßnahmen, muss eine weitere selbständige taktische Einheit (mind. Staffel) zur Verfügung stehen. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung sollte primär über die zentrale Löschwasserversorgung gewährleistet werden. In Ausnahmefällen kommt auch eine Löschwasserentnahme aus offenem Gewässer (Teich, Bach, Zisterne) in Betracht. Dies sollte jedoch auf Grund des erhöhten Personalbedarfs nur sekundär erfolgen.

Bei Einsätzen der Menschenrettung oder der Brandbekämpfung ist, aus Gründen der Eigensicherung für den unter Atemschutz eingesetzten Angriffstrupp, ein Sicherheitstrupp in Bereitstellung zu halten. Die Besetzung dieser Funktionen hat schnellstmöglich nach Eintreffen der bereits auf der Anfahrt befindlichen Einheit zu erfolgen.

Empfehlung:

Zur Einleitung wirksamer Maßnahmen sind in der ersten Einsatzphase (hilfsfristrelevant) ein Löschfahrzeug mit 6 Einsatzkräften, davon 4 Atemschutzgeräteträger, und nach weiteren 5 Minuten weitere 9 Einsatzkräfte zur Bewältigung des kritischen Wohnungsbrandes erforderlich. Für die Ausübung der Technischen Einsatzleitung ist eine qualifizierte Führungskraft anzusetzen, somit ergeben sich insgesamt 16 Funktionen - nach der Alarmierung - in 15 Minuten.

Zur Menschenrettung und Brandbekämpfung sind bei diesem Schadensereignis mindestens 16 Einsatzfunktionen (Löschzug gemäß Empfehlung der AGBF) wie folgt zu besetzen:

	Aufgabe:		Bezeichnung:
1 Einsatzfunktion	Technische Einsatzleitung	Erkundung der vorhandenen Einsatzlage, Treffen von Einsatzmaßnahmen, Leitung und Koordination des Feuerwehreinsatzes, Rückmeldungen, Nachforderungen	Einsatzleiter (Zugführer, Wehrführer oder Leiter der Feuerwehr)
1 Einsatzfunktion	Unterstützung	Fahrer, zuständig für die Bedienung der Pumpe und der Sonderaggregate, Herausgabe von Geräten, Unterstützung der Trupps	Maschinist des Löschfahrzeuges
3 Einsatzfunktionen	Menschenrettung	Rettung von der am Fenster stehenden Person über den verrauchten Treppenraum, ggf. Paralleldurchführung eines Löschangriffs zur Eigensicherung im Rahmen der Menschenrettung	Angriffstrupp unter Atemschutz
3 Einsatzfunktionen	Menschenrettung	Sicherstellung eines zweiten unabhängigen Rettungsweges über eine Leiter	Schlauchtrupp
2 Einsatzfunktionen	Vorbereitende Einsatzmaßnahmen	Aufbau der Wasserversorgung, Verlegung der Schlauchleitungen, Durchführung von Erste-Hilfe Maßnahmen, Sicherheitstrupp für den Angriffstrupp	Wassertrupp
6 Einsatzfunktionen	Brandbekämpfung	Innen- bzw. Außenangriff zur Verhinderung einer Spontandurchzündung (Flash-Over)	zusätzliche Trupps

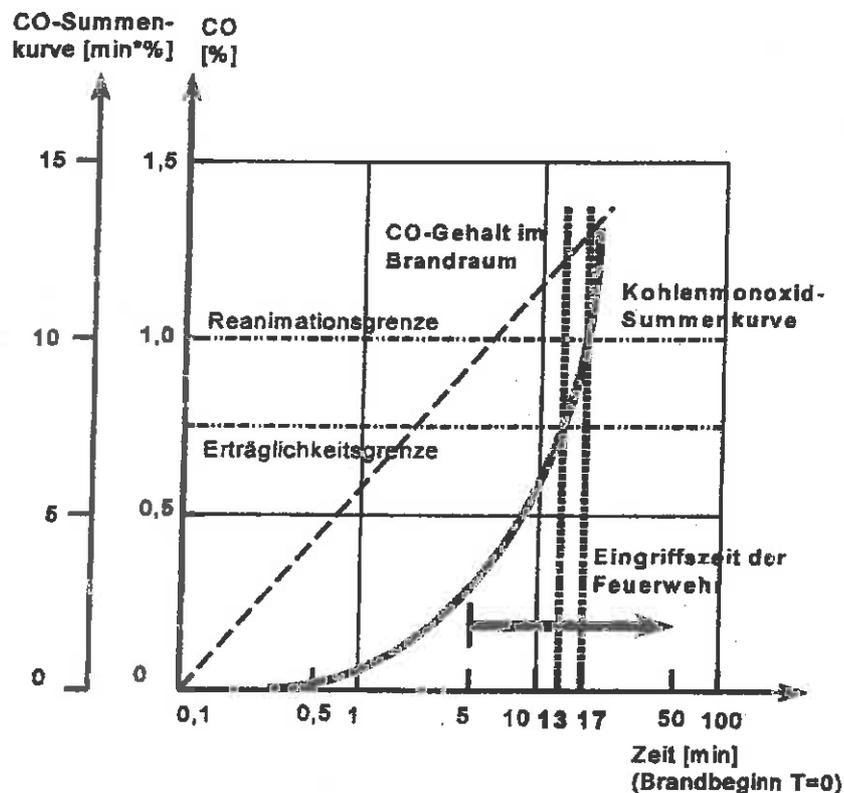
Die Empfehlung der AGBF dieses Löschzuges ist auf die Organisation der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe (Bundesland Hessen) nicht übertragbar und keinesfalls umsetzbar. Die Gliederung eines Zuges nach der FwDV 3 hat regelhaft eine Mannschaftsstärke von $1 / 3 / 18 = 22$.

Darüber hinaus sind für den Brand- und Katastrophenschutz in Hessen ausschließlich Löschzüge in der Mannschaftsstärke $1 / 3 / 21 = 25$ bekannt.

Für die Gemeinde Cölbe werden zur Bewältigung dieses Einsatzszenarios ebenfalls 16 Einsatzfunktionen angesetzt, diese werden jedoch nicht als eine Einheit sondern durch Addition mehrerer alarmierter Einheiten wie folgt dargestellt:

1. Einheit: Staffel in der Mannschaftsstärke	0 / 1 / 5 = 6
2. Einheit: Gruppe in der Mannschaftsstärke	0 / 1 / 8 = 9
Führungsdienst Cölbe	1 / 0 / 0 = 1
Gesamteinsatzstärke	1 / 2 / 13 = 16

Nach einer Bundesstatistik ist die häufigste Todesursache bei Wohnungsbränden die Rauchgasintoxikation (Kohlenmonoxid-Vergiftung). Anhand wissenschaftlicher Untersuchungen der Orbit-Studie (Mitte der 70er Jahre) wurde die Reanimationsgrenze für Rauchgasvergiftungen ermittelt. Aus der grafischer Darstellung ist erkennbar, dass sich bei einer entstehenden Rauchgasentwicklung die Überlebenschancen einer Person im Brandrauch proportional verschlechtern.



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

Abbildung 1 - CO-Konzentration, Erträglichkeitsgrenze und Reanimationsgrenze in Abhängigkeit von der Vorbrenndauer

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 (schlagartige Durchzündung thermisch aufbereiteter Rauchgase)	ca. 18 - 20 Minuten

Aus der Orbit-Studie geht weiterhin hervor, dass bei Wohnungsbränden nach 20 Minuten Branddauer die Sterberate der betroffenen Menschen bei 50 % liegt.

Die Menschenrettung steht also hierbei stets im Vordergrund vor der Brandbekämpfung und ist von entscheidender Bedeutung.

Zusammenfassend ist daher zu sagen:

Die Eingriffszeit der Feuerwehr (Einsatzgrundzeit) ist als eines der obersten Schutzziele anzusehen.

Sofern die Einheiten nicht gleichzeitig eintreffen, kann mit zumindest 6 Funktionen in der Regel nur die Menschenrettung unter vorübergehender Vernachlässigung der Eigensicherung eingeleitet werden. Gängige Feuerwehrdienstvorschriften (z.B. FwDV 7 – Atemschutz) können in der Anfangsphase, aufgrund der Personalknappheit, nur bedingt berücksichtigt werden.

Aus diesen Gründen sind daher die ersten 6 Einsatzfunktionen (Staffel im Sinne der FwDV 3) innerhalb der 10 Minuten-Regelhilfsfrist wie folgt zu besetzen:

1 Einsatzfunktion	Staffel- bzw. Gruppenführer (erster Einsatzleiter vor Ort)
1 Einsatzfunktion	Maschinist: Fahrer des Löschfahrzeuges, Bedienung der Pumpe und der Sonderaggregate, Herausgabe von Geräten
2 Einsatzfunktionen	Angriffstrupp: Menschenrettung (z.B. über den verrauchten Treppenraum)
2 Einsatzfunktionen	Wassertrupp: Aufbau der Wasserversorgung zum Löschfahrzeug

Nur hierdurch kann eine Menschenrettung noch rechtzeitig durchgeführt werden.

Nach weiteren 5 Minuten müssen vor einem möglichen „Flash-Over“ mindestens 16 Funktionen vor Ort sein. Diese weiteren 10 Funktionen (Gruppe im Sinne der FwDV 3, zzgl. übergeordneter Führungskraft) 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.

4.1.2 Einsatzszenario „kritischer Verkehrsunfall“

Das Einsatzmodell stellt sich wie folgt dar:

Verkehrsunfall mit einer in einem PKW eingeklemmten und lebensbedrohlich verletzten Person. Der verunfallte PKW ist im Bereich des Motorraumes und der Fahrgastzelle stark deformiert; das Fahrzeug ist aber frei zugänglich und es ist kein zweites Fahrzeug an dem Unfall beteiligt.

Die Feuerwehr hat hierbei folgende Aufgaben zu bewältigen:

- Eigensicherung der gesamten Unfallstelle durch Blinkleuchten und Verkehrsleitkegel, Absperren und Räumen der Einsatzstelle, besonders wenn Vergaserbrennstoff ausläuft
- Sichern des verunfallten Fahrzeugs, Schaffung des Zuganges (Sichtöffnung, Arbeitsöffnung) zur eingeklemmten Person für die medizinische Rettung zur Erstversorgung
- Gewährleisten des Brandschutzes, Vornahme eines Rohres und tragbaren Feuerlöscher (2-fach Brandschutz)
- Befreien (Befreiungsöffnung) der eingeklemmten Person meist mit hydraulischen Rettungsgeräten und patientenschonende Übergabe an den Rettungsdienst

Für die ersten (vorbereitenden) Maßnahmen einer technischen Rettung, kommen den Ortsteilfeuerwehren wichtige Aufgaben, wie z. B. die Absicherung der Einsatzstelle, Sicherung des verunfallten Fahrzeugs, Brandschutz, Erste-Hilfe, Glasmanagement usw. zu.

Während diese notwendigen Maßnahmen laufen, werden Sondergeräte wie hydraulische Rettungsgeräte (Schneidgerät, Spreizer, Rettungszyylinder usw.), hydraulische oder pneumatische Hebewerkzeuge oder spezielle Rettungsgeräte (Seilzugeinrichtungen usw.) die nicht auf den Fahrzeugen - die die Erstaufgaben übernehmen - verlastet sind, spätestens nach 5 Minuten nach dem Eintreffen der ersten Einheit (Zeitdauer zur Stabilisierung der Vitalfunktionen der eingeklemmten Person) als Unterstützungseinheit nachgeführt. Für die Stabilisierung (schnelle und schonende Rettung) oder Wiederherstellung der Vitalfunktionen (Sofortrettung) durch den Rettungsdienst, werden somit Zeitvorteile geschaffen.

Empfehlung:

Zur Einleitung wirksamer Maßnahmen (hilfsfristrelevant) sind in der ersten Einsatzphase ein Löschfahrzeug mit 6 Einsatzkräften, davon 4 Atemschutzgeräteträger, und nach weiteren 5

Minuten weitere 9 Einsatzkräfte zur Bewältigung des kritischen Verkehrsunfalls erforderlich. Für die Ausübung der Technischen Einsatzleitung ist eine qualifizierte Führungskraft anzusetzen, somit ergeben sich insgesamt 16 Funktionen - nach der Alarmierung - in 15 Minuten.

Bei eingeklemmten Personen im Bereich von Verkehrsunfällen wird neben dem Rettungsdienst zusätzlich die Feuerwehr alarmiert. Hauptaufgabe der Feuerwehr im Rahmen der technischen Unfallhilfe ist die Durchführung einer patientenorientierten Rettung eingeklemmter verunfallter Personen. Unter einer patientenorientierten Rettung wird eine Rettung verstanden, die für den jeweiligen Patienten anhand dessen Verletzungsmusters und dem Schadensbild (z.B. Einklemmungsgrad, äußere Bedingungen, etc.) „maßgeschneidert“ wird.¹ Die Entscheidung über den anzustrebenden Rettungsmodus wird in Abhängigkeit des Aufgabengebietes (technisch-medizinische Rettung) in Absprache zwischen Rettungsdienst und Feuerwehr getroffen.²

Die Rettungsmaßnahmen gestalten sich in drei Phasen:

1. Schaffung einer Erstöffnung zu dem Verletzten
(Kontaktaufnahme, Sicherung der Vitalfunktionen, HWS-Immobilisation, medizinischer Ersteindruck)
2. Schaffung einer Versorgungsöffnung für den Rettungsdienst/Notarzt
(Sicherung der Atemwege/HWS-Immobilisation, Sauerstoffgabe, intravenöser Zugang, Infusionstherapie, Analgesie, Wärmeerhaltung bzw. aktive Erwärmung)
3. Schaffung einer Rettungsöffnung
(Schonende Befreiung der eingeklemmten Person, Übergabe an den Rettungsdienst)

Während der Durchführung von Rettungsmaßnahmen sind der Brandschutz und eine Absicherung gegen den fließenden Verkehr an der Einsatzstelle sicherzustellen.

Um im Rahmen der technischen Unfallhilfe schnellst möglichst Hilfe leisten zu können sind daher 6 Einsatzfunktionen innerhalb der 10 Minuten-Regelhilfsfrist nach der Alarmierung wie folgt zu besetzen:

¹ Definition aus der Lehrunterlage zur technisch-medizinischen Rettung nach Verkehrsunfällen mit Personenkraftwagen, HLFS: 05/2015

² vfdb: Technisch-medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen, Altenberge: 2010, S. 6

1 Einsatzfunktion	Staffel- bzw. Gruppenführer (erster Einsatzleiter vor Ort)
1 Einsatzfunktion	Maschinist: Fahrer des Löschfahrzeuges, Bedienung des Stromerzeugers und der Hydraulikpumpe, Sicherstellung der Kommunikation, Gerätebereitstellung
2 Einsatzfunktionen	Angriffstrupp: Vornahme von Brechwerkzeug zur Schaffung einer Erstöffnung zum Patienten; idealerweise Vornahme des hydraulischen Rettungsgerätes sofern bereits am Einsatzort verfügbar.
2 Einsatzfunktionen	Wassertrupp: Abklemmen der KFZ-Energieversorgung, Sicherstellung des 2-fach Brandschutzes mittels ABC-Pulverlöcher und Schnellangriffseinrichtung, Absicherung der Einsatzstelle (Eigensicherung)

In Anbetracht beider Schadensereignisse sind folgende Erstmaßnahmen entsprechend der durchgeführten Studien, je nach Umfang der vorliegenden Schadenslage, sofort einzuleiten und durch das ersteintreffende Fahrzeug sicherzustellen:

Brand in Wohngebäuden mit Menschenleben in Gefahr / Einsatz F 2 Y

- Personenrettung unter Einsatz von Atemschutzgeräten
- Schaffung einer Rettungsmöglichkeit über zwei voneinander unabhängige Rettungswege
- Aufbau einer Löschwasserversorgung

Person eingeklemmt in PKW nach VU / Einsatz H KLEMM 1 Y

- Maßnahmen zur Rettung eingeklemmter Personen aus Verkehrsmitteln
- Einsatzstellenabsicherung bei Verkehrsunfällen

Nach weiteren 5 Minuten müssen zur umfassenden Durchführung einer technisch-medizinischen Rettung und zur Sicherung des Rettungseinsatzes mindestens 16 Funktionen vor Ort sein. Diese weiteren 10 Funktionen (Gruppe im Sinne der FwDV 3, zzgl. übergeordneter Führungskraft) sind zur Unterstützung bei der Durchführung einer patientenorientierten Rettung 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.

4.1.3 Schutzzieلفestlegung der Gemeinde Cölbe

Die Gemeinde Cölbe orientiert sich mit ihrem zusätzlichen Schutzziel an den Vorgaben des HBKG und der FwOV und legt für sich folgende Schutzziele fest:

Einsatzszenario „kritischer Wohnungsbrand“

Zur Einleitung wirksamer Maßnahmen sind – zu jeder Zeit und an jedem Ort im Zuständigkeitsgebiet der Gemeinde Cölbe – in der ersten Einsatzphase (hilfsfristrelevant) ein Löschfahrzeug mit 6 Einsatzkräften, davon 4 Atemschutzgeräteträger, und nach weiteren 5 Minuten weitere 9 Einsatzkräfte zur Bewältigung des kritischen Wohnungsbrandes erforderlich. Für die Ausübung der Technischen Einsatzleitung ist eine qualifizierte Führungskraft anzusetzen, somit ergeben sich insgesamt 16 Funktionen - nach der Alarmierung - in 15 Minuten.

Einsatzszenario „kritischer Verkehrsunfall“

Zur Einleitung wirksamer Maßnahmen (hilfsfristrelevant) sind – zu jeder Zeit und an jedem Ort im Zuständigkeitsgebiet der Gemeinde Cölbe – in der ersten Einsatzphase ein Löschfahrzeug mit 6 Einsatzkräften, davon 4 Atemschutzgeräteträger, und nach weiteren 5 Minuten weitere 9 Einsatzkräfte zur Bewältigung des kritischen Verkehrsunfalls erforderlich. Für die Ausübung der Technischen Einsatzleitung ist eine qualifizierte Führungskraft anzusetzen, somit ergeben sich insgesamt 16 Funktionen - nach der Alarmierung - in 15 Minuten.

4.2 Regelhilfsfrist gemäß HBKG

Gemäß § 3 (2) HBKG ist die Gemeindefeuerwehr so aufzustellen, „dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereichs innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung wirksame Hilfe einleiten kann.“ Diese Regelhilfsfrist gilt gemäß § 4 (3) FwOV „als eingehalten, wenn eine taktische Einheit mindestens von der Stärke einer Staffel im Sinne der Feuerwehr-Dienstvorschrift 3 wirksame Hilfe eingeleitet hat. Diese gilt dann als eingeleitet, wenn am Einsatzort mit Erkundungsmaßnahmen begonnen wird.“ Diese Regelhilfsfrist ist bei der Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu Grunde zu legen (§ 4 (1) FwOV).

Da sich der Beginn von Erkundungsmaßnahmen in der Regel unmittelbar an das Eintreffen der Einsatzkräfte am Einsatzort anschließt, kann die Regelhilfsfrist als eingehalten angesehen werden, wenn innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung der ersten

Feuerwehreinheiten sechs Einsatzkräfte (taktische Einheit Staffel i.S.d. FwDV 3) am Einsatzort eingetroffen sind.

Für den Zielerreichungsgrad der Regelhilfsfrist ist ein numerischer Wert nicht definiert. Vielmehr soll die Regelhilfsfrist „in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort“ im Zuständigkeitsbereich der Gemeindefeuerwehr eingehalten werden. Lediglich außergewöhnliche Umstände, unvorhersehbare nicht einplanbare Ereignisse und ungewöhnliche, vom Normalzustand abweichende Umstände oder Gegebenheiten bleiben bei der Regelhilfsfrist unberücksichtigt. Folglich kann für den Erreichungsgrad eine Planungsgröße von 100 % angenommen werden. Bei einem Erreichungsgrad von unter 90 % sind nach Vorgabe des Landkreises Marburg-Biedenkopf Maßnahmen zur Gegensteuerung zu ergreifen, da bei einem solchen Wert nicht mehr von einer leistungsfähigen Feuerwehr gesprochen werden kann.

5 Darstellung der Risiken

5.1 Beschreibung der Gemeinde Cölbe

5.1.1 Geografische Lage

Die Gemeinde Cölbe im Landkreis Marburg-Biedenkopf (Regierungsbezirk Gießen) liegt im südwestlichen Teil der Region Burgwald, eines der größten unzerschnittenen Waldgebiete Deutschlands (einem Teil des hessischen Berglandes) und grenzt direkt an die südlich gelegene Universitätsstadt Marburg/Lahn. Der namensgebende Ortsteil ist an einer Flussschleife der Lahn gelegen, die hier ihre Hauptflussrichtung von Osten nach Süden ändert. Sie grenzt an den Südrand des Burgwaldes, einem Mittelgebirge des Westhessischen Berglandes, und (im Norden beginnend im Uhrzeigersinn) an die folgenden Städte und Gemeinden:

- Stadt Rauschenberg (Landkreis Marburg-Biedenkopf)
- Stadt Kirchhain (Landkreis Marburg-Biedenkopf)
- Universitätsstadt Marburg (Landkreis Marburg-Biedenkopf)
- Gemeinde Lahntal (Landkreis Marburg-Biedenkopf)
- Stadt Wetter (Hessen) (Landkreis Marburg-Biedenkopf)

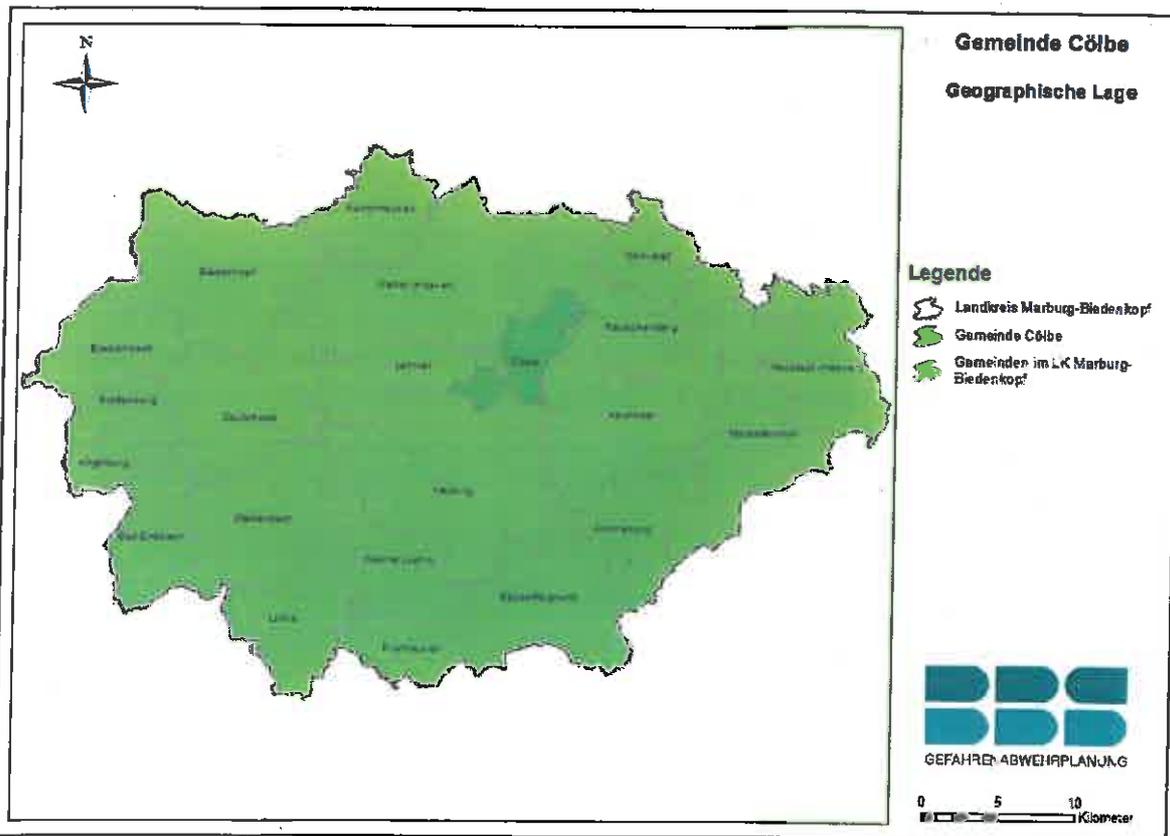


Abbildung 2 – Lage der Gemeinde Cölbe im Landkreis Marburg-Biedenkopf

Die Gemeinde gliedert sich in die sechs Ortsteile Bernsdorf, Bürgeln, Cölbe, Reddehausen, Schönstadt und Schwarzenborn.

5.1.2 Topographie

Die Gemeinde Cölbe liegt am Südrand des Burgwaldes, welcher Teil des Westhessischen Berglandes ist.

Das Gemeindegebiet erstreckt sich beidseits des Durchbruchstals der Ohm zwischen den Lahnbergen im Süden und dem Burgwald im Norden, wo es auf eine Breite von etwa 150 m eingeeengt wird. Hierdurch findet eine Zweiteilung des Gemeindegebietes statt. Der Ortsteil Cölbe liegt im Südwesten durch das Durchbruchstal der Ohm getrennt von den übrigen Ortsteilen im Nordosten.

Cölbe liegt im Mittel 213 m über NHN, die höchste Erhebung des Gemeindegebietes ist mit 361,3 m über NHN der in der Gemarkung Schönstadt gelegene „Große Hirschberg“. Der tiefste Punkt der Gemeinde Cölbe liegt im Bereich „Am Heideberg“ an der Lahn (Gemarkung Cölbe) und liegt 185 m über NHN.

Die Fläche der Gemeinde Cölbe beträgt 26,6 km². Der Ortsteil Schönstadt hat dabei mit 10,5 km² den größten Anteil an der Gesamtfläche, gefolgt von Cölbe mit 5,5 km² und Bürgeln mit 4,8 km² (vgl. Abbildung 3 und Tabelle 2).

Anteil der Ortsteile an der Fläche der Gemeinde Cölbe

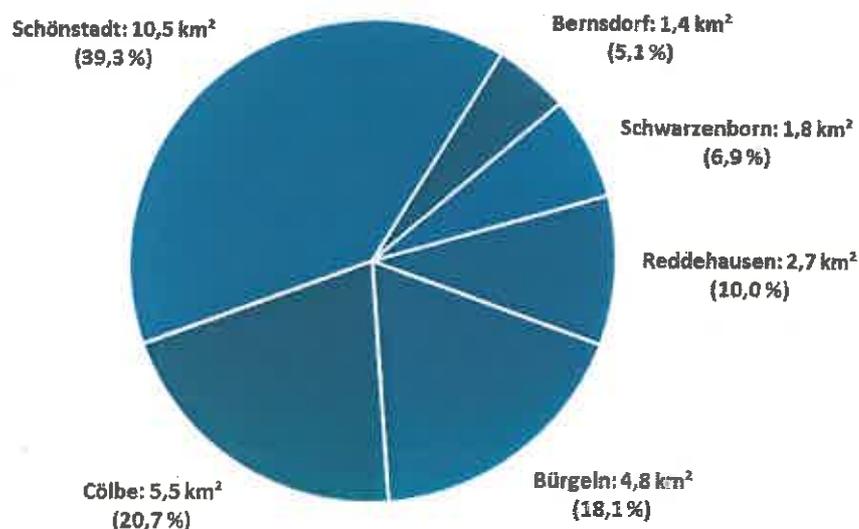


Abbildung 3 – Anteil der Ortsteile an der Fläche der Gemeinde
Quelle: Gemeinde Cölbe

Die bedeutendsten Fließgewässer der Gemeinde Cölbe sind:

Die *Lahn*, welche den Ortsteil Cölbe in einer Schleife zu ca. $\frac{3}{4}$ umfließt, wobei sie ihre Hauptflussrichtung von östlicher in eine südliche Richtung ändert und das Gemeindegebiet in Richtung Marburg verlässt. Sie fließt dabei auf einer Länge von etwa 4,7 km im Gemeindegebiet Cölbes und folgt gleichzeitig zum überwiegenden Teil dem Verlauf der Gemeindegrenze. Bereits vor Eintritt in das Gemeindegebiet verläuft sie nördlich des Ortsteils Cölbe weitestgehend entlang der Gemeindegrenze.

Die *Ohm*, welche von Südosten her im Ortsteil Bürgeln in das Gebiet der Gemeinde Cölbe eintritt und dieses auf einer Strecke von 4,8 km durchfließt, bevor sie in die Lahn einmündet. Sie verläuft dabei ebenfalls weitestgehend entlang der Gemeindegrenze.

Daneben gibt es im Gemeindegebiet einige kleinere Zuflüsse der Ohm (Bach aus dem langen Grund, Rotes Wasser, Schwarzes Wasser). Durch den Ortsteil Bernsdorf fließt der „Reddehäuser Bach“. Eine Auflistung der bedeutendsten Fließgewässer der Gemeinde zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1 – Bedeutende Fließgewässer der Gemeinde Cölbe

Bedeutende Fließgewässer der Gemeinde Cölbe		
Name	Gemarkungen	Klassifizierung gem. HWG
Lahn	Cölbe	Gewässer zweiter Ordnung
Ohm	Bürgeln	Gewässer zweiter Ordnung
Rotes Wasser	Bürgeln, Schönstadt	Gewässer dritter Ordnung
Schwarzes Wasser	Schönstadt, Schwarzenborn	keine
Reddehäuser Bach	Bernsdorf, Reddehausen	keine

Aufgrund der besonderen Lage des Ortsteils Cölbe am Zusammenfluss von Lahn und Ohm ist von einer latenten Hochwassergefahr auszugehen (vgl. auch Hochwassergefahrenkarte des RP Gießen vom März 2014, Anhang 1).

Die Ortsteile Bernsdorf, Bürgeln und Schönstadt sind bis zu einem Pegel von ca. 20 cm unterhalb des Wasserstandes des Winterhochwassers in 1984 (HW₁₉₈₄) als eher unproblematisch einzustufen. Im Ortsteil Cölbe sind grundsätzlich drei verschiedene Hochwasserabschnitte zu unterscheiden, die verschiedene Gefährdungen hervorrufen können:

1. Überschwemmungsbereich „Auf der Lache“ im Osten von Cölbe (östlich des Gewerbegebietes);
2. Überschwemmungsbereich im Süden von Cölbe (südlich des Bahndamms) zwischen Eisenbahnbrücke im Westen und Cölber Mühle im Osten;
3. Überschwemmungsbereich im Westen von Cölbe (Vorland des Hochwasserschutzdeiches).

Für den Überschwemmungsbereich 1 („Auf der Lache“) ist zu beachten, dass dort durch die Einengung der Lahn im Bereich der Eisenbahnbrücke die Hochwasserspitze höher ausfallen kann. Die möglichen Auswirkungen erstrecken sich auf den Bereich „Unterm Bornrain“ und die „Kasseler Straße“ von der Firma Ruppersberg bis zum Hotel Sudpfanne. Betroffen ist auch das Warenlager der Raiffeisen Waren GmbH & Co. Betriebs KG.

Der Überschwemmungsbereich 2 (südlich des Bahndamms) umfasst überwiegend unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Besonderheiten sind hier in Bezug auf die Cölber Mühle (Viehbestand), auf das Anwesen der Familie Wege/Am Pfuhl 1 und auf den Bereich der Bahnunterführung zu beachten.

Der Überschwemmungsbereich 3 (Vorland Hochwasserschutzdeich) ist aufgrund der bestehenden Mängel an dem Hochwasserschutzdeich von besonderer Bedeutung. Nach neuen Berechnungen wird ein sogenanntes 100-jähriges Hochwasser (HW_{100}) den Deich überfluten. Zudem können bauliche Mängel lokal zu einem früheren Versagen des Deiches führen.

Da sich landseitig die Ortslage von Cölbe anschließt, besteht hier im Falle eines Hochwasserereignisses ein besonderes Gefährdungspotential.

Die bedeutendsten stehenden Gewässer des Gemeindegebietes sind die Kiesteiche im Ortsteil Bürgeln.

5.1.3 Bevölkerung

In der Gemeinde Cölbe leben 7.392 Einwohner bei einer Bevölkerungsdichte von 277,9 EW/km², die Verteilung der Geschlechter ist ausgeglichen (männl: 49,6 %, weibl: 50,4 %; Stand: Februar 2015).

Zum Stichtag 30.06.2013 wurden 1.389 Berufsein- und 2.207 Berufsauspendler gezählt; dies ist in der Summe ein Abgang von 818 Personen (Hessisches Statistisches Landesamt, 2015). Somit verringert sich die Anzahl der im Gemeindegebiet befindlichen Personen durch Berufspendler um etwa 11 %.

Die Bevölkerung der einzelnen Ortsteile ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 – Bevölkerung der Gemeinde Cölbe
Stand: Februar 2015, Datenquelle: Gemeinde Cölbe

Bevölkerung der Gemeinde Cölbe (Stand: Februar 2015)			
Ortsteil	Bevölkerung [EW]	Fläche [km²]	Bevölkerungs- dichte [EW/km²]
Bernsdorf	48	1,4	34,3
Bürgeln	1.534	4,8	319,6
Cölbe	3.731	5,5	678,4
Reddehausen	447	2,7	165,6
Schönstadt	1.508	10,5	143,6
Schwarzenborn	118	1,8	65,6
Gemeinde Cölbe	7.385	26,6	277,6

5.1.4 Wirtschaft

In Cölbe sind 1.733 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt (Tabelle 3). Das produzierende Gewerbe hat daran mit 35,4 % den weitaus größten Anteil, gefolgt von den etwa gleich großen Bereichen Erbringung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen (21,7 %) und Handel, Verkehr und Gastgewerbe (21,2 %). Die verbleibenden Wirtschaftsbereiche ohne Angaben haben zusammen einen Anteil von 21,6 %.

Insgesamt wird die Wirtschaft Cölbes von mittelständischen Unternehmen der Bereiche Dienstleistungen, Handel, Baugewerbe und verarbeitendem Gewerbe dominiert. Daneben sind auch zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe zu verzeichnen.

Die Flächennutzung der Gemeinde Cölbe weist eine sehr ländliche Charakteristik auf (Abbildung 4). Mehr als die Hälfte des Gemeindegebietes (58,6 %) sind landwirtschaftlich genutzte Flächen, die Waldflächen haben einen Anteil von 17,9 %. Zusammen mit den Erholungsflächen, den Wasserflächen und den Flächen anderer Nutzung fallen 81,6 % der Fläche Cölbes der Land- oder Forstwirtschaft, der Erholung oder einer sonstigen bzw. keiner Nutzung zu.

Die verbleibenden 18,4 % (4,9 km²) teilen sich in Gebäude- und Freiflächen, Verkehrsflächen und Betriebsflächen auf. Der weitaus größte Anteil hieran entfällt auf Gebäude- und Freiflächen sowie Verkehrsflächen.

Tabelle 3 – Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Cölbe
 Datenquelle: Hessisches Statistisches Landesamt, 2015

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Cölbe nach Wirtschaftsbereich (Stand: 30.06.2013)

Wirtschaftsbereich	männl.	weibl.	gesamt	Auszu- bildende
Alle Wirtschaftsbereiche	1 185	548	1.733	66
Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	-	-	-	-
Produzierendes Gewerbe	496	118	614	-
Handel, Verkehr und Gastgewerbe	224	144	368	-
Sonstige Dienstleistungen	130	246	376	-
Erbringung von Unternehmensdienstleistungen	-	-	-	-
Erbringung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen	130	246	376	-

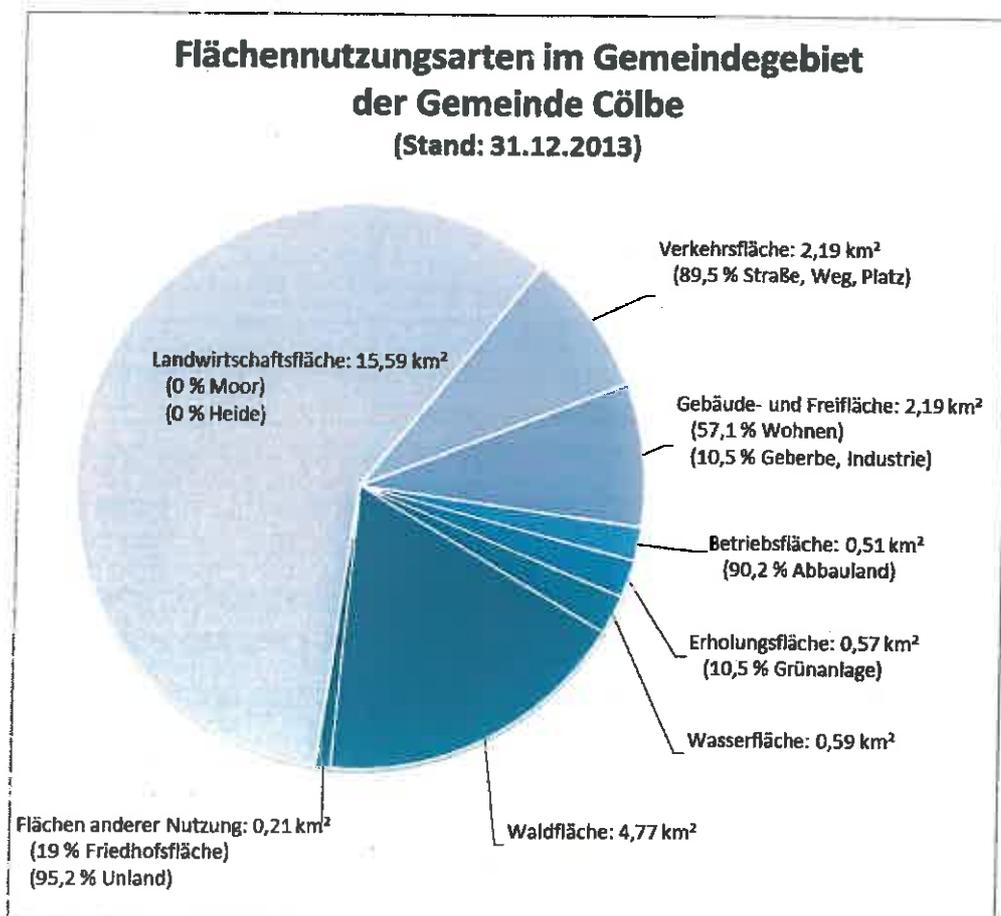


Abbildung 4 – Flächennutzungsarten im Gemeindegebiet der Gemeinde Cölbe
 Datenquelle: Regionaldatenbank Deutschland (www.regionalstatistik.de; Tabelle 449-01-5)

5.1.5 Verkehr

5.1.5.1 Straßenverkehr

In Cölbe sind mit den Bundesstraßen 3 und 62 zwei Hauptverkehrsachsen zu finden.

Die Bundesstraße 3 führt von Marburg aus dem Südwesten kommend am Südrand Cölbes durch das Durchbruchstal der Ohm über die Ortschaften Bernsdorf, Schönstadt und Schwarzenborn nordostwärts in Richtung Borken (Hessen). Dabei verläuft sie auf einer Strecke von ca. 2,8 km außerhalb des Gemeindegebietes südlich bzw. östlich der Lahn direkt an der Gemeindegrenze Cölbes, bevor sie nach dem Durchqueren des Durchbruchstals der Ohm auf einer Strecke von etwa 7,8 km durch das Gemeindegebiet Cölbes verläuft.

Die Bundesstraße 62 führt auf einer Strecke von insgesamt etwa 3,5 km durch das Gemeindegebiet Cölbes, wobei sie im Bereich des Burgwaldes mehrfach die Gemeindegrenze kreuzt. Sie ist die wichtigste Anbindung in Richtung Südosten und Nordwesten und führt von Westen her aus Richtung Eckelshausen kommend bis an den Burgwald, bevor sie weiter südwärts am Westrand des Burgwaldes entlang verläuft. Im Durchbruchstal der Ohm quert sie die Ohm und trifft dann auf die Bundesstraße 3, mit dem sie sich etwa 1 km des weiteren Straßenverlaufs teilt, um dann südöstlich von Bürgeln das Gemeindegebiet in Richtung Stadtallendorf zu verlassen.

Daneben existiert in der Gemeinde ein relativ dichtes Netz von Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen.

Durch das Gebiet der Gemeinde Cölbe selbst verlaufen keine Bundesautobahnen. Die nächstgelegenen Autobahnverbindungen sind die Anschlussstellen Grünberg-Lumda (BAB 5; ca. 34 km ab Ortskern Cölbe), AS Neumental (BAB 49; ca. 40 km), Alsfeld Ost (BAB 5; ca. 45 km) und AS Herborn-Süd (BAB 45; ca. 58 km).

5.1.5.2 Wasserverkehr

Die in Cölbe vorhandenen Gewässer werden ausschließlich zu Wassersportzwecken befahren. Eine Nutzung durch die Berufsschifffahrt findet nicht statt.

5.1.5.3 Schienenverkehr

Das Gemeindegebiet Cölbes wird von drei Eisenbahnstrecken durchlaufen: Die Main-Weser-Bahn von Kassel über Gießen nach Frankfurt/Main mit Haltepunkten in Cölbe und Bürgeln, die Burgwaldbahn als Abschnitt der Strecke Warburg-Sarnau mit Halt in Cölbe und die Obere Lahntalbahn als Abschnitt der Strecke Kreuztal-Cölbe mit Halt in Cölbe.

Das Verkehrsaufkommen an den Haltepunkten Cölbe und Cölbe-Bürgeln liegt bei etwa 220 bzw. 160 Fahrten in der Woche (Tabelle 4). Insgesamt sind am Bahnhof Cölbe etwa

210 und am Bahnhofsteilpunkt Bürgeln etwa 80 Halte in der Woche durch Regionalbahnen und -expressen zu verzeichnen. Der genaue Wochenverlauf der Halte ist in Abbildung 5 zu ersehen.

Tabelle 4 – Verkehrsaufkommen im Schienenverkehr
Quelle: Deutsche Bahn AG

	Hältestelle	
	Cölbe	Cölbe-Bürgeln
Fernverkehrszüge	18	18
Nahverkehrszüge	119	60
Güterzüge	73	71
Sonstige (einzelne Loks, Baumaschinen, etc.)	6	6
Summe	216	155

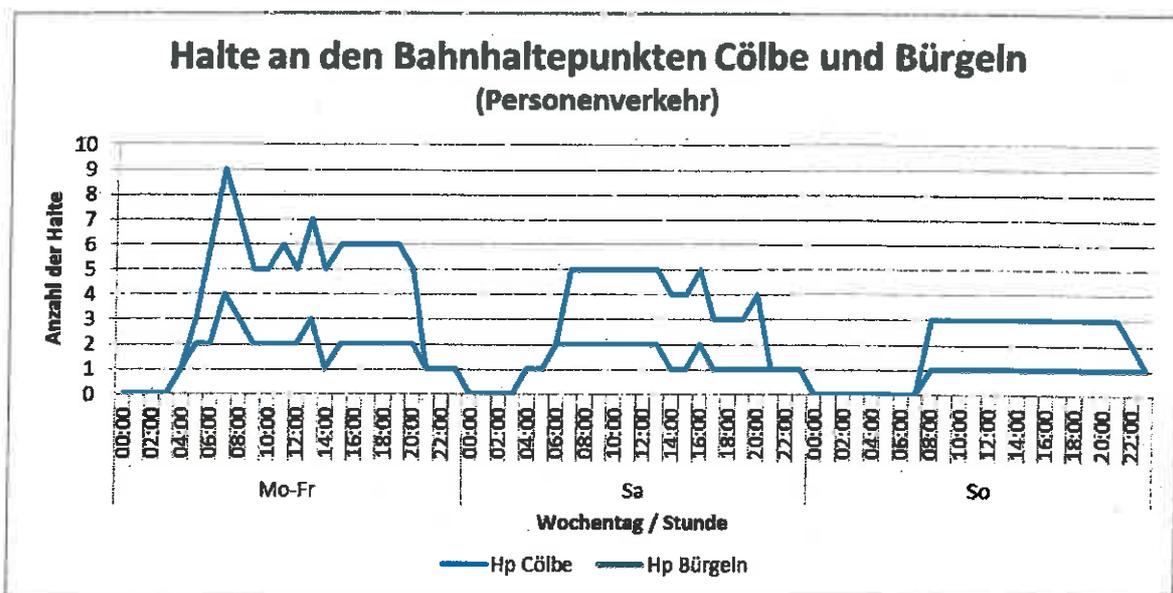


Abbildung 5 – Halte an den Bahnhofsteilpunkten Cölbe und Bürgeln
Datenquelle: (DB Vertrieb GmbH, 2014)

Nach Angaben des Rhein-Main-Verkehrsverbundes werden an dem Bahnhofsteilpunkt Cölbe montags bis freitags etwa 250 Ein- und Aussteiger gezählt, an Samstagen und Sonntagen sind es ca. 150 bzw. ca. 100 Ein- und Aussteiger.

Zum schienengebundenen Güterverkehr liegen keine Daten vor.

5.1.5.4 Luftverkehr

Zwischen den Ortsteilen Reddehausen, Schönstadt und Bernsdorf befindet sich ein Verkehrslandeflugplatz (Flugplatz Marburg-Schönstadt, EDFN). Der Verkehrslandeflugplatz

verfügt über eine Graspiste und ist für Flugzeuge bis 3.000 kg, Hubschrauber bis 5.700 kg, Motorsegler, Segelflugzeuge, Ballons sowie Ultraleichtflugzeuge zugelassen. In den Sommermonaten finden hier ca. 5.000 Landungen pro Jahr statt. Bei dem sogenannten „Deutschlandflug“ starten und landen hier ca. 100-150 Heißluftballons.

Die weiteren nahegelegenen und/oder bedeutenden Flugplätze in der Umgebung sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5 – Flugplätze in der Umgebung der Gemeinde Cölbe

Flugplätze in der Umgebung der Gemeinde Cölbe			
Name / Ort	Art	Entfernung (ab Ortskern Cölbe)	Richtung
Amöneburg	Segelfluggelände	11 km	SO
Homburg/Ohm	Segelfluggelände	20 km	SO
Allendorf/Eder	Verkehrslandeplatz	22 km	NNW
Bottenhorn	Verkehrslandeplatz	23 km	WSW
Heeresflugplatz Fritzlar	Fliegerhorst	46 km	NO
Siegerlandflughafen	Verkehrsflughafen	52 km	WSW

5.1.6 Löschwasserversorgung

Die abhängige Löschwasserversorgung wird in der Gemeinde Cölbe durch den Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke (ZMW) sichergestellt. In enger Abstimmung mit dem ZMW verfasst das Bauamt der Gemeinde Cölbe jährlich den Statusbericht über die netzabhängige Löschwasserversorgung (aktuellster Stand: 07.08.2015).

In den Ortsteilen Bürgeln, Cölbe und Schönstadt kann der Löschwasserbedarf über die Hydranten sichergestellt werden. In den Ortsteilen Bernsdorf, Reddehausen und Schwarzenborn muss die Löschwasserversorgung neben den Hydranten über dezentrale Wasserentnahmestellen sichergestellt werden. Im Ortsteil Cölbe ist in der Industriestraße eine Löschwasserzisterne mit einem Fassungsvermögen von 200 cbm, im Ortsteil Reddehausen ist in bebauter Ortslage eine Löschwasserzisterne mit einem Fassungsvermögen von 110 cbm auf dem Grundstück des Denkmalplatzes in der Oberrospher Straße vorhanden. Auf dem Gelände der Fa. Holz-Schmidt GmbH in Schönstadt befindet sich in der Straße Zum Flugplatz eine Löschwasserzisterne mit einem Fassungsvermögen von 603 cbm, welche zur Sicherstellung des Grundbrandschutzes auf dem Betriebsgelände vorgesehen ist. Ein Löschteich existiert im Ortsteil Reddehausen. Eine geografische Übersicht der Hydranten in jedem Ortsteil befindet

sich im Anhang 2, der Bericht zur abhängigen Löschwasserversorgung in der Gemeinde Cölbe befindet sich in Anhang 3.

5.1.7 Kampfmittelbelastung

In den Waldgebieten nördlich und westlich des Cölber Ortskerns (Interessentenwald Cölbe) werden zahlreiche Kampfmittel im Erdreich vermutet. Bei diesen Altlasten aus dem 2. Weltkrieg handelt es sich um Granaten und Sprengbomben zwischen 50 bis über 500 kg. Man geht davon aus, dass etwa 10 - 30 % dieser Bomben nicht explodierten.

Von diesen Blindgängern geht die Gefahr aus, dass sie plötzlich und ohne erkennbaren äußeren Auslöser explodieren. Aufgrund der fortschreitenden Korrosion von Zünder-Bauteilen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit hierfür mit der Zeit immer mehr. In Hessen hat es in den vergangenen Jahren bereits solche Explosionen gegeben. Aus diesem Grund wurden die Wälder der Gemeinde Cölbe gesperrt. Das Betreten und die forstwirtschaftliche Nutzung dieser Waldflächen sind untersagt.

Das Gebiet wird durch den Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen sukzessive auf entsprechende Altlasten untersucht. Der aktuelle Stand der Kampfmitteluntersuchungen ist in Anhang 4 dargestellt.

5.2 Risikobewertung

5.2.1 Vorgehensweise

Die Risikobewertung wurde entsprechend der FwOV (Anhang 5) für die vier Risikokategorien Brand (B), Technische Hilfeleistung (TH), ABC-Gefahren (ABC) und Wassergefahren (W) durchgeführt. Jede dieser Kategorien enthält abgestufte Klassen, welche die Ausprägung des vorhandenen Risikos widerspiegelt. So entspricht die Risikoklasse 1 der niedrigsten und die Risikoklasse 4 der höchsten Einstufung. Die Klassifizierung wird anhand verschiedener Attribute (z.B. Gebäudehöhen, Verkehrswege, Umgang mit gefährlichen Stoffen, Wasserwege) und deren Ausprägung durchgeführt.

Für die Durchführung der Risikobewertung wurde ein von den administrativen Grenzen abweichendes Gitternetz mit Quadraten der Maße 200 x 200 m über das Gemeindegebiet gelegt und am UTM-Koordinatensystem ausgerichtet. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine deutlich präzisere Analyse und Darstellung der Risiken, eine nachvollziehbare Einteilung des Gemeindegebietes und kann zudem bei einer Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans mit wenig Aufwand überarbeitet werden.

Die Risiken der Kategorie Brand finden sich hauptsächlich in Cölbe und in Schönstadt. In Bürgeln und in Reddehausen befinden sich nur vereinzelte Objekte der Risikoklassen B2 und B3. Die Gemeinde Cölbe ist überwiegend durch offene Bauweise geprägt. Lediglich im Ortsteil Cölbe findet sich vereinzelte Reihenbebauung. Gebäude mit Rettungshöhen über 7,2 m finden sich ebenfalls nur in Cölbe und Schönstadt. Gebäude mit Rettungshöhen über 12,2 m sind nicht vorhanden.

Eine Übersicht über die Einstufung der Ortsteilfeuerwehren in die Risikoklassen findet sich in Tabelle 6, eine grafische Darstellung in Abbildung 6.

Tabelle 6 – Risikobewertung Brand, gesamtes Gemeindegebiet

Risikobewertung Brand Gesamtes Gemeindegebiet		
Ortsteilfeuerwehr	RK	Bemerkungen
Bürgeln	B2	Keine Gebäude mit Rettungshöhen über 7,2 m vorhanden. Weitgehend offene Bauweise. Zwei Objekte der Risikoklasse B2 vorhanden. Zwei Objekte der Risikoklasse B3 vorhanden. <i>Einstufung in die Risikoklasse B2.</i>
Cölbe	B3	Gebäude mit Rettungshöhen bis 12,2 m vorhanden Überwiegend offene Bauweise (teilw. Reihenbebauung) Objekte der Risikoklasse B2 vorhanden Objekte der Risikoklasse B3 vorhanden.
Reddehausen	B1	Keine Gebäude mit Rettungshöhen über 7,2 m vorhanden. Weitgehend offene Bauweise Zwei Objekte der Risikoklasse B2 vorhanden. <i>Einstufung in die Risikoklasse B1.</i>
Schönstadt	B3	Gebäude mit Rettungshöhen bis 12,2 m vorhanden. Weitgehend offene Bauweise. ■ Objekte der Risikoklasse B2 vorhanden. Objekte der Risikoklasse B3 vorhanden.



Abbildung 8 – Innerhalb der Gemeinde Cölbe liegender Teil der 4-spurigen Bundesstraße 3 (einschließlich der links dargestellten Brücke)

Eine Übersicht über die Einstufung der Ortsteilfeuerwehren in die Risikoklassen findet sich in Tabelle 7, eine grafische Darstellung in Abbildung 7.

Tabelle 7 – Risikobewertung TH, gesamtes Gemeindegebiet

Risikobewertung TH Gesamtes Gemeindegebiet		
Ortsteil- feuerwehr	RK	Bemerkungen
Bürgeln	TH3	Straßen der Risikoklasse TH3 vorhanden. Straßen der Risikoklasse TH2 vorhanden. Schienenverkehr vorhanden. Ein Bahnhofpunkt vorhanden.
Cölbe	TH4	Straße der Risikoklasse TH4 vorhanden. Zuweisung einer Straße der Risikoklasse TH4 nach § 23 HBKG. Straßen der Risikoklasse TH3 vorhanden. Straßen der Risikoklasse TH2 vorhanden. Schienenverkehr vorhanden. Ein Bahnhofpunkt vorhanden. Objekte der Risikoklasse TH2 vorhanden.
Reddehausen	TH2	Straßen der Risikoklasse TH2 vorhanden.
Schönstadt	TH3	Straßen der Risikoklasse TH3 vorhanden. Straßen der Risikoklasse TH2 vorhanden. Objekte der Risikoklasse TH2 vorhanden. Ein Verkehrslandeplatz vorhanden.

Die Gewässer werden jedoch nicht gewerblich genutzt. Darüber hinaus gibt es keine nennenswerten Gewässer im Gemeindegebiet.

Eine Übersicht über die Einstufung der Ortsteilfeuerwehren in die Risikoklassen findet sich in Tabelle 9, eine grafische Darstellung in Abbildung 9.

Tabelle 9 – Risikobewertung Wasser, gesamtes Gemeindegebiet

Risikobewertung Wasser Gesamtes Gemeindegebiet		
Ortsteilfeuerwehr	RK	Bemerkungen
Bürgeln	W2	Fluss und See ohne gewerbliche Schifffahrt vorhanden
Cölbe	W2	Flüsse ohne gewerbliche Schifffahrt vorhanden.
Reddehausen	W1	Keine Gewässer über Risikoklasse W1 vorhanden.
Schönstadt	W1	Keine Gewässer über Risikoklasse W1 vorhanden.

5.2.2.5 Zusammenfassung der Risikobewertung

In der Tabelle 10 finden sich eine Zusammenfassung der Einstufung aller Ortsteilfeuerwehren in die Risikokategorien Brand, TH, ABC und Wasser.

Tabelle 10 – Zusammenfassung der Risikobewertung, gesamtes Gemeindegebiet

Zusammenfassung der Risikobewertung Gesamtes Gemeindegebiet				
Ortsteilfeuerwehr	Brand	TH	ABC	Wasser
Bürgeln	B2	TH3	ABC1	W2
Cölbe	B3	TH4	ABC1	W2
Reddehausen	B1	TH2	ABC1	W1
Schönstadt	B3	TH3	ABC1	W1

5.3 Gebietsabdeckung

Bezüglich der Gebietsabdeckung wird ausgewertet, ob ein Einsatzgebiet innerhalb der Regelhilfsfrist und den Zeitvorgaben für die jeweiligen Ausrüstungsstufen zeitgerecht erreicht werden kann. Eine mögliche Unterdeckung wird entsprechend in der SOLL-Struktur berücksichtigt.

Die Abdeckungssimulationen wurden auf der Grundlage von Geschwindigkeiten durchgeführt, welche auf GPS-Daten beruhen, die bei realen Einsätzen von ähnlich strukturierten

Feuerwehren erhoben worden sind. Als pauschaler Planwert wurde für alle Standorte eine Ausrückzeit von 5:00 min veranschlagt.

5.3.1 Gebietsabdeckung in 10:00 min (Regelhilfsfrist)

In Abbildung 10 ist die Gebietsabdeckung innerhalb der Regelhilfsfrist von 10:00 min für alle Standorte ersichtlich. Das gesamte Gemeindegebiet kann innerhalb der Regelhilfsfrist erreicht werden. Die optisch nicht abgedeckten Flächen sind auf fehlende oder nicht befahrbare Straßenbebauung zurückzuführen. Detailkarten zu jedem Standort finden sich im Anhang 6.

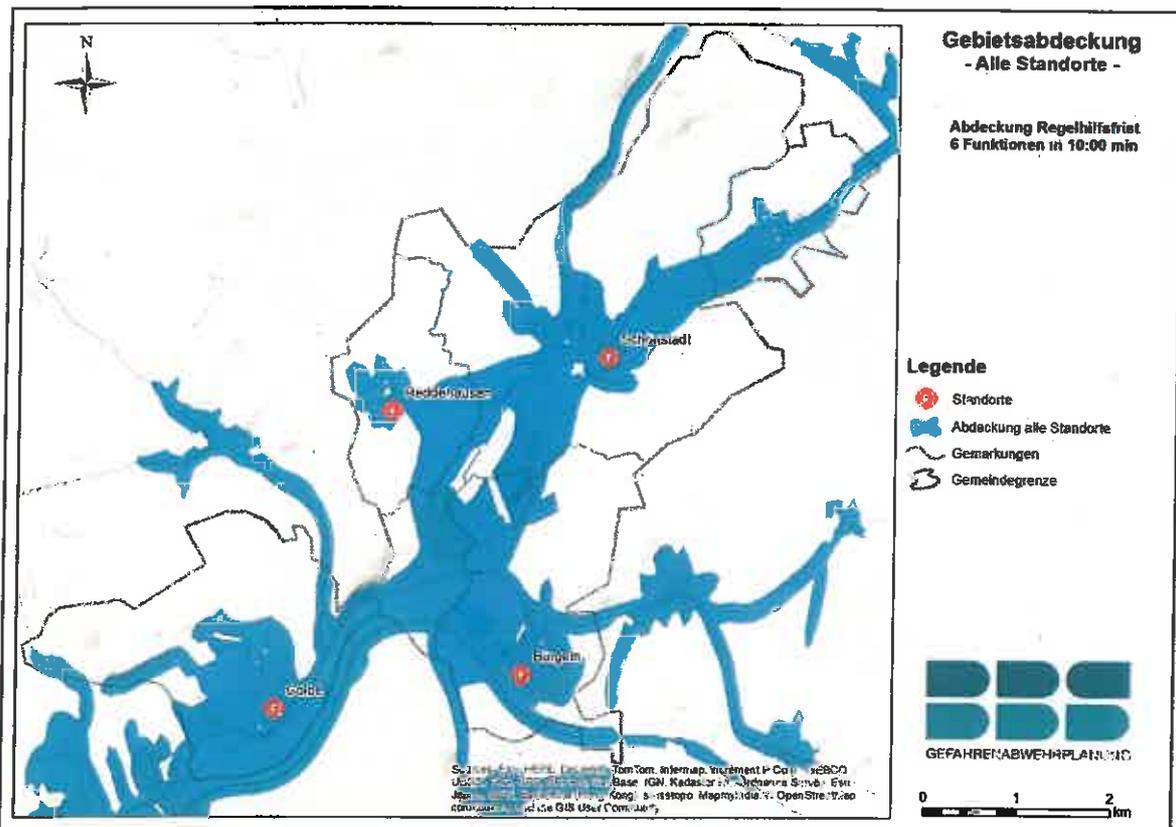


Abbildung 10 – Gebietsabdeckung innerhalb der Regelhilfsfrist für alle Standorte

5.3.2 Gebietsabdeckung in 15:00 min

Für die Erfüllung der Stufe 2 nach FwOV und die weiteren 9 Funktionen nach der Schutzzielefestlegung der Gemeinde werden für die Ortsteile Bürgeln, Reddehausen und Schönstadt die Fahrzeuge des Standortes Cölbe herangezogen. Diese sollen in 15:00 min nach Alarmierung an der Einsatzstelle eintreffen. Die entsprechende Gebietsabdeckung ist in Abbildung 11 dargestellt. Die Abdeckung kann von diesem Standort ohne weiteres erreicht werden. Im Umkehrschluss können diese Standorte die Abdeckung im Ortsteil Cölbe sicherstellen.

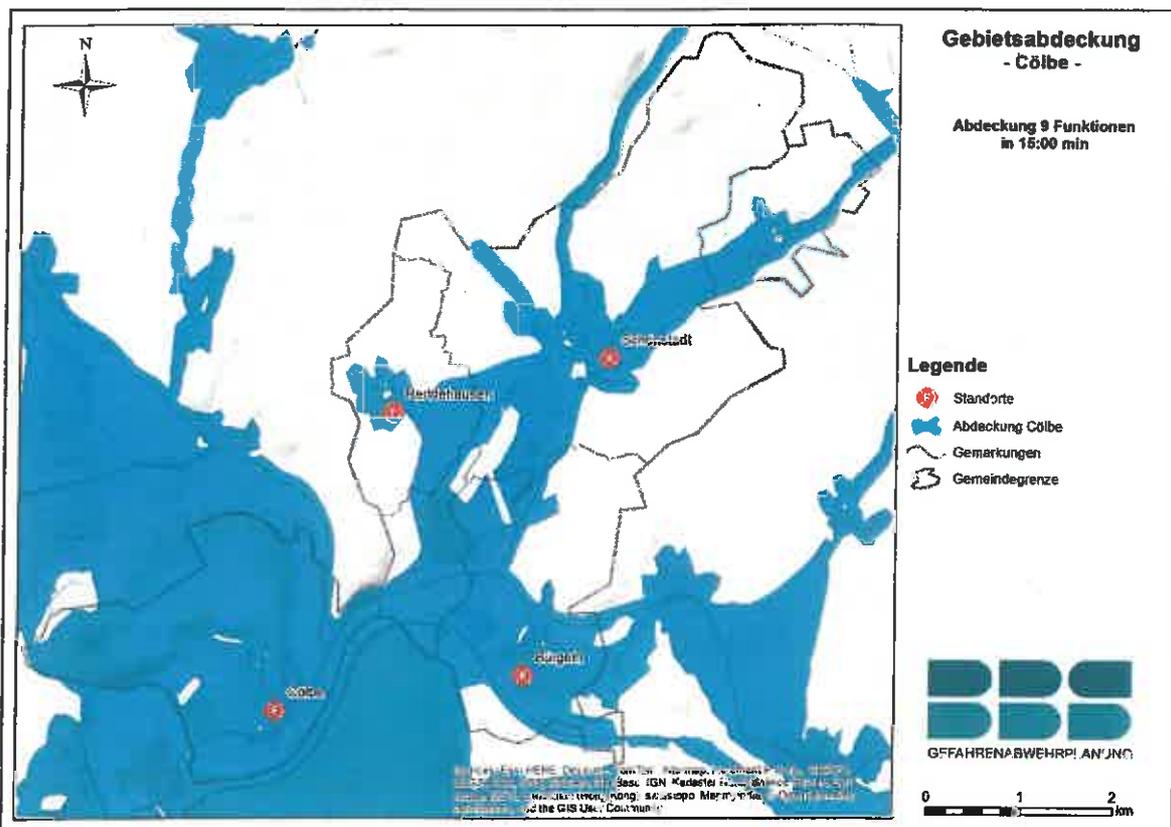


Abbildung 11 – Gebietsabdeckung Standort Cölbe in 15:00 min

5.3.3 Gegenseitige Hilfe

Die in Tabelle 11 dargestellten Feuerwehren und Fahrzeuge kommen aufgrund ihrer geographischen Nähe zu Cölbe für eine Berücksichtigung im Rahmen der überörtlichen Hilfe in Betracht. Die Planung der überörtlichen Hilfe i.S. des § 4 HBKG obliegt dem Landkreis.

Tabelle 11 – Feuerwehren und Fahrzeuge im Rahmen der überörtlichen Hilfe

Feuerwehren und Fahrzeuge im Rahmen der überörtlichen Hilfe	
Feuerwehr	Fahrzeuge
FF Biedenkopf (Bachgrundstr. 31)	WLF, AB-Rüst, AB-A/S, AB-Gefahrgut, Flutlichtfahrzeug
FF Ebsdorfergrund-Wittelsberg (Teichweg 9)	GW-Gefahrgut
FF Ebsdorfergrund-Dreihausen (Simmerweg 4)	GW-Messtechnik, GW StrSpTr, ABC-ErkKW, GW Dekon P
FF Ebsdorfergrund-Rauischholzhausen (Potsdamer Straße)	GW IuK, FuKW, ELW 2
FF Gladenbach (Industriestr. 2)	HLF 16 (Hessen), GW-Gefahrgut
FF Kirchhain (Fasanenweg 2)	HLF 20/16, GW-Gefahrgut, GW-L (Hochwasser) †
FF Marburg (Erlenring 11)	WLF, AB-Gefahrgut, AB-Schlauch, AB-A/S, AB-Behälter, TLF 24/50, RW 2, Flutlichtfahrzeug, DL(A)K 23/12, HTLF
FF Wetter (Dörnertsgasse 2)	HLF 20, HTLF
Landratsamt Marburg (Im Lichtenholz 60)	GW-L (Hochwasser / Rettung aus Höhen und Tiefen)

Abbildung 12 und Abbildung 13 zeigen die Abdeckungen der umliegenden GW-Gefahrgut und HLF 20 (oder äquivalent) in 20:00 min nach Alarmierung zur Abdeckung von Anforderungen der Stufe 2. Ebenfalls zur Abdeckung der Anforderung aus Stufe 2, einem TLF 4000, findet sich die Abdeckung des TLF 24/50 der FF Marburg in Abbildung 14.

Abbildung 15 bis Abbildung 17 zeigen die Abdeckung der benötigten Fahrzeuge der Stufe 3.

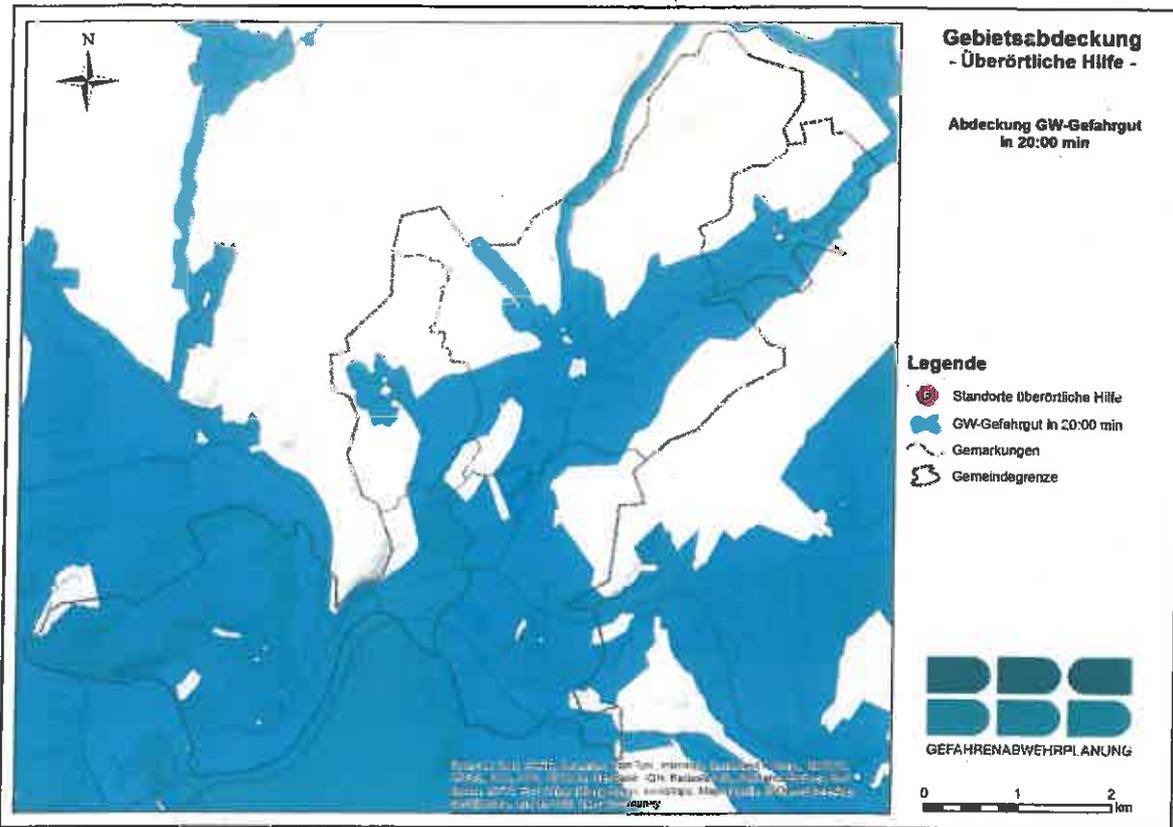


Abbildung 12 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe - GW-Gefahrgut in 20:00 min

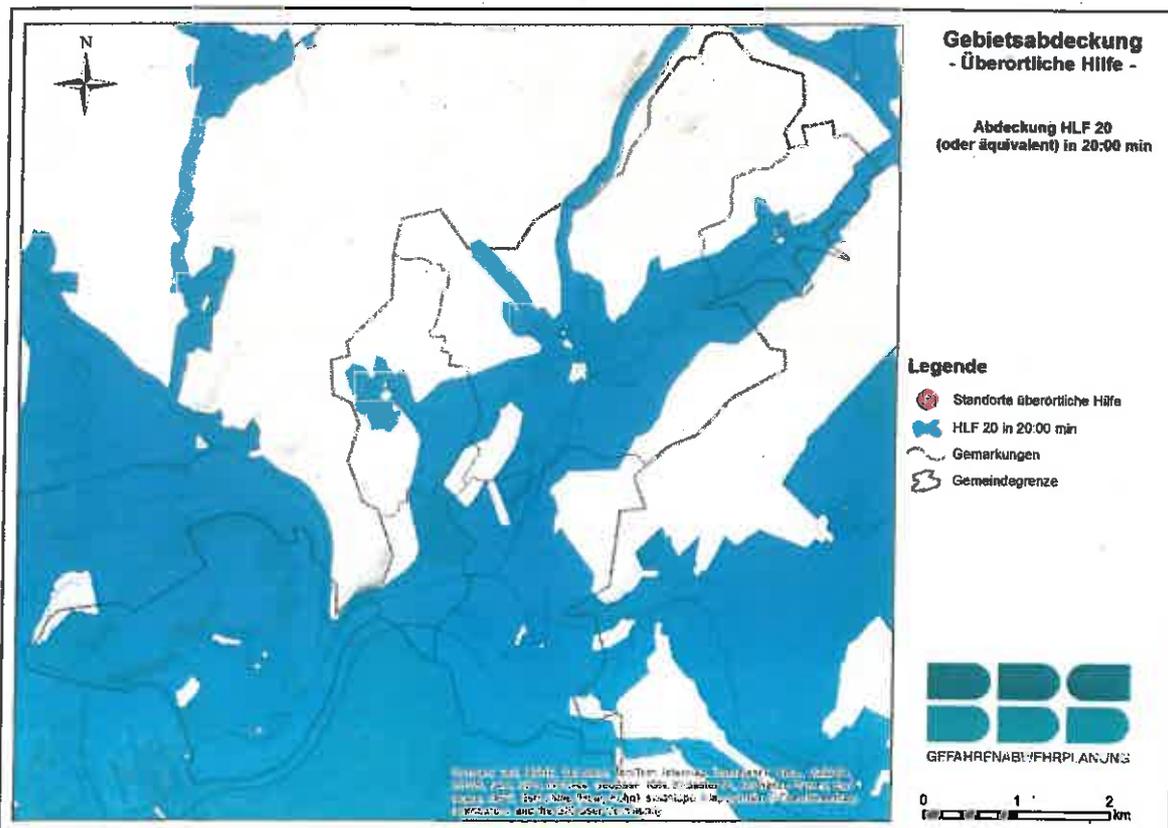


Abbildung 13 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe - HLF20 (oder äquivalent) in 20:00 min

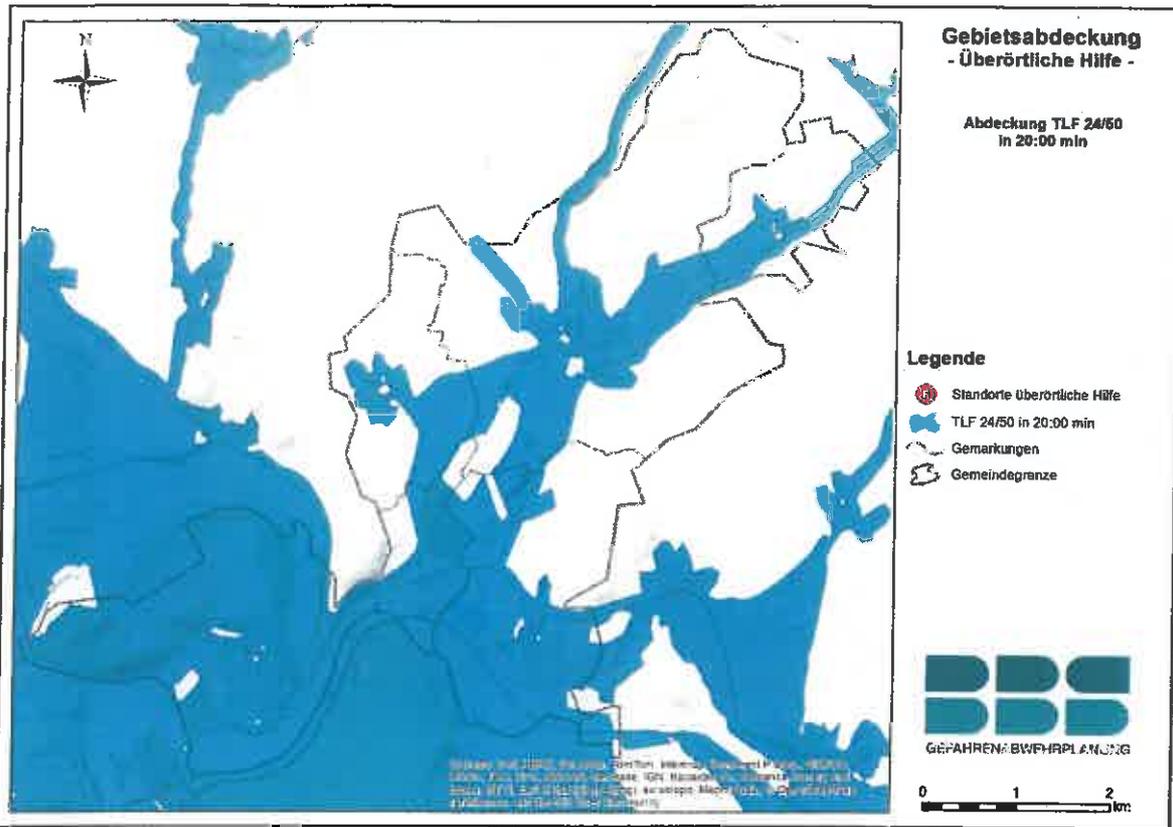


Abbildung 14 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe – TLF 24/50 in 20:00 min

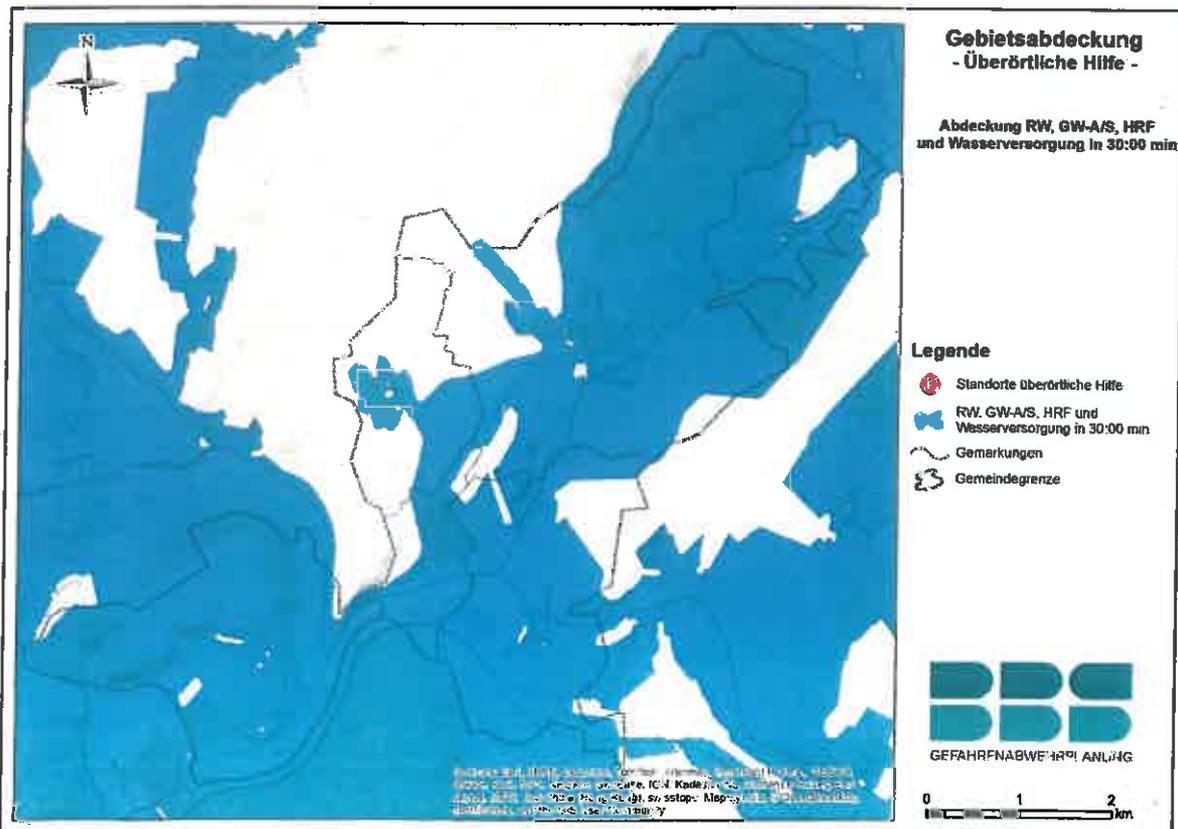


Abbildung 15 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe - RW, GW-A/S, HRF und Wasserversorgung in 30:00 min

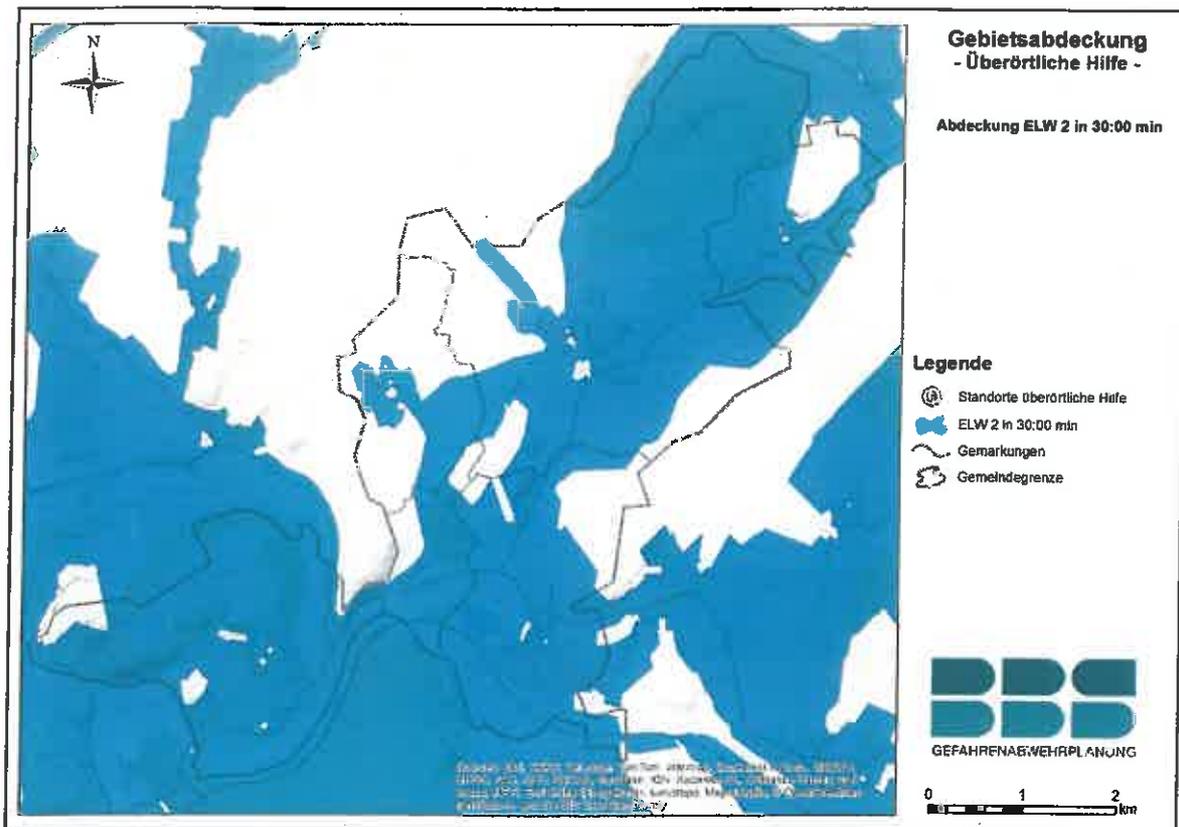


Abbildung 16 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe – ELW 2 in 30:00 min

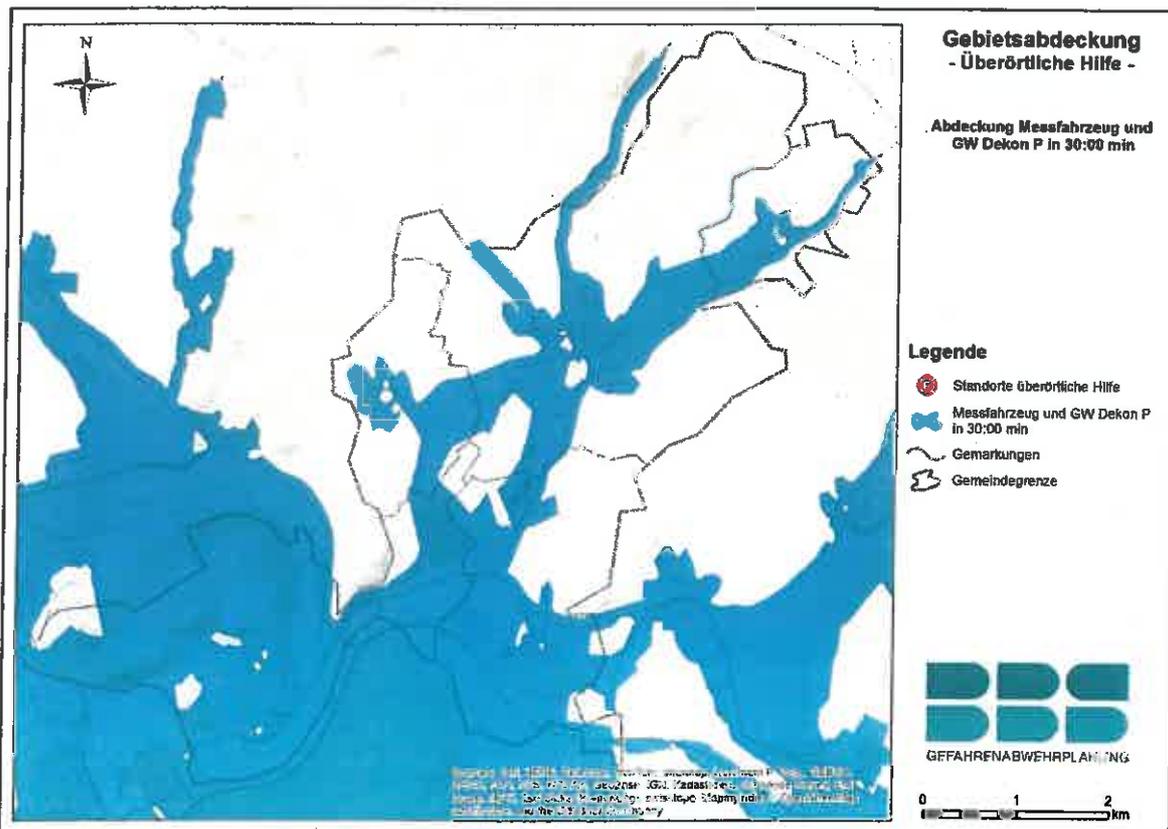


Abbildung 17 – Gebietsabdeckung überörtliche Hilfe – Messfahrzeug und GW Dekon P in 30:00 min

6 SOLL-Struktur

Gemäß der im Kapitel 5.2 dargestellten Risikoklasseneinteilung erfolgt die Festlegung der Ausstattung mit Fahrzeugen und Geräten anhand der in Anhang 5 dargestellten Matrix. Abweichungen von dieser Matrix können in begründeten Fällen notwendig und sinnvoll sein.

Die Grundausstattung ergibt sich dabei aus den Brandgefahren. Die Gefahren der Technischen Hilfeleistung, der ABC-Gefahren und der Wassergefahren schlagen sich in einer ergänzenden Ausstattung mit Fahrzeugen und / oder Geräten nieder.

Die Vorhaltung in den Stufen 1, 2 und 3 wird durch die FwOV für die jeweiligen Risikokategorien vorgegeben. Wirksame Hilfe nach dem HBKG gilt aber auch als eingeleitet, wenn ein Fahrzeug unterhalb der erforderlichen Standards am Einsatzort eintrifft und am Einsatzort mit Erkundungsmaßnahmen begonnen wird. Die übrigen in der jeweiligen Risikoklasse genannten Fahrzeuge können in angemessener Frist nachgeführt werden (Nachrückverfahren). Die weiteren erforderlichen Fahrzeuge können auch aus anderen Ortsteilen der eigenen Gemeinde, in begründeten Ausnahmefällen auch von benachbarten Gemeinden im Rahmen der nachbarlichen Hilfe nach § 22 HBKG, herangeführt werden (Additionsverfahren).

Aus der notwendigen Fahrzeugvorhaltung ergibt sich direkt die Anzahl der zu besetzenden Funktionen. Sie ist allerdings nicht gleich der Anzahl des benötigten Personals, da für eine zuverlässige Besetzung der Funktionen der für jeden Standort spezifische Personalfaktor zu berücksichtigen ist. Hierbei handelt es sich um den Quotienten aus den jeweils alarmierten und den tatsächlich ausgerückten Einsatzkräften. Der Personalfaktor beschreibt, wie viele Einsatzkräfte durchschnittlich alarmiert werden müssen, damit eine bestimmte Anzahl von Funktionen besetzt werden kann. Beträgt der Personalfaktor beispielsweise 3,0, so sind zur sicheren Besetzung von sechs Funktionen mindestens 18 Einsatzkräfte zu alarmieren.

Die Personalfaktoren sind auf der Grundlage der Einsatzdokumentation für die Ortsteilfeuerwehren individuell berechnet worden (Tabelle 12). Da diese Kenngröße direkt von der Personalverfügbarkeit abhängig ist, unterliegen auch die Personalfaktoren entsprechenden Schwankungen im Tages- und Wochenverlauf. Für die weiteren Betrachtungen werden jeweils die mittleren Personalfaktoren zugrunde gelegt.

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Cölbe hat folgende Laufzeiten für Feuerwehrfahrzeuge festgelegt:

- Einsatzleitwagen (ELW 1): 12 Jahre
- Alle anderen Fahrzeuge: 25 Jahre

Technisch erforderliche Ersatzbeschaffungen sind von den Fristen ausgenommen.

Tabelle 12 - Berechnete Personalfaktoren der Ortsteilfeuerwehren der Gemeinde Cölbe

Berechnete Personalfaktoren der Ortsteilfeuerwehren der Gemeinde Cölbe (Grundlage: Einsatzdokumentation 2009 - 2014)				
Ortsteil- feuerwehr		Gesamt	Werktage 7-17 h	Nächte, Wochen- enden, Feiertage
Bürgeln	PF (n)	2,3 (68)	4,2 (31)	1,9 (37)
Cölbe	PF (n)	2,8 (151)	3,1 (61)	2,6 (90)
Reddehausen	PF (n)	3,5 (9)	4,2 (3)	3,5 (6)
Schönstadt	PF (n)	2,9 (66)	3,8 (35)	2,5 (31)

PF: Personalfaktor; n: Anzahl der zugrundeliegenden Einsätze

6.1 Allgemeine Anforderungen an die Feuerwehr Cölbe

Für logistische Fahrten und zu Ausbildungszwecken (Jugendfeuerwehr, externe Veranstaltungen, etc.) sollte an jedem Standort ein MTF vorgehalten werden. Durch organisatorische Maßnahmen können auch weniger MTF ausreichend sein, wenn eine gemeinschaftliche Nutzung möglich ist.

In Tabelle 13 sind die in Stufe 3 erforderlichen Fahrzeuge und deren Vorhaltung ersichtlich. Diese müssen im Landkreis nach FwOV i.d.R. innerhalb von 30:00 min zur Verfügung stehen. Eine entsprechende Berücksichtigung dieser Fahrzeuge bei der Festlegung der im Rahmen der überörtlichen Hilfe zu entsendenden Komponenten hat durch den Landkreis zu erfolgen.

Tabelle 13 – Fahrzeugvorhaltung Stufe 3

Fahrzeugvorhaltung Stufe 3	
Fahrzeug	Feuerwehr
ELW 2	FF Ebsdorfergrund-Rauschholzhausen
GW-A/S	FF Marburg
GW-L1 (Wasserversorgung)	FF Marburg
RW	FF Marburg
Hubrettungsfahrzeug	FF Marburg
GW Dekon P	FF Ebsdorfergrund-Dreihausen
Messfahrzeug	FF Ebsdorfergrund-Dreihausen

6.2 Anforderungen an die Standorte

6.2.1 Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

Für das Einsatzgebiet werden folgende Risikoklassen zugrunde gelegt:

- Brand: Risikoklasse B2
- Technische Hilfeleistung: Risikoklasse TH3
- ABC-Gefahren: Risikoklasse ABC1
- Wasser: Risikoklasse W2

6.2.1.1 Notwendige Fahrzeug- und Geräteausstattung

Die vorzuhaltenden Fahrzeuge und Geräte ergeben sich aus den *Richtwerten der FwOV*.

Tabelle 14 – Nachrücke- und Additionsverfahren Bürgeln

Nachrücke- und Additionsverfahren Bürgeln		
Kategorie	Stufe 1	Stufe 2
Brand	TSF-W oder MLF	LF 10 (Cölbe HLF 20 mit MaZE) StLF 20/25 (Cölbe)
TH	HLF 10 (Schönstadt)	ELW 1 (Cölbe) HLF 20 mit MaZE (Cölbe)
ABC	TSF oder TSF-W	ELW 1 (Cölbe) GW-L1 Gefahrgut (Überörtliche Hilfe)
Wasser	LF 10 (Schönstadt HLF 10) MZF (Cölbe)	HLF 20 (Cölbe)

Um bei Einsätzen, welche sich aus den Risiken der Bundesstraße ergeben, die Zeit bis zum Eintreffen der HLF überbrücken zu können ist ein Verkehrsunfallkasten vorzuhalten.

Nach Anwendung des Nachrücke- und Additionsverfahrens ergibt sich die folgende SOLL-Ausstattung:

- MLF
- MTF
- *Verkehrsunfallkasten*

6.2.1.2 Notwendige personelle Ausstattung

Die personelle Ausstattung ergibt sich als direkte Folge der zu besetzenden Fahrzeuge in der 1. Ausrüstungsstufe. Demnach sind mindestens folgende Funktionen zu besetzen:

- MLF 0/1/5/6

Nach § 3 (1) FwOV muss die Mindeststärke einer Feuerwehr mindestens der einer Gruppe entsprechen. Daraus ergibt sich in der Gesamtsumme eine Funktionsstärke von 9. Mit einem Personalfaktor von 2,3 ergibt sich ein notwendiger Personalstamm von 21.

Für diese Funktionen müssen (mit Personalfaktor) folgende Qualifikationen vorhanden sein:

- Gruppenführer 3
- Trupführer 7
- Maschinist LF bis 7,5 t 3
- Atemschutzgeräteträger 10

Diese personelle Ausstattung resultiert aus der Multiplikation der zu besetzenden Funktionen mit dem für die Ortsteilfeuerwehr Bürgeln ermittelten Personalfaktor und stellt die anzustrebende Idealstärke dar, auf die sich in den weiteren Kapiteln bezogen wird. Da sich die Verfügbarkeit des Personals direkt auf die Höhe des Personalfaktors auswirkt, kann die hier dargestellte notwendige Ausstattung durch eine Verbesserung der Personalverfügbarkeit positiv beeinflusst werden.

Die gesetzliche geforderte Mindeststärke inklusive der Personalausfallreserve gem. § 3 (2) FwOV, welche nicht unterschritten werden darf, beträgt für die Ortsteilfeuerwehr Bürgeln 18 Einsatzkräfte.

6.2.2 Ortsteilfeuerwehr Cölbe

Für das Einsatzgebiet werden folgende Risikoklassen zugrunde gelegt:

- Brand: Risikoklasse B3
- Technische Hilfeleistung: Risikoklasse TH4
- ABC-Gefahren: Risikoklasse ABC1
- Wasser: Risikoklasse W2

Es sind Gebäude mit Rettungshöhen bis 12,2 m vorhanden.

6.2.2.1 Notwendige Fahrzeug- und Geräteausstattung

Die vorzuhaltenden Fahrzeuge und Geräte ergeben sich aus den Richtwerten der FwOV.

Tabelle 15 – Nachrücke- und Additionsverfahren Cölbe

Nachrücke- und Additionsverfahren Cölbe		
Kategorie	Stufe 1	Stufe 2
Brand	LF 10 (Schönstadt HLF 10) StLF 20/25	ELW 1 LF 20 TLF 4000 (Überörtliche Hilfe) GW-L
TH	ELW 1 HLF 20	HLF 20 mit MaZE (Überörtliche Hilfe) GW-L1
ABC	TSF oder TSF-W	ELW 1 GW-L1 Gefahrgut (Überörtliche Hilfe)
Wasser	LF 10 RTB oder MZB	HLF 20

Nach Anwendung des Nachrücke- und Additionsverfahrens ergibt sich die folgende SOLL-Ausstattung:

- ELW 1
- HLF 20 mit MaZE
- StLF 20/25
- GW-L1
- MTF
- RTB oder MZB
- Schiebleiter (nach DIN auf HLF 20 verlastet)

6.2.2.2 Notwendige personelle Ausstattung

Die personelle Ausstattung ergibt sich als direkte Folge der zu besetzenden Fahrzeuge in der 1. Ausrüstungsstufe. Demnach sind mindestens folgende Funktionen zu besetzen:

- ELW 1 1/1/2/4
- HLF 20 mit MaZE 0/1/8/9
- StLF 20/25 0/1/5/6
- GW-L1 0/1/2/3

Daraus ergibt sich in der Gesamtsumme eine Funktionsstärke von 22. Mit einem Personalfaktor von 2,8 ergibt sich ein notwendiger Personalstamm von 62.

Für diese Funktionen müssen (mit Personalfaktor) folgende Qualifikationen vorhanden sein:

- Zugführer 3
- Gruppenführer 12
- Trupführer 20
- Maschinist LF bis 7,5 t 3
- Maschinist LF über 7,5 t 6
- Atemschutzgeräteträger 23

Diese personelle Ausstattung resultiert aus der Multiplikation der zu besetzenden Funktionen mit dem für die Ortsteilfeuerwehr Cölbe ermittelten Personalfaktor und stellt die anzustrebende Idealstärke dar, auf die sich in den weiteren Kapiteln bezogen wird. Da sich die Verfügbarkeit des Personals direkt auf die Höhe des Personalfaktors auswirkt, kann die hier dargestellte notwendige Ausstattung durch eine Verbesserung der Personalverfügbarkeit positiv beeinflusst werden.

Die gesetzliche geforderte Mindeststärke inklusive der Personalausfallreserve gem. § 3 (2) FwOV, welche nicht unterschritten werden darf, beträgt für die Ortsteilfeuerwehr Cölbe 44 Einsatzkräfte.

6.2.3 Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

Für das Einsatzgebiet werden folgende Risikoklassen zugrunde gelegt:

- Brand: Risikoklasse B1
- Technische Hilfeleistung: Risikoklasse TH2
- ABC-Gefahren: Risikoklasse ABC1
- Wasser: Risikoklasse W1

Die Löschwasserversorgung über Hydranten ist nicht ausreichend und zusätzlich über dezentrale Löschwasserentnahmestellen sichergestellt.

6.2.3.1 Notwendige Fahrzeug- und Geräteausstattung

Die vorzuhaltenden Fahrzeuge und Geräte ergeben sich aus den *Richtwerten der FwOV*.

Tabelle 16 – Nachrücke- und Additionsverfahren Reddehausen

Nachrücke- und Additionsverfahren Reddehausen		
Kategorie	Stufe 1	Stufe 2
Brand	TSF oder TSF-W	LF 10 (Cölbe HLF 20 mit MaZE) StLF 20/25 (Cölbe)
TH	TSF-W oder MLF	HLF 20 (Cölbe)
ABC	TSF oder TSF-W	ELW 1 (Cölbe) GW-L1 Gefahrgut (Überörtliche Hilfe)
Wasser	TSF oder TSF-W	LF 10 (Cölbe HLF 20 mit MaZE)

Nach Anwendung des Nachrücke- und Additionsverfahrens ergibt sich die folgende SOLL-Ausstattung:

- TSF-W oder MLF
- MTF
- *Vergrößerter Löschwasserbehälter*

6.2.3.2 Notwendige personelle Ausstattung

Die personelle Ausstattung ergibt sich als direkte Folge der zu besetzenden Fahrzeuge in der 1. Ausrüstungsstufe. Demnach sind mindestens folgende Funktionen zu besetzen:

- TSF-W oder MLF 0/1/5/6

Nach § 3 (1) FwOV muss die Mindeststärke einer Feuerwehr mindestens der einer Gruppe entsprechen. Daraus ergibt sich in der Gesamtsumme eine Funktionsstärke von 9. Mit einem Personalfaktor von 3,5 ergibt sich ein notwendiger Personalstamm von 32.

Für diese Funktionen müssen (mit Personalfaktor) folgende Qualifikationen vorhanden sein:

- Gruppenführer 4
- Trupführer 11
- Maschinist LF bis 7,5 t 4
- Atemschutzgeräteträger 14

Diese personelle Ausstattung resultiert aus der Multiplikation der zu besetzenden Funktionen mit dem für die Ortsteilfeuerwehr Reddehausen ermittelten Personalfaktor und stellt die anzustrebende Idealstärke dar, auf die sich in den weiteren Kapiteln bezogen wird. Da sich die Verfügbarkeit des Personals direkt auf die Höhe des Personalfaktors auswirkt, kann die hier dargestellte notwendige Ausstattung durch eine Verbesserung der Personalverfügbarkeit positiv beeinflusst werden.

Die gesetzliche geforderte Mindeststärke inklusive der Personalausfallreserve gem. § 3 (2) FwOV, welche nicht unterschritten werden darf, beträgt für die Ortsteilfeuerwehr Reddehausen 18 Einsatzkräfte.

6.2.4 Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

Für das Einsatzgebiet werden folgende Risikoklassen zugrunde gelegt:

- Brand: Risikoklasse B3
- Technische Hilfeleistung: Risikoklasse TH3
- ABC-Gefahren: Risikoklasse ABC1
- Wasser: Risikoklasse W1

Es sind Gebäude mit Rettungshöhen bis 12,2 m vorhanden.

6.2.4.1 Notwendige Fahrzeug- und Geräteausstattung

Die vorzuhaltenden Fahrzeuge und Geräte ergeben sich aus den *Richtwerten der FwOV*.

Tabelle 17 – Nachrücke- und Additionsverfahren Schönstadt

Nachrücke- und Additionsverfahren Schönstadt		
Kategorie	Stufe 1	Stufe 2
Brand	LF 10 StLF 20/25 (Cölbe)	ELW 1 (Cölbe) LF 20 (Cölbe HLF 20 mit MaZE) TLF 4000 (Überörtliche Hilfe) GW-L (Cölbe)
TH	HLF 10	ELW 1 (Cölbe) HLF 20 mit MaZE (Cölbe)
ABC	TSF oder TSF-W	ELW 1 (Cölbe) GW-L1 Gefahrgut (Überörtliche Hilfe)
Wasser	TSF oder TSF-W	LF 10 (Cölbe HLF 20 mit MaZE)

Nach Anwendung des Nachrücke- und Additionsverfahrens ergibt sich die folgende SOLL-Ausstattung:

- HLF 10
- MTF
- Schiebleiter

6.2.4.2 Notwendige personelle Ausstattung

Die personelle Ausstattung ergibt sich als direkte Folge der zu besetzenden Fahrzeuge in der 1. Ausrüstungsstufe. Demnach sind mindestens folgende Funktionen zu besetzen:

- HLF 10 0/1/8/9

Daraus ergibt sich in der Gesamtsumme eine Funktionsstärke von 9. Mit einem Personalfaktor von 2,9 ergibt sich ein notwendiger Personalstamm von 27.

Für diese Funktionen müssen (mit Personalfaktor) folgende Qualifikationen vorhanden sein:

- Gruppenführer 3
- Truppführer 9
- Maschinist LF über 7,5 t 3
- Atemschutzgeräteträger 12

Diese personelle Ausstattung resultiert aus der Multiplikation der zu besetzenden Funktionen mit dem für die Ortsteilfeuerwehr Schönstadt ermittelten Personalfaktor und stellt die anzustrebende Idealstärke dar, auf die sich in den weiteren Kapiteln bezogen wird. Da sich die Verfügbarkeit des Personals direkt auf die Höhe des Personalfaktors auswirkt, kann die hier dargestellte notwendige Ausstattung durch eine Verbesserung der Personalverfügbarkeit positiv beeinflusst werden.

Die gesetzliche geforderte Mindeststärke inklusive der Personalausfallreserve gem. § 3 (2) FwOV, welche nicht unterschritten werden darf, beträgt für die Ortsteilfeuerwehr Schönstadt 18 Einsatzkräfte.

7 IST-Struktur

7.1 Organisation

7.1.1 Gliederung

Die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Cölbe ist als öffentliche Feuerwehr eine gemeindliche Einrichtung. Sie wird durch den Gemeindebrandinspektor sowie den stellvertretenden Gemeindebrandinspektor geleitet und führt die Bezeichnung „Freiwillige Feuerwehr Cölbe“.

Sie gliedert sich in die vier Abteilungen

- Einsatzabteilung,
- Alters- und Ehrenabteilung,
- Jugendfeuerwehr sowie
- Kindergruppe

und besteht aus den Ortsteilfeuerwehren der Ortsteile

- Bürgeln,
- Cölbe,
- Reddehausen und
- Schönstadt,

welche als Zusatz die jeweilige Bezeichnung des Ortsteilnamens führen. Es erfolgt keine Zusammenfassung der Ortsteilfeuerwehren zu Löschruppen oder -zügen.

7.1.2 Logistik

Die Reinigung, Pflege und Prüfung von Schlauchmaterial und Atemschutzgeräten erfolgt für die Feuerwehr Cölbe in der feuerwehrtechnischen Werkstatt der Stadt Marburg. Hier werden auch regelmäßig prüfpflichtige Ausrüstungsgegenstände der Feuerwehr Cölbe überprüft. Die Feuerwehr Cölbe greift vor allem für folgende Tätigkeiten auf die feuerwehrtechnische Werkstatt der Stadt Marburg zurück:

- Prüfung von Atemschutzgeräten.
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Atemschutzgeräten nach Einsätzen.
- Reinigung und Prüfung von Schlauchmaterial.
- Reinigung von Feuerschutzbekleidung (HuPF, Teil 1 und Teil 4).
- regelmäßige Prüfungen von Gas-Messgeräten.
- technische Überprüfung und Instandsetzung / Kodierung von Funkalarmempfängern.

Darüber hinaus finden regelmäßig notwendige Prüfungen von speziellen Ausrüstungsgegenständen durch externe Dienstleister statt.

Für die Versorgung mit Ausrüstungsgegenständen und Verbrauchsmaterialien für den Katastrophenfall wird an der Bundesstraße 3 im Ortsteil Bernsdorf ein Katastrophenschutzlager unterhalten. Hier werden neben dem MZB vor allem Sandsäcke und Sandsackabfülltrichter sowie Ölbindemittel und Ölbindeschlängel, aber auch Baustützen sowie größere Mengen ABC-Löschpulver vorgehalten.

7.1.3 Einsatzdokumentation

Die Dokumentation der Einsätze erfolgt elektronisch anhand der hessenweit verwendeten Feuerwehrverwaltungssoftware *Florix Hessen* der Firma Dräger.

Die Einsätze werden mittels FDS-Datenexport der Zentralen Leitstelle auf den ZMS-Florix Hessen-Server der Fa. Draeger-Safety importiert, die weitere Berichtsbearbeitung erfolgt durch die örtlichen Wehrführer bzw. den Gemeindebrandinspektor. Sind mehrere Ortsteilfeuerwehren an einem Einsatz beteiligt, fertigen alle beteiligten Ortsteilfeuerwehren einen entsprechenden Bericht an. Diese werden als Haupt- und Nebenberichte unterschieden.

Die vorhandenen Datenfelder sind sehr umfangreich und lassen zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten zu. Die Auswertungsmöglichkeiten werden jedoch durch die Tatsache eingeschränkt, dass die Dokumentation einiger Datenfelder teils unvollständig erfolgt.

Die Erfassung der Einsätze erfolgt in erster Linie zu Zwecken der Abrechnung und der Dokumentation. Der Export der Daten ist vorrangig im pdf-Format vorgesehen. Der Export im Excel-Dateiformat ist zwar möglich, die exportierten Daten sind aber so formatiert, dass sie nicht ohne weiteres weiterverarbeitet werden können. Eine Auswertung der Daten außerhalb der Software *Florix Hessen* ist daher nur umständlich durchführbar.

7.2 Standorte

7.2.1 Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

7.2.1.1 Gerätehaus



Gerätehaus Bürgeln
Ohmtalstraße 26, 35091 Cölbe-Bürgeln

Baujahr	1970	Schulungsräume	1 (47 m ²)
Modernisierung	2012	Lagerräume	0
Zustand Gebäude	Gut	Geräteräume	1 (8 m ²)
Zustand Räumlichkeiten	Gut	Büroräume	1 (8 m ²)
S/W-Trennung	Befriedigend	Einsatzspindräume	1 (15 m ²)
		Küchen	1 (13 m ²)
Herren-Toiletten	1		
Damen-Toiletten	1	Übungsflächen	0
Herren-Duschen	1	Stellplätze	1
Damen-Duschen	0		
		PKW-Parkplätze	6
Einsatzspinde	0	Ausfahrt	9 m

7.2.1.2 Fahrzeuge



LF 8/6
MR 2856 | FL Cölbe 2-42-1

Baujahr	1995	Technischer Zustand³	Gut
Laufleistung	27.340 km	Optischer Zustand⁴	Befriedigend
Besondere Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Motorkettensäge, Modell MS 291, Fabr. Stihl - Stromerzeuger 3 kVA - Flutlichtscheinwerfer, FS-1000 inkl. Brücke und Stativ - Nass-Trockensauger, Fabr. Vetter 		



MTF
MR-FW 112 | FL Cölbe 2-19-1

Baujahr	1994	Technischer Zustand	Schlecht
Laufleistung	186.550 km	Optischer Zustand	Gut
Besondere Ausstattung	Keine		
Hinweis	Fahrzeug ist vereinseigen.		

Als Zusatzbeladung ist am Gerätehaus verfügbar:

- Absodan-Vielzweckbindemittel, Typ III/R

³ Technische Funktionsfähigkeit des Fahrzeuges und der Ausstattung

⁴ Allgemeines optisches Erscheinungsbild des Fahrzeuges

7.2.1.3 Personal

7.2.1.3.1 Personalstamm

Bei der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln sind 21 Kameraden in der Einsatzabteilung aktiv, von denen 14,3 % weiblich sind (3 weiblich, 18 männlich).

7.2.1.3.2 Altersstruktur

Das Durchschnittsalter beträgt 35,1 Jahre und entspricht damit in etwa dem Durchschnittswert aller Ortsteilfeuerwehren (35,3 Jahre). Die Altersverteilung zeigt eine deutliche Verschiebung hin zu den jungen Jahrgängen. Nur 2 Kameraden sind der ältesten Altersgruppe der 49- bis 64-jährigen zuzuordnen, wobei 1 Kamerad hiervon gerade mal 50 Jahre alt ist. Gleichzeitig findet sich fast jeder zweite Kamerad in der jüngsten Altersgruppe der 17- bis 32-jährigen wieder. Das jüngste Drittel der Kameraden ist nicht älter als 26 Jahre, während man mit lediglich 43 Jahren bereits dem ältesten Drittel angehört (Abbildung 18).

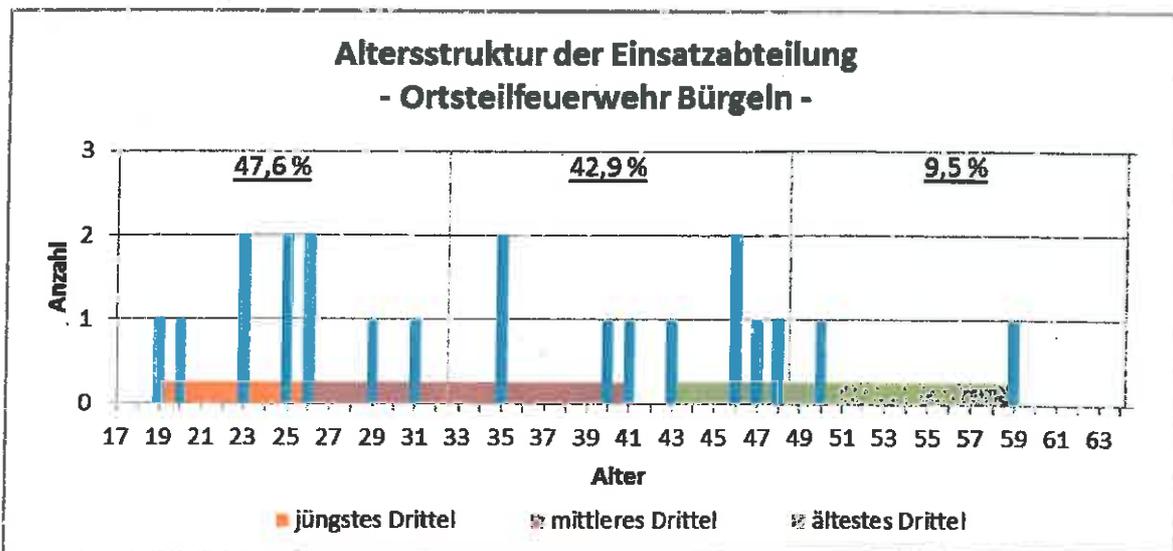


Abbildung 18 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Altersstruktur der Einsatzabteilung

Der Anteil der in den kommenden Jahren zu erwartenden altersbedingten Abgänge ist sehr gering. Bis 2020 wird kein Kamerad altersbedingt aus dem Dienst ausscheiden müssen, bis 2025 ist es 1 bzw. 4,8 % des Personalstamms (Abbildung 19).

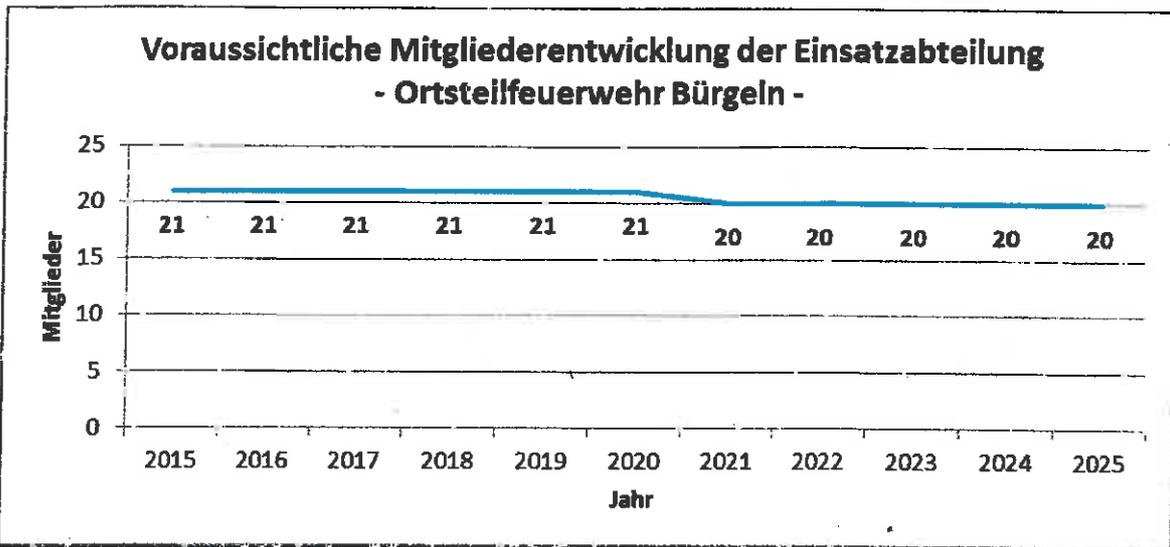


Abbildung 19 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung (Eventuelle Personalausgänge wurden nicht berücksichtigt)

7.2.1.3.3 Qualifikationen

Die Anzahl der jeweiligen Qualifikationsinhaber ist in Tabelle 18 aufgeführt.

Tabelle 18 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Qualifikationen der Einsatzkräfte

Qualifikationen der Einsatzkräfte der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

Qualifikation	Anzahl	Qualifikation	Anzahl
Leiter einer Feuerwehr (F VI)	1	Atemschutzgeräteträger	9
Zugführer (F IV)	2	Technische Hilfeleistung	1
Gruppenführer (F III)	4	Grundausbildung Motorkettensäge	15
Truppführer (F II)	8	Führen im GABC-Einsatz	0
Maschinist LF mit FS über 7,5 t	3	GABC-Einsatz	0
Maschinist LF mit FS bis 7,5 t	10	GABC-Erkundung	0
Maschinist LF mit FS bis 3,5 t	12	GABC-Dekontamination P/G	0
Maschinist DL mit FS über 7,5 t	0	NotSan, RettAss, -San, -Helfer	0

7.2.1.3.4 Verfügbarkeit

Die theoretische zeitliche Verfügbarkeit der Mitglieder der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln ist nachts und an den Wochenenden als gut anzusehen. Etwa 16 bis 18 Einsatzkräfte bzw. bis zu 85,7 % des Personalstamms können innerhalb von 5 Minuten nach der Alarmierung am Gerätehaus sein. Nach 10 Minuten sind etwa 19 bis 21 Kameraden verfügbar (Abbildung 20).

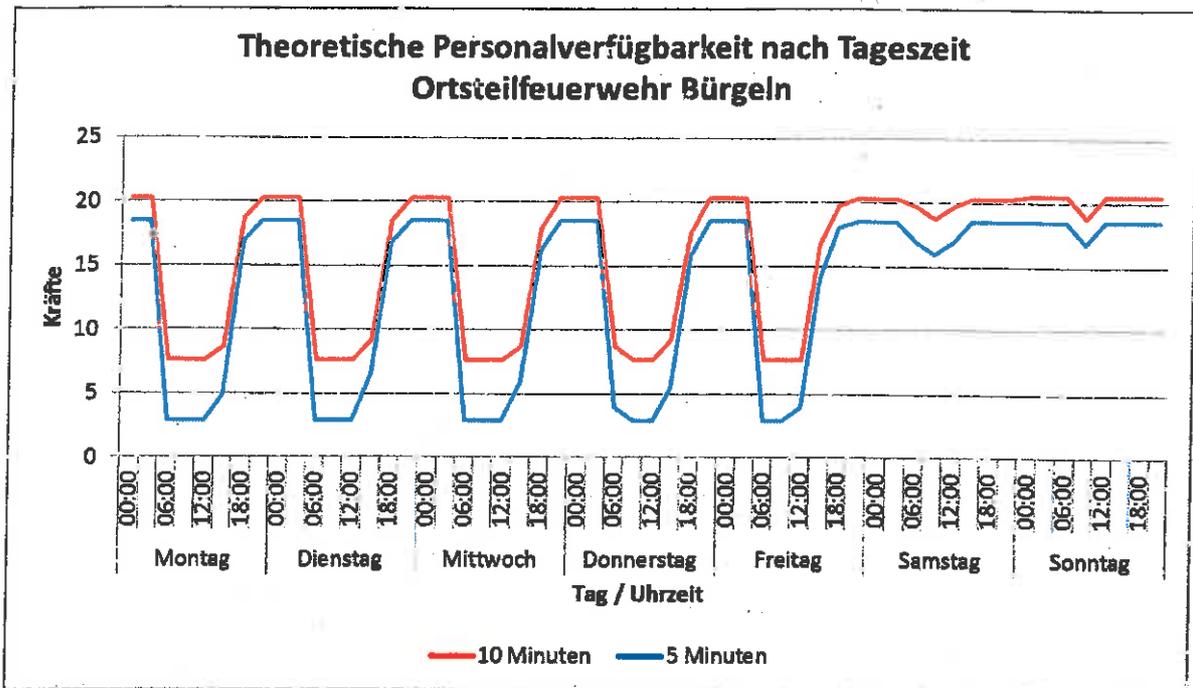


Abbildung 20 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit

An den Werktagen tagsüber reduziert sich diese Anzahl sehr stark. Zu diesen Zeiten können nur etwa 4 bzw. 8 Kameraden innerhalb von 5 bzw. 10 Minuten am Gerätehaus sein.

Ein Grund hierfür ist darin zu sehen, dass keiner der Angehörigen der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln seinen Arbeitsort in Bürgeln selbst hat und dass nur 3 der 20 erwerbstätigen (15,0 %) ihren Arbeitsort im Gemeindegebiet haben.

Aufgrund der Lage der Arbeitsorte kann sich der Umstand, dass mehr als die Hälfte der Kameraden keine Freistellungsprobleme am Arbeitsplatz hat und gleichzeitig kein Kamerad erhebliche Freistellungsprobleme angibt, auch nicht in der zeitlichen Verfügbarkeit niederschlagen (Abbildung 21).

Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme - Ortsteilfeuerwehr Bürgeln -			
Arbeitsort außerhalb	10	7	0
Arbeitsort im Gemeindegebiet	2	1	0
Arbeitsort in Bürgeln	0	0	0
	keine Freistellungsprobleme	geringe Freistellungsprobleme	erhebliche Freistellungsprobleme

Abbildung 21 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme

Bei dem beobachtbaren Ausrückverhalten zeigt sich, dass die Anzahl der tatsächlich ausrückenden Einsatzkräfte vor allem nachts und an den Wochenenden unterhalb der theoretischen Verfügbarkeit liegt. So sind durchschnittlich zu dieser Zeit nach 5 Minuten etwa 4 Einsatzkräfte und nach 10 Minuten etwa 7 Einsatzkräfte weniger ausgerückt, als theoretisch verfügbar wären. An den Werktagen tagsüber liegt diese Abweichung bei 0 Einsatzkräften (Tabelle 19 und Abbildung 22).

Tabelle 19 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln (Ausrückdauer (t_{ausr}) und Stärke, jeweils Median)				
	1. Fahrzeug		2. Fahrzeug	
	t_{ausr} [min]	Stärke	t_{ausr} [min]	Stärke
Mo-Fr 7-17 Uhr	04:00	5	09:00	2
Nacht / Wochenende	03:00	8	05:00	5
Gesamt	03:30	7	05:00	3

Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln (2009 - 2014)

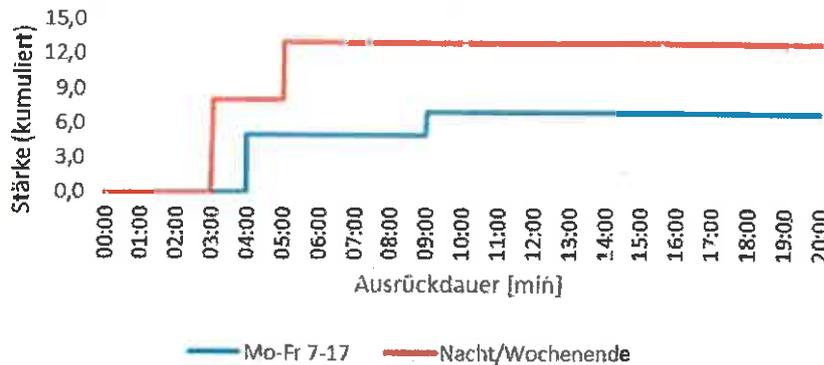


Abbildung 22 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

Die Bewertung dieser Abweichungen hat allerdings vor dem Hintergrund zu erfolgen, dass es auch Einsatzkräfte geben kann, die im Alarmierungsfall zwar entsprechend ihrer theoretischen Verfügbarkeit am Gerätehaus eintreffen, dann aber aus unterschiedlichen Gründen nicht mit ausrücken. Diese Einsatzkräfte finden Berücksichtigung bei der Darstellung der theoretischen Verfügbarkeit, nicht jedoch bei der Bewertung des beobachteten Ausrückverhaltens. Über die Höhe des Anteils dieser Fälle gibt es keine gesicherten Informationen.

7.2.1.3.5 Jugendfeuerwehr

Die Ortsteilfeuerwehr Bürgeln unterhält eine Jugendfeuerwehr mit 7 Jugendlichen (Abbildung 23). Dies entspricht 33,3 % der Stärke der Einsatzabteilung.

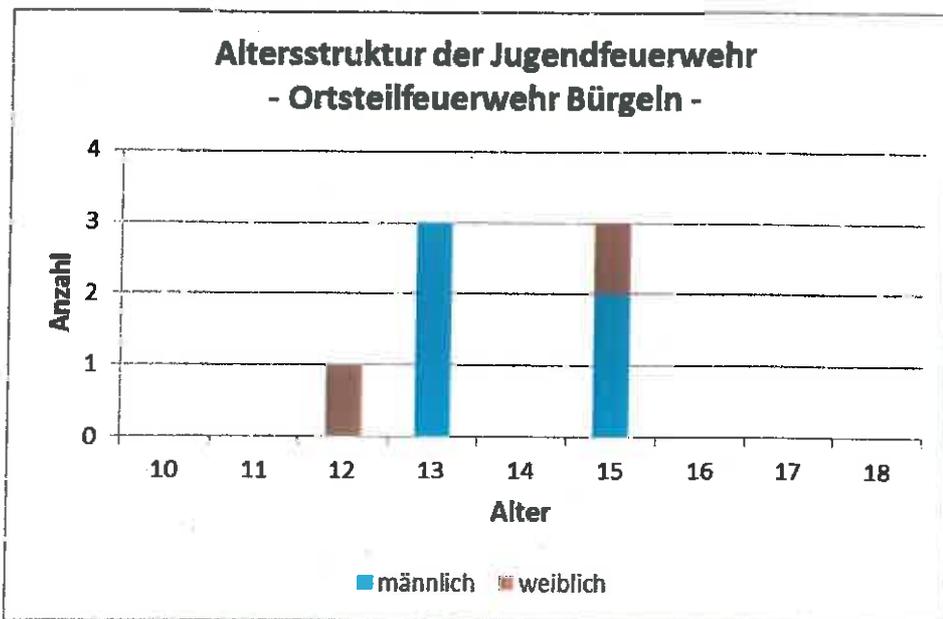


Abbildung 23 – Ortsteilfeuerwehr Bürgeln: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr

7.2.2 Ortsteilfeuerwehr Cölbe

7.2.2.1 Gerätehaus



Baujahr	1970	Schulungsräume	1 (26 m ²)
Modernisierung	-	Lagerräume	0
Zustand Gebäude	Befriedigend	Geräteräume	1 (3 m ²)
Zustand Räumlichkeiten	Schlecht	Büroräume	1 (5 m ²)
S/W-Trennung	Schlecht	Einsatzspindräume	1 (33 m ²)
		Küchen	1 (6 m ²)
Herren-Toiletten	1		
Damen-Toiletten	1	Übungsflächen	0
Herren-Duschen	0	Stellplätze	4
Damen-Duschen	0		
		PKW-Parkplätze	9
Einsatzspinde	29	Ausfahrt	6 m

7.2.2.2 Fahrzeuge



ELW 1
MR 3555 | FL Cölbe 3-11-1

Baujahr	1997	Technischer Zustand	Befriedigend
Laufleistung	43.700 km	Optischer Zustand	Befriedigend
Besondere Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Notebook (Einsatzdokumentation) - Gasmessgerät, Modell X-Am 2000, Fabr. Draeger-Safety - Pressluftatmer, Modell PA 90, Fabr. Draeger-Safety 		



LF 8/6
MR 2837 | FL Cölbe 3-42-1

Baujahr	1994	Technischer Zustand	Gut
Laufleistung	17.500 km	Optischer Zustand	Befriedigend
Besondere Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Hochleistungslüfter Fabr. Leader, Modell MT 236 EPT (43.100 m3/Stunde) - Fernthermometer - Zusätzlich 4 x Druckschlauch B-20-K - Bindemittel - Motorkettensäge, Modell MS 291, Fabr. Stihl - TS 8/8 Ultraleicht Ziegler (incl. Zubehör) - Faltbehälter 1.000 Liter 		



TLF 16/25

MR 2382 | FL Colbe 3-22-1

Baujahr	1989	Technischer Zustand	Schlecht
Laufleistung	33.180 km	Optischer Zustand	Befriedigend
Besondere Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - 3-tlg. Schiebleiter, Fabr. Günzburger Steigtechnik - Wärmebildkamera, Modell Argus 4 / HR 320, Fabr. Rosenbauer - Trennschleifer, Modell GWS 18-230, Fabr. Bosch, inkl. Zubehör - Motorkettensäge, Modell 181 SE, Fabr. Husqvarna - Säbelsäge, Modell WSR 1400-PE, Fabr. Hilti - Schlagbohrmaschine, Modell 1199.7, Fabr. Bosch - Tauchpumpe, Modell TP 4/1, Fabr. Mast, inkl. Zubehör - Stromerzeuger 5 kVA, Fabr. Endress - 2 Leitungstrommeln, 50 m - 2 Flutlichtscheinwerfer, FS-1000 inkl. Brücke und Stativ - Hydraulikaggregat (Elektro-), Fabr. Weber-Hydraulik - Schneidgerät, Modell S 90, Fabr. Weber-Hydraulik - Schneidgerät, Modell S 180, Fabr. Weber-Hydraulik - Spreizgerät, Modell SP 30, Fabr. Weber-Hydraulik - Rettungszylinder, Modell RZ 1-3, Fabr. Weber-Hydraulik - Bereitstellungsplane TUH - Unterbaublöcke Kunststoff, 4 Stck. Treppenform und 4 Satz quadratisch, versch. Größen - 3 Rüstholzplatten - 10 Rüsthölzer 80-x 80 - 15 Rüsthölzer 100 x 100 - 10 Hartholzkeile, verschiedene Größen - 15 Dichtkeile / Dichtkegel - Rundschnitten - Spanngurte - Schornsteinfegerkehrsatz - Gasmessgerät, Modell X-Am 2000, Fabr. Draeger-Safety - 2 Umlenkrollen (Klappkloben) - 6 Stahldrahtseile, verschiedene Längen - 5 Schäkel 10 t - Wasserringmonitor 1.600 Liter/Minute (incl. Zubehör) - Bindemittel, Streuwagen - Hebebaum - Faltbehälter 3.000 Liter (incl. Zubehör) - Warn- und Hinweisschilder incl. Ständer - Holzklappleiter 3,26 m - Rauchvorhang 		



GW-L2

MR-FC 368 | FL Cölbe 3-68-1

Baujahr	2013	Technischer Zustand	Gut
Laufleistung	2.800 km	Optischer Zustand	Gut
Besondere Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Rollcontainer Schlauch, 35 x Druckschlauch B-20-K, 700 m - Schlauchboot (incl. Zubehör) - Ölumfüllpumpe, Ex-geschützt - Absturzsicherungssatz, Fabr. Skylotec - Mehrzweckzug, Modell MZ 16 - Teleskopleiter - je 2 Teleskopstützen groß, mittel, klein - diverses Rüstholz - Tauchpumpe, Modell TP 4/1 (incl. Zubehör) - Mini-Permanent-Sauger, Fa. Vetter (incl. Zubehör) - Mini Chiemsee Pumpe (incl. Zubehör) - 15 m schwimmende Ölsperre - Festzeltgarnitur (1 Tisch, 2 Bänke) - Faltbehälter 3.000 Liter - 2 Wathosen - Gitterbox mit 10 Sack Absordan, Streuwagen, Handkehrmaschine, 5 Stoßbesen, 5 Schaufeln 		



MZB

MR 238 | FL Cölbe 3-78-1

Baujahr	2005	Technischer Zustand	Gut
Laufleistung	-	Optischer Zustand	Gut
Besondere Ausstattung	Keine		

Als Zusatzbeladung ist am Gerätehaus verfügbar:

- Absodan-Vielzweckbindemittel, Typ III/R
- Nass-Trockensauger, Fabr. VetterPersonal
- 1 Rollcontainer Atemschutz mit 4 PA kpl. und 7 Flaschen
- 20 Druckschläuche B-20-K
- 15 Druckschläuche C52-30m
- 15 Druckschläuche C52-15m
- 15 Druckschläuche C42-30m
- 20 Druckschläuche C42-15m
- 10 Druckschläuche D 15m
- 2 Kanister Benzin (20 Liter)
- 2 Kanister Diesel (20 Liter)
- 1 Kanister Sonderkraftstoff (20 Liter)
- 6 x 20 kg Schaummittel, F15, 3 %
- 1 x Beleuchtungsballon (Powermoon) + Stativ
- 2 x Mini-Permanent Sauger Fa. Vetter
- 1 x Permanentsauger Fa. Vetter
- 2 x IBC 1.000 Liter (leer)
- 1 x 5 kVA Stromerzeuger
- 1 x Turbo Tauchpumpe

7.2.2.3 Personal

7.2.2.3.1 Personalstamm

Bei der Ortsteilfeuerwehr Cölbe sind 30 Kameraden in der Einsatzabteilung aktiv, von denen 10,0 % weiblich sind (3 weiblich, 27 männlich).

7.2.2.3.2 Altersstruktur

Das Durchschnittsalter beträgt 38,0 Jahre, womit Cölbe die älteste Ortsteilfeuerwehr im Gemeindegebiet hat. Dennoch zeigt sich in der Altersverteilung eine junge Ortsteilfeuerwehr. Nur jeder Sechste ist der ältesten Altersgruppe der der 49- bis 64-jährigen zuzuordnen, und mit nur 41 Jahren gehört man in Cölbe bereits dem ältesten Drittel des Personalstamms an. Gleichzeitig sind zwei Drittel der Kameraden 40 Jahre oder jünger (Abbildung 24).

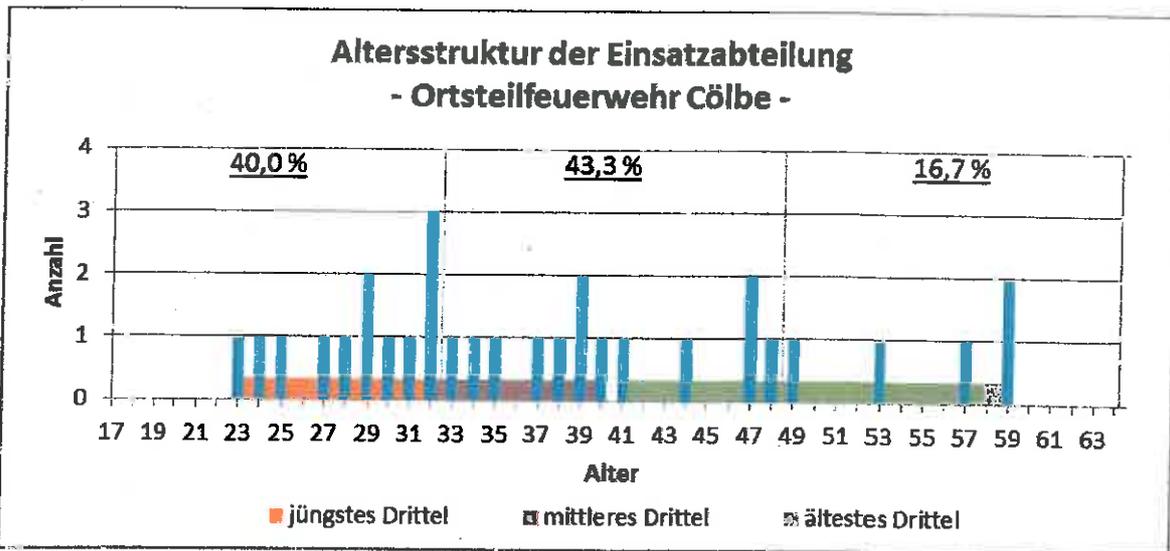


Abbildung 24 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Altersstruktur der Einsatzabteilung

Der Anteil der in den kommenden Jahren zu erwartenden altersbedingten Abgänge ist gering. Bis 2020 wird kein Kamerad altersbedingt aus dem Dienst ausscheiden müssen, bis 2025 sind es 3 bzw. 10,0 % des Personalstamms (Abbildung 25).

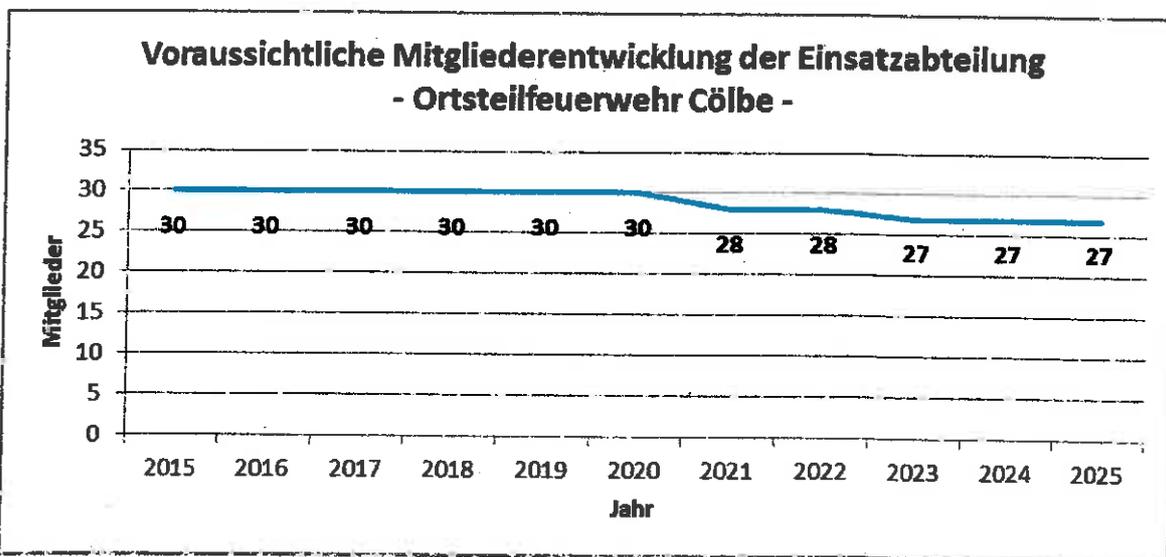


Abbildung 25 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung (Eventuelle Personalzugänge wurden nicht berücksichtigt)

7.2.2.3.3 Qualifikationen

Die Anzahl der jeweiligen Qualifikationsinhaber ist in Tabelle 20 aufgeführt.

Tabelle 20 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Qualifikationen der Einsatzkräfte

Qualifikationen der Einsatzkräfte der Ortsteilfeuerwehr Cölbe
--

Qualifikation	Anzahl	Qualifikation	Anzahl
Leiter einer Feuerwehr (F VI)	4	Atemschutzgeräteträger	21
Zugführer (F IV)	6	Technische Hilfeleistung	9
Gruppenführer (F III)	12	Grundausbildung Motorkettensäge	21
Truppführer (F II)	17	Führen im GABC-Einsatz	1
Maschinist LF mit FS über 7,5 t	8	GABC-Einsatz	1
Maschinist LF mit FS bis 7,5 t	18	GABC-Erkundung	0
Maschinist LF mit FS bis 3,5 t	22	GABC-Dekontamination P/G	0
Maschinist DL mit FS über 7,5 t	0	NotSan, RettAss, -San, -Helfer	4

7.2.2.3.4 Verfügbarkeit

Die theoretische zeitliche Verfügbarkeit der Mitglieder der Ortsteilfeuerwehr Cölbe ist nachts und an den Wochenenden als ausreichend anzusehen. Etwa 17 bis 21 Einsatzkräfte (ca. 57 % bis 70 %) des Personalstamms können innerhalb von 5 Minuten nach der Alarmierung am Gerätehaus sein. Nach 10 Minuten sind etwa 19 bis 24 Kameraden (ca. 63 % bis 80 %) verfügbar (Abbildung 26).

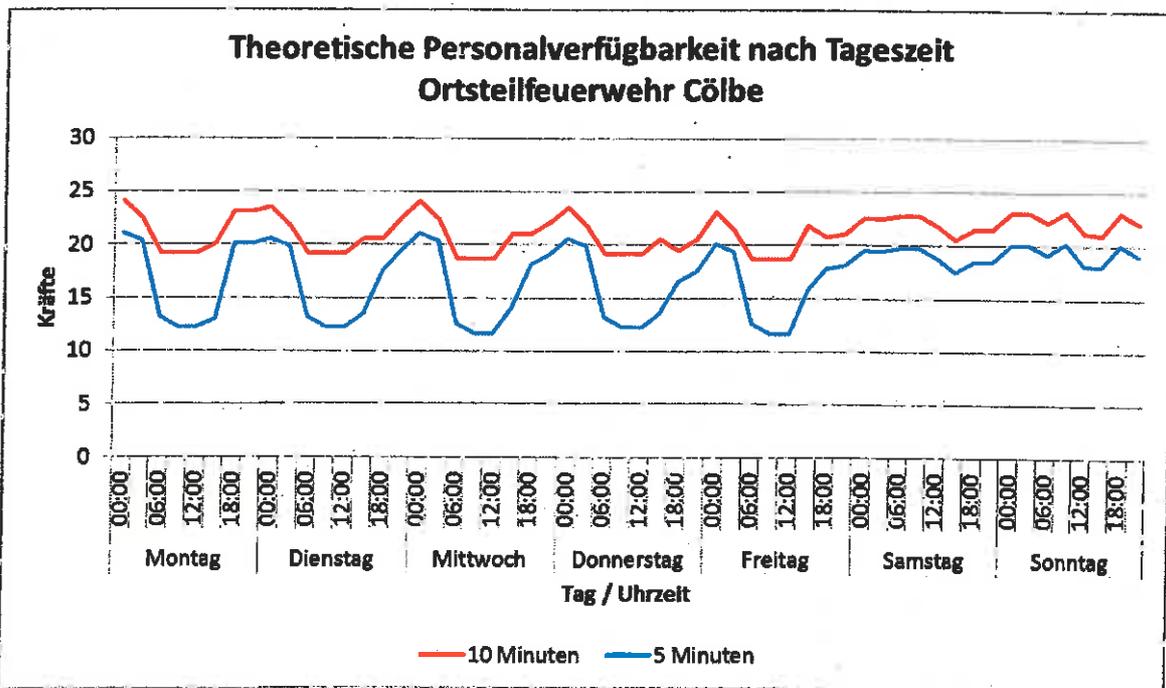


Abbildung 26 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit

An den Werktagen tagsüber reduziert sich diese Anzahl vor allem für die Anzahl der innerhalb von 5 Minuten verfügbaren Kräfte merklich. Zu diesen Zeiten können nur etwa 12 bis 16 bzw. 19 bis 22 Kameraden innerhalb von 5 bzw. 10 Minuten am Gerätehaus sein.

Ein Grund hierfür ist darin zu sehen, dass 17 der 29 erwerbstätigen Angehörigen der Ortsteilfeuerwehr Cölbe (58,6 %) ihren Arbeitsort außerhalb des Gemeindegebietes haben.

Aufgrund der Lage der Arbeitsorte kann sich der Umstand, dass etwa 3 von 4 der erwerbstätigen Kameraden keine Freistellungsprobleme am Arbeitsplatz angeben, nur in geringem Umfang in der zeitlichen Verfügbarkeit niederschlagen (Abbildung 27).

Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme - Ortsteilfeuerwehr Cölbe -			
Arbeitsort außerhalb	11	3	3
Arbeitsort im Gemeindegebiet	3	0	0
Arbeitsort in Cölbe	9	0	0
	keine Freistellungsprobleme	geringe Freistellungsprobleme	erhebliche Freistellungsprobleme

Abbildung 27 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme

Bei dem beobachtbaren Ausrückverhalten zeigt sich, dass die Anzahl der tatsächlich ausrückenden Einsatzkräfte unterhalb der theoretischen Verfügbarkeit liegt. So sind durchschnittlich nachts und an den Wochenenden nach 5 Minuten und nach 10 Minuten etwa 6 Einsatzkräfte weniger ausgerückt, als theoretisch verfügbar wären. An den Werktagen tagsüber beträgt die Abweichung etwa 9 bzw. etwa 7 Einsatzkräfte (Tabelle 21 und Abbildung 28).

Tabelle 21 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Cölbe

Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Cölbe (Ausrückdauer (t_{ausr}) und Stärke, jeweils Median)								
	1. Fahrzeug		2. Fahrzeug		3. Fahrzeug		4. Fahrzeug	
	t_{ausr} [min]	Stärke	t_{ausr} [min]	Stärke	t_{ausr} [min]	Stärke	t_{ausr} [min]	Stärke
Mo-Fr 7-17 Uhr	04:00	5	06:00	4	10:00	3	09:00	2
Nacht / Wochenende	03:00	6	04:00	3	05:00	4	07:00	2
Gesamt	03:00	6	04:00	3,5	06:00	3	08:00	2

Beobachtetes Ausrückverhalten
der Ortsteilfeuerwehr Cölbe
(2009 - 2014)

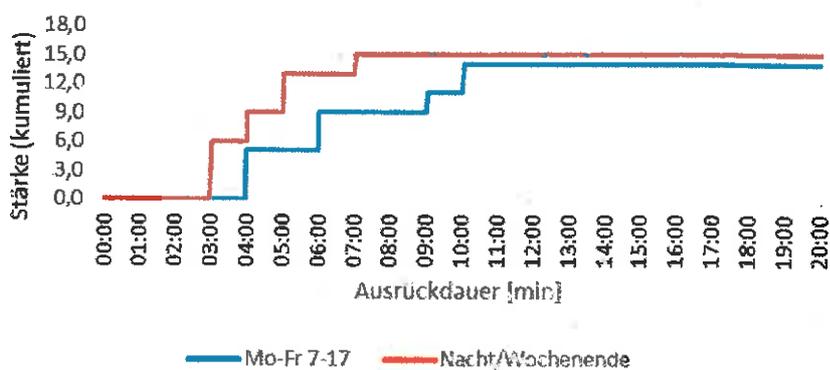


Abbildung 28 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Cölbe

Die Bewertung dieser Abweichungen hat allerdings vor dem Hintergrund zu erfolgen, dass es auch Einsatzkräfte geben kann, die im Alarmierungsfall zwar entsprechend ihrer theoretischen Verfügbarkeit am Gerätehaus eintreffen, dann aber aus unterschiedlichen Gründen nicht mit ausrücken. Diese Einsatzkräfte finden Berücksichtigung bei der Darstellung der theoretischen Verfügbarkeit, nicht jedoch bei der Bewertung des beobachteten Ausrückverhaltens. Über die Höhe des Anteils dieser Fälle gibt es keine gesicherten Informationen.

7.2.2.3.5 Jugendfeuerwehr

Die Ortsteilfeuerwehr Cölbe unterhält eine Jugendfeuerwehr mit 15 Jugendlichen (Abbildung 29). Dies entspricht 50,0 % der Stärke der Einsatzabteilung.

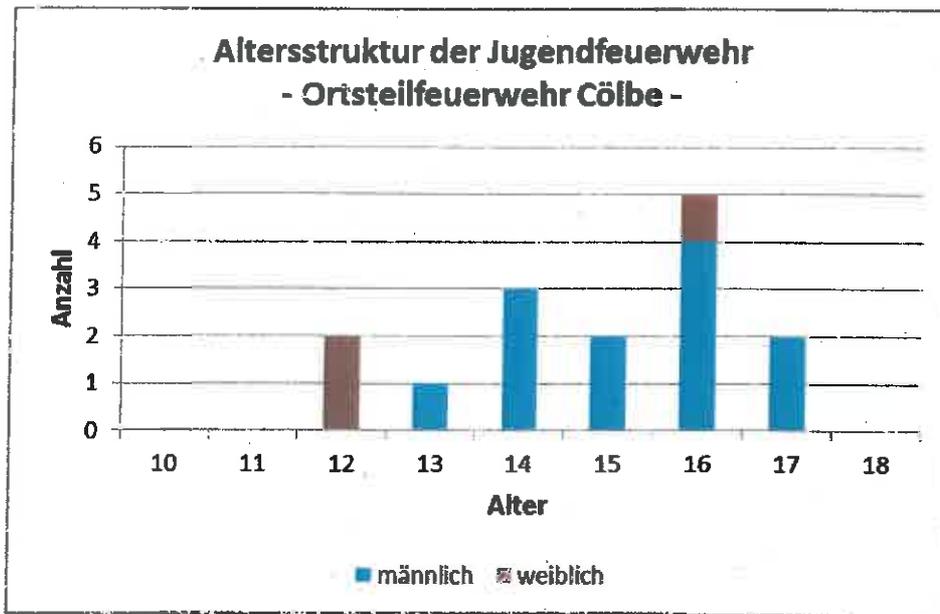


Abbildung 29 – Ortsteilfeuerwehr Cölbe: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr

7.2.3 Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

7.2.3.1 Gerätehaus



Gerätehaus Reddehausen

Untere Dorfstraße 11 a, 35091 Cölbe-Reddehausen

Baujahr	1953	Schulungsräume	1 (38 m ²)
Modernisierung	2005	Lagerräume	1 (10 m ²)
Zustand Gebäude	Gut	Geräteräume	0
Zustand Räumlichkeiten	Gut	Büroräume	0
S/W-Trennung	Befriedigend	Einsatzspindräume	1 (18 m ²)
		Küchen	1 (4 m ²)
Herren-Toiletten	1		
Damen-Toiletten	0	Übungsflächen	0
Herren-Duschen	0	Stellplätze	1
Damen-Duschen	0		
		PKW-Parkplätze	4
Einsatzspinde	20	Ausfahrt	28 m

7.2.3.2 Fahrzeuge



TSF
MR 2373 | FL Cölbe 4-47-1

Baujahr	2002	Technischer Zustand	Gut
Laufleistung	5.890 km	Optischer Zustand	Gut
Besondere Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Zumischer Z2 - D-Ansaugschlauch - Schaumrohr S2-15 - 2x 20 l-Mehrbereichsschaummittelkanister - Motorkettensäge Stihl MS 260 		

Als Zusatzbeladung ist am Gerätehaus verfügbar:

- Absodan-Vielzweckbindemittel, Typ III/R
- Stromerzeuger 5 kVA
- Tragkraftspritze TS 8/8
- Tragkraftspritze TS 2/5
- Wechselladung Gefahrstoffabwehr
- Wechselladung technische Unfallhilfe
- Wechselladung Überflutung
- Wechselladung Insektenschutz
- Wechselladung Rollschläuche (2 B-Rollschläuche á 20m / 4 C-Rollschläuche á 15m)
- Wechselladung Rollschläuche (8 C-Rollschläuche á 15m)
- Teleskopleiter
- 4-tlg.-Steckleiter (Holz)
- Leerbeladungsmodul für TS-Schlitten
- Stromwerkzeugkasten
- Mannschaftszelt
- 2x A-Saugschlauch, A 110

7.2.3.3 Personal

7.2.3.3.1 Personalstamm

Bei der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen sind 21 Kameraden in der Einsatzabteilung aktiv, von denen 19,1 % weiblich sind (4 weiblich, 17 männlich).

7.2.3.3.2 Altersstruktur

Das Durchschnittsalter beträgt 34,0 Jahre. Es zeigt sich die Altersverteilung einer jungen Ortsteilfeuerwehr. Nur drei Kameraden (14,3 %) sind älter als 50 Jahre, knapp die Hälfte (47,6 %) ist jünger als 30 Jahre.

Mit nur 41 Jahren gehört man in Reddehausen bereits dem ältesten Drittel des Personalstamms an, der Übergang vom jüngsten zum mittleren Drittel findet bereits im Alter von 27 Jahren statt (Abbildung 30).

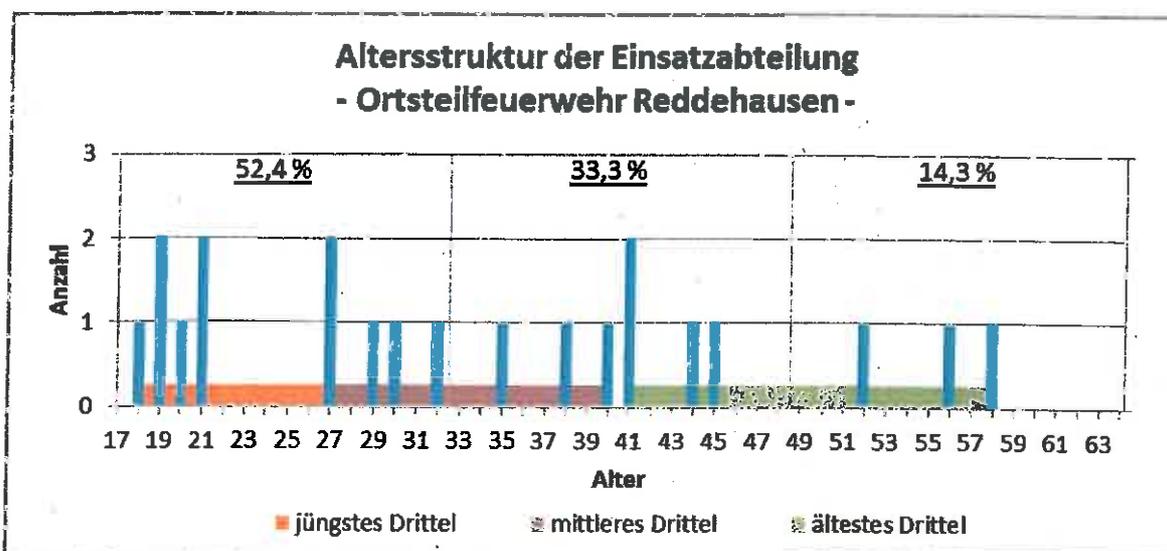


Abbildung 30 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Altersstruktur der Einsatzabteilung

Der Anteil der in den kommenden Jahren zu erwartenden, altersbedingten Abgänge ist gering. Bis 2020 wird kein Kamerad altersbedingt aus dem Dienst ausscheiden müssen, bis 2025 sind es 2 bzw. 9,5 % des Personalstamms (Abbildung 31).

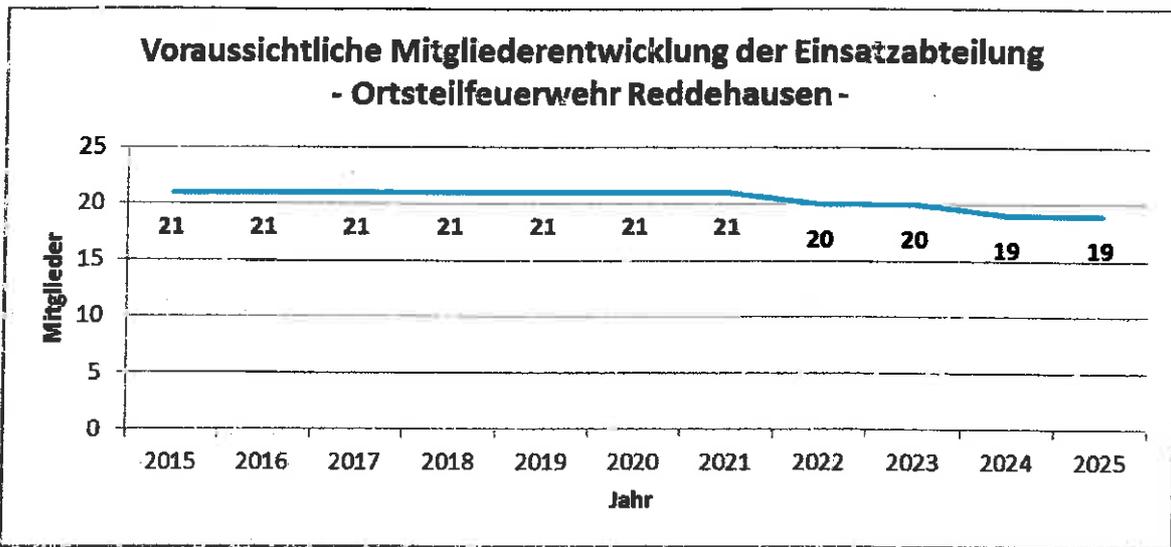


Abbildung 31 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung (Eventuelle Personalzugänge wurden nicht berücksichtigt)

7.2.3.3.3 Qualifikationen

Die Anzahl der jeweiligen Qualifikationsinhaber ist in Tabelle 22 aufgeführt.

Tabelle 22 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Qualifikationen der Einsatzkräfte

Qualifikationen der Einsatzkräfte der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

Qualifikation	Anzahl	Qualifikation	Anzahl
Leiter einer Feuerwehr (F VI)	0	Atemschutzgeräteträger	12
Zugführer (F IV)	0	Technische Hilfeleistung	0
Gruppenführer (F III)	4	Grundausbildung Motorkettensäge	10
Truppführer (F II)	11	Führen im GABC-Einsatz	0
Maschinist LF mit FS über 7,5 t	3	GABC-Einsatz	0
Maschinist LF mit FS bis 7,5 t	10	GABC-Erkundung	0
Maschinist LF mit FS bis 3,5 t	11	GABC-Dekontamination P/G	0
Maschinist DL mit FS über 7,5 t	0	NotSan, RettAss, -San, -Helfer	0

7.2.3.3.4 Verfügbarkeit

Die theoretische zeitliche Verfügbarkeit der Mitglieder der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen ist nachts und an den Wochenenden als gut anzusehen. Etwa 15 bis 20 Einsatzkräfte (ca. 71 % bis 95 %) des Personalstamms können innerhalb von 5 Minuten nach der Alarmierung am Gerätehaus sein. Nach 10 Minuten ist etwa 1 zusätzlicher Kamerad verfügbar (Abbildung 32).

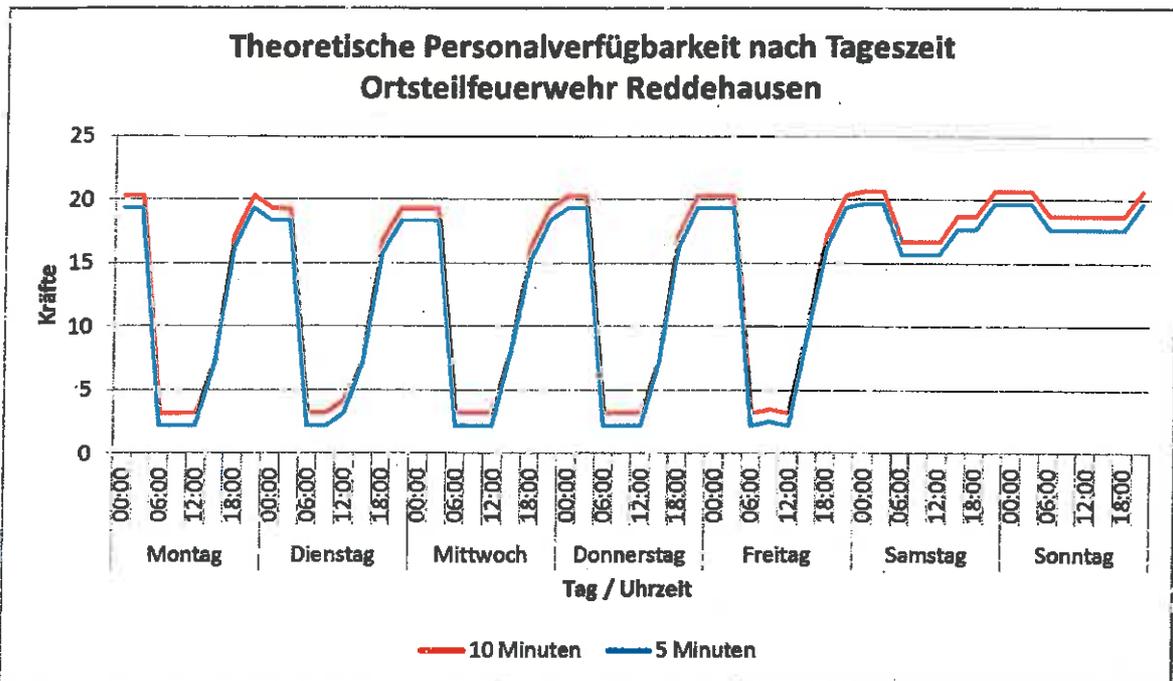


Abbildung 32 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit

An den Werktagen tagsüber reduziert sich diese Anzahl überaus stark. Zu diesen Zeiten können nur etwa 2 bis 9 bzw. 3 bis 9 Kameraden innerhalb von 5 bzw. 10 Minuten am Gerätehaus sein.

Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme - Ortsteilfeuerwehr Reddehausen -			
Arbeitsort außerhalb	7	8	3
Arbeitsort im Gemeindegebiet	0	1	0
Arbeitsort in Reddehausen	0	0	2
	keine Freistellungsprobleme	geringe Freistellungsprobleme	erhebliche Freistellungsprobleme

Abbildung 33 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme

Ein Grund hierfür ist darin zu sehen, dass von den der 21 erwerbstätigen Angehörigen der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen 18 ihren Arbeitsort außerhalb des Gemeindegebietes haben. Nur 2 Kameraden haben ihren Arbeitsort in Reddehausen, allerdings geben diese erhebliche Freistellungsprobleme am Arbeitsplatz an. Somit sind 20 der 21 erwerbstätigen Angehörigen der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen (95,2 %) nicht kurzfristig verfügbar. Lediglich ein Angehöriger der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen hat seinen Arbeitsplatz im Gemeindegebiet und gibt nur geringe Freistellungsprobleme an (Abbildung 33).

Die Beurteilung der tatsächlichen Verfügbarkeit kann aufgrund einer unzureichenden Datenlage nicht vorgenommen werden.

7.2.3.3.5 Jugend- und Kinderfeuerwehr

Die Ortsteilfeuerwehr Reddehausen unterhält jeweils eine Jugend- und eine Kinderfeuerwehr mit insgesamt 13 Jugendlichen und Kindern (Abbildung 34 und Abbildung 35). Dies entspricht 61,9 % der Stärke der Einsatzabteilung, wovon 19,1 % auf die Jugend- und 42,9 % auf die Kinderfeuerwehr entfallen.

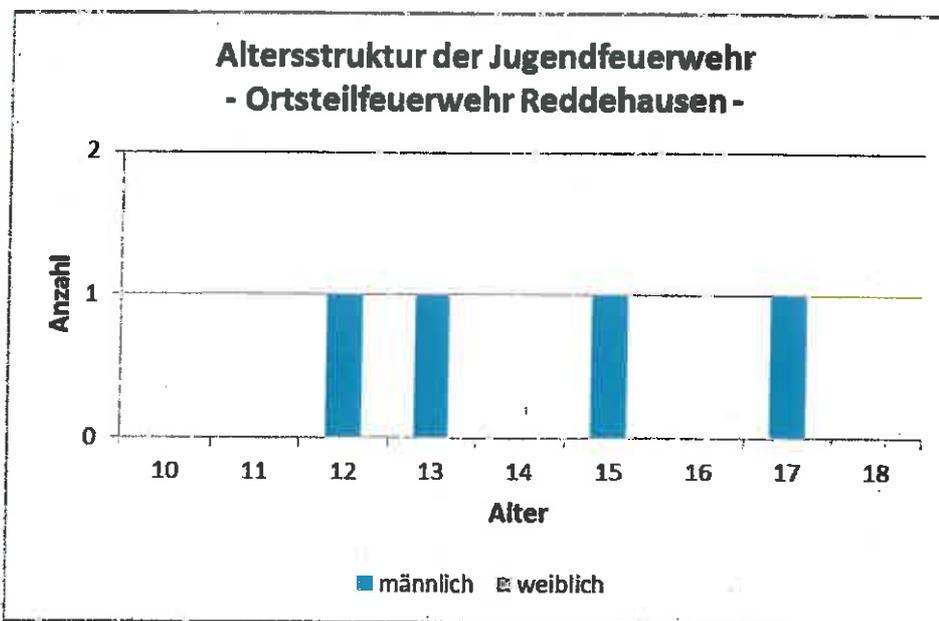


Abbildung 34 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr

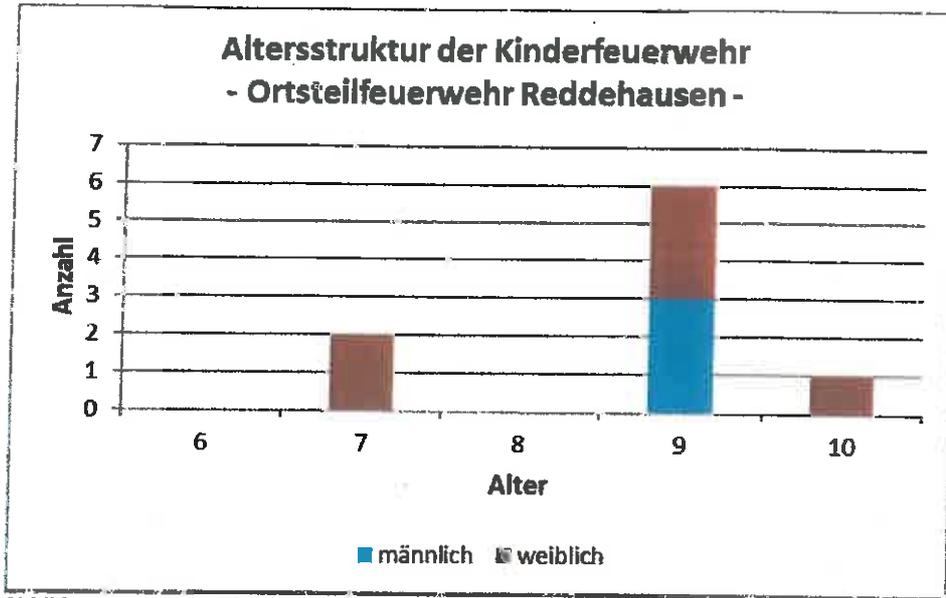


Abbildung 35 – Ortsteilfeuerwehr Reddehausen: Altersstruktur der Kinderfeuerwehr

7.2.4 Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

7.2.4.1 Gerätehaus



Gerätehaus Schönstadt
Am Bürgerhaus 9, 35091 Cölbe-Schönstadt

Baujahr	1970	Schulungsräume	1 (36 m ²)
Modernisierung	1986	Lagerräume	1 (9 m ²)
Zustand Gebäude	Gut	Geräteräume	0
Zustand Räumlichkeiten	Gut	Büroräume	0
S/W-Trennung	Befriedigend	Einsatzspindräume	1 (23 m ²)
		Küchen	1 (8 m ²)
Herren-Toiletten	1		
Damen-Toiletten	1	Übungsflächen	0
Herren-Duschen	0	Stellplätze	1
Damen-Duschen	0		
		PKW-Parkplätze	7
Einsatzspinde	20	Ausfahrt	7 m

7.2.4.2 Fahrzeuge



LF 8/6
MR 2844 | FL Cölbe 5-42-1

Baujahr	1993	Technischer Zustand	Gut
Laufleistung	27.819 km	Optischer Zustand	Befriedigend
Besondere Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Stromerzeuger, 5 kVA, Fabr. Endress - Kombirettungsgerät, Vario SPS 360 L, Fabr. Weber-Hydraulik - Hydraulikaggregat (Motor-), Modell V 50 Turbo, Fabr. Weber-Hydraulik - Flutlichtscheinwerfer, FS-1000 inkl. Brücke und Stativ - Motorkettensäge, Modell MS 261, Fabr. Stihl 		



MTF
MR-AF 115 | FL Cölbe 5-19-1

Baujahr	2007	Technischer Zustand	Gut
Laufleistung	35.606 km	Optischer Zustand	Gut
Besondere Ausstattung	Keine		
Hinweis	Fahrzeug ist vereinseigen.		

Als Zusatzbeladung ist am Gerätehaus verfügbar:

- Absodan-Vielzweckbindemittel, Typ III/R
- schwimmende Ölsperre, Typ BBB2003S1, 3 m

7.2.4.3 Personal

7.2.4.3.1 Personalstamm

Bei der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt sind 23 Kameraden in der Einsatzabteilung aktiv, von denen 8,7 % weiblich sind (2 weiblich, 21 männlich).

7.2.4.3.2 Altersstruktur

Das Durchschnittsalter beträgt 33,1 Jahre, womit Schönstadt die jüngste Ortsteilfeuerwehr im Gemeindegebiet hat. Dies spiegelt sich auch in der Altersverteilung wieder. Der älteste Kamerad ist 51 Jahre alt, und nur 4 Kameraden (17,4 %) sind der ältesten Altersgruppe (49 bis 64 Jahre) zuzuordnen. Gleichzeitig muss ein 37-jähriger Kamerad bereits dem ältesten Drittel zugeordnet werden, und deutlich mehr als die Hälfte der Kameraden ist 28 Jahre oder jünger (Abbildung 36).

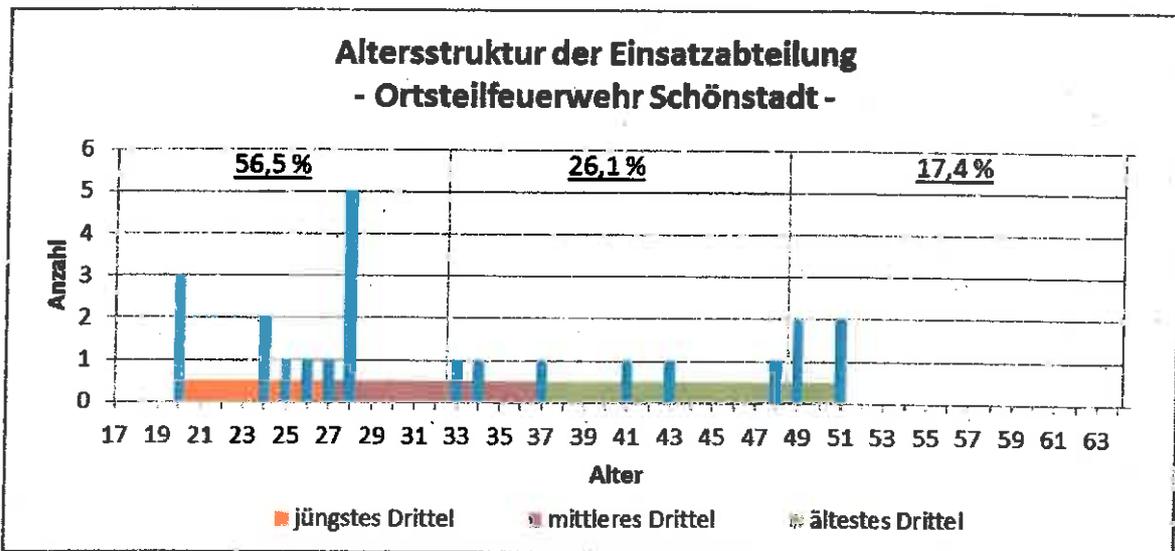


Abbildung 36 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Altersstruktur der Einsatzabteilung

In den kommenden zehn Jahren wird kein Kamerad altersbedingt aus dem Dienst ausscheiden müssen (Abbildung 37).

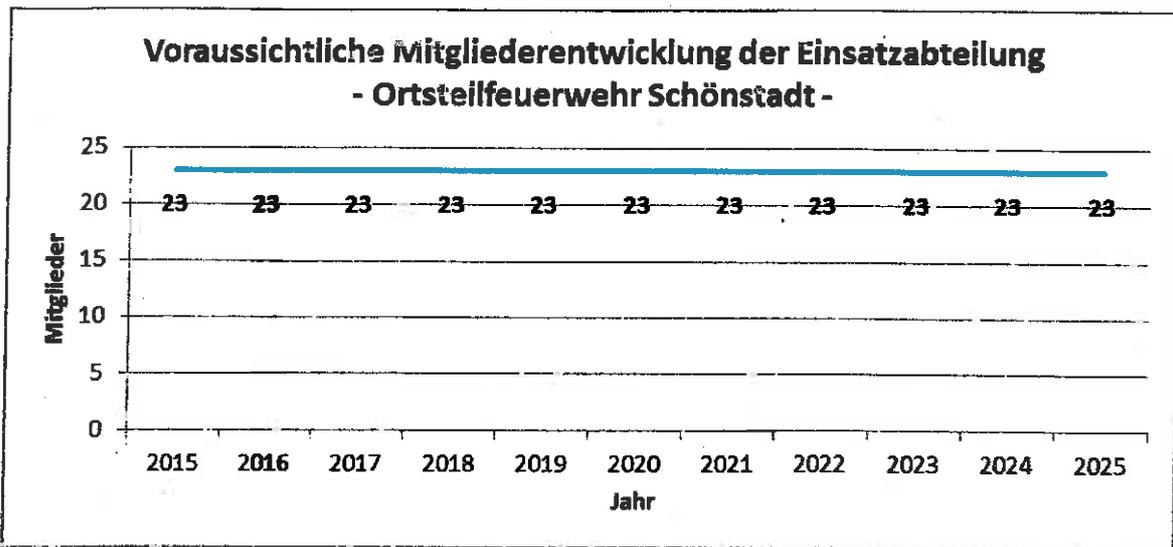


Abbildung 37 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Voraussichtliche Mitgliederentwicklung der Einsatzabteilung (Eventuelle Personalzugänge wurden nicht berücksichtigt)

7.2.4.3.3 Qualifikationen

Die Anzahl der jeweiligen Qualifikationsinhaber ist in Tabelle 23 aufgeführt.

Tabelle 23 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Qualifikationen der Einsatzkräfte

Qualifikationen der Einsatzkräfte der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt	
---	--

Qualifikation	Anzahl	Qualifikation	Anzahl
Leiter einer Feuerwehr (F VI)	1	Atemschutzgeräteträger	11
Zugführer (F IV)	3	Technische Hilfeleistung	7
Gruppenführer (F III)	5	Grundausbildung Motorkettensäge	12
Truppführer (F II)	9	Führen im GABC-Einsatz	0
Maschinist LF mit FS über 7,5 t	7	GABC-Einsatz	0
Maschinist LF mit FS bis 7,5 t	11	GABC-Erkundung	0
Maschinist LF mit FS bis 3,5 t	12	GABC-Dekontamination P/G	0
Maschinist DL mit FS über 7,5 t	0	NotSan, RettAss, -San, -Helfer	1

7.2.4.3.4 Verfügbarkeit

Die theoretische zeitliche Verfügbarkeit der Mitglieder der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt ist nachts und an den Wochenenden als gut anzusehen. Etwa 17 bis 22 Einsatzkräfte (ca. 74 % bis 96 %) des Personalstamms können innerhalb von 5 Minuten nach der Alarmierung am Gerätehaus sein. Nach 10 Minuten sind etwa 18 bis 22 Kameraden (ca. 78 % bis 96 %) verfügbar (Abbildung 38).

An den Werktagen tagsüber reduziert sich diese Anzahl sehr stark. Zu diesen Zeiten können nur 4 bis 7 bzw. 9 bis 11 Kameraden innerhalb von 5 bzw. 10 Minuten am Gerätehaus sein.

Ein Grund hierfür ist darin zu sehen, dass nur 4 der 23 erwerbstätigen Angehörigen der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt (17,4 %) ihren Arbeitsort in Schönstadt haben und keine

Freistellungsprobleme vom Arbeitsplatz angeben. Die verbliebenen 19 Kameraden haben zwar ebenfalls keine bzw. nur geringe Freistellungsprobleme, jedoch arbeiten sie außerhalb des Gemeindegebietes.

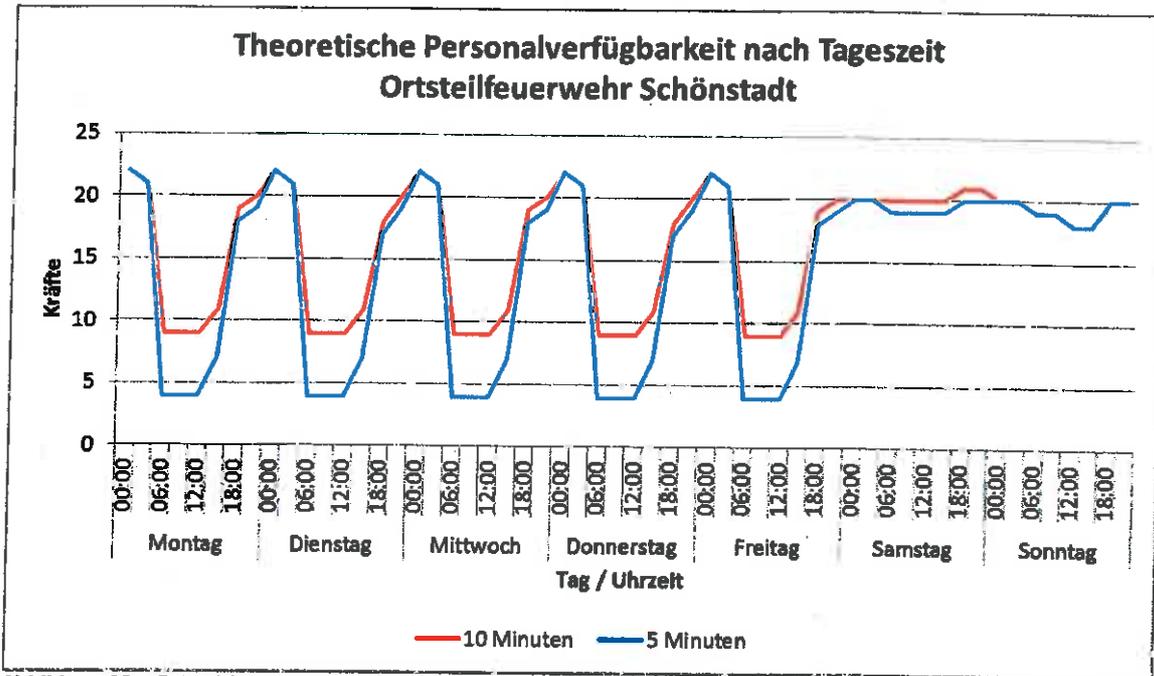


Abbildung 38 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Theoretische Personalverfügbarkeit nach Tageszeit

Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme - Ortsteilfeuerwehr Schönstadt -			
Arbeitsort	keine Freistellungsprobleme	geringe Freistellungsprobleme	erhebliche Freistellungsprobleme
Arbeitsort außerhalb	16	3	0
Arbeitsort im Gemeindegebiet	0	0	0
Arbeitsort in Schönstadt	4	0	0

Abbildung 39 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme

Aufgrund der Lage der Arbeitsorte kann sich der Umstand, dass es in Schönstadt keinen Kameraden mit erheblichen Freistellungsproblemen gibt, nur in sehr geringem Umfang in der zeitlichen Verfügbarkeit der Einsatzkräfte niederschlagen (Abbildung 27).

Bei dem beobachtbaren Ausrückverhalten zeigt sich, dass die Anzahl der tatsächlich ausrückenden Einsatzkräfte unterhalb der theoretischen Verfügbarkeit liegt. So sind durchschnittlich nachts und an den Wochenenden nach 5 Minuten etwa 12 Einsatzkräfte und nach 10 Minuten etwa 9 Einsatzkräfte weniger ausgerückt, als theoretisch verfügbar wären. An den Werktagen tagsüber beträgt die Abweichung nur etwa 0 bzw. etwa 2 Einsatzkräfte (Tabelle 19 und Abbildung 22).

Tabelle 24 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt (Ausrückdauer (t_{ausr}) und Stärke, jeweils Median)				
	1. Fahrzeug		2. Fahrzeug	
	t_{ausr} [min]	Stärke	t_{ausr} [min]	Stärke
Mo-Fr 7-17 Uhr	05:30	6	13:30	2
Nacht / Wochenende	04:00	7,5	08:00	4
Gesamt	05:00	7	11:00	3

Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt (2009 - 2014)

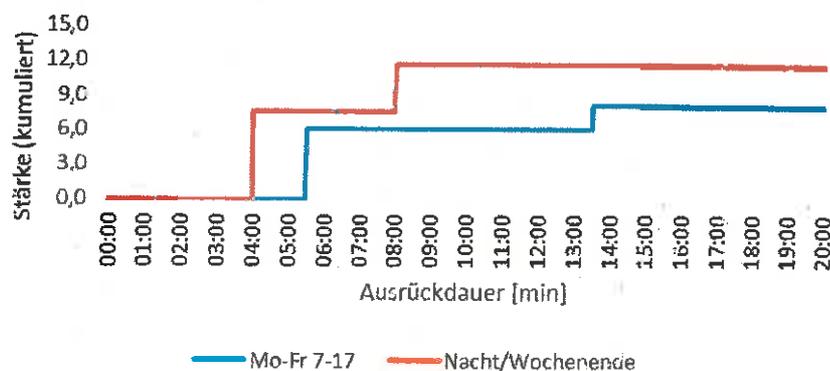


Abbildung 40 – Beobachtetes Ausrückverhalten der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

Die Bewertung dieser Abweichungen hat allerdings vor dem Hintergrund zu erfolgen, dass es auch Einsatzkräfte geben kann, die im Alarmierungsfall zwar entsprechend ihrer theoretischen Verfügbarkeit am Gerätehaus eintreffen, dann aber aus unterschiedlichen Gründen nicht mit ausrücken. Diese Einsatzkräfte finden Berücksichtigung bei der Darstellung der theoretischen Verfügbarkeit, nicht jedoch bei der Bewertung des beobachteten Ausrückverhaltens. Über die Höhe des Anteils dieser Fälle gibt es keine gesicherten Informationen.

7.2.4.3.5 Jugendfeuerwehr

Die Ortsteilfeuerwehr Schönstadt unterhält eine Jugendfeuerwehr mit 3 Jugendlichen (Abbildung 41). Dies entspricht 13,0 % der Stärke der Einsatzabteilung.

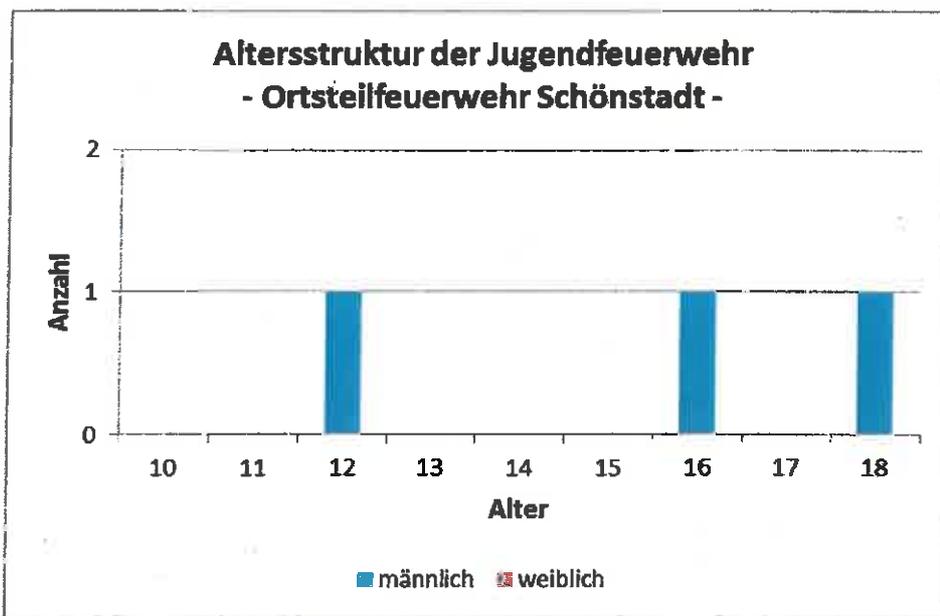


Abbildung 41 – Ortsteilfeuerwehr Schönstadt: Altersstruktur der Jugendfeuerwehr

7.3 Einsatzstatistik

7.3.1 Datengrundlage

Den folgenden Auswertungen liegt die Einsatzdokumentation der Jahre 2009 bis 2014 zugrunde, welche elektronisch mit der Software *Florix Hessen* erfasst wurden. Um den umfangreichen Datensatz auswerten zu können waren einige Nachbearbeitungen erforderlich.

Die im Excel-Dateiformat aus *Florix Hessen* exportierten Daten mussten umfangreich neuformatiert werden. Ferner wies der Datensatz einige Unstimmigkeiten auf, die vor allem auf die händische Datenerfassung durch teils mehrere Berichtsfertiger (Haupt- und Nebenberichte) zurückzuführen sind und die es vor der Auswertung zu bereinigen galt:

- Bei einem Einsatz mehrfach aufgeführte Fahrzeuge mussten eliminiert werden. Teilweise wurden Daten doppelt dokumentierter Fahrzeuge miteinander verschnitten. Im Zweifel wurden die Angaben aus dem Hauptbericht verwendet.
- Angaben zu Alarmierungsstichworten, Einsatzorten, oder auch Zeitangaben mussten korrigiert werden. Im Zweifel wurden die Daten des Hauptberichtes verwendet.
- Nicht plausible Zeitangaben (z.B. Eintreffen eines Fahrzeugs vor der Alarmierung) wurden händisch korrigiert. Im Zweifel wurden die Angaben aus dem Hauptbericht verwendet.
- Fehlerhafte Zeitstempel ohne Angabe der Uhrzeit (z.B. „20.03.2014 00:00:00“) wurden gelöscht.
- Einige Einsätze wurden ohne Einsatznummer dokumentiert. Diesen Einsätzen wurden eindeutige Identifikationsnummern zugewiesen.
- Nicht selten waren die Angaben zu den Einsatzorten nicht eindeutig (z.B. „Schönstadt > Schwarzenborn - B 3“ oder „Feldgemarkung Ginseldorf, i.d. Nähe zur Grillhütte“). In diesen Fällen wurde eine möglichst genaue Näherung vorgenommen.
- Die Alarmierungszeiten lagen nicht für die jeweils eingesetzten Fahrzeuge vor, sondern für die den Alarmierungsschleifen entsprechenden Einheiten. Für die eingesetzten Fahrzeuge wurde daher jeweils die Alarmierungszeit der am frühesten ausgelösten Alarmierungsschleife verwendet, die den Fahrzeugen zugeordnet werden konnten.

Der so erstellte Datensatz beinhaltet 235 Einsätze, zu denen insgesamt 789 Datensätze vorliegen, was gleichzeitig 789 eingesetzten Fahrzeugen entspricht. Bei 15 dieser Einsätze waren auch Fahrzeuge anderer Feuerwehren im Einsatz (insgesamt 35 Fremdfahrzeuge).

Die wichtigsten Datenfelder sind in unterschiedlich guter Häufigkeit dokumentiert worden (Abbildung 42).

Dokumentationshäufigkeit der wichtigsten Datenfelder

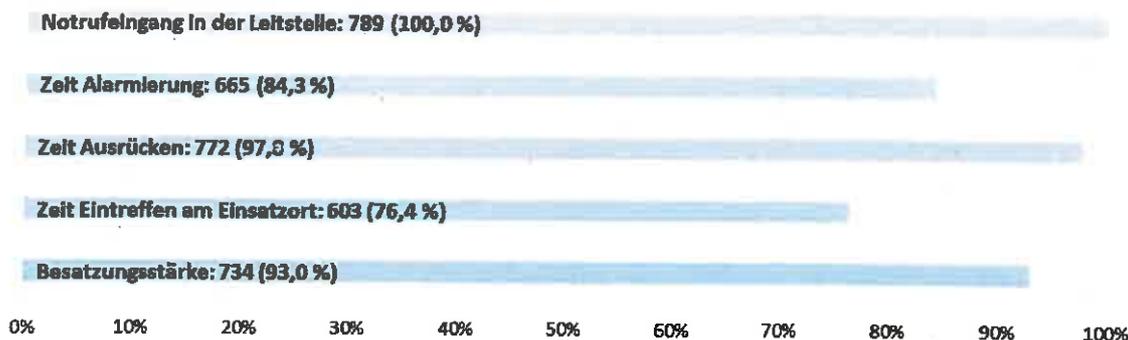


Abbildung 42 – Dokumentationshäufigkeit der wichtigsten Datenfelder

7.3.2 Einsatzhäufigkeit

In den vergangenen Jahren haben sich durchschnittlich 39,2 Einsätze/Jahr ereignet. Die Anzahl schwankte überwiegend um 43,5 ($\pm 9,5$) Einsätze; Ausnahme bildet das Jahr 2014, in dem nur 20 Einsätze verzeichnet wurden. Ein Trend ist nicht erkennbar (Abbildung 43).

In dem betrachtenden Zeitraum wurde die Freiwillige Feuerwehr Cölbe bei 235 Einsätzen im Schnitt alle 9,3 Tage oder 223,8 Stunden tätig.

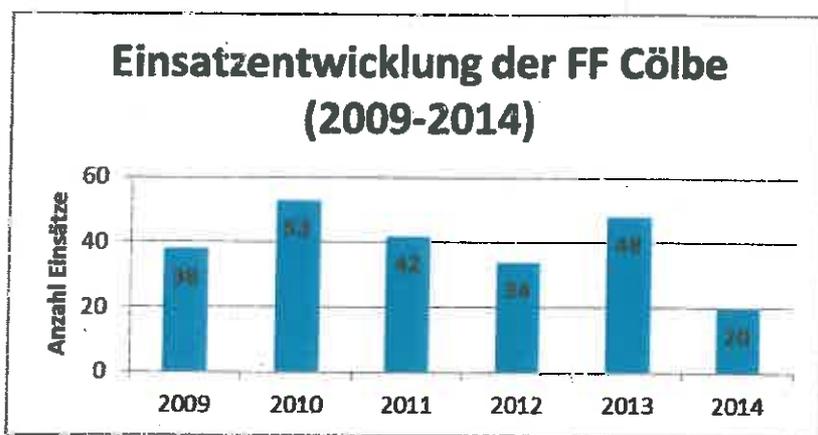


Abbildung 43 – Einsatzentwicklung der FF Cölbe 2009-2014

Die Einsätze verteilen sich dabei sehr ungleichmäßig auf die einzelnen Ortsteilfeuerwehren. Die Ortsteilfeuerwehr Cölbe war mit 186 Einsätzen an ca. 80 % aller Einsätze beteiligt, während die Ortsteilfeuerwehr Reddehausen in dem betrachteten Zeitraum in etwa nur an jedem neunten Einsatz beteiligt gewesen ist. Die Ortsteilfeuerwehren Bürgeln und Schönstadt hatten 77 bzw. 78 Einsätze zu verzeichnen und rückten damit jeweils zu einem Drittel aller Einsätze mit aus (Abbildung 44).

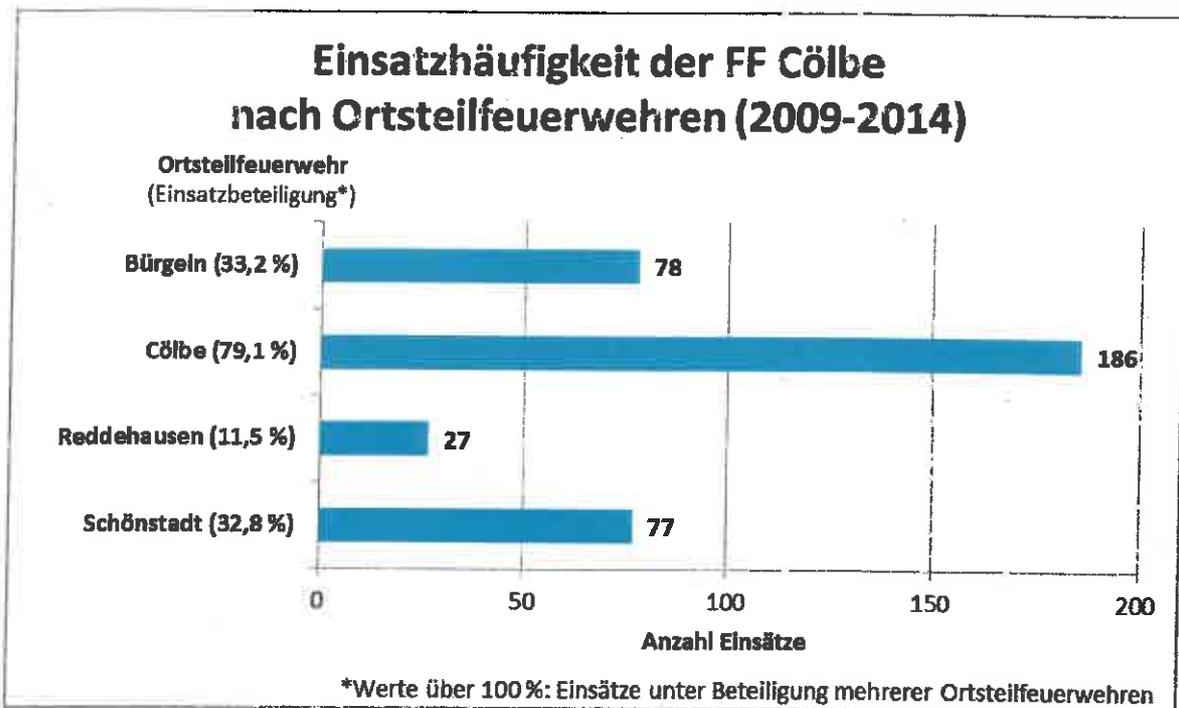


Abbildung 44 – Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Ortsteilfeuerwehren (2009-2014)

7.3.3 Einsatzgründe

Die häufigsten Einsätze sind der Einsatzart Technische Hilfeleistung zuzuordnen, welche einen Anteil von etwa 65 % am gesamten Einsatzgeschehen haben, gefolgt von den Einsätzen der Einsatzart Brandschutz mit gut 33 %. Einsätze der ABC-Gefahrenabwehr und sonstige Einsätze kommen kaum vor (Abbildung 45).

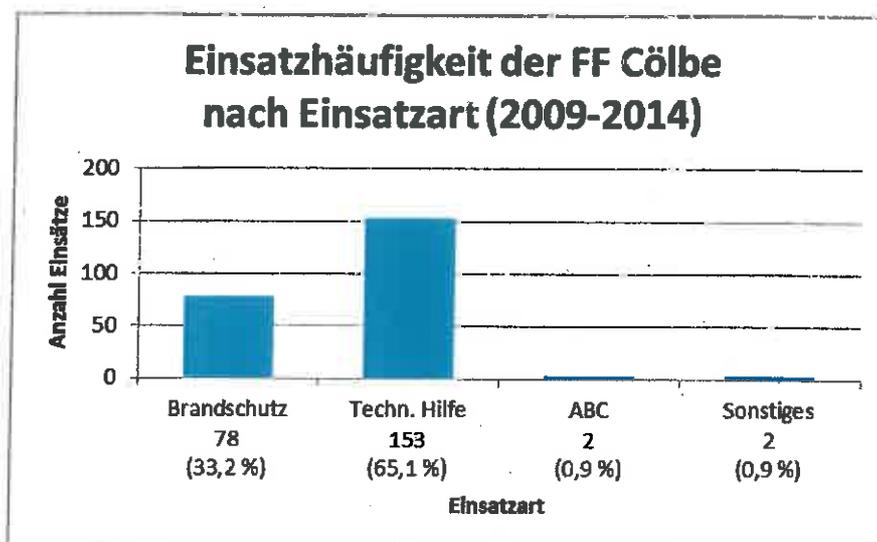


Abbildung 45 – Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Einsatzart (2009-2014)

Ein Blick auf die Häufigkeit der einzelnen Einsatzstichworte (vgl. auch Anhang 8) zeigt, dass vor allem kleine Technische Hilfeleistungen („H 1“) vorkommen (Abbildung 46). Dieses Einsatzstichwort allein hat einen Anteil von 60,0 % am gesamten Einsatzaufkommen.

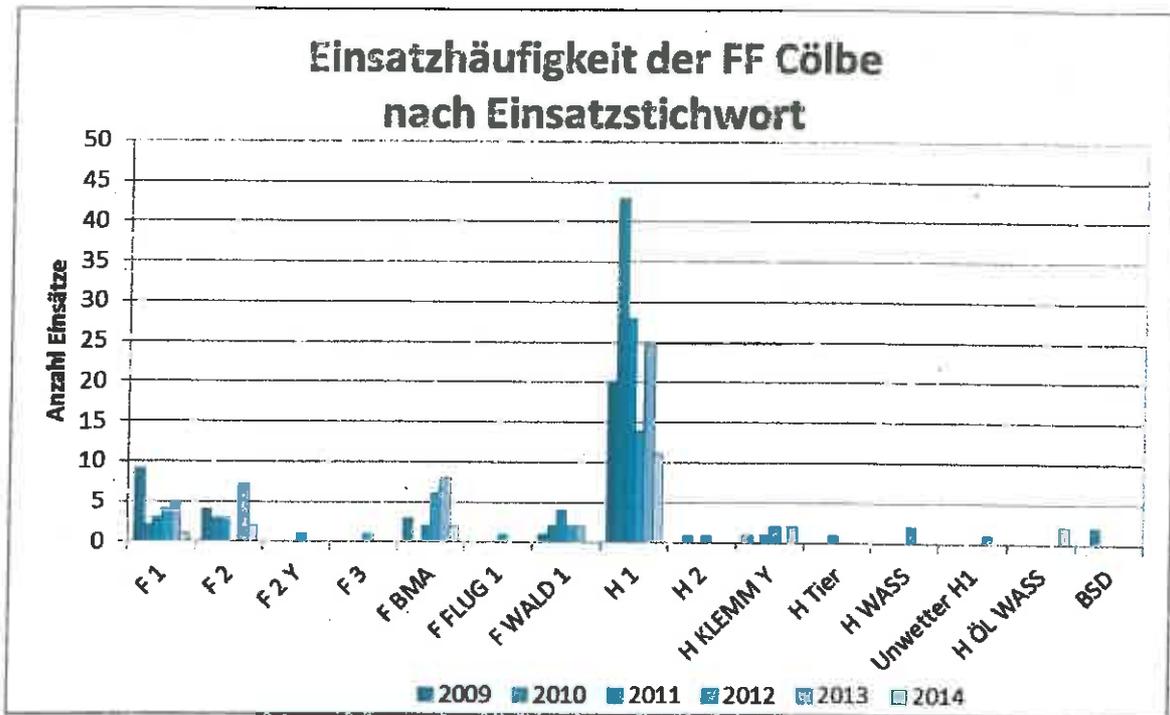


Abbildung 46 – Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Einsatzstichwort (2009-2014)

7.3.4 Zeitliche Verteilung der Einsätze

Im Tagesverlauf zeigt sich eine leichte aber stetige Zunahme der Einsatzwahrscheinlichkeit von den frühen Morgenstunden bis zur Mittagszeit. Vom Mittag bis zum späten Nachmittag ist die Einsatzhäufigkeit am höchsten (Abbildung 47).

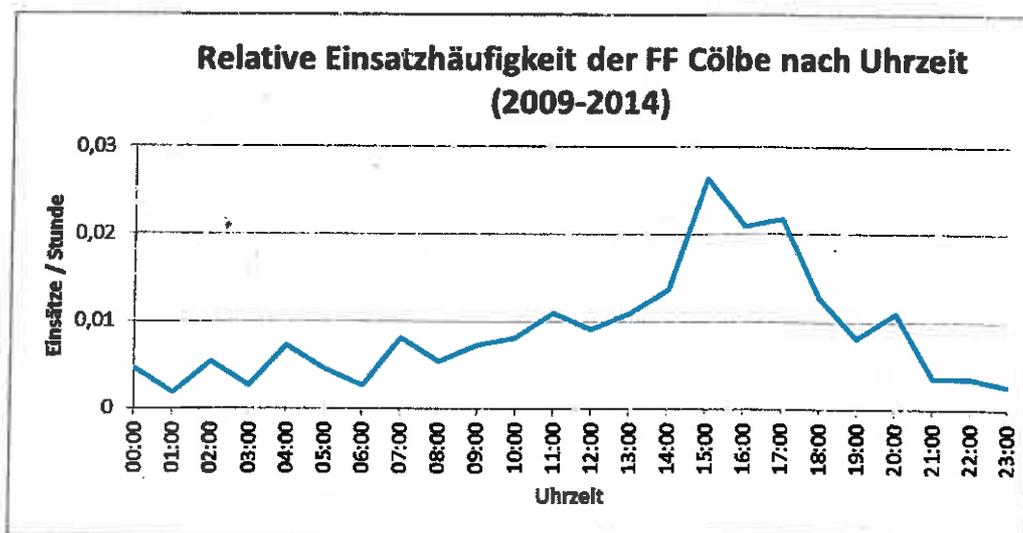


Abbildung 47 – Relative Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Uhrzeit (2009-2014)

Bei der Betrachtung der Einsatzverteilung auf die einzelnen Wochentage sind keine Gesetzmäßigkeit zu erkennen (Abbildung 48).

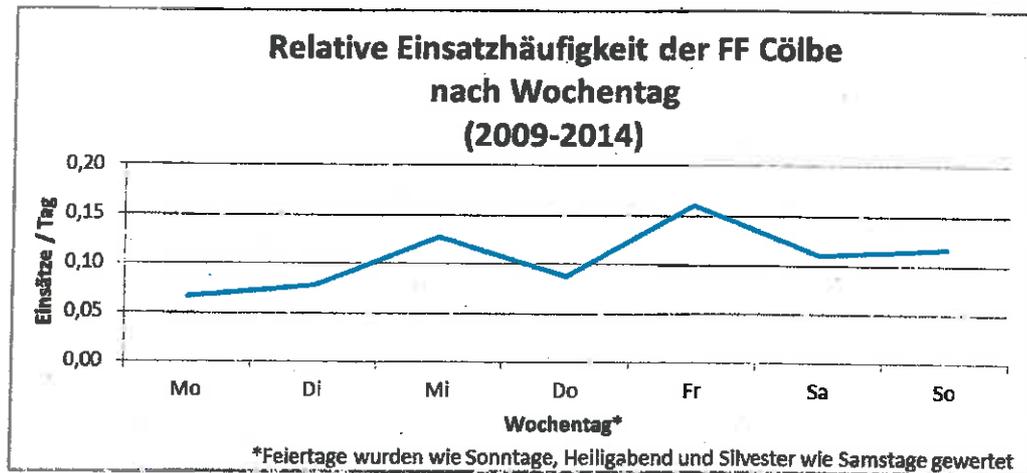


Abbildung 48 – Relative Einsatzhäufigkeit der FF Cölbe nach Wochentag (2009-2014)

7.3.5 Räumliche Verteilung der Einsätze

Bei der räumlichen Verteilung der Einsätze (Abbildung 49) zeigt sich das übliche Bild einer ländlich strukturierten Gemeinde. Der überwiegende Teil der Einsätze ereignete sich in den bebauten Ortslagen der Gemeinde, hier vor allem in Cölbe und Bürgeln.

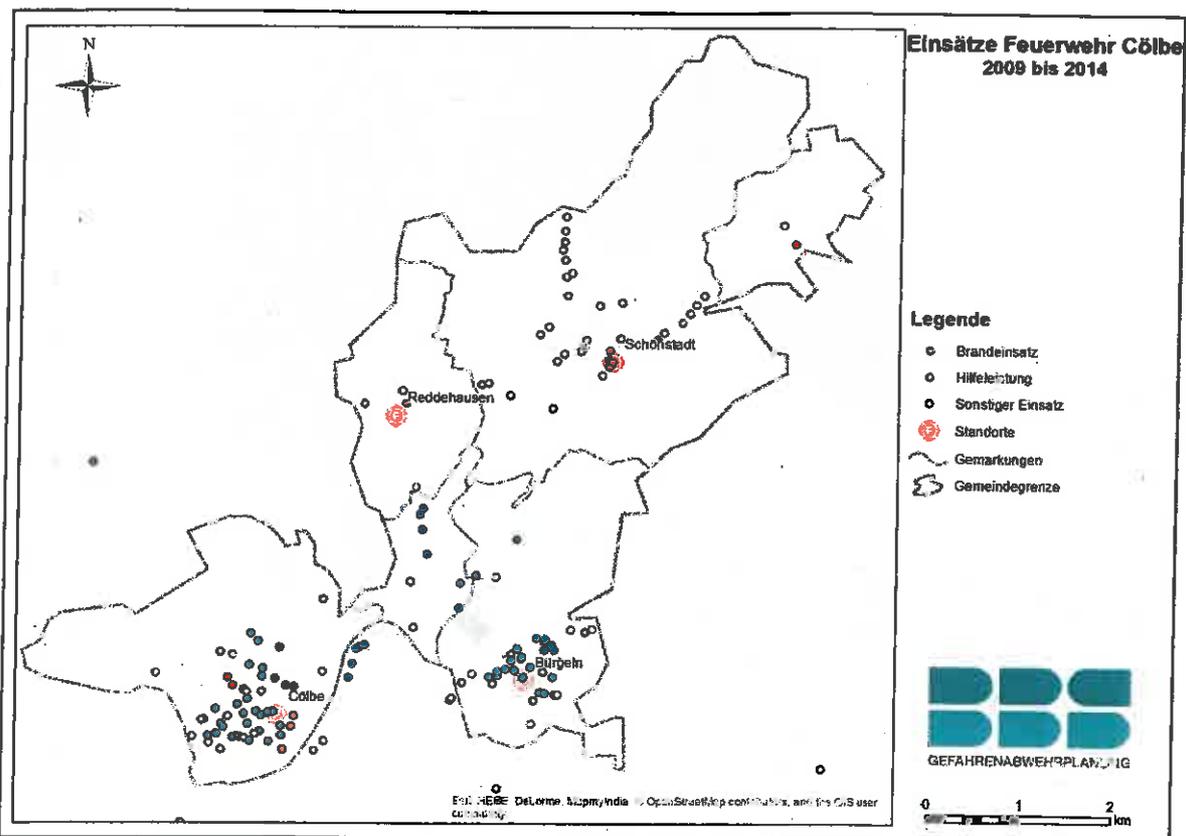


Abbildung 49 – Räumliche Verteilung der Einsätze der Feuerwehr Cölbe

Bei den Einsätzen außerhalb der Ortschaften handelt es sich in der Regel um technische Hilfeleistungen nach Verkehrsunfällen und vereinzelt um kleinere Flächenbrände. Einsatzschwerpunkte im Bereich der technischen Hilfeleistung finden sich auf der B 3 nach Marburg sowie zwischen Schönstadt und Schwarzenborn, der K 5 zwischen Bernsdorf und Reddehausen und der K 3 zwischen Schönstadt und Bracht. Neben vereinzelt Verkehrsunfällen mit eingeklemmten Personen kommt es hier zumeist zu Hilfeleistungen zur Beseitigung von Ölspuren und Verkehrshindernissen.

7.3.6 Zielerreichungsgrad

Der Zielerreichungsgrad wird anhand der Einsatzdokumentation überprüft für die Regelhilfsfrist gem. HBKG und für das von der Gemeinde Cölbe festgelegte Schutzziel.

7.3.6.1 Regelhilfsfrist

Neben dem Schutzziel der Gemeinde Cölbe (vgl. 4.1.3) hat die FF Cölbe auch die gesetzlich geforderte Regelhilfsfrist einzuhalten. Diese beträgt 10 Minuten ab der Alarmierung (§ 3 (2) HBKG) und gilt als eingehalten, wenn eine taktische Einheit mindestens von der Stärke einer Staffel am Einsatzort mit Erkundungsmaßnahmen begonnen hat (§ 4 (3) FwOV).

Folglich muss die Freiwillige Feuerwehr Cölbe in ihrem Zuständigkeitsbereich unabhängig von der Art des Einsatzes und der Lage des Einsatzortes innerhalb von zehn Minuten ab der Alarmierung mit sechs Einsatzkräften am Einsatzort eintreffen können.

Eine Überprüfung der Einhaltung der Regelhilfsfrist kann mit den vorliegenden Daten nicht durchgeführt werden, da diese keine Filterung der Einsätze in Hinblick auf die Nutzung von Sonder- und Wegerechten gem. §§ 35 und 38 StVO erlauben.

Der Umstand, dass bei den schutzzielrelevanten Einsätzen in deutlich mehr als 90 % der Fälle 6 Einsatzkräfte in 10 Minuten am Einsatzort eintreffen, legt allerdings die Vermutung nahe, dass die Regelhilfsfrist durch die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Cölbe eingehalten wird (vgl. Tabelle 25, Seite 84).

Es wird empfohlen, eine Überprüfung der Einhaltung der Regelhilfsfrist vorzunehmen, wenn entsprechende Daten vorliegen (vgl. auch 9.1.1).

7.3.6.2 Schutzziel

Das Schutzziel der Gemeinde Cölbe sieht vor, dass bei Einsätzen der Szenarien „kritischer Wohnungsbrand“ und „kritischer Verkehrsunfall“ zu jeder Zeit und an jedem Ort im Zuständigkeitsgebiet der Gemeinde Cölbe innerhalb von 10 Minuten ab der Alarmierung 6

Einsatzkräfte (darunter 4 Atemschutzgeräteträger) und nach 15 Minuten insgesamt 16 Einsatzkräfte am Einsatzort eingetroffen sein sollen.

Die Anzahl der am Einsatzort eingetroffenen Atemschutzgeräteträger lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht beurteilen.

Zur Überprüfung des Schutzziels wurden aus der Einsatzdokumentation jene Einsätze ausgewählt, die den folgenden Kriterien entsprechen:

- a) Es handelt sich um Einsätze, welche den beschriebenen Einsatzszenarien entsprechen (Alarmierungstichworte „F 2 Y“ und „H KLEMM Y“).
- b) Es handelt sich um keine Fehlalarmierung bzw. keinen Einsatzabbruch.
- c) Der Einsatzort liegt im Gemeindegebiet Cölbe.
- d) Die für die Auswertung notwendigen Angaben zum Alarmierungszeitpunkt, zum Zeitpunkt des Eintreffens am Einsatzort und zur Besatzungsstärke wurden vollständig dokumentiert.

Durch die Anwendung des Kriteriums a) reduziert sich die Anzahl der auswertbaren Einsätze auf 7. Die Auswertung des Erreichungsgrades für eine solch geringe Grundgesamtheit hätte keine nennenswerte Aussagekraft.

Aus diesem Grund wurden zur Berechnung des Schutzzielerreichungsgrades auch jene Einsätze herangezogen, zu denen gemäß AAO aufgrund ihres Einsatzstichwortes mindestens die laut Schutzzieldefinition erforderliche Anzahl von 16 Einsatzkräften alarmiert wird (vgl. Anhang 8). Hierdurch erhöht sich die Anzahl der auswertbaren Einsätze auf 19.

Die Auswertung dieser Einsätze zeigt, dass die Schutzziele in 73,7 % der Fälle eingehalten worden sind (Tabelle 25).

Der festgestellte Erreichungsgrad des von der Gemeinde Cölbe festgelegten Schutzziels (vgl. Kapitel 4.1.3) beträgt für die Jahre 2009 bis 2014 durchschnittlich 73,7 %

Tabelle 25 – Schutzzielerreichungsgrad der FF Cölbe (2009 - 2014)

**Schutzzielerreichungsgrad
der FF Cölbe
(2009 - 2014)**

Jahr	Anzahl Einsätze	davon 6 EK in 10:00 min am EO		davon 16 EK in 15:00 min am EO		davon Schutzziel erfüllt	
		[abs.]	[rel.]	[abs.]	[rel.]	[abs.]	[rel.]
2009	7	7	100,0 %	6	85,7 %	6	85,7 %
2010	2	2	100,0 %	2	100,0 %	2	100,0 %
2011	2	2	100,0 %	1	50,0 %	1	50,0 %
2012	3	3	100,0 %	3	100,0 %	3	100,0 %
2013	3	3	100,0 %	1	33,3 %	1	33,3 %
2014	2	1	50,0 %	1	50,0 %	1	50,0 %
Gesamt	19	18	94,7 %	14	73,7 %	14	73,7 %

Bewertung

Der vergleichsweise geringe Schutzzielerreichungsgrad ist überwiegend auf die eingeschränkte Verfügbarkeit der Einsatzkräfte zurückzuführen, da bei nur drei der ausgewerteten Einsätze (15,8 %) weniger als 16 Einsatzkräfte ausrückten. Zwei dieser Einsätze ereigneten sich an einem Werktag zwischen 7:00 und 17:00 Uhr, ein weiterer um 6:00 Uhr und damit zu einer Uhrzeit, zu der viele Berufspendler schon auf dem Weg zur Arbeitsstätte sein dürften (Tabelle 26). Würde man diese Einsätze von der Betrachtung ausschließen, würde der Erreichungsgrad deutlich auf 87,5 % ansteigen.

Tabelle 26 – Schutzzielrelevante Einsätze ohne Erreichung der Soll-Stärke

Schutzzielrelevante Einsätze ohne Erreichung der Soll-Stärke						
Datum	Alarmierungszeit	Wochentag	Stichwort	Objekt	Ausgerückte Einsatzkräfte	spätestes Eintreffzeit
20.01.09	06:00	Di	F BMA	Sägewerk	9	07:00 min
30.11.11	13:35	Mi	F 2	Wohngebäude	11	14:00 min
05.12.13	10:41	Do	F BMA	Hausgem. St. Jakob	13	13:00 min

Die Betrachtung der Verteilung der Einsätze in einem Schutzzieldiagramm zeigt ferner, dass von den 16 Einsätzen, zu denen die erforderliche Anzahl von 16 Einsatzkräften ausrückte, nur bei einem Einsatz die Vorgaben des Schutzziels deutlich überschritten wurden (Abbildung 50).

Als Hauptursache für die Unterschreitung des Schutzzielerreichungsgrades kann demnach die geringe Verfügbarkeit der Einsatzkräfte, und hier vor allem die eingeschränkte Tagesverfügbarkeit, angeführt werden.

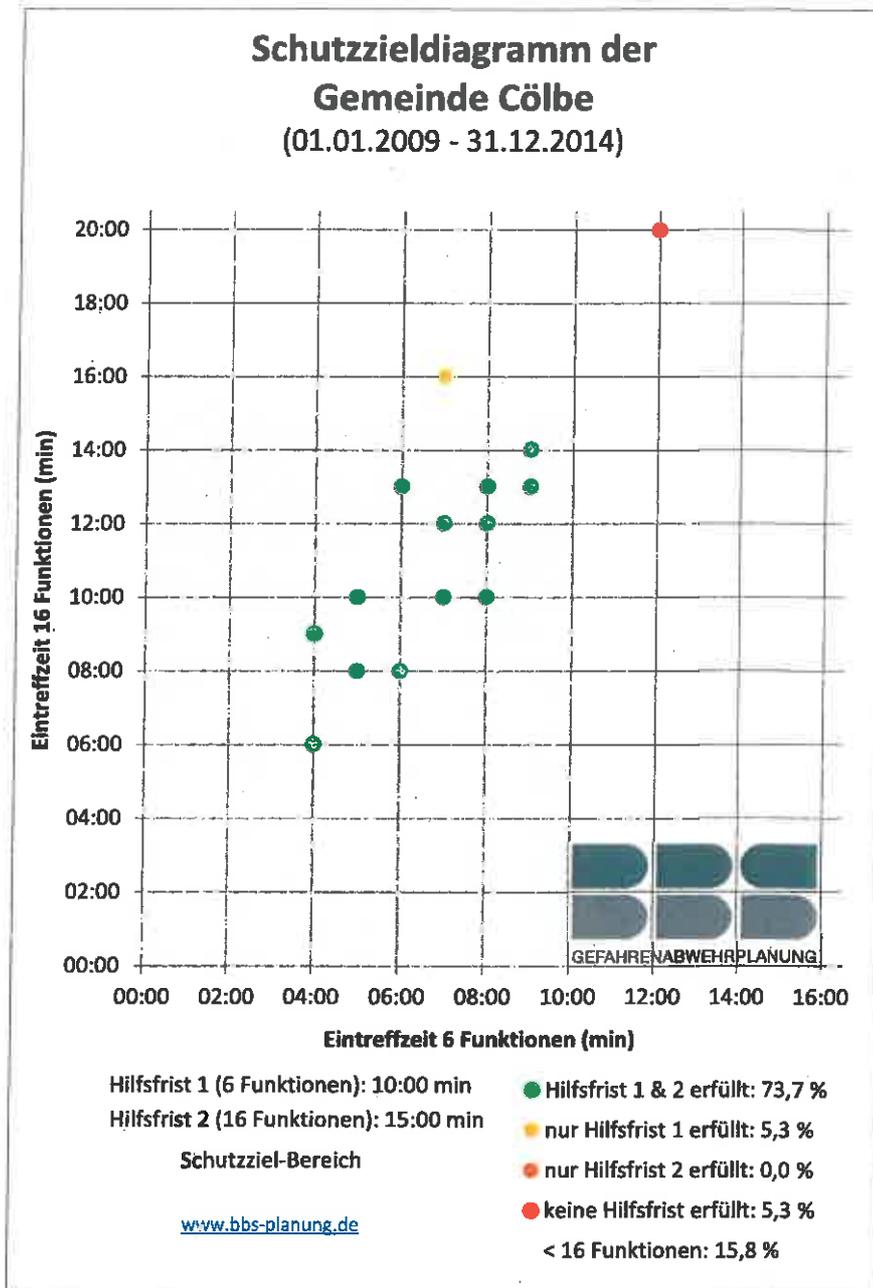


Abbildung 50 – Schutzzieldiagramm der Gemeinde Cölbe

Auffällig ist weiterhin, bei jedem der ausgewerteten Einsätze jeweils das zweite Schutzzielkriterium (16. Funktion in 15 Minuten am Einsatzort) zum Nicht-Erreichen des Schutzziels führte, während das erste Kriterium (6. Funktion in 10 Minuten am Einsatzort) lediglich in einem Fall nicht eingehalten wurde. Daraus kann abgeleitet werden, dass vor allem von Maßnahmen zur Erhöhung der Verfügbarkeit von Einsatzkräften, welche sich im Gemeindegebiet aufhalten, ein positiver Effekt auf den Schutzzielerreichungsgrad erwartet werden kann.

8 Vergleich der Strukturen

8.1 Gerätehäuser

8.1.1 Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

Im Rahmen der Erstellung des Bedarfs- und Entwicklungsplans wurden folgende Punkte als besonders kritisch angesehen:

- Die Platzverhältnisse sind nicht ausreichend und die Sicherheit der anrückenden Kräfte ist nicht gewährleistet (Unfallgefahr)
- Es ist keine Abgasabsauganlage vorhanden (Gesundheitsschädigung)

Als weniger kritisch, aber dennoch ungenügend, sind die folgenden Punkte zu werten:

- Die Lagermöglichkeiten sind nicht ausreichend
- Die Anzahl der PKW-Stellplätze ist nicht ausreichend
- Die sanitären Anlagen sind nicht ausreichend
- Es ist keine Übungsfläche vorhanden

Das Gerätehaus entspricht nicht den Anforderungen der UVV und dem aktuellen Stand der Technik.

8.1.2 Ortsteilfeuerwehr Cölbe

Im Rahmen der Erstellung des Bedarfs- und Entwicklungsplans wurden folgende Punkte als besonders kritisch angesehen:

- Die Platzverhältnisse sind nicht ausreichend und die Sicherheit der anrückenden Kräfte ist nicht gewährleistet (Unfallgefahr)
- Es ist keine Abgasabsauganlage vorhanden (Gesundheitsschädigung)

Als weniger kritisch, aber dennoch ungenügend, sind die folgenden Punkte zu werten:

- Die Größe des Unterrichtsraums ist unzureichend
- Die Lagermöglichkeiten sind nicht ausreichend
- Die Anzahl der PKW-Stellplätze ist nicht ausreichend
- Die sanitären Anlagen sind nicht ausreichend
- Es ist keine Übungsfläche vorhanden

Das Gerätehaus entspricht nicht den Anforderungen der UVV und dem aktuellen Stand der Technik.

8.1.3 Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

Im Rahmen der Erstellung des Bedarfs- und Entwicklungsplans wurden folgende Punkte als besonders kritisch angesehen:

- Die Platzverhältnisse sind nicht ausreichend und die Sicherheit der anrückenden Kräfte ist nicht gewährleistet (Unfallgefahr)
- Es ist keine Abgasabsauganlage vorhanden (Gesundheitsschädigung)

Als weniger kritisch, aber dennoch ungenügend, sind die folgenden Punkte zu werten:

- Die Lagermöglichkeiten sind nicht ausreichend
- Die Anzahl der PKW-Stellplätze ist nicht ausreichend
- Die sanitären Anlagen sind nicht ausreichend
- Es ist keine Übungsfläche vorhanden

Das Gerätehaus entspricht nicht den Anforderungen der UVV und dem aktuellen Stand der Technik.

8.1.4 Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

Im Rahmen der Erstellung des Bedarfs- und Entwicklungsplans wurden folgende Punkte als besonders kritisch angesehen:

- Die Platzverhältnisse sind nicht ausreichend und die Sicherheit der anrückenden Kräfte ist nicht gewährleistet (Unfallgefahr)
- Es ist keine Abgasabsauganlage vorhanden (Gesundheitsschädigung)

Als weniger kritisch, aber dennoch ungenügend, sind die folgenden Punkte zu werten:

- Die Größe des Unterrichtsraums ist unzureichend
- Die Lagermöglichkeiten sind nicht ausreichend
- Die sanitären Anlagen sind nicht ausreichend
- Es ist keine Übungsfläche vorhanden

Das Gerätehaus entspricht nicht den Anforderungen der UVV und dem aktuellen Stand der Technik.

8.2 Fahrzeuge

8.2.1 Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

Tabelle 27 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln			
	SOLL	IST	Bewertung
Stufe 1	MLF	LF 8/6	Erfüllt
	MTF	MTF	Erfüllt ² 1
	Verkehrsunfallkasten	---	Nicht Erfüllt

Bewertung

Die Anforderungen an die Ausstattung sind nicht erfüllt.

8.2.2 Ortsteilfeuerwehr Cölbe

Tabelle 28 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Cölbe

SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Cölbe			
	SOLL	IST	Bewertung
Stufe 1	ELW 1	ELW 1	Erfüllt
	HLF 20 mit MaZE	LF 8/6	Bedingt erfüllt
	StLF 20/25	TLF 16/25	Erfüllt
	GW-L1	GW-L2	Erfüllt
	MTF	---	Bedingt erfüllt
	RTB oder MZB	MZB	Erfüllt
	Schiebleiter	Schiebleiter	Erfüllt

Bewertung

Das vorhandene LF 8/6 entspricht keinem HLF 20 mit MaZE. Allerdings ist derzeit eine Ausrüstung zur technischen Hilfeleistung auf dem TLF 16/25 vorhanden. Eine maschinelle Zugeinrichtung ist nicht vorhanden. Durch die Ersatzbeschaffung des TLF 16/25 als HLF 20 mit MaZE kann die Ausstattung zur technischen Hilfeleistung, auf Kosten von Einbußen bei der insgesamt vorgehaltenen Löschwassermenge, zeitnah erfüllt werden. Für das LF 8/6 muss bei der regulären Ersatzbeschaffung ein StLF 20/25 beschafft werden.

Für die Gemeinde Cölbe wird ein Konzept zur gemeinschaftlichen Nutzung von MTF erstellt.

Die Anforderungen an die Ausstattung sind ausreichend erfüllt
 Das Fahrzeug MR-3555 (ELW 1) hat seine Laufzeit erreicht.
 Das Fahrzeug MR-2382 (TLF 16/25) hat seine Laufzeit erreicht.

8.2.3 Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

Tabelle 29 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen			
	SOLL	IST	Bewertung
Stufe 1	TSF-W oder MLF	TSF	Nicht erfüllt
	MTF	---	Bedingt erfüllt
	<i>Vergrößerter Löschwasserbehälter</i>	---	Nicht erfüllt

Bewertung

Das TSF verfügt über keinen Löschwasserbehälter und entspricht somit nicht den wesentlichen Anforderungen an ein TSF-W oder MLF.

Für die Gemeinde Cölbe wird ein Konzept zur gemeinschaftlichen Nutzung von MTF erstellt.

Die Anforderungen an die Ausstattung sind nicht erfüllt

8.2.4 Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

Tabelle 30 – SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeuge der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt			
	SOLL	IST	Bewertung
Stufe 1	HLF 10	LF 8/6 <i>Zusatzausrüstung TH</i>	Erfüllt
	MTF	MTF	Erfüllt
	<i>Schiebleiter</i>	---	Nicht Erfüllt

Bewertung

Die Anforderungen an die Ausstattung sind nicht erfüllt.

8.3 Personal

8.3.1 Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

Tabelle 31 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Bürgeln

**SOLL-IST-Vergleich Personal
Ortsteilfeuerwehr Bürgeln**

		SOLL	IST	Abweichung		Bewertung
				absolut	relativ	
Personalstamm	IS	21	21	± 0	± 0,0 %	Erfüllt
	MS	18	21	+ 3	+ 16,7 %	Erfüllt
Zugführer	IS	-	2	-	-	-
	MS	-	2	-	-	-
Gruppenführer	IS	3	4	+ 1	+ 33,3 %	Erfüllt
	MS	2	4	+ 2	+ 100,0 %	Erfüllt
Truppführer	IS	7	5*	- 2	- 28,6 %	Nicht erfüllt
	MS	6	6*	± 0	± 0,0 %	Erfüllt
Maschinist LF über 7,5 t	IS	-	3	-	-	-
	MS	-	3	-	-	-
Maschinist LF bis 7,5 t	IS	3	10	+ 7	+ 233,3 %	Erfüllt
	MS	2	10	+ 8	+ 400,0 %	Erfüllt
AGT	IS	10	9	- 1	- 10,0 %	Nicht erfüllt
	MS	8	9	+ 1	+ 12,5 %	Erfüllt

IS: Idealstärke gem. errechnetem Personalfaktor

MS: Mindeststärke gem. § 3 (2) FwOV

* Abzüglich Anzahl höherwertiger Funktionen

Die Forderung bezüglich der Größe des Personalstamms ist erfüllt.

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Gruppenführern sowie an LF-Maschinisten mit entsprechender Fahrerlaubnis sind erfüllt.

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Truppführern sowie Atemschutzgeräteträgern sind nicht erfüllt.

Die gesetzlichen Mindestanforderungen gem. § 3 (2) FwOV werden erfüllt.

8.3.2 Ortsteilfeuerwehr Cölbe

Tabelle 32 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Cölbe

**SOLL-IST-Vergleich Personal
Ortsteilfeuerwehr Cölbe**

		SOLL	IST	Abweichung		Bewertung
				absolut	relativ	
Personalstamm	IS	62	30	- 32	- 51,6 %	Nicht erfüllt
	MS	44	30	- 14	- 31,8 %	Nicht erfüllt
Zugführer	IS	3	6	+ 3	+ 100,0 %	Erfüllt
	MS	2	6	+ 4	+ 200,0 %	Erfüllt
Gruppenführer	IS	12	9*	- 3	- 25,0 %	Nicht erfüllt
	MS	8	10*	+ 2	+ 25,0 %	Erfüllt
Truppführer	IS	20	2*	- 18	- 90,0 %	Nicht erfüllt
	MS	14	7*	- 7	- 50,0 %	Nicht erfüllt
Maschinist LF über 7,5 t	IS	6	8	+ 2	+ 33,3 %	Erfüllt
	MS	4	8	+ 4	+ 100,0 %	Erfüllt
Maschinist LF bis 7,5 t	IS	3	12*	+ 9	+ 300,0 %	Erfüllt
	MS	2	14*	+ 12	+ 600,0 %	Erfüllt
AGT	IS	23	21	- 2	- 8,7 %	Nicht erfüllt
	MS	16	21	+ 5	+ 31,3 %	Erfüllt

IS: Idealstärke gem. errechnetem Personalfaktor

MS: Mindeststärke gem. § 3 (2) FwOV

* Abzüglich Anzahl höherwertiger Funktionen

Die Forderung bezüglich der Größe des Personalstamms ist nicht erfüllt.

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Zugführern sowie an LF-Maschinisten mit entsprechender Fahrerlaubnis sind erfüllt

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Gruppen- und Truppführern sowie an Atemschutzgeräteträgern sind nicht erfüllt.

Die gesetzlichen Mindestanforderungen gem. § 3 (2) FwOV werden in Bezug auf den Personalstamm und die Anzahl der Truppführer nicht erfüllt.

8.3.3 Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

Tabelle 33 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

SOLL-IST-Vergleich Personal Ortsteilfeuerwehr Reddehausen

		SOLL	IST	Abweichung		Bewertung
				absolut	relativ	
Personalstamm	IS	32	21	- 11	- 34,4 %	Nicht erfüllt
	MS	18	21	+ 3	+ 16,7 %	Erfüllt
Zugführer	IS	-	-	-	-	-
	MS	-	-	-	-	-
Gruppenführer	IS	4	4	± 0	± 0,0 %	Erfüllt
	MS	2	4	+ 2	+ 100,0 %	Erfüllt
Truppführer	IS	11	7*	- 4	- 36,4 %	Nicht erfüllt
	MS	6	9*	+ 3	+ 50,0 %	Erfüllt
Maschinist LF über 7,5 t	IS	-	3	-	-	-
	MS	-	3	-	-	-
Maschinist LF bis 7,5 t	IS	4	10	+ 6	+ 150,0 %	Erfüllt
	MS	2	10	+ 8	+ 400,0 %	Erfüllt
AGT	IS	14	12	- 2	- 14,3 %	Nicht erfüllt
	MS	8	12	+ 4	+ 50,0 %	Erfüllt

IS: Idealstärke gem. errechnetem Personalfaktor

MS: Mindeststärke gem. § 3 (2) FwOV

* Abzüglich Anzahl höherwertiger Funktionen

Die Forderung bezüglich der Größe des Personalstamms ist nicht erfüllt.

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Gruppenführern sowie an LF-Maschinisten mit entsprechender Fahrerlaubnis sind erfüllt.

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Truppführern und Atemschutzgeräteträgern sind nicht erfüllt.

Die gesetzlichen Mindestanforderungen gem. § 3 (2) FwOV werden erfüllt.

8.3.4 Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

Tabelle 34 – SOLL-IST-Vergleich Personal der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt

		SOLL	IST	Abweichung		Bewertung
				absolut	relativ	
Personalstamm	IS	27	23	- 4	- 14,8 %	Nicht erfüllt
	MS	18	23	+ 5	+ 27,8 %	Erfüllt
Zugführer	IS	-	-	-	-	-
	MS	-	-	-	-	-
Gruppenführer	IS	3	5	+ 2	+ 66,7 %	Erfüllt
	MS	2	5	+ 3	+ 150,0 %	Erfüllt
Truppführer	IS	9	6*	- 3	- 33,3 %	Nicht erfüllt
	MS	6	7*	+ 1	+ 16,7 %	Erfüllt
Maschinist LF über 7,5 t	IS	3	7	+ 4	+ 133,3 %	Erfüllt
	MS	2	7	+ 5	+ 250,0 %	Erfüllt
Maschinist LF bis 7,5 t	IS	-	-	-	-	-
	MS	-	-	-	-	-
AGT	IS	12	11	- 1	- 8,3 %	Nicht erfüllt
	MS	8	11	+ 3	+ 37,5 %	Erfüllt

IS: Idealstärke gem. errechnetem Personalfaktor

MS: Mindeststärke gem. § 3 (2) FwOV

* Abzüglich Anzahl höherwertiger Funktionen

Die Forderung bezüglich der Größe des Personalstamms ist nicht erfüllt.

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Gruppenführern sowie an LF-Maschinisten mit entsprechender Fahrerlaubnis sind erfüllt.

Die Forderungen bezüglich der notwendigen Anzahlen an Truppführern sowie an Atemschutzgeräteträgern sind nicht erfüllt.

Die gesetzlichen Mindestanforderungen gem. § 3 (2) FwOV werden erfüllt.

9 Maßnahmen

9.1 Organisation

9.1.1 Einsatzdokumentation

Das System der Einsatzdokumentation ist grundsätzlich als zweckmäßig und geeignet anzusehen. Dennoch weisen die vorliegenden Einsatzberichte einige Fehler bzw. nicht plausible Daten auf (vgl. 7.1.3), was eine Analyse erschwert und die Aussagekraft von Auswertungsergebnissen schmälert. Es sollte daher auf eine Verbesserung der Datenqualität hingewirkt werden, insbesondere in Hinblick auf:

- Vermeidung von nicht plausiblen Angaben (z.B. nicht schlüssige Zeitangaben, Einsatzgründen, Einsatzorten, Besatzungsstärken)
- Vermeidung doppelter Einsatz- bzw. Berichtsnummern
- Vermeidung fehlerhafter Angaben
- Vermeidung nicht eindeutiger Ortsangaben

Hier können verbindliche Vorgaben und Standards für die Berichtsfertiger als zielführende Maßnahmen angesehen werden.

Ferner sollte zukünftig dokumentiert werden, ob die Anfahrt zum Einsatzort unter Nutzung von Sonder- und Wegerechten erfolgte, um eine differenziertere Auswertung des Erreichungsgrades zur Regelhilfsfrist vornehmen zu können (vgl. Kapitel 7.3.6.1).

9.1.2 Einsatzkonzept Interessentenwald

Obwohl der Zugang zum Interessentenwald Cölbe aufgrund der Belastung mit Kampfmitteln gesperrt ist sind Szenarien denkbar, die ein Tätigwerden der Feuerwehr (und ggf. weiterer Behörden oder Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) in diesen Wäldern notwendig machen können (z.B. Waldbrände, Abstürze von Flugzeugen oder Luftsportlern, etc.). In diesen Fällen wären die Einsatzkräfte einer erhöhten Gefährdung ausgesetzt (vgl. Abschnitt 5.1.7). Aus diesem Grund sind für solche Szenarien entsprechende Einsatzkonzepte zu erstellen.

Da bei den hier zu erwartenden Einsatzlagen in der Regel von einer Ausdehnung über die Gemeindegrenzen hinweg und/oder vom Tätigwerden weiterer, auch übergemeindlicher Organisationen auszugehen ist, sollte die Erstellung dieser Einsatzkonzepte mindestens auf Kreisebene erfolgen. Hierbei sind auch Vorgehensweisen für Szenarien zu erarbeiten, die aufgrund ihrer Größe nur das Tätigwerden einzelner Städte/Gemeinden erfordern.

9.2 Gerätehäuser

In Tabelle 35 sind die Maßnahmen für alle Gerätehäuser der Gemeinde Cölbe zusammengefasst. Darüber hinaus sind im Falle von Fahrzeuersatzbeschaffungen Baumaßnahmen zur Sicherstellung normgerechter Stellplätze nach DIN 14092 notwendig.

Tabelle 35 – Zusammenfassung der Maßnahmen an den Gerätehäusern

Zusammenfassung der Maßnahmen an den Gerätehäusern	
Ortsteilfeuerwehr	Maßnahmen
Bürgeln	<ul style="list-style-type: none"> • Die Platzverhältnisse müssen verbessert werden • Eine Abgasabsauganlage muss installiert werden • Die Lagermöglichkeiten sollten erweitert werden • Die Zahl der PKW-Stellplätze sollte erhöht werden • Die sanitären Anlagen sollten verbessert werden • Eine Übungsfläche sollte geschaffen werden
Cölbe	<ul style="list-style-type: none"> • Die Platzverhältnisse müssen verbessert werden • Eine Abgasabsauganlage muss installiert werden • Der Unterrichtsraum sollte vergrößert werden • Die Lagermöglichkeiten sollten erweitert werden • Die Zahl der PKW-Stellplätze sollte erhöht werden • Die sanitären Anlagen sollten verbessert werden • Eine Übungsfläche sollte geschaffen werden
Reddehausen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Platzverhältnisse müssen verbessert werden • Eine Abgasabsauganlage muss installiert werden • Die Lagermöglichkeiten sollten erweitert werden • Die Zahl der PKW-Stellplätze sollte erhöht werden • Die sanitären Anlagen sollten verbessert werden • Eine Übungsfläche sollte geschaffen werden
Schönstadt	<ul style="list-style-type: none"> • Die Platzverhältnisse müssen verbessert werden • Eine Abgasabsauganlage muss installiert werden • Der Unterrichtsraum sollte vergrößert werden • Die Lagermöglichkeiten sollten erweitert werden • Die sanitären Anlagen sollten verbessert werden • Eine Übungsfläche sollte geschaffen werden

9.3 Fahrzeuge

Die Tabelle 36 zeigt alle erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich der Fahrzeuge. Darüber hinaus ist ein Konzept zur gemeinschaftlichen Nutzung der MTF zu erarbeiten, um nicht an allen Standorten ein MTF vorhalten zu müssen. Ein Investitionsplan für die Fahrzeuge findet sich in Anhang 7.

Die Verlastung der für die Ortsteilfeuerwehr Schönstadt notwendigen Schiebleiter kann sich aufgrund der Gewichtsbeschränkung des dort vorhandenen Fahrzeugs (LF 8/6) schwierig gestalten. Hier ist nach Möglichkeit eine individuelle Lösung zu finden.

Tabelle 36 – Zusammenfassung der Maßnahmen an den Fahrzeugen

Zusammenfassung der Maßnahmen an den Fahrzeugen	
Ortsteilfeuerwehr	Maßnahmen
Bürgeln	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Verkehrsunfallkasten muss angeschafft werden
Cölbe	<ul style="list-style-type: none"> • Der ELW 1 (MR-3555) muss ersatzbeschafft werden • Das TLF 16/25 (MR-2382) muss ersatzbeschafft werden → HLF 20 mit MaZE • Bei der Ersatzbeschaffung des LF 8/6 (MR 2837) muss ein StLF 20/25 angeschafft werden.
Reddehausen	<ul style="list-style-type: none"> • Das TSF (MR-2373) muss ersatzbeschafft werden → TSF-W oder MLF <p><i>Für das Fahrzeug ist ein vergrößerter Löschwasserbehälter vorzusehen.</i></p>
Schönstadt	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Schiebleiter muss angeschafft werden

9.4 Personal

Die beschriebenen Maßnahmen hinsichtlich des Personals zielen auf eine langfristig bedarfsgerechte Personalstruktur ab und sind teilweise nicht zeitnah umsetzbar.

Daher kann es sinnvoll sein, Defizite hinsichtlich des Personalstamms, der vorhandenen Qualifikationsträger oder auch der Verfügbarkeit kurzfristig durch eine vorübergehende Anpassung der AAO zu kompensieren, indem beispielsweise die Anzahl der alarmierten Einheiten zu bestimmten Einsätzen erhöht wird. Dies sollte jedoch nur für einen vorübergehenden Zeitraum in Betracht gezogen werden, da sich daraus eine höhere

Belastung des freiwilligen Personals ergibt und strukturelle Personaldefizite nicht dauerhaft durch eine angepasste AAO aufgewogen werden können und sollen.

9.4.1 Personalstamm

Bei den Ortsteilfeuerwehren Cölbe, Reddehausen und Schönstadt zeigt sich im SOLL-IST-Vergleich eine teils deutliche personelle Unterdeckung. Dies bezieht sich auf über den gesamten Wochenverlauf gemittelte SOLL-Werte. Nachts und an den Wochenenden gelten kleinere Personalfaktoren, so dass hier die beobachteten Defizite geringer ausfallen. Bei der Ortsteilfeuerwehr Schönstadt ist der Personalstamm nachts und an den Wochenenden sogar auskömmlich. Die beobachteten Defizite hängen also direkt mit der Tagesverfügbarkeit zusammen und können auch durch eine Verbesserung der Verfügbarkeit entsprechend reduziert werden (vgl. auch 9.4.3).

Bei der Ortsteilfeuerwehr Cölbe ist auch in Bezug auf die gesetzlich geforderte Personalausfallreserve gem. § 3 (2) FwOV ein Defizit festzustellen.

Die Gewinnung neuer Feuerwehrmitglieder als Aufgabe der Kommune sollte als eine durch Kommune und Feuerwehr gemeinschaftlich zu bewältigende Aufgabe verstanden werden, welche die gesamte Feuerwehr Cölbe betrifft. Im Gegensatz zu Maßnahmen der baulichen oder der fahrzeugtechnischen Ausstattung ist die Mitgliedergewinnung einer Freiwilligen Feuerwehr in erster Linie nicht von finanziellen Mitteln abhängig. Allerdings lässt sich zusätzliches Personal anders als die Ausstattung auch nicht einfach „beschaffen“. Die Herausforderung dieses Maßnahmenfeldes liegt darin, Menschen zu überzeugen und zu gewinnen.

Gleichwohl ist zu betonen, dass eine angemessene bzw. zeitgemäße, auch über das absolut notwendige Mindestmaß hinausgehende Ausstattung etwa im baulichen Bereich oder bei der persönlichen Schutzausrüstung einen positiven Effekt auf die Personalgewinnung und vor allem die Personalbindung hat.

Im Folgenden sollen einige Maßnahmen genannt werden, die zur Mitgliedergewinnung eingesetzt werden können. Diese sollen als Anregungen verstanden werden und können durch weitere Maßnahmen ergänzt werden. Außerdem haben diese Maßnahmen auch ihre Grenzen. So wird eine deutliche Erhöhung des Personalstamms bei einigen kleineren Ortsteilfeuerwehren aufgrund der geringen Bevölkerungszahlen in diesen Ortsteilen äußerst schwierig umzusetzen sein.

Die für jede Ortsteilfeuerwehr notwendigen Maßnahmen sind der Zusammenfassung (Kapitel 9.4.4) zu entnehmen.

Steigerung der Attraktivität der Feuerwehr

Freiwillige Feuerwehrleute stellen ihre Freizeit und ihre Arbeitskraft zur Verfügung, um die gesamtgesellschaftliche Aufgabe der Gefahrenabwehr vor Ort sicherzustellen. Mitunter nehmen sie dafür Einschränkungen im privaten, familiären und beruflichen Umfeld in Kauf. Nicht selten wird auch die eigene Gesundheit oder das Leben gefährdet. Die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehren leisten so einen unschätzbaren Dienst für die Allgemeinheit.

Im Gegenzug ist es mehr als vertretbar, wenn Feuerwehrangehörige dafür von der Allgemeinheit Gegenleistungen erhalten. Zahlreiche überregionale Unternehmen bieten bereits Vergünstigungen für Feuerwehrangehörige an (z.B. die Deutsche Telekom). Diese Form der Anerkennung könnte leicht auf die regionale Ebene übertragen werden. So wäre es denkbar, dass Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr Rabatte auf die Nutzung kommunale Einrichtungen erhalten oder durch Kooperationen mit heimischen Unternehmen weitere Vergünstigungen für Feuerwehrangehörige geschaffen werden. Durch die daraus resultierende Kundenbindung entstünde auch privatwirtschaftlichen Unternehmen ein Anreiz. Beispielhaft seien hier Schwimmbäder, Kinos oder Sportvereine, aber auch Gastronomiebetriebe, Sportgeschäfte, KFZ-Ausstatter oder Tankstellen genannt.

Eine solch offene gesellschaftliche Wertschätzung der Feuerwehrangehörigen würde in der Bevölkerung deutlich wahrgenommen werden und so die Attraktivität einer Feuerwehrmitgliedschaft auch für diejenigen Menschen erhöhen, welche sich bislang nicht bei der Freiwilligen Feuerwehr engagieren.

Diese Maßnahmen haben einen positiven Einfluss auf die äußere Attraktivität der Feuerwehr. Daneben sind aber auch Faktoren zu berücksichtigen, welche die innere Attraktivität betreffen. So sollte darauf hingewirkt werden, dass ein gutes Umfeld für die Ausübung des Feuerwehrdienstes geschaffen wird. Hier ist neben einer angemessenen persönlichen Ausstattung (PSA und weitere Ausstattung) vor allem auch eine angemessene räumliche Ausstattung zu nennen. Diese sollte über das notwendige Mindestmaß hinausgehen und neben Aspekten des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (UVV, Abgasabsauganlage, etc.) auch die persönlichen Belange der Feuerwehrangehörigen hinsichtlich der Ausstattung von Aufenthalts- und Sozialräumen berücksichtigen.

Aktive Präsentation der Feuerwehr in der Öffentlichkeit

Um mögliche Interessenten zu erreichen, muss die Feuerwehr regelmäßig in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Um die Attraktivität für diese Interessenten zu erhöhen, sollte die Wahrnehmung über die übliche Darstellung in der Tagespresse (Einsatzberichterstattung, Berichte über Jahresabschlussveranstaltungen, etc.) hinausgehen.

Die regelmäßige Präsentation der Feuerwehr im Rahmen öffentlicher Veranstaltungen hat einen starken Einfluss auf die Wahrnehmung der Feuerwehr in der Gesellschaft. Durch Informations- und Aktionsstände auf Gemeinde- oder Dorffesten, Märkten und ähnlichen Veranstaltungen kann die Bevölkerung über die abwechslungsreichen Tätigkeiten und die vielseitigen Aufgabengebiete des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung informiert und so das Interesse am Feuerwehrdienst wecken. Diese Öffentlichkeitsarbeit kann durch eigene Veranstaltungen (Tag der offenen Tür, Feuerwehrtechniktag) sinnvoll ergänzt werden.

Dabei sollte der Fokus vor allem auf die jungen Generationen, also Kinder und vor allem Jugendliche und junge Erwachsene, gelegt werden, da diese Altersgruppen schneller für ein Engagement in der Freiwilligen Feuerwehr gewonnen werden können. Auch die Zusammenarbeit mit Schulen und Jugendeinrichtungen kann sinnvoll sein. So könnte die Feuerwehr im Rahmen von Schulfesten oder Unterrichtsbeteiligungen den potentiellen Nachwuchs für den Feuerwehrdienst begeistern. Des Weiteren sollte die Gemeinde bei der Rekrutierung von ehrenamtlichen Einsatzkräften neue Wege gehen und sich auch neuen Personen- und Gesellschaftsgruppen gegenüber offen zeigen, beispielsweise sind hier Personen mit Migrationshintergrund sowie nicht erwerbstätige Personen zu nennen.

Förderung der Feuerwehrmitgliedschaft von kommunalen Bediensteten

Für Arbeitgeber bedeutet die Freistellung von Personal für die Feuerwehr nicht selten finanzielle Einbußen, die nicht immer durch den Ersatz der fortgezahlten Arbeitsentgelte ausgeglichen werden können.

Aus diesem Grund soll die Gemeinde Cölbe durch die Gewährung von entsprechenden Erleichterungen für ihre Mitarbeiter eine Vorbildfunktion einnehmen und das Engagement ihrer Mitarbeiter bei der Freiwilligen Feuerwehr fördern.

Ebenfalls kann bei Stellenausschreibungen der Gemeinde Cölbe darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Mitgliedschaft des Bewerbers in der Freiwilligen Feuerwehr erwünscht ist. Entsprechende Bewerber sollten bei sonst gleicher Eignung bevorzugt eingestellt werden. Da kommunale Bedienstete sich während ihrer Arbeitszeit vorwiegend in Cölbe aufhalten, hat insbesondere diese Maßnahme auch einen positiven Einfluss auf die Personalverfügbarkeit, vor allem auf die Tagesverfügbarkeit.

9.4.2 Qualifikationen

Bei allen Ortsteilfeuerwehren sind zusätzliche Qualifizierungsmaßnahmen zu ergreifen. Dies gilt vor allem für die Truppführer und Atemschutzgeräteträger, welche bei keiner Ortsteilfeuerwehr in ausreichender Anzahl zu Verfügung stehen. Bei der Ortsteilfeuerwehr

Cölbe sind darüber hinaus Gruppenführer zu qualifizieren. Der Bedarf an Truppführern ergibt sich teilweise aufgrund der Tatsache, dass von der Anzahl der vorhandenen Truppführer jene Personen zu subtrahieren sind, die als Gruppenführer einzusetzen sind und daher nicht zeitgleich als Truppführer zur Verfügung stehen.

Die Anzahl der Kameraden, welche über eine Qualifikation als Maschinist und über eine entsprechende Fahrerlaubnis verfügen, ist hingegen bei allen Ortsteilfeuerwehren mehr als ausreichend.

Bei der Auswahl der nachzuqualifizierenden Personen sollte darauf geachtet werden, dass sich nicht zu viele Qualifikationen auf wenige Feuerwehrangehörige bündeln, da im Einsatz von jeder Einsatzkraft jeweils nur eine Funktion ausgeübt werden kann.

Die für die jeweiligen Ortsteilfeuerwehren im Einzelnen notwendigen Qualifizierungsmaßnahmen sind im Abschnitt 9.4.4 aufgelistet.

9.4.3 Personalverfügbarkeit

Die Betrachtung der theoretischen Verfügbarkeit zeigt, dass etwa zwei Drittel der Einsatzkräfte nicht innerhalb kürzerer Zeit ausrücken können (Abbildung 51). Zudem zeigt sich, dass das tatsächliche Ausrückverhalten teils deutlich unter dem Niveau der theoretischen Verfügbarkeit liegt (vgl. 7.2). Diese Umstände können als Indikatoren dafür angesehen werden, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Personalverfügbarkeit bei der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe grundsätzlich indiziert sind, auch wenn aufgrund der Schwankungen, welcher die Verfügbarkeit unterliegt, keine konkreten Zielwerte benannt werden können.

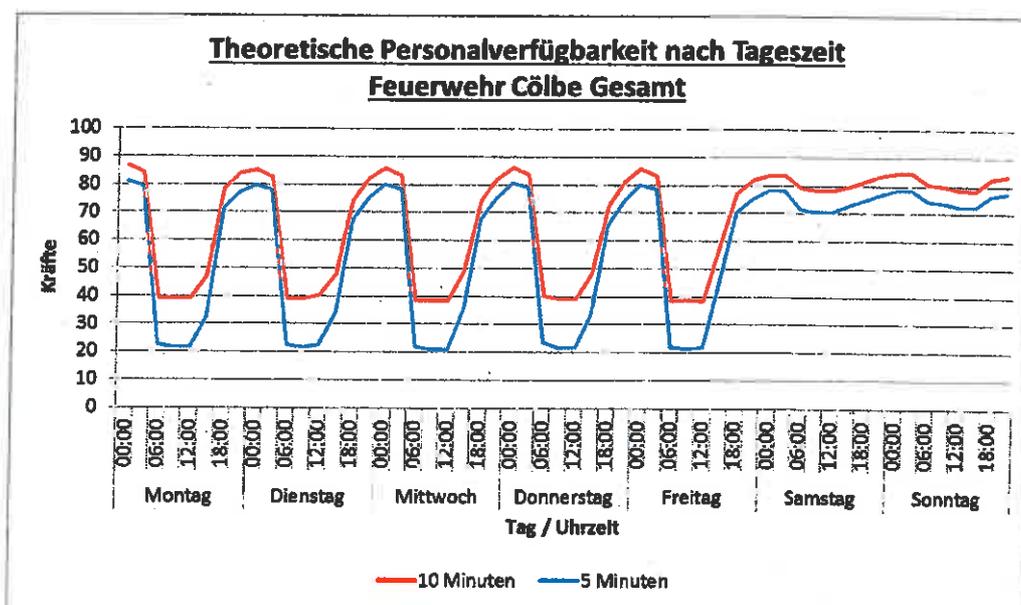


Abbildung 51 – Feuerwehr Cölbe gesamt: Theoretische Personalverfügbarkeit

Da die Verfügbarkeit der Einsatzkräfte einer Ortsteilfeuerwehr einen direkten Einfluss auf den jeweiligen Personalfaktor hat, führt eine Erhöhung der Personalverfügbarkeit auch zu einer Reduzierung des berechneten Personalstamms (vgl. 9.4.1).

Im Folgenden werden daher Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Verfügbarkeit der Einsatzkräfte allgemein verbessert werden kann. Die Aufzählung ist als Anregung zu verstehen und ist nicht abschließend, weitere Maßnahmen sind denkbar. Die Thematik sollte offen und breit in der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe diskutiert werden, um auch Ideen der Feuerwehrangehörigen nutzbar zu machen.

Nutzung vorhandener Ressourcen der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe

Ein Teil der Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe hält sich während der Arbeitszeit im Bereich einer anderen Ortsteilfeuerwehr auf, ohne dort mit auszurücken. Diese Personen sollten – soweit noch nicht geschehen – dazu motiviert werden, auch für diese andere Ortsteilfeuerwehr zur Verfügung zu stehen.

Zwar ist das Potential dieser Maßnahme vergleichsweise gering; wie in Abbildung 52 zu erkennen ist, haben nur 7 Angehörige der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe (7,4 %) ihren Arbeitsort außerhalb des eigenen Ortes aber innerhalb des Gemeindegebietes. Dennoch kann diese Maßnahme als Baustein einer Gesamtstrategie einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Verfügbarkeit leisten.

Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme - Feuerwehr Cölbe Gesamt -			
Arbeitsort außerhalb	44	21	6
Arbeitsort in Gemeindegebiet	5	2	0
Arbeitsort in Ortsteil	13	0	2
	keine Freistellungsprobleme	geringe Freistellungsprobleme	erhebliche Freistellungsprobleme

Abbildung 52 – Feuerwehr Cölbe gesamt: Lage der Arbeitsorte und Freistellungsprobleme

Nutzung vorhandener Ressourcen anderer Feuerwehren

Es ist davon auszugehen, dass der oben beschriebene Effekt deutlich stärker ausfällt, wenn nicht nur die Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe, sondern auch diejenigen anderer Feuerwehren mit den Ortsteilfeuerwehren in der Gemeinde Cölbe ausrücken. Von einem überörtlichen Zusammenschluss zu einem gemeinsamen Personalpool kann erwartet werden, dass sich für alle beteiligten Feuerwehren positive Effekte ergeben. Aus diesen Gründen sollten mit den benachbarten Kommunen entsprechende Vereinbarungen angestrebt werden.

Verbesserung der Freistellung durch die Arbeitgeber

Der Anteil der erwerbstätigen Feuerwehrangehörigen, welche erhebliche Freistellungsprobleme am Arbeitsplatz haben, ist mit 8 Personen (8,6 %) sehr gering. Jedoch gibt mit etwa 25 % der Feuerwehrangehörigen ein großer Teil immerhin geringe Freistellungsprobleme an (Abbildung 52). Hiervon wäre zwar der weitaus überwiegende Teil nicht innerhalb kürzerer Zeit verfügbar, da der Arbeitsort außerhalb der Gemeinde Cölbe liegt. Dennoch liegt auch hier ein Potential zur Verbesserung der Personalverfügbarkeit, welches sich gerade bei längeren und personalintensiveren Einsätzen positiv auswirken könnte.

Wo Freistellungsprobleme vom Arbeitsplatz bestehen sollte daher ein Dialog mit den Arbeitgebern angestrebt werden, in dem die Gründe für die Freistellungsprobleme erörtert und gemeinsame Lösungsansätze für die Verbesserung der Freistellung erarbeitet werden.

Stärkung der Einsatzbeteiligung von kommunalen Bediensteten

Sieben Mitarbeiter der Gemeinde Cölbe sind Mitglied in der Freiwilligen Feuerwehr Cölbe. Dies entspricht 23,3 % des Personalstamms der Ortsteilfeuerwehr Cölbe. Hierbei handelt es sich um Personal, welches sich an den Werktagen tagsüber im Gemeindegebiet aufhält und damit eine herausragende Bedeutung für die Tagesverfügbarkeit hat.

Eine Auswertung der 81 Einsätze, welche sich in den Jahren 2009 bis 2014 an Werktagen zwischen 7:00 Uhr und 17:00 Uhr ereigneten, zeigt, dass dieser Personenkreis durchschnittlich zu jedem vierten Einsatz ausrückte (23,3 %). Dabei zeigt sich eine sehr große Spanne (Abbildung 53).

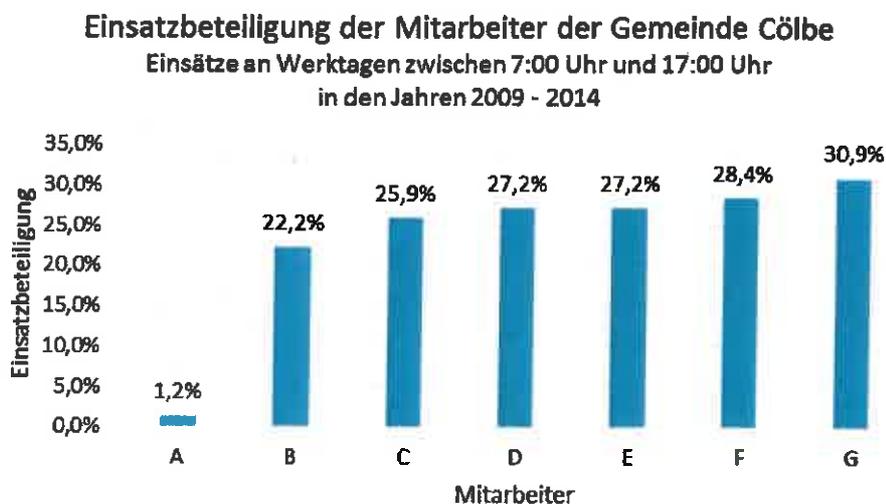


Abbildung 53 - Einsatzbeteiligung der Mitarbeiter der Gemeinde Cölbe

Die Gemeinde Cölbe kann durch verschiedene Maßnahmen auf eine Erhöhung der Einsatzbeteiligung dieser Personen hinwirken. Dadurch sind deutliche positive Effekte auf den Zielerreichungsgrad zu erwarten. Beispielhaft ist die konsequente Freistellung vom Arbeitsplatz und das Auffangen von entsprechender Mehrbelastung bzw. der Umverteilung von Aufgaben zu nennen. Um auch die zeitliche Verfügbarkeit dieses Personenkreises zu erhöhen kann z.B. zusätzlich während der Arbeitszeiten ein MTF am Rathaus bereitgehalten werden.

Aktive Steuerung des Ausrückverhaltens

In der täglichen Praxis kommt es vor, dass Einsatzfahrzeuge, die nicht vollständig besetzt sind, die Fahrt vom Gerätehaus zum Einsatzort bereits aufnehmen, obwohl sich noch Einsatzkräfte

auf dem Weg zum Gerätehaus befinden. Ein Abwarten der Einsatzfahrzeuge kann also die Ausrückstärke positiv beeinflussen. Allerdings birgt dies auch das Risiko, dass keine weiteren Kräfte auf der Anfahrt sind und die Ausrückverzögerung nur den negativen Effekt der späteren Eintreffzeit nach sich zieht. Daher ist es sinnvoll, das Ausrückverhalten entsprechend zu steuern.

Durch eine aktive Steuerung des Ausrückverhaltens könnte die Ausrückstärke positiv beeinflusst werden. Hierzu könnten die alarmierten Einsatzkräfte über ein Alarm-Quittierungssystem via Handy signalisieren, ob sie ausrücken. Die ersten am Gerätehaus eintreffenden Kräfte können so feststellen, ob das Warten auf weitere im Anmarsch befindliche Kräfte sinnvoll ist. In Verbindung mit einer solchen Maßnahme könnten Festlegungen darüber getroffen werden, wie lange nach der Alarmierung mit dem Ausrücken gewartet werden soll, wenn sich ausreichend viele Kräfte im Anmarsch befinden (z.B. zehn Minuten abzüglich der für die Abdeckung des eigenen Versorgungsgebietes benötigten Zeit).

Schaffung baulicher Gegebenheiten, die einen Aufenthalt der Einsatzkräfte am Gerätehaus fördern

Werden die baulichen Gegebenheiten am Gerätehaus so gestaltet, dass sich die Einsatzkräfte dort in ihrer Freizeit (ggf. auch mit ihren Familien/Partnern) gerne aufhalten, könnten dadurch die Ausrückzeiten deutlich verkürzt werden. Dies könnte beispielsweise durch folgende Punkte erreicht werden: Schaffung eines Aufenthaltsraumes nach Vorstellungen der Mitglieder der Einsatzabteilung, Einrichtung eines Fernsehraums, Einrichtung eines Fitnessraums, Schaffung einer Spielecke für Kinder.

Diese Maßnahmen sind dazu geeignet, die Personalverfügbarkeit und die Ausrückzeiten unter der Woche nachmittags und am frühen Abend sowie an Wochenenden positiv zu beeinflussen.

9.4.4 Zusammenfassung

Nachstehend sind die für jeweiligen Ortsteilfeuerwehren konkret umzusetzenden Maßnahmen bezüglich der Personalstämme und der Anzahl der verschiedenen Qualifikationsinhaber zusammengefasst.

Es ist zu berücksichtigen, dass sich die erforderlichen Anzahlen an Einsatzkräften (Personalstamm) und der einzelnen Qualifikationsinhaber direkt aus der Multiplikation der zu besetzenden Funktionen mit dem jeweiligen Personalfaktor ergeben. Alternativ zu der Erhöhung des Personalstamms bzw. der Anzahl einzelner Qualifikationsträger kann auch eine Verbesserung der Verfügbarkeit (welche sich direkt auf den Personalfaktor auswirkt) erfolgen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme kann jedoch nur mittel- bis langfristig durch eine

Auswertung der Einsatzdokumentation mit der erneuten Berechnung individueller Personalfaktoren und anschließender Ableitung des Personalbedarfs beurteilt werden.

Die hier dargestellten Maßnahmen beziehen sich auf den ermittelten IST-Stand und stellen damit eine Momentaufnahme dar. Bei den Qualifizierungsmaßnahmen ist zu beachten, dass die Einsatzbereitschaft vorhandener Qualifikationsträger erhalten bleibt.

Tabelle 37– Zusammenfassung der Maßnahmen hinsichtlich des Personals

Zusammenfassung der Maßnahmen hinsichtlich des Personals	
Ortsteilfeuerwehr	Maßnahmen
Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Erhöhung des Personalstamms (vgl. 9.4.1). • Maßnahmen zur Erhöhung der Personalverfügbarkeit (vgl. 9.4.3).
Bürgeln	<ul style="list-style-type: none"> • Nachqualifizierung von mindestens 2 Truppführern. • Nachqualifizierung von mindestens 1 AGT.
Cölbe	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Personalstamms um mindestens 32 FM. • Nachqualifizierung von mindestens 3 Gruppenführern. • Nachqualifizierung von mindestens 18 Truppführern. • Nachqualifizierung von mindestens 2 AGT. <p>Zur Einhaltung der gesetzlich geforderten Personalausfallreserve (§ 3 (2) FwOV) ist der Personalstamm um 14 FM zu erhöhen und es sind 7 Truppführer zu qualifizieren. Diese Forderungen können nicht durch eine Erhöhung der Personalverfügbarkeit kompensiert werden.</p>
Reddehausen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Personalstamms um mindestens 11 FM. • Nachqualifizierung von mindestens 4 Truppführern. • Nachqualifizierung von mindestens 2 AGT.
Schönstadt	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Personalstamms um mindestens 4 FM. • Nachqualifizierung von mindestens 3 Truppführern. • Nachqualifizierung von mindestens 1 AGT.

9.5 Löschwasserversorgung

In den Ortsteilen Schwarzenborn und Bernsdorf müssen dezentrale Löschwassereinrichtungen errichtet werden um eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen. Hier sind seitens der Gemeinde Cölbe bereits Maßnahmen eingeleitet worden.

Für das Haushaltsjahr 2016 sind bereits € 100.000,- für den Bau einer Zisterne (Fassungsvermögen 100 m³) im Ortsteil Schwarzenborn eingeplant. Darüber hinaus soll im Ortsteil Reddehausen eine Entnahme- und Zugangsmöglichkeit am Feuerlöschteich geschaffen werden, wofür € 15.000,- eingeplant sind.

Für den Ortsteil Bernsdorf wird derzeit geprüft, ob ein zusätzlicher und hinsichtlich der Löschwassermenge und des Fließdrucks ausreichend dimensionierter Hydrant im Trinkwassernetz eingebaut werden kann. Sollte dies nicht möglich sein, werden im Entwurf des Haushaltsplanes 2017 voraussichtlich € 100.000,- für die Errichtung einer Zisterne im Ortsteil Bernsdorf (Fassungsvermögen 100 m³) eingeplant.

10 Ausführungsbestimmungen und Fortschreibung

Die vorliegende Bedarfs- und Entwicklungsplanung zeigt den politischen Gremien die derzeitige und zukünftig zu erwartende Leistungsfähigkeit ihrer Feuerwehr auf.

Um weiterhin die Qualitätskriterien – die eine Feuerwehr bei dem vorherrschenden Gefährdungspotential unter Beachtung der gesetzlichen Aufgaben zu erfüllen hat – sicherzustellen, ist auch zukünftig eine Unterstützung durch die gemeindlichen Gremien notwendig. Dabei soll sich dieser Bedarfs- und Entwicklungsplan an den örtlichen Erfordernissen orientieren.

Die Problemstellungen, mit denen die Feuerwehren der Gemeinde Cölbe umzugehen haben, werden in diesem Bedarfs- und Entwicklungsplan eindeutig aufgezeigt. Ziel muss hierbei sein diese zu erkennen und im Einvernehmen mit der Feuerwehr so zu verbessern, dass weiterhin die originären Aufgaben der Feuerwehr erfüllt werden können.

Der Bedarfs- und Entwicklungsplan für die Feuerwehren der Gemeinde Cölbe ist nach dem Beschluss der Gemeindevertretung in einem regelmäßigen Abstand – bei einschneidenden Veränderungen umgehend – alle zehn Jahre fortzuschreiben.

Nur hierdurch können frühzeitige Strukturveränderungsmaßnahmen zur Sicherstellung des Brandschutzes, der Allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes, frühzeitig eingeleitet werden.



Volker Vincon
Gemeindebrandinspektor - Feuerwehr Cölbe



Lars Schäfer
Kreisbrandinspektor – LK Marburg-Biedenkopf



Volker Carle
Bürgermeister der Gemeinde Cölbe



Christa Weckesser
Erste Beigeordnete

Quellenverzeichnis

DB Vertrieb GmbH. (14. Oktober 2014). *Kursbuch der Deutschen Bahn*. Von <http://kursbuch.bahn.de/hafas/kbview.exe> abgerufen

Hessisches Statistisches Landesamt. (10. Oktober 2014). *Die Bevölkerung der hessischen Gemeinden (Fläche/Gesamtbevölkerung/ Bevölkerungsdichte/Geborene und Gestorbene/ Wanderungen/Gebietsänderungen)*. Von <http://www.statistik-hessen.de/publikationen/download/20/index.html> abgerufen

Hessisches Statistisches Landesamt. (2015). *Hessische Gemeindestatistik 2014 - Ausgewählte Strukturdaten aus Bevölkerung und Wirtschaft 2013*. Wiesbaden: Hessisches Statistisches Landesamt.

Landesamt, H. S. (2015). *Hessische Gemeindestatistik 2014*. Wiesbaden.

Porsche AG, Wibera AG. (1978). *Feuerwehrsysteem O.R.B.I.T., Entwicklung eines Systems zur optimierten Rettung, Brandbekämpfung mit integrierter Technischen Hilfeleistung im Auftrag des Bundesministers für Forschung und Technologie, KT7612*.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (14. Oktober 2014). Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeits- und Wohnort sowie Ein- und Auspendler über Gemeindegrenzen nach Geschlecht (Tabelle 254-04-5).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (14. Oktober 2014). Tourismus: Beherbergungsbetriebe, Gästebetten, -übernachtungen, -ankünfte - Jahressumme - (Tabelle 469-11-5).