



Brandschutzbedarfsplan der Stadt Rheine 2020

(Entwurf vom 09.02.2021)

Stadt Rheine – Fachbereich 3 Recht und Ordnung

Brandschutzbedarfsplan 2020 der Stadt Rheine

Verabschiedet durch den Rat der Stadt Rheine am TT.MM.JJJJ

Erstellt mit beratender Unterstützung durch:

ORGAKOM Analyse + Beratung GmbH, Im Ermilisgrund 20-24, 76337 Waldbronn

ORGAKOM :
Analyse + Beratung



Verzeichnis verwendeter Abkürzungen

AGBF-Bund	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland
AGT	Atemschutzgeräteträger
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
AZVO	Verordnung über die Arbeitszeit der Beamtinnen und Beamten im Lande Nordrhein-Westfalen
AZVOFeu	Verordnung über die Arbeitszeit der Beamtinnen und Beamten des feuerwehrtechnischen Dienstes im Lande Nordrhein-Westfalen
BauO NRW	Bauordnung Nordrhein-Westfalen
BHKG	Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz
BSBP	Brandschutzbedarfsplan
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsche Industrienorm
DME	Dieselmotoremissionen, auch: digitaler Funkmeldeempfänger
FA	Feuerwehrangehörige/r
FF	Freiwillige Feuerwehr
FRW	Feuer- und Rettungswache
Fw	Feuerwehr
FwDV	Feuerwehrdienstvorschriften
HRT	Handheld Radio Terminal – digitales Handsprechfunkgerät
IdF	Institut der Feuerwehr
LG 2	Laufbahngruppe 2
LZ	Löschzug
MRT	Mobile Radio Terminal – digitales Fahrzeugfunkgerät
NHN	Normalhöhennull
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RettG NRW	Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer
SBauVO	Sonderbauverordnung
SchulBauR	Schulbaurichtlinie
StufAVO-Feu	Stufenausbildungsverordnung Feuerwehr
Tetra	Terrestrial Trunked Radio – erdgebundener Bündelfunk
TVöD-V	Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst für den Bereich Verwaltung
UVV	Unfallverhütungsvorschriften



Verzeichnis verwendeter Abkürzungen	3
1. Einleitung	8
2. Darstellung der rechtlichen Grundlagen	9
3. Aufgaben der Feuerwehr der Stadt Rheine	11
3.1. Aufgaben zur Pflichterfüllung nach Weisung	11
3.1.1. Produkt Abwehrender Brandschutz	11
3.1.2. Produkt Vorbeugender Brandschutz	11
3.2. Service für Dritte	12
4. Gefährdungspotenzial	13
4.1. Die Stadt Rheine	13
4.1.1. Topografie	13
4.1.2. Größe und Einwohnerzahl	14
4.1.3. Flächennutzung	15
4.1.4. Verkehrsflächen	16
4.1.4.1. Bahnanlagen	16
4.1.4.2. Luftverkehr	16
4.1.4.3. Wasserflächen	16
4.1.4.4. Brückenbauwerke	18
4.1.5. Löschwasserversorgung	19
4.2. Risiken und Feuerwehreinsätze in der Stadt Rheine	20
4.2.1. Wohnbevölkerung	21
4.2.2. Gebäude- und Gebäudenutzungen	21
4.2.3. Gewerbegebiete	21
4.2.4. Verkehrsanlagen	22
4.2.5. Besondere Risiken	22
4.3. Szenarien	23
4.3.1. Wohngebäude	23
4.3.2. Gebäude besonderer Art oder Nutzung	24
4.3.3. Gewerbebetrieb / Industrieanlagen	24
4.3.4. Verkehrsanlagen	24
4.4. Einsatzstatistik der Feuerwehr Rheine	25
4.4.1. Brandschutz	25
4.4.2. Rettungsdienst	26
5. Schutzzielefestlegung	28
5.1. Hilfsfrist	29
5.2. Funktionsstärke	30
5.3. Einsatzmittel	32
5.4. Erreichungsgrad	33
5.5. Schutzzieldefinition für die Stadt Rheine	33
5.5.1. Schutzziel für den zweiten Rettungsweg	34
5.5.2. Schutzziel für den kritischen Wohnungsbrand (Standardereignis)	35
6. Sollstruktur	37
6.1. Grundsätzliche Überlegungen	37
6.1.1. Kleinste taktische Einheit	37
6.1.2. Einsatzhäufigkeit	37
6.1.3. Hubrettungsfahrzeuge	38
6.1.4. Zeitanteil der Hilfsfrist	38
6.1.5. Führungsstruktur	39
6.1.6. Qualifikation der Feuerwehrangehörigen	40



6.2.	Erreichen des Schutzzieles für den kritischen Wohnungsbrand.....	40
6.2.1.	Ermitteln eines optimalen Standortes für die Feuer- und Rettungswache	40
6.2.2.	Ermitteln optimaler Standorte für die FGH der Freiwilligen Feuerwehr.....	41
6.2.3.	Ausrückebereiche	41
6.2.4.	Personalbedarf und Ausstattungsbedarf zum Abdecken der Grundrisiken.....	41
6.3.	Erreichen des Schutzzieles für besondere Gefahrenabwehrmaßnahmen	42
6.4.	Synergieeffekte	42
7.	Ist-Struktur	43
7.1.	Standorte der Feuerwehr Rheine	43
7.2.	Personal.....	44
7.2.1.	Organisation der hauptamtlichen FA des Fachbereiches Feuerwehr	44
7.2.1.1.	Aufbauorganisation der Feuer- und Rettungswache.....	45
7.2.1.2.	Tagesdienst	45
7.2.1.3.	Wachdienst	46
7.2.2.	Organisation der ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen.....	47
7.2.2.1.	Personalentwicklung der Freiwilligen Feuerwehr (FF) der Stadt Rheine	47
7.2.2.2.	Stärke der Löschzüge.....	48
7.2.2.3.	Altersstruktur der Feuerwehr.....	49
7.2.2.4.	Jugendfeuerwehr.....	49
7.2.2.5.	Kinderfeuerwehr	50
7.2.2.6.	Musikzug	50
7.2.3.	Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr.....	51
7.2.3.1.	Führungskräfte	51
7.2.3.2.	Atenschutzgeräteträger	52
7.2.3.3.	Fahrerlaubnis	53
7.2.4.	Verfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr (FF).....	53
7.3.	Gebäude	56
7.3.1.	Feuer- und Rettungswache Rheine, Frankenburgstr. 2	56
7.3.2.	FGH des Löschzuges links der Ems, Frankenburgstr. 2	62
7.3.3.	FGH des Löschzuges rechts der Ems, Bergstr. 63	69
7.3.4.	FGH des Löschzuges Mesum, Don-Bosco-Str. 5	73
7.3.5.	FGH des Löschzuges Elte, Kolon-Eggert-Str. 2	77
7.3.6.	Gesamtübersicht über die Feuerwehrgerätekäuser.....	83
7.4.	Technik.....	84
7.4.1.	Fahrzeuge	84
7.4.1.1.	Fahrzeuge der Feuer- und Rettungswache.....	84
7.4.1.2.	Fahrzeuge der Löschzüge der Fw Rheine.....	85
7.4.1.3.	Löschwasserversorgung durch Fw-Fahrzeuge.....	87
7.4.2.	Ausrüstung und Gerät.....	88
7.4.2.1.	Persönliche Schutzausrüstungen (PSA).....	88
7.4.2.2.	Sonderausrüstung:.....	89
7.4.2.3.	Atenschutzwesen	89
7.4.2.4.	Ölabwehr.....	91
7.4.2.5.	Hydraulisches Spreiz- und Schneidgerät	91
7.4.2.6.	Wasser- und Eisrettung.....	92
7.4.2.7.	Tauchergruppe	94
7.4.2.8.	Strömungsretter.....	95
7.4.2.9.	Überörtliche Hilfeleistung Wasserrettung	96
7.4.2.10.	Kommunikationstechnik.....	96
7.4.2.11.	Schutz des Trinkwassers.....	99
7.5.	Verfügbarkeitsanalyse	99
7.5.1.	Auswertung der Einsatzdaten.....	99
7.5.1.1.	Verteilung der Einsätze.....	99
7.5.1.2.	Hilfsfristanalyse	102
7.5.1.3.	Schutzzielauswertung	102



7.5.2.	Eintreffzeitsimulation	103
7.5.3.	Planerische Erreichbarkeit der Bevölkerung durch die hauptamtlichen Kräfte	104
7.5.4.	Planerische Erreichbarkeit der Bevölkerung durch die Freiwillige Feuerwehr	105
7.5.4.1.	Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug links der Ems.	106
7.5.4.2.	Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug rechts der Ems.....	107
7.5.4.3.	Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug Mesum	108
7.5.4.4.	Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug Elte.....	109
7.5.4.5.	Erreichbarkeit der Bevölkerung durch die Löschzüge insgesamt	110
7.5.5.	Fahrzeitsimulation für die Hilfsfrist von 13 Minuten	110
7.5.5.1.	Unterstützung durch den Löschzug links der Ems	111
7.5.5.2.	Unterstützung durch den Löschzug rechts der Ems.....	112
7.5.5.3.	Unterstützung durch den Löschzug Mesum	113
7.5.5.4.	Unterstützung durch den Löschzug Elte.....	114
7.5.5.5.	Zusammenfassende Darstellung der planerischen Erreichbarkeit.....	115
8.	Maßnahmen	116
8.1.	Personelle und bauliche Aspekte	116
8.1.1.	Personalprognose der Löschzüge	116
8.1.2.	Strukturelle Änderungen	116
8.2.	Bauliche Anlagen.....	117
8.2.1.	Feuer- und Rettungswache Rheine.....	117
8.2.2.	Feuerwehrgerätehaus / Löschzug links der Ems, Frankenburgstr. 2.....	117
8.2.3.	Feuerwehrgerätehaus / Löschzug rechts der Ems, Bergstr. 63.....	118
8.2.4.	Feuerwehrgerätehaus / Löschzug Mesum, Don-Bosco-Str. 5.....	118
8.2.5.	Feuerwehrgerätehaus / Löschzug Elte, Kolon-Eggert-Str. 2.....	118
8.3.	Technik.....	119
8.3.1.	Fahrzeugkonzept	119
8.3.1.1.	Einsatzfahrzeuge für den Grundschatz.....	119
8.3.1.2.	Einsatzfahrzeuge für besondere Gefahren	120
8.3.1.3.	Fahrzeugübersicht der Löschzüge	122
8.3.1.4.	Fahrzeuge der Feuer- und Rettungswache.....	122
8.3.1.5.	Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch Fw-Fahrzeuge.....	123
8.3.2.	Ausrüstung und Gerät.....	124
8.3.2.1.	Kommunikationstechnik.....	124
8.3.2.2.	Schutz des Trinkwassers.....	125
8.3.2.3.	Warnung der Bevölkerung.....	125
8.4.	Personal.....	125
8.4.1.	Hauptamtliche Kräfte (Feuer- und Rettungswache).....	125
8.4.2.	Ehrenamtliche Kräfte (Löschzüge)	127
8.4.2.1.	Personelle Mindeststärke der Löschzüge.....	128
8.4.2.2.	Personalplanung.....	129
8.4.3.	Personalgewinnung	129
8.4.4.	Personalentwicklung	129
8.5.	Organisation	131
8.5.1.	Einsätze am Wasser.....	131
8.5.1.1.	Eis- und Wasserrettung.....	131
8.5.1.2.	Öl-Unfälle auf Wasserflächen	131
8.5.1.3.	Tauchergruppe	131
8.5.1.4.	Tauchergruppe: öffentlich-rechtliche Vereinbarung mit dem Kreis Steinfurt.....	131
8.5.1.5.	Zugänglichkeit der Ems	131
8.5.2.	Einsatzstellenhygiene	132
8.5.3.	Einsatzpläne.....	132
8.5.4.	Gefährdungsbeurteilungen	132
8.5.5.	Umsetzung der Landesverordnung Freiwillige Feuerwehr	133



9. Berichtswesen	134
10. Fortschreibung	135
11. Zusammenfassung	136
12. Fahrzeugkonzept	140
12.1. Einleitung	140
12.2. Fahrzeugbestand-Standorte und Fahrzeugverfügbarkeit	140
12.2.1. Brandschutz / Hilfeleistung Feuer- und Rettungswache	140
12.2.1.1. Fahrzeugstandort Feuer- und Rettungswache, Frankenburgstr. 2	140
12.2.1.2. Strukturelle Änderungen im Rahmen der Fortschreibung des Fahrzeugkonzeptes.....	141
12.2.2. Brandschutz / Hilfeleistung Löschzüge.....	141
12.2.2.1. Fahrzeugstandorte.....	141
12.2.2.2. Strukturelle Änderungen im Rahmen der Fortschreibung des Fahrzeugkonzeptes.....	143
12.2.3. Fahrzeuglaufzeiten	144
12.2.4. Umsetzung des Fahrzeugkonzeptes.....	145
12.3. Investitionsplan 2020 bis 2029	152
13. Erläuterungen zum Fahrzeugkonzept.....	153
13.1. Tätigkeitsgebiete und Aufgaben	153
13.2. Fahrzeugbeschreibungen.....	154



1. Einleitung

Das Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) verpflichtet die Gemeinden in § 3 Abs. 3, unter Beteiligung ihrer Feuerwehr einen Brandschutzbedarfsplan aufzustellen, umzusetzen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben.

Der hier vorliegende Brandschutzbedarfsplan der Stadt Rheine (im Weiteren „Brandschutzbedarfsplan 2020“ oder kurz „BSBP 2020“) dient u. a. als Entscheidungsgrundlage für die notwendigen Investitionen im Bereich des Brandschutzes für die kommenden Jahre. Er wurde mit beratender Unterstützung durch die Firma ORGAKOM Analyse + Beratung GmbH, Waldbronn, erstellt.

Im Rahmen einer Untersuchung der Organisation der Feuerwehr der Stadt Rheine werden die vorhandenen Gerätehäuser hinsichtlich der Lage, des Zustandes und der Ausstattung bewertet. Dabei wird auch die Personalverfügbarkeit im Brandschutz unter Berücksichtigung der Synergie-Effekte der kombinierten Feuer- und Rettungswache beurteilt, um damit eine Aussage darüber zu treffen, ob auf der Grundlage des Brandschutzbedarfsplanes eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 10 BHKG bei der Bezirksregierung Münster beantragt werden kann. Dies setzt allerdings voraus, dass die Stadt Rheine als große kreisangehörige Stadt eine Feuerwehr hat, die leistungsfähig genug ist, um zu gewährleisten, dass die erste Einheit mit einer Mindeststärke von 9 Funktionsträgern innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung durch die zuständige Leitstelle am Einsatzort ist. Diese Vorgabe sollte bei mindestens 90 % der Einsätze eingehalten werden.

Der vorliegende BSBP 2020 orientiert sich an den Hinweisen und Empfehlungen für die Anfertigung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Analyse des Bedarfes der Feuerwehr soll für die Bürger der Stadt Rheine ein angemessenes Sicherheitsniveau garantieren.

Auf Grundlage des notwendigen Umfangs an Funktionsstellen, die sich aus dem Brandschutz- sowie dem Rettungsdienstbedarfsplan ergeben, wurde der Personalbedarf der Feuerwehr ermittelt. Hierbei wurden bestehende gesetzliche Rahmenbedingungen berücksichtigt.

Der vorliegende BSBP 2020 stellt für den Brandschutz und die Technische Hilfeleistung unter Berücksichtigung der oben genannten Rahmenbedingungen dar, wie die Feuerwehr der Stadt Rheine künftig personell und sachlich ausgestattet sein muss, um ihrem Auftrag als Garant für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr gerecht werden zu können. Weiter soll der BSBP 2020 für die künftigen Haushaltsjahre als Leitlinie für die Mittelverwaltung der Feuerwehr dienen. Daher werden hierin die kurz- und mittelfristig erforderlichen Maßnahmen dargestellt.



2. Darstellung der rechtlichen Grundlagen

1. Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17.12.2015 (GV. NRW. 2015 S. 886), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17.05.2018 (GV. NRW. S. 244)
2. Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (RettG NRW) vom 24.11.1992, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17.12.2015 (GV. NRW. 2015 S. 886)
3. Verordnung über die Ausbildung und Prüfung für die Laufbahn des ersten Einstiegsamtes der Laufbahngruppe 2 des feuerwehrtechnischen Dienstes im Land Nordrhein-Westfalen (VAP2.1-Feu) vom 25.11.2013, zuletzt geändert durch Verordnung vom 12.12.2017 (GV. NRW. S. 952)
4. Verordnung über ein öffentlich-rechtliches Ausbildungsverhältnis für den Zugang zum Vorbereitungsdienst des zweiten Einstiegsamtes der Laufbahngruppe 1 des feuerwehrtechnischen Dienstes (Stufenausbildungsverordnung Feuerwehr – StufAVO-Feu NRW) vom 15.03.2017, zuletzt geändert durch Verordnung vom 21.12.2017 (GV. NRW. 2018 S. 25)
5. Verordnung über das Ehrenamt in den Freiwilligen Feuerwehren im Land Nordrhein-Westfalen (Landesverordnung Freiwillige Feuerwehr – VOFF NRW) vom 09.05.2017 (GV. NRW. S. 582)
6. Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) vom 21.07.2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 14.04.2020 (GV. NRW. S. 218b)
7. Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten (SBauVO) vom 02.12.2016 (GV. NRW. S. 2), zuletzt geändert durch Verordnung vom 02.08.2019 (GV. NRW. S. 488)
8. Schulbaurichtlinie (SchulBauR), Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung vom 16.15.2019 (MBI. NRW. S. 218)
9. Erlass des Ministeriums des Innern NRW vom 09.07.2018 (Az. 33-52.03.01/06) Verfahrensablauf zur Zulassung einer Ausnahme nach § 10 BHKG NRW
10. Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW vom 07.07.2016
11. „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ vom 16.09.1998, im Rahmen einer Fortschreibung der Empfehlungen am 19.11.2015 von der AGBF-Bund verabschiedet
12. Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)
13. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV) Vorschriften und Informationen, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
14. Deutsche Industrienormen (DIN)
15. Arbeitsschutzrichtlinien



16. Vereinbarung einer interkommunalen Zusammenarbeit zu Sicherstellung des Brandschutzes in der Stadt Rheine zwischen der Stadt Rheine und der Stadt Hörstel vom 04.04.2013
17. Satzung über die Erhebung von Kostenersatz und Entgelten in der Stadt Rheine bei Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr vom 18.04.2017
18. Satzung über die Erhebung von Gebühren für die Durchführung der Brandschau in der Stadt Rheine vom 18.04.2017



3. Aufgaben der Feuerwehr der Stadt Rheine

Die Aufgaben der Feuerwehr Rheine sind im Aufgabenverteilungsplan der Stadt Rheine festgelegt. Nachfolgend werden die von der Feuerwehr wahrgenommenen Aufgaben getrennt nach Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung sowie Serviceaufgaben unter Berücksichtigung der Produktgruppen dargestellt:

3.1. Aufgaben zur Pflichterfüllung nach Weisung

3.1.1. Produkt Abwehrender Brandschutz

- Abwehr von Gefahren durch Brände
- Hilfeleistung bei Unglücksfällen sowie bei Notständen. Unter Hilfeleistung ist vorrangig das Retten von Menschenleben zu verstehen, daneben auch das Bergen von Tieren und Sachwerten aus unmittelbarer Gefahr, die vom Besitzer nicht mit eigenen Mitteln beseitigt werden kann
- Abwehr von Umweltgefahren und Schäden durch gefährliche Stoffe und Güter
- Durchführung von Ausbildungslehrgängen
- Einrichtung und Unterhaltung von Werkstätten zur Unterbringung, Pflege und Prüfung von Fahrzeugen, Gerät und Material
- Erstellen von Alarm- und Einsatzplänen
- Fort- und Weiterbildung, Erprobung der Leistungsfähigkeit durch Übungen
- Betreuung und Verwaltung der Freiwilligen Feuerwehr
- Organisation und Koordination der Notfallseelsorge
- Leistung von Nachbarschaftshilfe in anderen Gemeinden auf deren Ersuchen oder auf Anforderung der Aufsichtsbehörde
- Mitwirkung bei den brandschutztechnischen Kreiskonzepten (z. B. Stab der Einsatzleitung)
- Hilfeleistung im Rettungsdienst, insbesondere bei Großschadenslagen

3.1.2. Produkt Vorbeugender Brandschutz

- Durchführung der Brandschau. Brandschaupflichtig sind Gebäude und Einrichtungen, die in erhöhtem Maße brand- und explosionsgefährdet oder in denen bei Ausbruch eines Brandes oder bei einer Explosion eine große Anzahl von Personen oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind, insbesondere auch Gebäude gemäß Sonderbauverordnung
- Brandschutztechnische Stellungnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens
- Stellung von Brandsicherheitswachen nach baurechtlichen Vorschriften (Sonderbauverordnung)
- Stellung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht oder bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet ist



- Brandschutzerziehung und Aufklärung der Bevölkerung über das Verhalten bei Bränden, sachgerechtem Umgang mit Feuer, das Verhüten von Bränden sowie über die Möglichkeit der Selbsthilfe

3.2. Service für Dritte

- Einrichtung und Betrieb der Rettungswachen Rheine auf Grundlage einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung mit dem Kreis Steinfurt



4. Gefährdungspotenzial

4.1. Die Stadt Rheine

4.1.1. Topografie

Die Stadt Rheine liegt im westlichen Nordwesten des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen und ist eine Große kreisangehörige Stadt des Kreises Steinfurt im Regierungsbezirk Münster. Die Stadt grenzt an die Gemeinden Salzbergen und Spelle im Landkreis Emsland (Niedersachsen), weiter an die Städte Hörstel und Emsdetten sowie die Gemeinde Neuenkirchen im Kreis Steinfurt.

Der überwiegende Teil des Stadtgebietes liegt in einer Höhe von circa 35 m ü. NHN. Der höchste Punkt des Stadtgebietes liegt auf 90 m ü. NHN, der tiefste Punkt bei 27 m ü. NHN. Das Zentrum von Rhein liegt auf etwa 52°17' nördliche Breite, 07°26' östliche Länge.

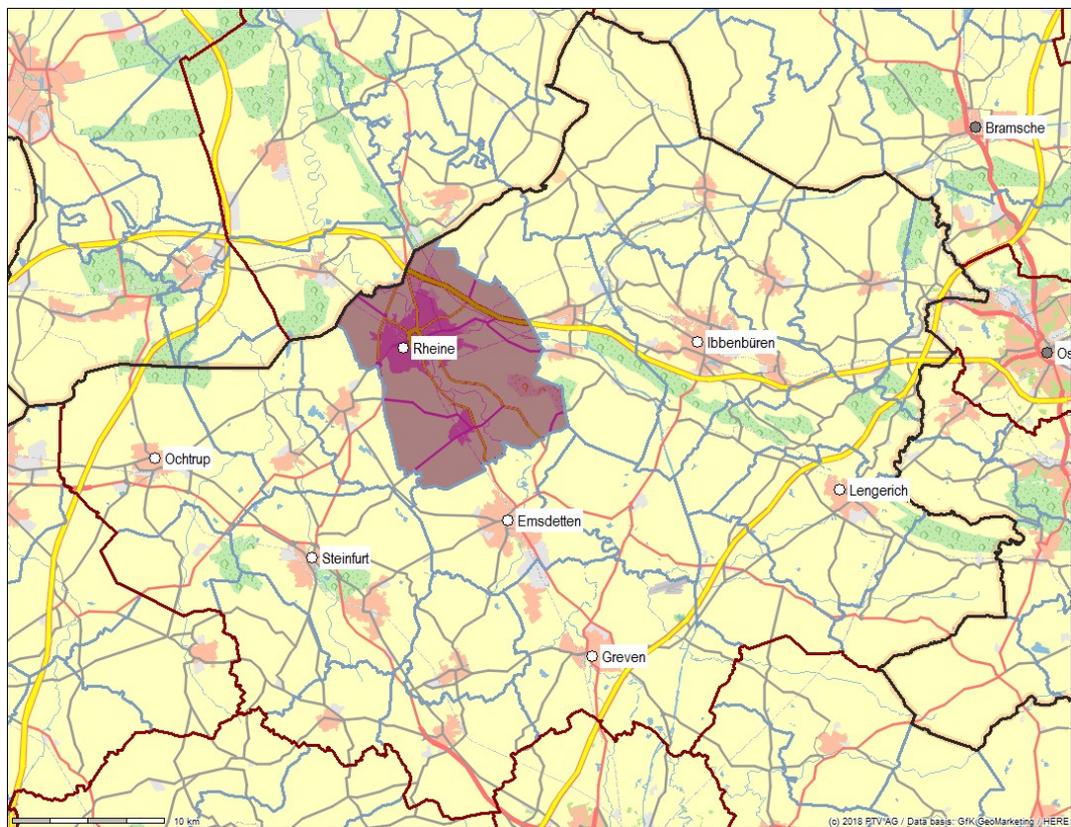


Abb. 4.1-1: Lagekarte der Stadt Rheine im Kreis Steinfurt

Überregional befinden sich folgende Großstädte:

- Stadt Enschede (Niederlande) in ca. 50 km Entfernung
- Stadt Münster in ca. 45 km Entfernung
- Stadt Osnabrück in ca. 45 km Entfernung



4.1.2. Größe und Einwohnerzahl

Die Gesamtfläche des Stadtgebietes beträgt 145 km². Die größte Ausdehnung von Nord nach Süd beträgt 16 km, die größte Ausdehnung von West nach Ost 15 km. In Rheine leben rund 79.800 Menschen (Stand: 31.12.2018). Die Anzahl der Berufsein- und -auspendler ist daneben im Wesentlichen ausgeglichen.

Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt auf die Stadtteilen:

Stadtteil	Einwohner
Altenrheine	2.094
Bentlage	2.418
Catenhorn	599
Dorenkamp Nord	3.972
Dorenkamp Süd	5.966
Dutum	3.763
Elte	2.196
Eschendorf-Nord	7.689
Eschendorf-Süd	3.774
Gellendorf	2.422
Hauenhorst	3.712
Hörstkamp	2.101
Innenstadt Ost	1.549
Innenstadt West	1.101
Mesum-Dorf	5.105
Mesum-Feld	3.651
Rodde/Kanalhafen	1.700
Schleupe	4.055
Schotthock-Ost	5.130
Schotthock-West/Baarentelgen	4.228
Stadtberg	3.618
Südesch	3.436
Wadelheim	3.583
Wietesch	1.967
Gesamt	79.829

Tab. 4.1-2: Bevölkerungsverteilung auf die Stadtteile (Stand: 31.12.2018)

Die Bevölkerungsdichte beträgt rund 551 Einwohner je km².



Anzahl der Einwohner der Stadt Rheine

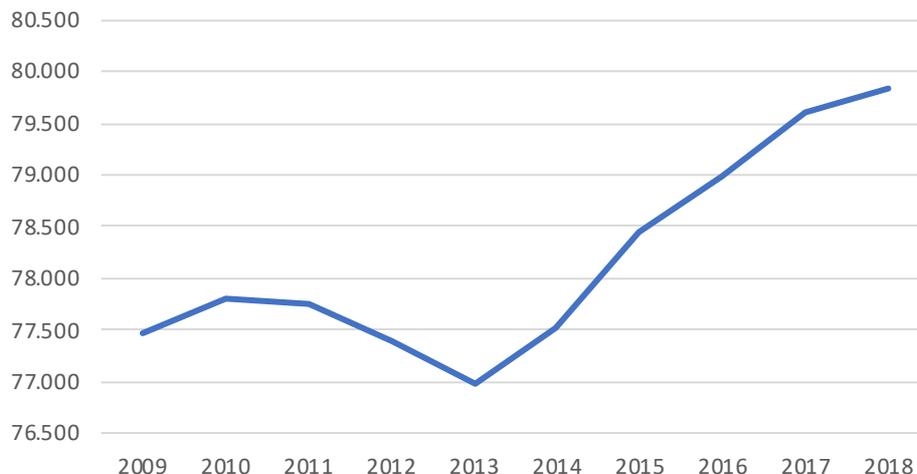


Abb. 4.1-3: Bevölkerungsentwicklung der Stadt Rheine (2009-2020)

Seit dem Jahr 2013 steigt die Einwohnerzahl stetig an.

Für die Gefahrenanalyse ist die Bevölkerungsdichte nur eine von zahlreichen Kriterien für die Planung des notwendigen Sicherheitsniveaus. Auch Stadtteile mit geringer Bevölkerungsdichte können spezielle Sicherheitsrisiken aufweisen. Allerdings zeigt die Erfahrung, dass die Einsatzhäufigkeit mit der Bevölkerungsdichte korreliert. Dabei kann bei der Beurteilung des Gefährdungspotentials nicht von der mittleren Einwohnerdichte ausgegangen werden, da die Flächennutzung sehr stark differiert. Weiter spiegelt die Bevölkerungsentwicklung die Erwartungen an die Mitgliederentwicklung in der Freiwilligen Feuerwehr.

4.1.3. Flächennutzung

Die Aufteilung der Flächennutzung in der Stadt Rheine (Stand: 31.12.2018) ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Nutzungsart	Fläche in qkm	Anteil
Gebäude-/Freiflächen	25,52	17,60%
Erholungs-/Friedhofsfl.	3,43	2,37%
Verkehrsfläche	12,14	8,37%
Landwirtschaftsfläche	72,98	50,33%
Waldfläche	27,67	19,08%
Wasserfläche	2,66	1,83%
Moor, Heide, Unland	0,14	0,10%
Abbauland	0,37	0,26%
Flächen anderer Nutzung	0,08	0,06%
Gesamt	144,99	100,00%

Tab. 4.1-4: Flächennutzung in der Stadt Rheine



4.1.4. Verkehrsflächen

Die Stadt Rheine ist über drei Anschlussstellen der BAB 30, die nördlich durch das Stadtgebiet verläuft, an das Autobahnnetz angebunden. Weiter führen die B 70 und die B 481 durch das Stadtgebiet.

4.1.4.1. Bahnanlagen

Der in der Innenstadt gelegene Bahnhof Rheine ist ein Eisenbahnknotenpunkt, der durch folgende Eisenbahnstrecken angeschlossen ist:

- Die zweigleisig elektrifizierte Bahnstrecke Rheine-Osnabrück
- Die zweigleisig elektrifizierte Bahnstrecke Münster-Rheine
- Die zweigleisig elektrifizierte Bahnstrecke Rheine-Norddeich Mole
- Die eingleisige nicht elektrifizierte Eisenbahnstrecke der Regionalverkehr Münsterland GmbH nach Osnabrück

Insgesamt hat der Bahnhof fünf Bahnsteiggleise für den Personenverkehr.

4.1.4.2. Luftverkehr

Luftverkehrslandeplatz Eschendorf:

Der Verkehrslandeplatz Eschendorf ermöglicht Maschinen mit einem Höchstabfluggewicht von 2 t die Nutzung. Er verfügt über eine 920 m lange und 30 m breite Gras-Landebahn, über mehrere Hallen, einen Tower und eine eigene Tankstelle.

Heeresflugplatz Rheine-Bentlage:

Der Heeresflugplatz Rheine-Bentlage wurde im September 2018 außer Dienst genommen. Inzwischen wird das Flugfeld vom Aero-Club Rheine für Sportmaschinen genutzt. Der Flugplatz verfügt über eine 516 m lange und 30 m breite Start- und Landebahn.

4.1.4.3. Wasserflächen

Natürliche Gewässer:

Das Stadtgebiet Rheine wird durch die Ems in einen nordöstlichen (rechts der Ems) und südwestlichen (links der Ems) Bereich geteilt. Die Ems selbst wird in ihrem Verlauf durch zwei Schleusen innerhalb des Stadtgebiets aufgestaut. Daneben gibt es weitere Wasserflächen wie z. B. die alte Ems.

- Die Oberschleuse Rheine Ems hat eine Nutzlänge von 26,70 m und eine Nutzbreite von 5,80 m; sie wird im Wesentlichen von der Sportschiffahrt genutzt. Die Stemmtore werden hierfür manuell von den Nutzern bedient. Die Schleuse aus dem Jahr 1842 überwindet dabei eine Höhendifferenz von 1,75 m.
- Die Unterschleuse Rheine Ems befindet sich ca. 800 m flussabwärts und hat ebenfalls eine Nutzlänge von 26,70 m sowie eine Nutzbreite von 5,80 m. Sie wird neben der Sportschiffahrt auch von Fahrgastschiffen genutzt. Die Stemmtore werden hierfür manuell von den Nutzern bedient. Die Schleuse ebenfalls aus dem Jahr 1842 überwindet dabei eine Höhendifferenz von 2,54 m.

Slipanlagen:

Am Timmermannufer rechts der Ems vor der Brücke Kardinal-Galen-Ring befindet sich eine betonierte Slipanlage. Die Anlage am Timmermannufer ist abgeschränkt und kann für Rettungseinsätze nur bedingt genutzt werden.



Abb. 4.1-5: Slipanlage am Timmermannufer



Abb. 4.1-5: Slipanlage an der Soldatenbrücke (Eisenbahnbrücke)



Die Slipanlage links der Ems befindet sich ebenfalls oberhalb der Schleuse und ist abgeschränkt.

Künstliche Gewässer:

Bundeswasserstraße Dortmund-Ems-Kanal:

Durch das Stadtgebiet Rheine verläuft der 223,45 km lange Dortmund-Ems-Kanal, der den Hafen Dortmund mit der Ems bei Papenburg verbindet.

Der Dortmund-Ems-Kanal wurde im Jahr 1899 fertiggestellt. Seitdem wurde er kontinuierlich erweitert und ausgebaut, um den größer werdenden Binnenschiffen die Nutzung dieser Bundeswasserstraße zu ermöglichen. Folgende Europaschiffe können im Regelfall den Kanal nutzen:

- Schiffslänge: max. 85,00 m
- Schiffsbreite: max. 9,50 m
- Tiefgang: max. 2,40 m
- Tragfähigkeit: max. 1.350 t

Hafen Rheine:

Der Hafen in Rheine befindet sich bei Kilometer 115,6 am Dortmund-Ems-Kanal. Er wird von der Firma Hollweg, Kämpers & Comp. betrieben. Für den Umschlag wird ein Kran genutzt. Als Verladeufer stehen 355 m zur Verfügung (senkrechte Spundwand). Daran schließt sich ein Wendebassin an.

Schleuse Altenrheine:

Bei Kilometer 117,9 befindet sich die Schleusentreppe Rheine, die von der Leitzentrale Bergeshövede bedient und überwacht wird. Die erste Schleuse (Baujahr 1899) wurde 1974 ersetzt. Sie überwindet eine Höhendifferenz von 3,60 m und hat eine nutzbare Länge von 190 m sowie eine nutzbare Breite von 12 m.

Schleuse Rodde:

Bei Kilometer 112,5 befindet sich die Schleuse Rodde, die ebenfalls von der Leitzentrale Bergeshövede bedient und überwacht wird. Die Schleuse wurde im Jahr 1914 fertiggestellt. Sie überwindet eine Höhendifferenz von 3,80 m und hat eine nutzbare Länge von 163 m sowie eine nutzbare Breite von 10 m.

4.1.4.4. **Brückenbauwerke**

Das Stadtgebiet Rheine wird durch die Ems in zwei Bereiche geteilt. Die Möglichkeiten zur Querung und die Befahrbarkeit der Brücken über die Ems zeigt folgende Tabelle:



Brückenname	Adresse	Gewichtsbeschränkung	Sonstige Beschränkung
L 578 (Mesum-Elte)	Brückenstr	--	
Ludgerusbrücke	Kardinal-Galen-Ring (B 65)		
Nepomukbrücke	Emsstr.	--	Fußgängerbrücke
Dionysbrücke	An der Stadtkirche	--	Fußgängerbrücke
Bodelschwinghbrücke	Konrad-Adenauer-Ring	--	
B 70 (Rheine-Bentlage)	Emsbrücke	--	

Tab. 4.1-7: Brückenbauwerke über die Ems

Damit sind die Möglichkeiten zum Passieren der Ems auf die Kernstadt und die Brückenstr. zwischen Mesum und Elte begrenzt.

4.1.5. Löschwasserversorgung

Die Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH versorgt die Einwohner und Betriebe in der Stadt Rheine mit Trinkwasser. Dieses Wasserverteilungssystem dient auch der Bereitstellung von Löschwasser, welches in den Bereichen der Wohnbebauung und der Gewerbebetriebe in der Stadt Rheine zwischen 48 und 192 m³/h liefert.

Allerdings sind einige Betriebe im Bereich der Stadt Rheine sowie mehrere Ausiedlerhöfe ohne hinreichende Löschwasserversorgung ausgestattet. Außerdem ist die Löschwasserversorgung in den Bereichen der Autobahn und der Bahnanlagen eingeschränkt. Daher ist die Vorhaltung von Fahrzeugen zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung über lange Wegstrecken notwendig.

Das bestehende Löschwasserkonzept (s. Abb. 4.1-8) zeigt die derzeitige Abdeckung der Stadt Rheine von unabhängigen Löschwasserentnahmestellen aus mit den Radien 300 m, 1.000 m und 2.000 m.

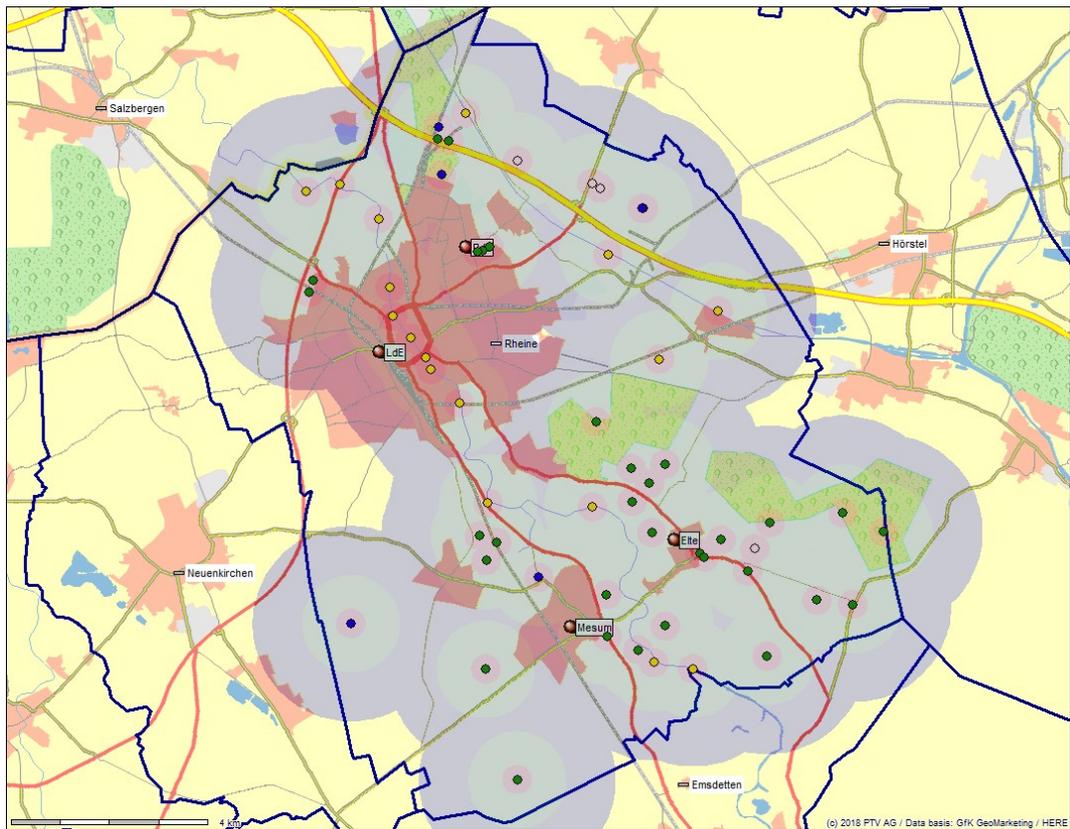


Abb. 4.1-8: Unabhängige Löschwasserentnahmestellen in der Stadt Rheine

- roter Kreis: Radius 300 m – grüner Kreis: Radius 1.000 m – blauer Kreis: Radius 2.000 m
- grüner Punkt: Löschwasserteich
- grauer Punkt: Löschwasserbrunnen
- blauer Punkt: Löschwasserzisterne (Löschwasserbehälter)
- gelber Punkt: offener Löschwasserzugang (Steg, Bach)

Zu erkennen ist, dass die Stadt Rheine mit einer Löschwasserkomponente, die über 2.000 m Schlauch verfügt, im Wesentlichen flächendeckend mit Löschwasser von den unabhängigen Löschwasserentnahmestellen aus versorgt werden kann. Die Defizite in den Randbereichen der Stadt Rheine sind dabei von untergeordneter Bedeutung.

4.2. Risiken und Feuerwehreinsätze in der Stadt Rheine

In jeder Stadt existieren potenzielle Gefahrenquellen, welche die öffentliche Sicherheit und Ordnung bedrohen können. Die Vorbeugung und Abwehr derartiger Gefahren ist eine originäre Aufgabe der Feuerwehr. Durch analytische und empirische Verfahren sind Qualität und Quantität der einzelnen Risikofaktoren, insbesondere der Risikoschwerpunkt und Gefahren erhöhende Umstände, zu ermitteln und für die weitere Bedarfsermittlung zu dokumentieren.



4.2.1. Wohnbevölkerung

Es kann allgemein davon ausgegangen werden, dass sich das Risiko ähnlich wie die Einwohnerzahlen über die Flächen verteilt. Dementsprechend liegt das Hauptrisiko im Innenstadtbereich der Stadt Rheine.

4.2.2. Gebäude- und Gebäudenutzungen

Wohnbebauung:

Im innerstädtischen Wohnbereich besteht eine geschlossene Bebauung in teilweise mehr als dreigeschossiger Bauweise mit harter Bedachung, häufig mit ausgebautem Dachgeschoss. Die Art der Zugänglichkeit und das Fehlen eines zweiten Rettungsweges erschweren regelmäßig den Feuerwehreinsatz und erfordern ein Hubrettungsgerät.

Gebäude besonderer Art oder Nutzung:

Solche Gebäude stellen aus brandschutztechnischer Sicht in der Regel ein höheres Risiko dar und stellen an die Feuerwehr besondere Anforderungen. Hierzu zählen insbesondere Objekte mit einer hohen Personenanzahl (in regelmäßiger Anwesenheit) oder mit Personen, die sich nicht selbst retten können. In Rheine sind dies:

- Krankenhäuser
- Psychiatrien (u. a. Maßregelvollzugsklinik des Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL))
- Dialysezentrum
- Pflegeeinrichtungen
- Zentrale Unterbringungseinrichtung (ZUE)
- Schulen
- Versammlungsstätten
- Gewerbliche Objekte wie z. B. Kaufhäuser, Industriebetriebe, Landwirtschaftsbetriebe und Genossenschaften

Insgesamt sind 120 Objekte mit einer automatischen Brandmeldeanlage ausgestattet.

4.2.3. Gewerbegebiete

In der Regel geht von Gewerbegebieten kein besonderes Risiko aus. Allerdings fallen Betriebe, von denen ein besonderes Risiko ausgeht, unter die Störfallverordnung, für die auch externe Notfallpläne erstellt werden müssen. In Rheine ist hiervon die Hermann Feuerwerk GmbH betroffen.

Daneben sind die in der folgenden Karte abgebildeten Biogasanlagen, die unter die Störfallverordnung fallen aufgrund der Lagerung von Produkten und Rohstoffen, bei der Ausstattung der Feuerwehr zu berücksichtigen.

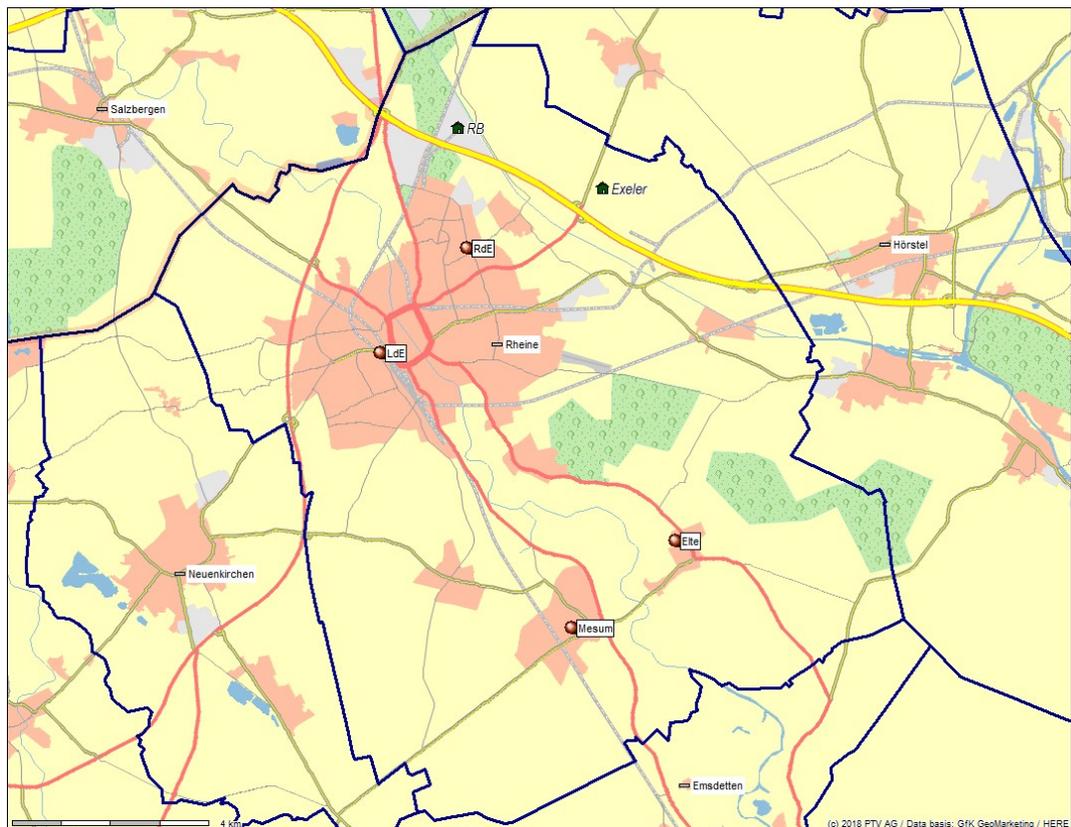


Abb. 4.2-1: Biogasanlagen in der Stadt Rheine

4.2.4. Verkehrsanlagen

Die Erfahrung zeigt, dass Hauptverkehrsanlagen wie z. B. die Autobahn, Verkehrsadern und Verkehrsanlagen eine weitere Risikokomponente darstellen, die Einfluss auf Ereignishäufigkeit und Erreichbarkeit der Schadensstellen hat. Ein besonderes Risiko geht dabei von den Gefährlichen Stoffen und Gütern aus, die von Lastkraftwagen bzw. Tankzugwagen transportiert werden, wobei einige Güter aufgrund der Gefährlichkeit nur mit der Bahn bzw. dem Schiff transportiert werden dürfen.

4.2.5. Besondere Risiken

Strahlenschutz- und Gentechnik:

Auf Grundlage von § 12 Strahlenschutzgesetz haben folgende Betreiber von der Gewerbeaufsicht eine Umgangsgenehmigung mit radioaktiven Stoffen:

- 3 Arztpraxen
- 1 Klinik
- 3 Industriebetriebe

Die Feuerwehr muss deshalb aufgrund der Objekte und dem damit verbundenen Transportrisiko eine entsprechende Ausrüstung für den Strahlenschutz einsatz vorhalten sowie qualifiziertes Personal auf der Grundlage der einschlägigen Vorschriften aus- und fortbilden.



Objekte mit biologischen Risiken sind der Feuerwehr bisher nicht bekannt.

4.3. Szenarien

4.3.1. Wohngebäude

Dachstuhlbrand eines Fachwerkhauses in der Innenstadt von Rheine:

Die Feuerwehr Rheine wurde am 13.09.2014 um 21:30 Uhr während des Innenstadtfestes zu einem Dachstuhlbrand am Marktplatz alarmiert. Bei Eintreffen der Feuerwehr war der Dachstuhl der ehemaligen Löwenapotheke bereits durchgebrannt. Nach Erkundung stellte sich heraus, dass sich keine Personen im Gebäude aufhalten. Um ein Übergreifen des Dachstuhlbrandes auf die Nachbargebäude zu verhindern, wurden ein umfassender Löschangriff vorgenommen. Von der Vorderseite erfolgt der Innenangriff ebenfalls mit C-Rohren. Gegen 22:30 Uhr war das Feuer unter Kontrolle, jedoch dauerten die Löscharbeiten bis in den nächsten Morgen. Die Brandstelle wurde im Laufe des Folgetages mehrfach erneut von der Feuerwehr überprüft.

Wohnungsbrand mit Menschenrettung in Rheine:

Die Kreisleitstelle alarmierte die Feuerwehr Rheine am 28.12.2019 um 00:14 Uhr zu einem Wohnungsbrand in die Memeler Str. Bei Eintreffen der Feuerwehr drang bereits dichter Rauch aus einer Wohnung und es zeigte sich Feuerschein an den Fenstern. Zwei Personen zeigten sich am Fenster und schrien um Hilfe. Die Personen wurden von der Feuerwehr über tragbare Leitern gerettet. Zur Brandbekämpfung wurden mehrere Trupps unter umluftunabhängigem Atemschutz im Innenangriff und Außenangriff eingesetzt. Zur Entrauchung wurde ein Fenster über die Drehleiter geöffnet. Die betroffene Wohnung brannte vollständig aus und griff auf den Dachstuhl über, der daher geöffnet werden musste. Durch den Einsatz der Feuerwehr konnte ein Übergreifen des Brandes auf die Nachbargebäude allerdings verhindert werden. Insgesamt waren ca. 50 FA der Feuer- und Rettungswache sowie der Löschzüge links der Ems und rechts der Ems vor Ort. Außerdem wurde der Gerätwagen Atemschutz aus Steinfurt angefordert.

Zimmerbrand in einem Wohngebäude:

Am 05.09.2020 um 00:43 Uhr wurde die Feuerwehr Rheine zu einem Zimmerbrand in die Josefstr. 14 alarmiert. Bei Eintreffen der hauptamtlichen FA der Feuer- und Rettungswache um 00:49 Uhr war eine starke Rauchentwicklung im 1.OG erkennbar. Aus einem Fenster schlugen bereits Flammen. Die Bewohner des Hauses meldeten, dass die Wohnungsinhaberin der Wohnung im 1. OG vermisst wurde. Zur Menschenrettung ging deshalb der Angriffstrupp in diese Wohnung vor und fand die bewusstlose Person in der Küche liegend. Sie wurde an die Besatzung des Rettungswagens übergeben. Bei Eintreffen des zweiten HLF um 01:00 Uhr wurde der Sicherheitstrupp gestellt und ein weiterer Angriffstrupp zur Unterstützung bei der Menschenrettung eingesetzt. Durch die Besatzung der Drehleiter wurde zur Brandbekämpfung das Dach geöffnet, um die Glutnester abzulöschen. Aufgrund der Brandeinwirkung musste die Wohnung im 1. OG vom Energieversorger stromlos geschaltet werden. Um 03:21 Uhr konnte der Einsatz beendet werden.



4.3.2. Gebäude besonderer Art oder Nutzung

Brand im Supermarkt:

Am 12.08.2020 wurde die Feuerwehr Rheine um 12:36 Uhr zu einem Brand in die Otto-Bergmeyer-Str. alarmiert. Die ca. 50 Kunden und 6 Mitarbeiter mussten den Markt räumen. Nach Erkundung wurde als Brandursache eine Kühlanlage ermittelt, die abgelöscht wurde. Neben den Kräften der Feuer- und Rettungswache war der Löschzug links der Ems im Einsatz.

4.3.3. Gewerbebetrieb / Industrieanlagen

Brand eines Bauernhofs:

Am Samstag, 14.07.2018, wurde die Feuerwehr Rheine zu einem Bauernhofbrand gerufen. Bei Eintreffen der Feuerwehr brannte ein Schweinemastbetrieb mit 8.000 Tieren in voller Ausdehnung. Aufgrund des Vollbrandes der ca. 110 m * 60 m großen Halle konnte die Feuerwehr nur ein Übergreifen auf die in der Nähe befindlichen Gastanks sowie einen weiteren Schweinestall verhindern. Für die Tiere war eine Rettung ausgeschlossen. Für die Wasserversorgung über lange Wegstrecken wurde überörtliche Hilfe angefordert. Insgesamt waren etwa 100 FA vor Ort im Einsatz.

Feuer im Kanalhafen Rheine:

Am Dienstagmittag des 26.06.2018 wurde die Feuerwehr Rheine zu einem Lagerhallenbrand im Kanalhafen alarmiert. Das Feuer erfasste einen Hallenabschnitt von 40 m * 60 m und konnte erst an einer Brandwand gestoppt werden. Insgesamt wurden rund 100 FA der Löschzüge der Feuerwehr Rheine eingesetzt.

Brand einer Fabrikhalle:

Am 18.05.2018 wurde die Feuerwehr zu einer Fabrikhalle in die Christianstr. gerufen. Beim Eintreffen der Feuerwehr um 21:52 Uhr stieg aus der Fabrikhalle, in der sich ein metallverarbeitender Betrieb befand, starker Rauch auf. Nachdem die Drehleiter in Stellung gebracht war, war im Dachbereich großflächig ein Feuer schein zu erkennen, welcher zu einer Erhöhung der Alarmstufe führte. Nach kurzer Zeit brannte die ca. 2.000 m² große Fabrikhalle in voller Ausdehnung. Neben der Feuer- und Rettungswache wurden waren alle vier Löschzüge der Feuerwehr Rheine eingesetzt. Durch den Einsatz konnte das Übergreifen des Feuers auf das angrenzende Wohnhaus allerdings nicht verhindert werden. Aufgrund der Brandausdehnung auf die Böschung der Bahnstrecke war sowohl der Notfallmanager der Bahn alarmiert als auch die Hovestr. gesperrt worden. Die Feuerwehr musste unter umluftunabhängigem Atemschutz bis in die Nacht die Löscharbeiten fortsetzen. Insgesamt waren ca. 100 FA vor Ort eingesetzt.

4.3.4. Verkehrsanlagen

Orkanshäden in Rheine:

Das Orkantief Friederike zog am 18.01.2018 über Nordrhein-Westfalen. Bei Windgeschwindigkeiten von über 100 km/h kam es zu Straßensperrungen in den Stadtteilen und auf der BAB 30 aufgrund von Bäumen, die auf die Straßen zu stürzen drohten. Zum Abarbeiten der Einsätze wurde um 10:41 Uhr die Feuerwehr der Stadt



Rheine alarmiert. Neben der Feuer- und Rettungswache wurden alle 4 Löschzüge zum Abarbeiten der Einsätze eingesetzt.

Verkehrsunfall auf der Osnabrücker Str.:

Die Feuerwehr Rheine wurde am 16.03.2018 um 17:33 Uhr zu einem Verkehrsunfall auf der Osnabrücker Str. / Russenweg alarmiert. Im Kreuzungsbereich waren zwei Pkw kollidiert. Ein Fahrzeugführer musste mit hydraulischem Spreiz- und Schneidgerät aus dem Fahrzeug befreit werden. Neben den Kräften der Feuer- und Rettungswache waren FA der Löschzüge links der Ems sowie rechts der Ems vor Ort.

Person im Wasser:

In der Ems wurde am 01.04.2020 um 12:05 Uhr eine Person gesichtet. Bei Eintreffen der Polizei schwamm die Frau in Höhe der Emsgalerie weiter in Richtung Wehr. Die inzwischen eingetroffenen Feuerwehrtaucher konnten die Frau letztendlich aus dem 5 °C kalten Wasser retten. 13 Minuten später retteten die Feuerwehrtaucher auch den Polizisten, der aufgrund der Kälte nicht mehr selbständig das Wasser der Ems verlassen konnte. Beide wurden durch den Rettungsdienst ins Krankenhaus gebracht. Im Einsatz war die SEG-Wasserrettung, die Feuer- und Rettungswache und der Löschzug links der Ems.

4.4. Einsatzstatistik der Feuerwehr Rheine

Als kombinierte Feuer- und Rettungswache werden im Hinblick auf den Einsatz der hauptamtlichen Kräfte insbesondere die Synergieeffekte aus dem kombinierten Betrieb genutzt. Es müssen deshalb nicht nur die Einsatzstatistiken des Brandschutzes, sondern auch die Zahlen aus dem Rettungsdienst berücksichtigt werden.

4.4.1. Brandschutz

Weitergehend wurde die Anzahl an Brandeinsätzen, Technische Hilfeleistungen und Fehleinsätzen der letzten 10 Jahre ausgewertet. Das Gesamteinsatzaufkommen aus Brandeinsätzen und technischer Hilfeleistung zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der Trendlinie.

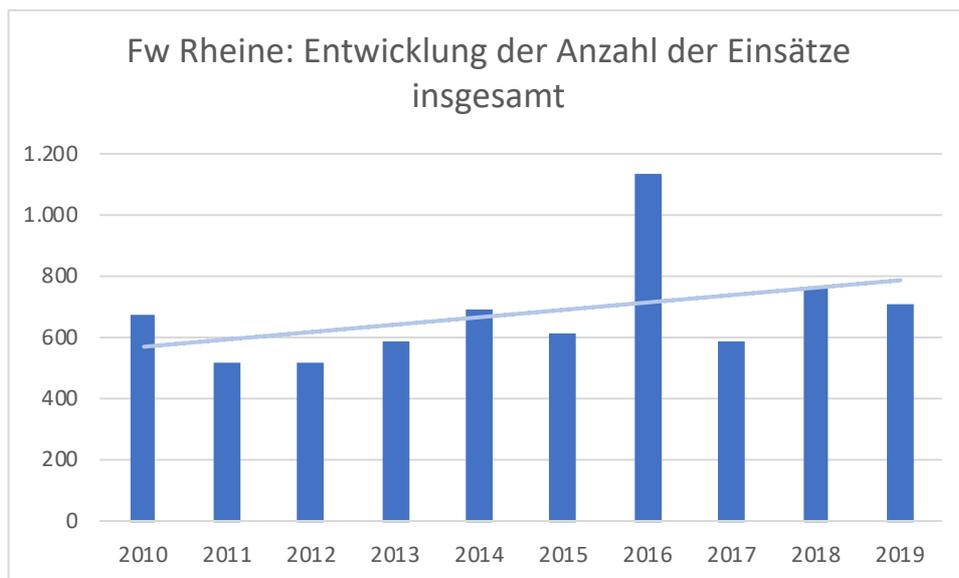


Abb. 4.4-1: Gesamteinsätze im Bereich Brandschutz 2010–2019

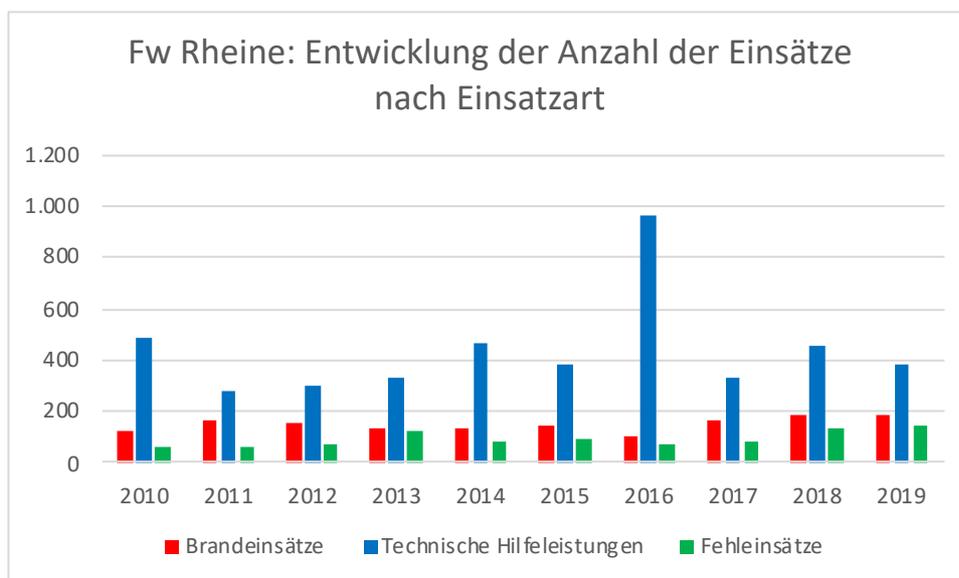


Abb. 4.4-2: Einsatzentwicklung 2010-2019 differenziert nach der Einsatzart

Die differenzierte Darstellung (Abb. 4.4-2) zeigt, dass insbesondere die Anzahl der Fehleinsätze zuletzt stark zugenommen hat. Die Technische Hilfe besitzt den größten Anteil an der Gesamteinsatzzahl, in Teilen verursacht durch Unwetter.

4.4.2. Rettungsdienst

Die Gesamtfahrtzahl im Rettungsdienst ist über die Jahre weitgehend stabil, auch wenn in einigen Jahren signifikante Ausreißer zu erkennen sind.

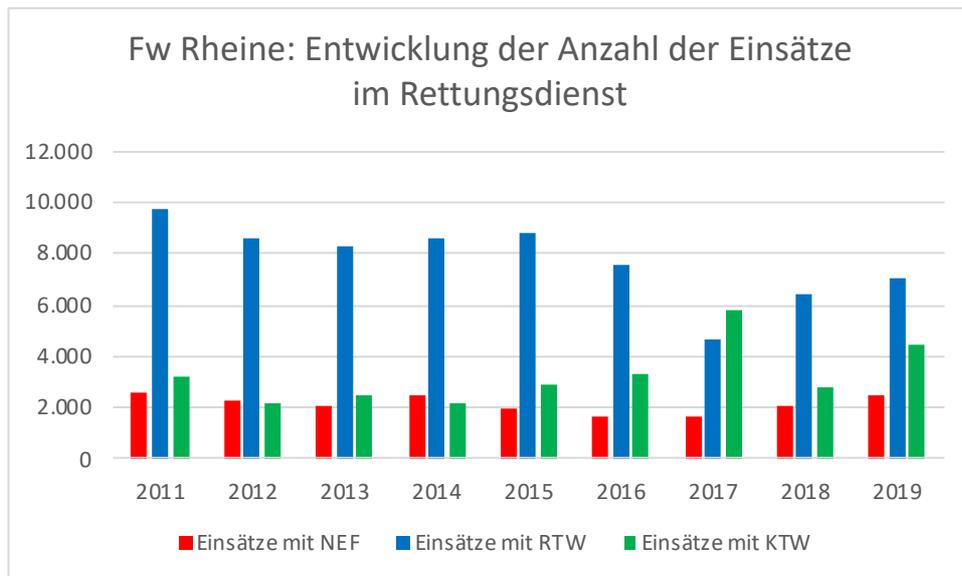


Abb. 4.4-3: Einsatzentwicklung für NEF, RTW und KTW 2011–2019



5. Schutzzielefestlegung

Zur Ermittlung der Größe einer Feuerwehr, d. h. der erforderlichen Anzahl an Einsatzpersonal, der Art und Menge der vorzuhaltenden technischen Gerätschaften und deren optimale Standorte im Gefährdungsgebiet muss zunächst eine Festlegung der Qualität der Produkte und Leistungen erfolgen.

Damit ist die Schutzzieldefinition die Festlegung der Sicherheitsstandards, den die Feuerwehr der Stadt Rheine gewährleisten soll. Die Grundlage der Schutzzieldefinition bildet die Beschreibung einer alltäglichen vom Gesamtrisiko abhängigen Einsatzsituation. Inhalt der Definition ist folglich die zeitliche und logistische Analyse des Ablaufs der Einsatzbewältigung zur Festlegung der einsatztaktisch erforderlichen Mittel und Kräfte in Abhängigkeit vom Zeitverlauf des Einsatzes. Die erfolgreiche Bewältigung dieses definierten Einsatzereignisses ist ausschlaggebend für die Bemessung der Feuerwehr einer Stadt. Das Schutzziel ist aber nicht durch ein besonders herausragendes oder seltenes Ereignis festzulegen, sondern anhand einer wahrscheinlichen und täglich zu erwartenden Einsatzsituation. Die beschriebene Einsatzsituation soll von der Feuerwehr zu jeder Tages- und Nachtzeit nach den Vorgaben der Schutzzieldefinition abgearbeitet werden können. Die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr muss dabei grundsätzlich in folgende Aufgabengebiete unterteilt werden:

- Brandbekämpfung
- Technische Hilfeleistung
- Umweltschutzeinsätze

Für die sich aus diesen genannten Einsatzbereichen ergebenden Risiken muss jeweils das notwendige Gefahrenabwehrpotential (Schutzziel) definiert werden.

Reale Einsatzsituationen sind häufig durch verschiedene Faktoren bestimmt, die Aussagen zur Qualität der Aufgabenbewältigung nur sehr bedingt zulassen. So ist es zum Beispiel nicht möglich, die Qualität des Brandschutzes an der Zahl der geretteten Personen, der Zahl der Brandtoten oder der Summe der vernichteten Sachwerte zu definieren. Qualitätskriterien sind daher im Vorfeld von Einsätzen zu planen, die sich im Wesentlichen durch folgende Punkte bestimmen:

- Wie viele Einsatzkräfte stehen bei einer Alarmierung maximal zur Verfügung?
- Wie schnell wird die Einsatzstelle von den ersten Kräften erreicht?
- Wie ist die Ausstattung der Feuerwehr mit entsprechendem Gerät?
- Wie ist der Ausbildungsstand der Einsatzkräfte?

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Sicherstellungsverpflichtung wird somit das in der Stadt Rheine erforderliche Sicherheitsniveau auf Grundlage des Erlasses des Ministeriums des Innern NRW vom 09.07.2018 bestimmt. Diese führte die Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW vom 07.07.2016 ein. Dabei ist die Festlegung des Erreichungsgrades letztlich Gegenstand eines politischen Beschlusses durch den Rat der Stadt.



Im Wesentlichen spiegelt das anzustrebende Schutzziel die Empfehlungen der AGBF-Bund wider. In den „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ vom 16.09.1998, die im Rahmen einer Fortschreibung der Empfehlungen am 19.11.2015 von der Vollversammlung der AGBF-Bund einstimmig verabschiedet wurde, werden die wesentlichen Merkmale zur Schutzzieldefinition beschrieben. Als Bemessungsgrundlage dient dabei ein kritischer Wohnungsbrand, für den die folgenden Qualitätskriterien festgelegt wurden:

- Hilfsfrist
- Funktionsstärke
- Einsatzmittel
- Erreichungsgrad

5.1. Hilfsfrist

Der Zeitbegriff der Hilfsfrist ist wie folgt definiert: „Hilfsfrist ist die Zeit zwischen dem Entdecken eines Schadensereignisses und Wirksamwerden der befohlenen Maßnahmen.“ Die Zeitdauer vom Brandausbruch bis zum Wirksamwerden der Feuerwehrmaßnahmen setzt sich jedoch entsprechend Abb. 5.1-1 generell zusammen.

Bei der Bewertung ist gemäß der AGBF-Bund zu berücksichtigen, dass die häufigste Todesursache bei Wohnungsbränden die Rauchgasintoxikation ist. Personen, die dem Brandrauch ausgesetzt sind, müssen somit so schnell wie möglich gerettet werden. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass neben den im Brandrauch enthaltenen toxischen Gasen auch die teilweise sehr hohen Temperaturen eine erhebliche Gefahr darstellen. Außerdem nimmt bei der Ausbreitung von Bränden die Rauchgasmenge exponentiell zu.

Nach den „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ der AGBF-Bund kann sich die Hilfsfrist nur aus folgenden Zeitabschnitten zusammensetzen, die von der Feuerwehr beeinflussbar und dokumentierbar sind:

- Gesprächs- und Dispositionszeit
- Ausrückzeit
- Anfahrtszeit



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

Abb. 5.1-1: Relevante Zeitabschnitte gemäß der AGBF-Bund

Aus den oben genannten Kriterien ergibt sich folgende Festlegung:

Nach der AGBF-Bund ist die Hilfsfrist die Zeit zwischen Beginn der Notrufabfrage und dem Eintreffen des ersten Feuerwehrfahrzeugs an der Einsatzstelle. Unter Berücksichtigung einer sofortigen Hilfeleistung und dem dafür notwendigen Aufwand sind durch die Empfehlungen der AGBF-Bund folgende Teilzeiten festgelegt worden:

- Gesprächs- und Dispositionszeit: 1,5 Minuten
- Ausrück- und Anfahrtszeit: 8 Minuten

Sie 8 Minuten Ausrück- und Anfahrtszeit bildet dabei die Planungsgrundlage für die Standorte der Feuerwehr und die Verfügbarkeit der Feuerwehrangehörigen.

5.2. Funktionsstärke

Die Zahl der benötigten Funktionen richtet sich nach der täglich zu erwartenden Einsatzsituation, dem so genannten kritischen Wohnungsbrand. Der kritische Wohnungsbrand ist damit das Ereignis, das die Feuerwehr insbesondere in ihrer Personalausstattung dimensioniert. Dieses Ereignis wird wie folgt beschrieben: Zimmerbrand in einem Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses mit Tendenz zur Ausbreitung. Der Treppenraum ist durch den Brandrauch für die Bewohner unpassierbar (erster Rettungsweg). Die tatsächliche Gefahrenlage am Einsatzort ist bei Eingang der Meldung nicht bekannt. Aufgrund der jeweiligen Einsatzsituation sind durch die Feuerwehr die folgenden einsatztaktischen Maßnahmen innerhalb einer bestimmten Hilfsfrist vorzunehmen:

Menschenrettung:

Es muss innerhalb des verrauchten Treppenraumes und in der vom Brand betroffenen Wohnung nach Personen gesucht werden. Das eintreffende Personal muss in



der Lage sein, die Menschenrettung auf zwei voneinander unabhängigen Rettungswegen durchzuführen. Die Einsatzkräfte müssen dafür mit einem Strahlrohr über den verrauchten Treppenraum vorgehen und daneben über eine Leiter einen vom Treppenraum unabhängigen zweiten Rettungsweg sicherstellen. Die hierfür notwendigen Einsatzkräfte müssen 8 Minuten nach der Alarmierung an der Einsatzstelle eintreffen.

Brandbekämpfung:

Um bei einem Wohnungsbrand eine Brandausbreitung zu verhindern und einen sicheren Löscherfolg zu erzielen, wird ein zweiseitiges Vorgehen mit zwei Trupps erforderlich. Dabei geht der erste Trupp über den verqualmten Treppenraum vor. Das Vorgehen des zweiten Trupps erfolgt über eine Leiter, da wegen der unbekanntenen Lage im Treppenraum die Erfolgsaussichten des ersten Trupps unsicher sind. Die hierzu notwendigen Einsatzkräfte müssen 8 Minuten nach der Alarmierung an der Einsatzstelle eintreffen.

Verstärken und Sichern:

Für die ersten beiden Maßnahmen werden Trupps unter Atemschutz eingesetzt. Die Arbeiten unter Atemschutz bei Bränden sind naturgemäß mit erheblichen Gefahren verbunden. Als Teil der dann vorgeschriebenen Sicherungsmaßnahmen muss grundsätzlich für jeden Atemschutztrupp ein Sicherheitstrupp gemäß FwDV 7 bereitstehen. Hierfür und zur Unterstützung bei den bereits eingeleiteten Maßnahmen ist eine weitere selbstständige taktische Einheit erforderlich. Diese muss nach weiteren 5 Minuten eintreffen.

Die hier beschriebene Einsatzsituation ist die Grundlage für eine Personalbemessung gemäß Abb. 5.2-1.

Zur Bearbeitung weiterer zeitkritischer Aufgaben ist spätestens 5 Minuten nach dem Eintreffen der ersten taktischen Einheit eine weitere Einheit mit sechs Funktionen erforderlich. Die wichtigste Aufgabe dieser Ergänzungseinheit ist das Bereitstellen von Sicherungstrupps für die bereits vorgehenden Atemschutztrupps der ersten Einheit und die Unterstützung bei den eingeleiteten Maßnahmen. Somit wird die Arbeitssicherheit der eingesetzten Einsatzkräfte der Feuerwehr im Wesentlichen durch die Ergänzungseinheit gewährleistet.



Grundtätigkeiten	Personal je Aufgabe	max. Eintreffzeit (Min)	max. Eintreffzeit (Min)
Leiten des Einsatzes (bis erweiterter Zug) – FwDV 100 Führer plus Führungsassistent	2	8 (13)	
Leiten des Einsatzes (bis erweiterte Gruppe) – FwDV 100	1	8	
Maschinist des Löschfahrzeuges – Bedienen von Pumpen und Aggregaten	1	8	
Menschenrettung unter Vornahme eines Rohres unter Atemschutz	2	8	
Sicherheitstrupp – FwDV 7	2	8	
Retten von Personen aus Fenstern über Drehleitern	2 plus 1	8	
Leiten des Einsatzes (bis erweiterte Gruppe) – FwDV 100	1		13
Maschinist des Löschfahrzeuges – Bedienen von Pumpen und Aggregaten	1		13
Brandbekämpfung unter Vornahme eines Rohres unter Atemschutz	2		13
Sicherheitstrupp – FwDV 7	2		13

Tab. 5.2-1: Grundtätigkeiten¹⁾

5.3. Einsatzmittel

Taktische Einheiten bestehen aus der Mannschaft und den Einsatzmitteln. Unter „Einsatzmittel“ werden die Sachmittel verstanden, die zur Durchführung von Einsatzaufträgen notwendig sind. Auf Grundlage einer Risikoanalyse ist dabei die Vorhaltung der notwendigen Einsatzmittel für die Feuerwehr festzulegen.

Beispielhaft sei hier im Hinblick auf den kritischen Wohnungsbrand die Sicherstellung des zweiten Rettungsweges genannt. Dieser ist auf der Grundlage der Bauordnung über die Leitern der Feuerwehr sicherzustellen. Somit ist im Rahmen der Risikoanalyse die Wohnbebauung im Einsatzbereich zu bewerten.

In Abhängigkeit von der Gebäudehöhe und den darin enthaltenen Aufenthaltsräumen ist dann die Vorhaltung der Einsatzmittel festzulegen. Die folgende Tabelle zeigt das notwendige Einsatzmittel in Abhängigkeit von der Gebäudeart.

¹⁾ (1) Mit 3 FA ist die Drehleiter als selbstständige taktische Einheit befähigt, die Rettung von Personen ohne weiteres Personal durchzuführen. In der Regel muss daher der Standardbesetzung der Drehleiter (2 FA) eine weitere Funktion direkt am Einsatzort zugewiesen werden.



Gebäudeart	Einsatzmittel	Rettungshöhe
Gebäude geringer Höhe	Steckleiter	7,40 m
Gebäude mittlerer Höhe	Drehleiter (DLAK 23/12)	23,00 m
Hochhäuser	Baulicher Rettungsweg	> 23,00 m

Tab. 5.3-1: Festlegung der Einsatzmittel am Beispiel der Wohnbebauung

5.4. Erreichungsgrad

Unter Erreichungsgrad wird der prozentuale Anteil der Einsätze verstanden, bei dem die Zielgrößen Hilfsfrist und Funktionsstärke eingehalten werden. In der Regel wird daher von einem Erreichungsgrad von 90 % als vernünftigerweise anzustrebendes Sicherheitsniveau ausgegangen.

In der Praxis werden die jeweiligen Werte der Zielgrößen nicht immer erreicht, weil sich eine Vielzahl von Unwägbarkeiten auf die Einsätze auswirken, die sich wegen ihrer Zufälligkeit einer exakten Vorplanung entziehen. Dies sind zum Beispiel:

Überschreiten der Hilfsfrist durch:

- Straßensperrungen, die umfahren werden müssen
- unmittelbar aufeinander folgende Einsätze, bei denen dann eine weitere Einheit einen Einsatzauftrag außerhalb ihres planerischen Standortes zugewiesen bekommt
- ungewöhnlich problematische Verkehrsverhältnisse, z. B. hohes Verkehrsaufkommen oder geschlossene Bahnschranken
- schwierige Witterungsverhältnisse, die zu einer geringeren Durchschnittsgeschwindigkeit auf der Anfahrt führen
- Unterschreiten der Funktionsstärke durch:
 - plötzliches Auftreten nicht mehr ausgleichbarer Abwesenheit von eingeplantem Personal
 - Paralleleinsätze
 - Häufung von Einsätzen, die zur Entsendung von Einzelfahrzeugen zwingt

Es ist deshalb notwendig, dass zur Ermittlung des Erreichungsgrades eine ausreichende Anzahl von schutzzielrelevanten Ereignissen bewertet wird. Die AGBF-Bund empfiehlt hierfür eine Datenbasis von mindestens 50 bewertungsrelevanten Einsätzen. Hierbei sollten in Bezug auf Hilfsfrist und Schutzziel nur Einsätze in solchen Bereichen berücksichtigt werden, die nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) als „im Zusammenhang bebaute Ortsteile“ definiert sind.

5.5. Schutzzieldefinition für die Stadt Rheine

Auf Basis der oben erläuterten Kriterien wird das Schutzziel für die Stadt Rheine wie folgt festgelegt:

Auf Grundlage des Erlasses des Ministeriums des Innern NRW vom 09.07.2018 wird die Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW vom 07.07.2016



eingeführt. In Abweichung von den Empfehlungen der AGBF-Bund reicht es bei der Vorhaltung einer Freiwilligen Feuerwehr gemäß dieser Handreichung aus, dass als erster Abmarsch eine taktische Einheit in Gruppenstärke $(1/8) = 9$ FA gemäß FwDV 3 – also ein Feuerwehrangehöriger weniger als beim Schutzziel für Berufsfeuerwehren – vor Ort ist. Der zweite Abmarsch soll bei der Freiwilligen Feuerwehr dafür jedoch mit mindestens 7 FA erfolgen, sofern die erforderlichen Qualitätsgrade eingehalten werden. Somit ist gewährleistet, dass bei einem kritischen Wohnungsbrand insgesamt 16 FA inklusive einer Führungskraft mit Zugführerqualifikation sowie 2 Gruppenführern und 8 Atemschutzgeräte-trägern vor Ort ist.

- Die personelle, materielle und organisatorische Konzeption der Feuerwehr Rheine soll in 90 % aller Fälle gewährleisten, dass ab Alarmierung die für die Bemessung der Leistungsfähigkeit relevanten Einsatzstellen (gem. § 34 BauGB) innerhalb von 8 Minuten mit einer taktischen Einheit von 9 Funktionen erreicht wird.
- Der zweite Abmarsch soll nach weiteren 5 Minuten, also nach insgesamt 13 Minuten ab Alarmierung, die Einsatzstelle mit mindestens 7 Funktionen erreichen, sofern die erforderlichen Qualitätsgrade eingehalten werden.

5.5.1. Schutzziel für den zweiten Rettungsweg

Eine besondere Bedeutung kommt dem zweiten Rettungsweg gemäß Bauordnung zu. Die Aufsichtsbehörden gehen davon aus, dass an ein Schutzziel für den zweiten Rettungsweg die gleich hohen Anforderungen gestellt sind wie beim Schutzziel für den kritischen Wohnungsbrand. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Sicherstellungsverpflichtung muss dabei zwischen folgenden Gebäudetypen unterschieden werden:

Gebäude mittlerer Höhe (Gebäudeklassen 4 und 5):

Gebäude mittlerer Höhe sind Gebäude, bei dem der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes im Mittel mehr als 7 m und nicht mehr als 22 m über der Geländeoberfläche liegt. Als Rettungsgerät der Feuerwehr kommt hierbei die Drehleiter zum Einsatz.

Somit sollen folgende Funktionen besetzt werden:

- Einsatzleitwagen: 2 Funktionen
- Löschfahrzeug: 6 Funktionen
- Drehleiter: 2 Funktionen
- Löschfahrzeug: 6 Funktionen

Gebäude geringer Höhe (Gebäudeklassen 1 bis 3):

Gebäude geringer Höhe sind Gebäude, in denen jeder Aufenthaltsraum mit seinem Fußboden um höchstens 7 m höher als die Stellen der Geländeoberfläche liegt. Als Rettungsgerät der Feuerwehr kommt hier die vierteilige Steckleiter zum Einsatz.



Somit sollen z. B. folgende Funktionen besetzt werden:

- Löschfahrzeug: 6 Funktionen
- Mannschaftstransportfahrzeug: 3 Funktionen
- Löschfahrzeug: 7 Funktionen

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass für die Abarbeitung eines Einsatzes auch ein Zugführer notwendig ist, um die Forderungen der Feuerwehrdienstvorschriften umzusetzen.

5.5.2. Schutzziel für den kritischen Wohnungsbrand (Standardereignis)

Zur Menschenrettung und Brandbekämpfung beim „kritischen Wohnungsbrand“ müssen mindestens 16 Einsatzfunktionen zur Verfügung stehen. In Anlehnung an die Schutzzieldefinition der AGBF-Bund wird nach dem hier dargestellten Zeitfenster ein Erreichungsgrad von 90 % als Toleranzschwelle für kompensierende Maßnahmen angesetzt.

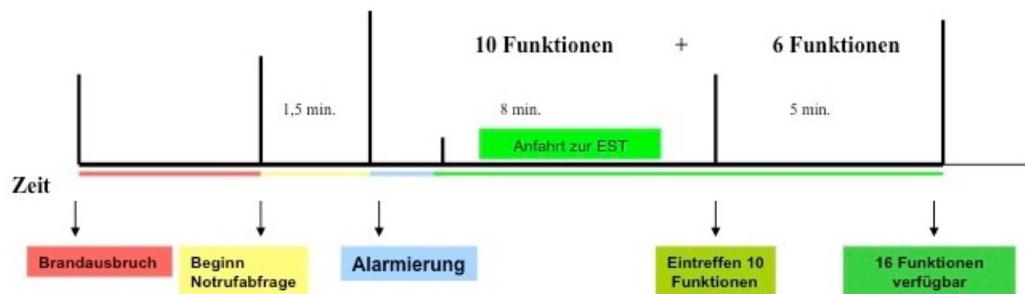


Abb. 5.5-1: Zeitfenster für das AGBF- Schutzziel

Dabei wird davon ausgegangen, dass der erste Abmarsch bei der Freiwilligen Feuerwehr mit hauptamtlichen Kräften auch in Gruppenstärke (1/8) erfolgen kann. Mit Eintreffen des zweiten Abmarsches müssen dann die 16 Funktionen zur Verfügung stehen. Von diesen 16 Funktionen werden 9 Funktionen durch ehrenamtliche FA sichergestellt. Der erste Abmarsch wird dabei durch hauptamtliche Kräfte abgebildet, die innerhalb von 8 Minuten vor Ort sein sollen. Der zweite Abmarsch trifft dann mit 7 ehrenamtlichen FA weitere 5 Minuten später ein.

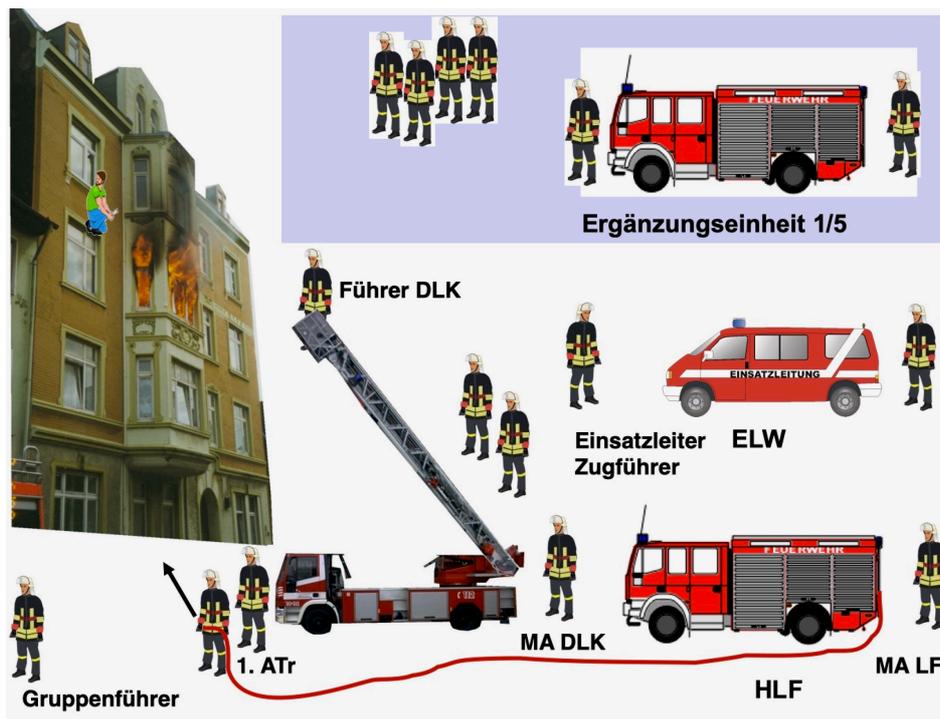


Abb. 5.5-2: Schutzziel der Stadt Rheine beim kritischen Wohnungsbrand (Standardereignis) – Gebäude mittlerer Höhe



6. Sollstruktur

Aus dem vorangehenden Kapitel lassen sich für die Planung der Struktur der Feuerwehr Rheine folgende Vorgaben zusammenfassen:

- Flächendeckendes planmäßiges Erreichen des Einsatzortes innerhalb der Wohnbebauung (gem. § 34 BGB) mit einer taktischen Einheit (Gruppe) innerhalb von acht Minuten
- Flächendeckendes planmäßiges Erreichen der Gebäude mittlerer Höhe mit einem Hubrettungsfahrzeug innerhalb von acht Minuten
- Sicherstellung des Schutzzieles in 90 % der Einsätze
- Abdeckung der besonderen Risiken
- Sicherstellung eines Gefahrenabwehrkonzeptes bei Flächenereignissen (z. B. Sturm)
- Erreichen der Ziele unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Aspekte und der Sicherstellung eines täglichen effizienten Dienstbetriebes
- Die Maßnahmen zum Erreichen der Ziele sollten soweit als möglich die gewachsenen Strukturen und das vorhandene Potenzial der Freiwilligen Feuerwehr nutzen

Dabei sind die ersten drei Ziele, insbesondere das Erreichen des Schutzzieles für den kritischen Wohnungsbrand, ausschlaggebende Planungsgrößen für die Sollstruktur der Feuerwehr. Dies betrifft die Anzahl der benötigten Funktionen und ihre Qualifikation sowie die Zeiten, nach der diese Funktionen bei einer Einsatzstelle eintreffen und die dabei mitgeführten Einsatzmittel.

6.1. Grundsätzliche Überlegungen

6.1.1. Kleinste taktische Einheit

Die nach Schutzzieldefinition festgelegten Funktionen fahren in Rheine nach dem Rendezvous-System zur Einsatzstelle. Kleine Einheiten, die sich an der Einsatzstelle treffen, sind auf der einen Seite sehr flexibel und schnell, auf der anderen Seite können auch einzeln abzugrenzende Aufgaben wie das Vornehmen einer tragbaren Leiter oder die Brandbekämpfung im Innenangriff physisch nur mit einem Mindestmaß an Personal durchgeführt werden. Die Möglichkeiten zum Verkleinern der so genannten taktischen Einheit sind daher begrenzt.

Als kleinste selbstständige taktische Einheit wird ein Löschgruppenfahrzeug (LF 10 bzw. LF 20) mit sechs qualifizierten Einsatzfunktionen angesehen. Diese so genannte Staffel gemäß FwDV 3 mit einer Führungskraft (B III- bzw. F III-Qualifikation) und fünf FA kann mit der mitgeführten Ausrüstung erste Maßnahmen zur Menschenrettung und Brandbekämpfung sowie technische Hilfeleistungen kleineren Umfangs durchführen. Diese Auffassung wird auch von der überwiegenden Zahl nationaler wie auch internationaler Gremien und Feuerwehren geteilt.

6.1.2. Einsatzhäufigkeit

Bei der Planung und Organisation von Standorten für Feuerwehrgerätehäuser muss neben den Fahrzeiten zu den Einsatzstellen auch die Einsatzhäufigkeit beachtet



werden. Die Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr sollten nicht über Gebühr durch Einsätze beansprucht werden. Außerdem müssen die Löschzüge einen regelmäßigen Aus- und Fortbildungsdienst absolvieren. Dazu kommt ein regelmäßiger Arbeitsdienst sowie die Durchführung von Brandsicherheitswachen. In Abhängigkeit von der Größe der Einheit sollte eine jährliche Zahl von 50 Einsätzen (als Richtwert) nicht überschritten werden.

Bei einer Feuer- und Rettungswache mit hauptamtlichen Kräften, die sich durch eine hohe Einsatzfrequenz auszeichnen, ist auch die Gleichzeitigkeit von Einsätzen zu beachten. Sofern nicht Einheiten doppelt vorgehalten werden, führt eine Gleichzeitigkeit von Einsätzen zum Absenken des Zielerreichungsgrades für das Schutzziel. Das Besetzen von Sonderfahrzeugen durch so genannte Springerfunktionen reduziert ebenfalls den Zielerreichungsgrad. Dabei wird Personal mit einer bestimmten Aufgabe für andere Einsatzarten abgezogen.

Die gleichen Überlegungen gelten für die Fälle, in denen ganze Einheiten für Einsätze herangezogen werden, die nicht zeitkritisch und damit nicht schutzzielrelevant sind. Das betrifft insbesondere die hauptamtlichen Kräfte, die aufgrund ihrer Personal- und Geräteausstattung auch zu Amtshilfen oder anderen Arbeitseinsätzen herangezogen werden können. Als Beispiel seien hier die Einsätze zur Beseitigung von Öls Spuren oder sonstige Kleineinsätze genannt. Das eingesetzte Personal steht in der Regel nicht mehr für die zeitkritischen Einsätze zur Verfügung und senkt dadurch (potentiell) den Erreichungsgrad.

6.1.3. Hubrettungsfahrzeuge

Als Hubrettungsfahrzeuge kommen neben Drehleitern auch Gelenk- und Teleskopmaste infrage. Drehleitern haben sich im Einsatzdienst insbesondere aufgrund der geringen Rüstzeiten für die Belange der Feuerwehr am besten bewährt. Für den Einsatz muss sowohl der Korb als auch der Hauptsteuerstand mit einer qualifizierten Funktion besetzt sein, um den Anforderungen der Arbeitsschutzrichtlinien als auch des Schutzziels gerecht zu werden. Aufgrund der engen Verknüpfung zum Baurecht, durch das abhängig von den Gebäudehöhen die Anzahl und Art der Rettungswege geregelt ist, haben die Fahrzeuge genau festgelegte Leistungskriterien zu erfüllen.

6.1.4. Zeitanteil der Hilfsfrist

Ein Verkürzen des beeinflussbaren Zeitanteils der Hilfsfrist – in Summe 9,5 Minuten – durch

- Gesprächs- und Dispositionszeit
- Alarmierungszeit
- Ausrückzeit
- Anfahrzeit

z. B. um eine Minute hätte abhängig von den erreichten Fahrgeschwindigkeiten für die Standortwahl zur Folge, dass eine Einsatzstelle bis zu einem Kilometer weiter entfernt sein könnte und die Hilfsfrist immer noch eingehalten würde.



Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit zur Einsatzstelle liegt in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen und der Infrastruktur üblicherweise zwischen 30 und 50 km/h. Das bedeutet eine Differenz von etwa 1,5 km in der maximal möglichen von einem Standort entfernten Einsatzstelle, sofern diese noch innerhalb einer Fahrzeit von sieben Minuten erreicht werden soll.

Gesprächs- und Dispositionsdauer:

Für die Zeit vom Eingang eines Notrufes bis zur Alarmierung der Einsatzkräfte werden gemäß Schutzzieldefinition 1,5 Minuten kalkuliert. In dieser Zeit muss der Disponent der Leitstelle alle für den Einsatz notwendigen Informationen abfragen und mit Hilfe des Einsatzleitrechners einen Alarmierungsvorschlag für die eigentliche Disposition erarbeiten. Der weitaus größte Zeitanteil wird dabei für die Abfrage der Informationen benötigt. Dieser Zeitanteil ist abhängig von der Ausbildung, der Sprachkompetenz und der Erfahrung der Disponenten in der Leitstelle sowie von den zur Verfügung stehenden Führungsmitteln.

Alarmierungsdauer:

Die Alarmierungsdauer ist der Zeitraum, der benötigt wird, um die Information über den Einsatz von der Leitstelle zu allen zu alarmierenden Einsatzkräften zu übermitteln. Diese ist von den elektronischen Übertragungswegen sowie von Art und Umfang der Signalisierung abhängig.

Ausrückdauer:

Die Ausrückdauer wird durch kurze Wege von den Aufenthalts- und Arbeitsbereichen der Einsatzkräfte zu den Fahrzeugen sowie durch technische und organisatorische Maßnahmen zur Vereinfachung des Vorgangs des Ausrückens positiv beeinflusst. Hierbei ist anzustreben, dass der Ausrückvorgang ab der erkannten Alarmierung bis zur Abfahrt der Fahrzeuge bei hauptamtlichen Kräften nicht länger als 1 Minute dauert.

Anfahrdauer:

Die Anfahrdauer zur Einsatzstelle hängt neben der Entfernung zum Einsatzort im Wesentlichen von der Verkehrsanbindung der Feuer- und Rettungswache bzw. der Feuerwehrgerätehäuser ab. Insbesondere haben die unmittelbar an den jeweiligen Standort grenzenden Straßen einen bedeutenden Einfluss auf die Eintreffzeiten, da diese bei jedem Einsatz befahren werden müssen. Insofern sollten Standorte nach Möglichkeit an den Hauptverkehrsstraßen liegen. Außerdem lassen sich Zeitgewinne durch gesteuerte Ampelanlagen zur bevorrechtigten Ausfahrt an den Standorten erreichen.

6.1.5. Führungsstruktur

In Abhängigkeit von der Art des Einsatzes sind unterschiedliche Führungsstrukturen erforderlich. Der Einsatz von Einzelfahrzeugen erfordert eine Führungskraft mit erfolgreich abgeschlossenem B III-Lehrgang für die Laufbahngruppe 1, zweites Einstiegsamt (ehemals mittlerer feuerwehrtechnischer Dienst) bzw. F III-Lehrgang für die ehrenamtlichen FA am Institut der Feuerwehr in Münster. Beim Einsatz von mehreren Fahrzeugen wird eine Führungskraft mit der Ausbildung zum Zugführer



benötigt. Dieser muss die Laufbahnprüfung für den gehobenen feuerwehrtechnischen Dienst bzw. im ehrenamtlichen Bereich den F IV-Lehrgang absolviert haben.

Kommen mehrere Züge zum Einsatz, wird eine Führungskraft mit der Qualifikation zum Verbandsführer benötigt. Grundsätzlich muss auch dann jeder Zug von einem entsprechend qualifizierten Zugführer geführt werden. Bei einem Schadensereignis mit gleichzeitigem Einsatz von drei Zügen ist neben dem Verbandsführer zur taktischen Einsatzführung der Züge eine Führungskraft zur Koordination der rückwärtigen Aufgaben erforderlich. Bei sehr aufwändigen Einsätzen wie z. B. Unwetterlagen oder Schadenslagen mit gefährlichen Stoffen und Gütern ist die Einsatzleitung durch einen Stab zu unterstützen, der vor allem Aufgaben der Lagedarstellung und Logistik übernimmt. Die für die örtliche Einsatzleitung und Stabsarbeit erforderlichen räumlichen, organisatorischen und technischen Einrichtungen sind ständig funktionsbereit vorzuhalten. Diesbezüglich sind wiederkehrende Übungen durchzuführen.

6.1.6. Qualifikation der Feuerwehrangehörigen

Voraussetzung zur Erfüllung der Aufgaben gemäß Schutzzieldefinition sind qualifizierte Einsatzkräfte. Diese kann nur gewährleistet werden, wenn die ehrenamtlichen und hauptamtlichen Kräfte regelmäßig aus- und fortgebildet werden. Insbesondere die Arbeit bei selten auftretenden Einsatzlagen muss regelmäßig geübt werden. Außerdem erfordert der technische Fortschritt die ständige Entwicklung von neuen Methoden zur Rettung und Umsetzung der Erkenntnisse im Rahmen von Fortbildungsmaßnahmen. Beispielhaft sei hier die patientenorientierte technische Rettung nach Unfällen aus Personenkraftwagen und Lastkraftwagen genannt, die sich aufgrund neuer Fahrzeugtechnologie erheblich verändert hat. Aufgeführt sei die Verbreitung von Airbags in Fahrzeugen, durch die es bei einem unsachgemäßen Umgang zu einer erheblichen Gefährdung der Einsatzkräfte und auch von im Fahrzeug eingeklemmten Patienten kommen kann.

Außerdem ist zu beachten, dass für die Personaleinsatzplanung einer Wachabteilung möglichst alle Mitarbeiter über die gleiche Qualifikation verfügen. Je mehr Untergruppen nach Qualifikation innerhalb einer Wachabteilung gebildet werden, desto schwieriger gestaltet sich die Personalplanung zur gleichmäßigen Sicherstellung des Schutzzieles.

6.2. Erreichen des Schutzzieles für den kritischen Wohnungsbrand

Das Erfüllen des Schutzzieles für den kritischen Wohnungsbrand ist im Wesentlichen abhängig von der Wahl der Standorte für die Feuer- und Rettungswache sowie die Feuerwehrgerätehäuser der Freiwilligen Feuerwehr. Die ehrenamtlichen Einsatzkräfte sind im Ersteinsatz je nach personeller Verfügbarkeit und Qualifikation ein sehr wichtiger Bestandteil zur Erfüllung des Schutzzieles.

6.2.1. Ermitteln eines optimalen Standortes für die Feuer- und Rettungswache

Auf der Grundlage der Auswertung der Einsatzdaten hat sich herausgestellt, dass sich ein Löschfahrzeug bzw. eine Drehleiter in der Regel mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von circa. 40 km/h durch eine Stadt bewegt. Umgerechnet bedeutet dies, dass es pro Minute ca. 700 Meter zurücklegt. Im 8-Minuten-Zeitraum kann



somit durch jeden Standort ein Bereich mit einem Radius von ca. 5 km abgedeckt werden, im 13-Minuten-Zeitraum bereits einer mit einem Radius von ca. 9 km. Die Auswahl optimaler Standorte muss letztlich jedoch die Verkehrsanbindung und die Risiken im Stadtgebiet berücksichtigen.

Aufgrund des Einsatzschwerpunktes in der Kernstadt Rheine und der Ausdehnung der Gebietskörperschaft nach Süden ist erkennbar, dass unter diesen Randbedingungen die Feuer- und Rettungswache in Rheine aufgrund der guten Anbindung über die B 65, B 475 und B 481 gut positioniert ist, so dass auch die südlichen Stadtteile schnell erreicht werden können.

6.2.2. Ermitteln optimaler Standorte für die FGH der Freiwilligen Feuerwehr

Das Schutzziel sollte flächendeckend im gesamten Stadtgebiet gemeinsam durch hauptamtliche und ehrenamtliche Kräfte erfüllt werden.

Die Standorte für Feuerwehrgerätehäuser sind dabei auf eine möglichst dicht umliegende Wohn- und Gewerbebebauung angewiesen. Für die planerische Erreichbarkeit muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr zunächst von ihrem jeweiligen Aufenthaltsort zum Feuerwehrgerätehaus gelangen müssen. Als Erfahrungswert verbleiben von der Hilfsfrist letztlich maximal 5 Minuten, entsprechend einer Fahrstrecke je nach Verkehrsanbindung von etwa 2,8-3,5 km.

6.2.3. Ausrückebereiche

Durch die Standorte der Löschzüge werden Ausrückebereiche definiert. Die Grenzen der Ausrückebereiche verlaufen in Abhängigkeit von der Verkehrsstruktur dort, wo die (planerischen) Eintreffzeiten von benachbarten Standorten identisch sind (Isochronen der Erreichbarkeit).

Die Zielsetzung einer möglichst schnellen Erreichbarkeit von Einsatzorten bedingt, dass sich die Ausrückebereiche nicht notwendig an den Grenzen der Gemeinde- und Ortsteile orientieren. Aus der Festlegung eines Standortes in einem Stadtteil (und üblicherweise der Benennung des Löschzuges nach diesem Stadtteil) sollte daher nicht gefolgert werden, dass jeder Einsatzort in diesem Stadtteil zwangsläufig durch den gleichnamigen Löschzug bedient wird.

6.2.4. Personalbedarf und Ausstattungsbedarf zum Abdecken der Grundrisiken

Zum Erfüllen des Schutzzieles beim kritischen Wohnungsbrand müssen an den zur Schutzzielderfüllung relevanten Standorten der Ortsfeuerwehren entsprechende Einsatzmittel vorgehalten werden. Hierbei gibt die Feuerwehrverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen die Mindestausrüstung vor.

Die zur Schutzzielderfüllung relevanten Standorte der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Rheine sollten jedoch zur Gewährleistung des Erreichungsgrades als Grundeinheit 9 Funktionen bzw. als Ergänzungseinheit 7 Funktionen stellen können. Voraussetzung hierfür ist, dass die gemeinsam alarmierten Löschzüge über entsprechende Fahrzeuge verfügen, wodurch auf den zur Verfügung stehenden Plätzen die 16 notwendigen Funktionen herangeführt werden können. Bei Ausfall eines



Fahrzeuges oder zur Ergänzung der Mannschaft kann auch ein MTW bzw. ELW zur Verfügung stehen.

6.3. Erreichen des Schutzzieles für besondere Gefahrenabwehrmaßnahmen

Für besondere Gefahrenabwehrmaßnahmen ist entsprechend ausgebildetes Personal mit den dafür benötigten Fahrzeugen und Geräten erforderlich. In Abhängigkeit von der Einsatzhäufigkeit und der zeitlichen Verfügbarkeit muss das Personal entweder von ehrenamtlichen oder hauptamtlichen Kräften gestellt werden. Die Notwendigkeit ergibt sich aus dem vorhandenen Gefahrenpotential. Bei der Wahl von Standorten von Fahrzeugen und Gerät sollte deshalb neben der möglichst zeitnahen Erreichbarkeit der Feuerwehrgerätehäuser durch die ehrenamtlichen Kräfte die verkehrstechnische Anbindung und zentrale Lage berücksichtigt werden, um Sonderfahrzeuge innerhalb der vorgegebenen Hilfsfrist zum Einsatzort zu bringen.

6.4. Synergieeffekte

Aufgrund des Ausbildungsstandes der Beamten der Laufbahngruppe 1, zweites Einstiegsamt (ehemals mittlerer feuerwehrtechnischer Dienst) können diese sowohl im Rettungsdienst als auch im Brandschutz eingesetzt werden. Bei Fahrzeugen, bei denen aufgrund ihrer zeitlichen Inanspruchnahme kein Synergieeffekt erkennbar sind (z. B. KTW), können grundsätzlich auch (tariflich) Beschäftigte eingesetzt werden, die nur für den Rettungsdienst qualifiziert sind.



7. Ist-Struktur

Die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Rheine gliedert sich in die von hauptamtlichen Kräften ständig besetzte Feuer- und Rettungswache sowie folgende vier ehrenamtliche Löschzüge. Auf der Grundlage dieser Infrastruktur ist das Stadtgebiet in vier Brandschutzabschnitte eingeteilt. Die Ausrückebereiche sind dabei unabhängig von den Stadtteilgrenzen nur unter einsatztaktischen Gesichtspunkten festgelegt worden. Diese gewährleisten, dass in Abhängigkeit vom Einsatzort der jeweils nächstgelegene Löschzug alarmiert wird.

LZ	Name	Einsatzgebiet
I	Links der Ems	Bentlage, Wadelheim, Dutum, Dorenkamp, Catenhorn
II	Rechts der Ems	Schotthock, Altenrheine, Eschendorf, Rodde/Kanalhafen, Gellendorf
III	Elte	Elte, Gellendorf
IV	Mesum	Mesum, Hauenhorst, Catenhorn

Abb. 7.1-1: Einsatzgebiete der Löschzüge der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Rheine

An den Löschzug Mesum angegliedert ist der „Musikzug der Freiwilligen Feuerwehr Rheine – LZ Mesum“.

Die hauptamtlich besetzte Feuer- und Rettungswache rückt grundsätzlich zu allen zeitkritischen Einsätzen aus, um die Schutzzielerfüllung sicherzustellen. Außerdem unterstützt das Personal der Feuer- und Rettungswache die Löschzüge mit dort zentral stationierten Sonderfahrzeugen. Weitere Sonderfahrzeuge, die nicht zeitkritisch einzusetzen sind, werden von den Löschzügen herangeführt.

Die Aufgaben des Leiters der Freiwilligen Feuerwehr werden derzeit in Personalunion vom Leiter der hauptamtlichen Feuer- und Rettungswache wahrgenommen.

7.1. Standorte der Feuerwehr Rheine

Der Standort der Feuer- und Rettungswache mit Unterkunft des Löschzuges links der Ems ist in der folgenden Karte gemeinsam mit den weiteren Standorten der Feuerwehrgerätehäuser der Freiwilligen Feuerwehr dargestellt.

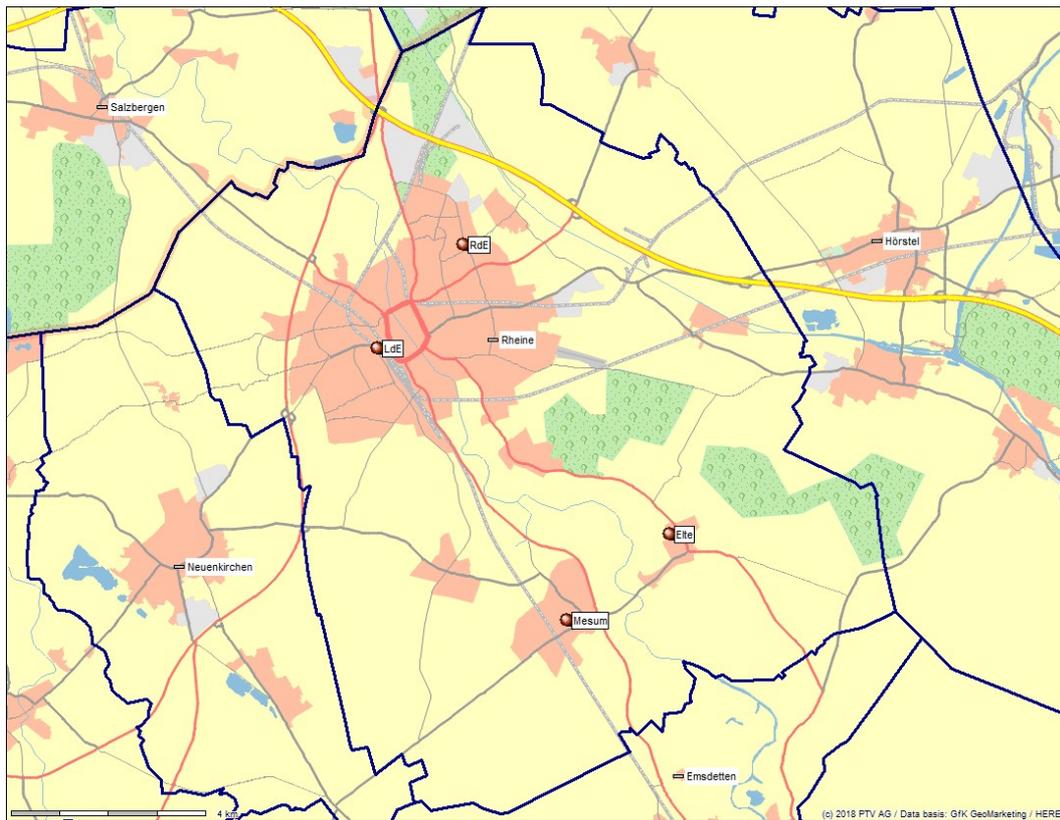


Abb. 7.1-2: Standortstruktur der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Rheine

RW / FGH	PLZ	Ort	Straße	Stellplätze
Feuer- und Rettungswache	48431	Rheine	Frankenburgstr. 2	6 + 5 RD
Löschzug links der Ems	48431	Rheine	Frankenburgstr. 2	10
Löschzug rechts der Ems	48429	Rheine	Bergstr. 63	12
Löschzug Elte	48432	Rheine	Kolon-Eggert-Str. 27	3
Löschzug Mesum	48432	Rheine	Don-Bosco-Str. 5	6

Tab. 7.1-3: Übersicht über die Standorte der Löschzüge

Die derzeitigen Standorte begründen sich im Wesentlichen in der Gebietsstruktur vor der Gemeindegebietsreform, die am 01.01.1975 in Kraft trat. Hierbei schlossen sich die Gemeinden Rheine links der Ems, Rheine rechts der Ems, Elte und Mesum mit der Stadt Rheine zusammen.

7.2. Personal

7.2.1. Organisation der hauptamtlichen FA des Fachbereiches Feuerwehr

Auf Grundlage des Stellenplanes 2019 stehen dem Fachbereich Feuerwehr insgesamt 86 Stellen zur Verfügung. Diese gliedern sich wie folgt:

- 15 Beamte der Laufbahngruppe 2, erstes Einstiegsamt (ehemals gehobener feuerwehrtechnischer Dienst)
- 1 Beamte der Laufbahngruppe 2, erstes Einstiegsamt in der Verwaltung



- 65 Beamte der Laufbahngruppe 1, zweites Einstiegsamt (ehemals mittlerer feuerwehrtechnischer Dienst)
- 2 tariflich Beschäftigte in der Verwaltung nach TVöD-V
- 1 tariflich Beschäftigter im Rettungsdienst nach TVöD-V (§ 58 BT-V)
- 4 befristet tariflich Beschäftigte im Rettungsdienst nach TVöD-V (§ 58 BT-V)

7.2.1.1. Aufbauorganisation der Feuer- und Rettungswache

Das folgende Organigramm zeigt die Aufbauorganisation der Feuer- und Rettungswache Rheine. Farblich differenziert sind die Funktionen im Tagesdienst sowie der operative Teil im Wachdienst.

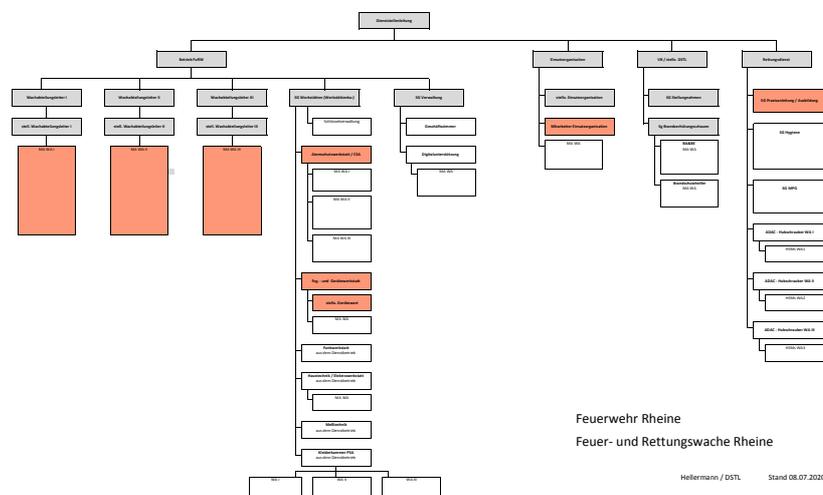


Abb. 7.2-1: Organigramm der Feuer- und Rettungswache

7.2.1.2. Tagesdienst

Der Leiter der Feuerwehr nimmt mit Unterstützung von 6 Beamten der Laufbahngruppe 2, erstes Einstiegsamt, sowie 6 Beamten der Laufbahngruppe 1, zweites Einstiegsamt, im Tagesdienst die administrativen Aufgaben wahr. Für diese kommt die AZVO zur Anwendung. Im Einsatzfall können die Beamten der Laufbahngruppe 2, erstes Einstiegsamt, aus dem Bürodienst heraus die Einsatzleitung übernehmen. In den Zeiten von ca. 07:30 - 16:30 Uhr von Montag bis Freitag steht die Wachleitung somit für den Brandschutz zusätzlich zur Verfügung. Drei tariflich Beschäftigte arbeiten in der Verwaltung der Feuerwehr. Somit befinden sich insgesamt 16 Kräfte im Tagesdienst.



7.2.1.3. Wachdienst

Das Personal der Feuer- und Rettungswache ist in drei Wachabteilungen eingeteilt, die ihren täglichen Dienstbetrieb eigenständig organisieren. Die drei Wachabteilungen werden von Brandamtmännern geleitet. Die Funktion des stellvertretenden Wachabteilungsleiters wird von Brandoberinspektoren wahrgenommen, so dass der Wachbetrieb selbständig organisiert werden kann. Die Wachabteilungsleiter sind dafür verantwortlich, dass alle Funktionen ständig qualifiziert besetzt sind.

Derzeit werden in der Regel sieben Funktionen über 24 Stunden im Brandschutz besetzt.

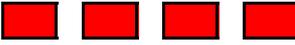
Feuer- und Rettungswache Rheine		Fkt.	Pers.- bedarf je Fkt.	Pers.- bedarf	arb.rechtl. Grundlage
Brandschutz (Löschzug)					
KdoW			1	5,11	5,11 AZVOFeu
HLF 1			4	5,11	20,44 AZVOFeu
DLAK 23/12			2	5,11	10,22 AZVOFeu
Personalbedarf					
			AZVOFeu	35,77	VZÄ

Abb. 7.2-2: Funktionsbesetzung im Brandschutz

Neben dem Brandschutz werden durch das Personal der Feuer- und Rettungswache auf der Grundlage des Vertrages mit dem Kreis Steinfurt mehrere Rettungsmittel besetzt. Insgesamt ergeben sich somit folgende Vorhaltestunden in Rettungsdienst und Brandschutz.



Funktionen im Wachdienst	Funktion	Besetzungszeiten					Personalvorhaltestunden
		Bes	von	bis	Anzahl Std.	Wochentage	
Standort Feuer- und Rettungswache (RD gem. Vertrag mit dem Kreis Steinfurt)							
NEF 1	1			24,00	Mo-So	365	8.760,00
RTW 1	2			24,00	Mo-So	365	17.520,00
KTW 1	2	07:00	15:00	8,00	Mo-Fr	261	4.176,00
KTW 2	2	08:00	16:00	8,00	Mo-Fr	261	4.176,00
Standort LZ rechts der Ems (RD gem. Vertrag mit dem Kreis Steinfurt)							
NEF 2	1	07:00	19:00	12,00	Mo-So	365	4.380,00
RTW 2	2			24,00	Mo-So	365	17.520,00
ADAC Rettungshubschrauber (RD gem. Vertrag mit dem Kreis Steinfurt)							
RTH	1	(2,97 Planstellen)				365	5.200,00
Brandschutz							
KodW	1	07:00	07:00	24,00	Mo-So	365	8.760,00
HLF 20-16	4	07:00	07:00	24,00	Mo-So	365	35.040,00
DLAK 23/12	2	07:00	07:00	24,00	Mo-So	365	17.520,00
Gesamt							123.052,00

Abb. 7.2-3: Vorhaltestunden im Rettungsdienst und Brandschutz

Unter Berücksichtigung eines Personalfaktors von 5,11 ist somit für den Wachdienst ein Personalpool von 71,78 Vollzeit-Äquivalenten (VZÄ) notwendig.

Zurzeit stehen im Wachdienst folgende Planstellen zur Verfügung

- 34 VZÄ für den Brandschutz im Wachdienst
- 33 VZÄ für den Rettungsdienst im Wachdienst
- 3 VZÄ für den ADAC Rettungshubschrauber
- 4 VZÄ für befristet tariflich Beschäftigte zur Kompensation von Ausfällen durch Langzeitkrankheit und Stundenreduzierungen

Somit stehen zurzeit insgesamt 74 VZÄ für den Wachdienst zur Verfügung.

7.2.2. Organisation der ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen

Die ehrenamtlichen Kräfte der Freiwilligen Feuerwehr Rheine sind in vier selbständigen Löschzügen organisiert.

7.2.2.1. Personalentwicklung der Freiwilligen Feuerwehr (FF) der Stadt Rheine

Die Anzahl der ehrenamtlichen Kräfte der Feuerwehr Rheine hat in den letzten zehn Jahren kontinuierlich zugenommen. Im Mittel hatte die Feuerwehr der Stadt Rheine etwa 200 aktive ehrenamtliche Feuerwehrangehörige.

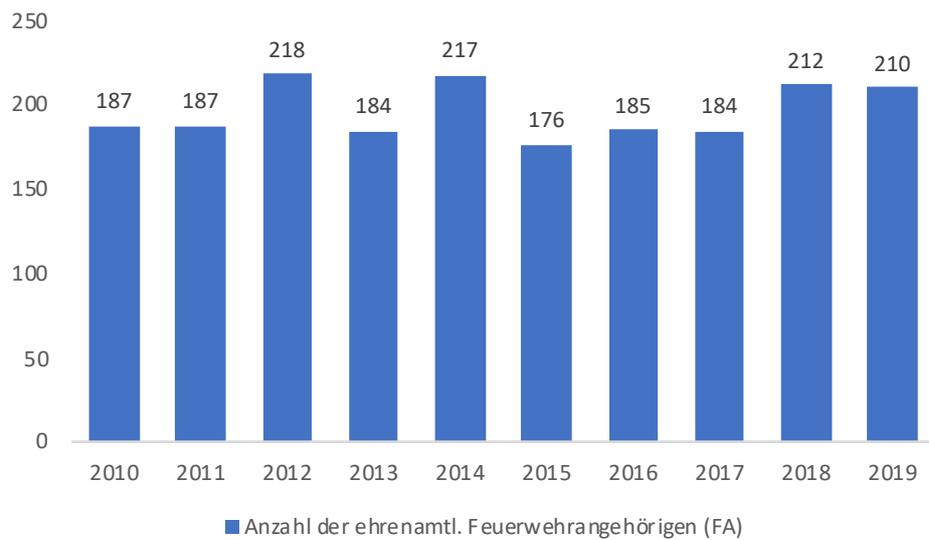


Abb. 7.2-4: Entwicklung der Mitgliederzahlen der ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen

7.2.2.2. Stärke der Löschzüge

Die aktuelle Verteilung der FA und somit die Löschzugstärke ist in Abb. 7.2-17 dargestellt.

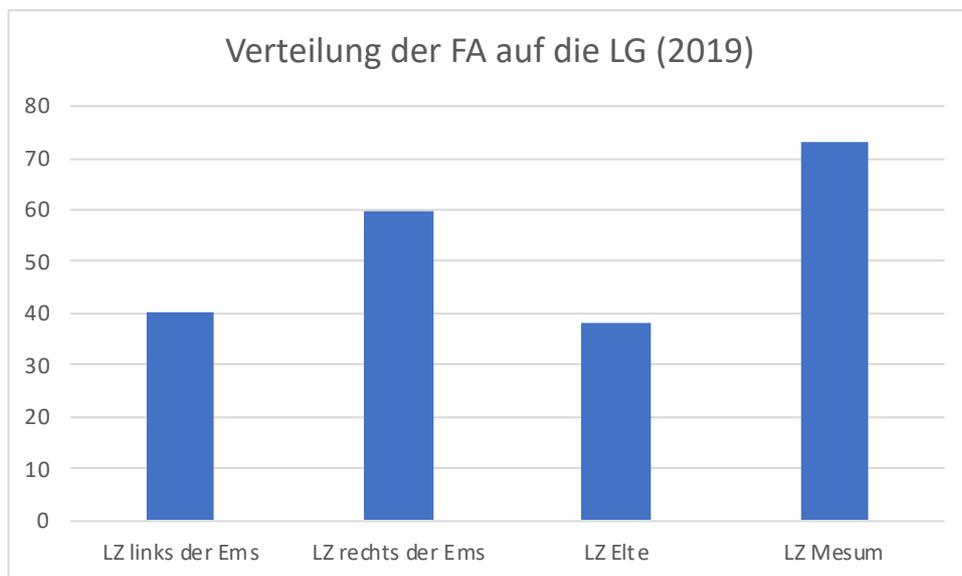


Abb. 7.2-5: Stärken der Löschzüge der Feuerwehr Rheine (2019)



7.2.2.3. Altersstruktur der Feuerwehr

LZ / LG	bis 19	20-29	30-39	40-49	50-57	58+	Summe	Anteil 50+
LZ links der Ems	4	15	9	6	5	0	39	12,82%
LZ rechts der Ems	0	20	16	11	11	2	60	21,67%
LZ Elte	4	8	10	7	9	0	38	23,68%
LZ Mesum	3	23	17	13	14	3	73	23,29%
Summe	11	66	52	37	39	5	210	20,95%

Abb. 7.2-6: Altersstruktur der Feuerwehr Rheine

Abb.7.2-6 zeigt, dass der Anteil der über 50-jährigen vergleichsweise niedrig ist – die Mannschaft ist demnach entsprechend leistungsfähig. Das Durchschnittsalter der FA liegt bei etwa 36 Jahren.

7.2.2.4. Jugendfeuerwehr

Die Jugendfeuerwehr der Stadt Rheine verfügte zum 31.12.2019 über 65 Mitglieder. Die Entwicklung der Mitgliederzahlen in der Jugendfeuerwehr ist in Abb. 7.2-7 dargestellt. Die Übernahme der Jugendlichen in die Einsatzabteilung bildet die Grundlage für eine konstante Personalentwicklung.

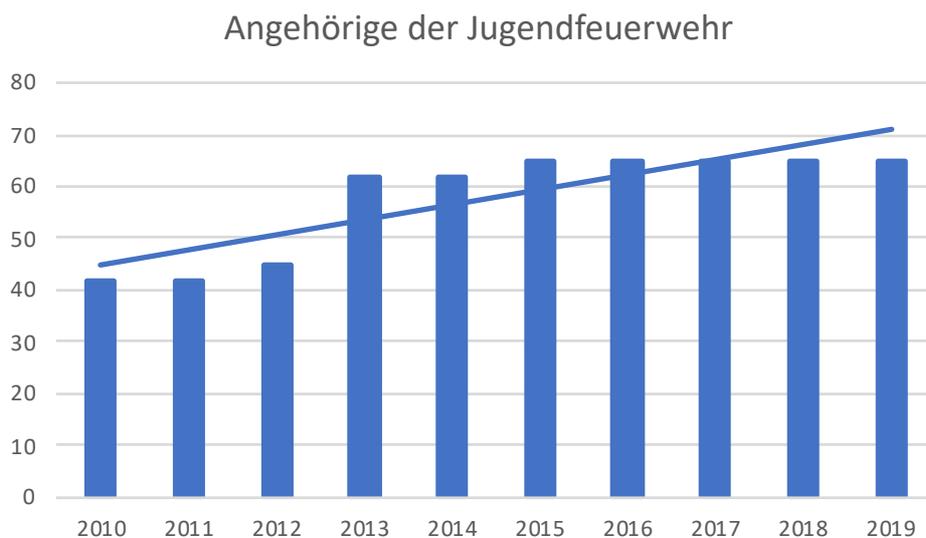


Abb. 7.2-7: Entwicklung der Jugendfeuerwehr

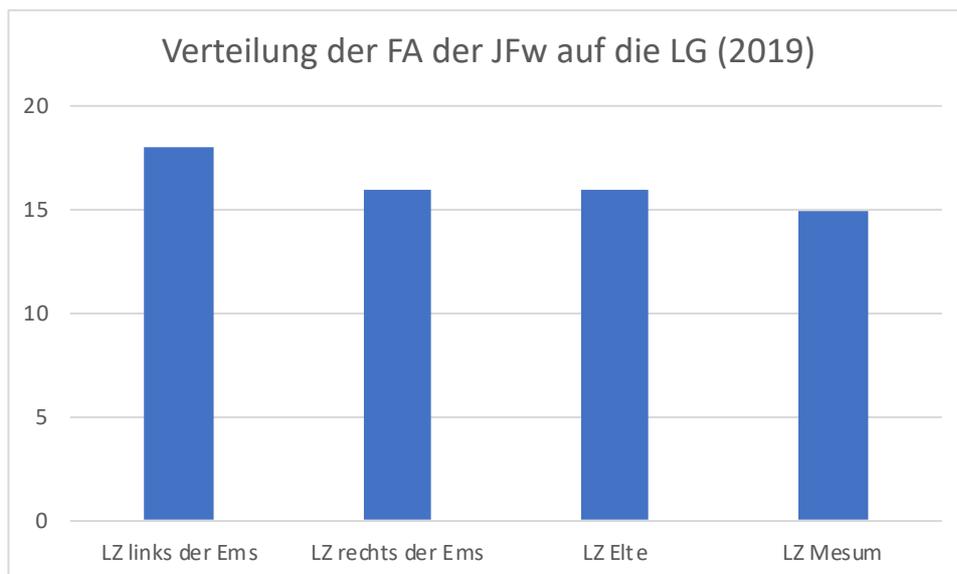


Abb. 7.2-8 : Stärke der Jugendfeuerwehr bei den Löschzügen

7.2.2.5. Kinderfeuerwehr

Eine Kinderfeuerwehr wurde in der Stadt Rheine bisher nicht aufgebaut.

7.2.2.6. Musikzug

Der Musikzug der Freiwilligen Feuerwehr Rheine – LZ Mesum verfügte zuletzt konstant über 48 Musikerinnen und Musiker. Neben der positiven Öffentlichkeitsarbeit besteht die Möglichkeit auch Mitglieder für die Einsatzabteilungen der Löschzüge zu gewinnen.

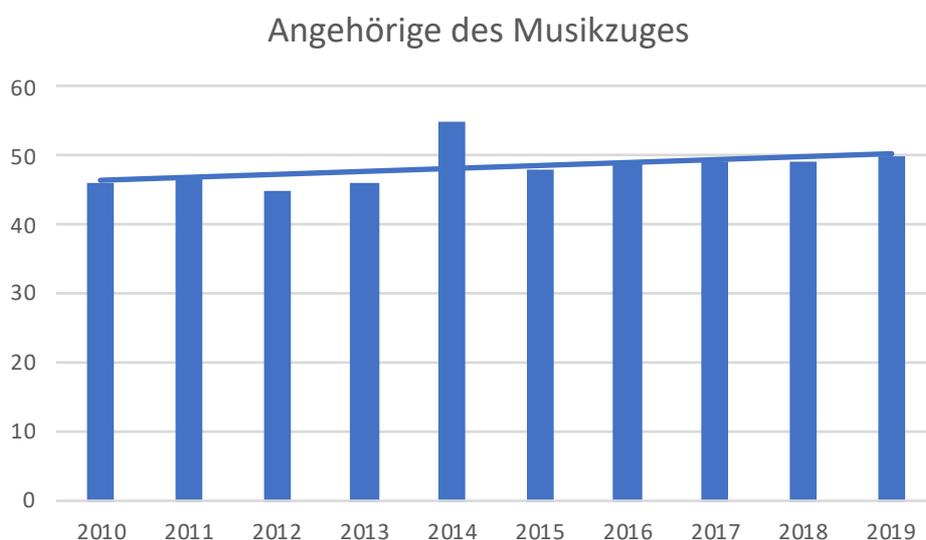


Abb. 7.2-9: Stärke des Musikzuges der Freiwilligen Feuerwehr Rheine – LZ Mesum



7.2.3. Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr

Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr wird unter anderem durch den Stand der Ausbildung bestimmt. Diese wird durch die Gemeinde, den Kreis bzw. das Land finanziert und durchgeführt.

Standortausbildung:

Neben der Standortausbildung findet die Aus- und Fortbildung der FA der Feuerwehr Rheine sowohl an der Feuer- und Rettungswache als auch an den Standorten der Löschzüge statt. Dabei erfolgt die Ausbildung zum größten Teil aus dem Ehrenamt.

Kreisausbildung:

Die Ausbildung der FA wird im Wesentlichen durch den Kreis Steinfurt organisiert.

Tabelle 7.2-10 zeigt, dass in den beiden betrachteten Jahren mit der Aus- und Fortbildung auf Kreisebene ca. 12 % der ehrenamtlichen FA qualifiziert fortgebildet wurden.

Lehrgangsort	TN 2018	TN 2019
ABC-A	1	1
ABC-BC	1	0
Absturzsicherung	1	2
TH	3	2
Truppführer	7	5
Truppführer-Fortbildung	0	1
Maschinist	2	0
Summe	15	11

Tab. 7.2-10: Anzahl der Lehrgangsteilnehmer auf Kreisebene

Ausbildung am Institut der Feuerwehr:

Am Institut der Feuerwehr in Münster konnten sich 45 FA im Jahr 2019 fortbilden. Diese entspricht ca. 20 % der Feuerwehrangehörigen der Fw Rheine, die von der Aus- und Fortbildung des Landes Nordrhein-Westfalen partizipieren konnten.

7.2.3.1. Führungskräfte

Zum Abarbeiten eines schutzzielrelevanten Einsatzes ist es notwendig, dass mindestens ein Zugführer und zwei Gruppenführer am Einsatzort sind. Der weitere Bedarf ergibt sich aus den Fahrzeugen, die in Abhängigkeit von der einsatztaktischen Aufgabe qualifiziert besetzt werden müssen. Die folgende Tabelle zeigt den Bestand an ausgebildeten Führungskräften, die Lehrgänge am Institut der Feuerwehr erfolgreich abgeschlossen haben.



LZ / LG	FA gesamt	Gruppenführer BIII, FIII	Zugführer BIV, FIV	Verbandsführer B/F V-I	Leiter einer Fw FVI
LZ links der Ems	39	7	1	0	1
LZ rechts der Ems	60	11	1	4	0
LZ Elte	38	5	1	1	1
LZ Mesum	73	10	0	2	1
Summe	210	33	3	7	3

Tab. 7.2-11: Fw Rheine: Anzahl der ausgebildeten Führungskräfte

7.2.3.2. Atemschutzgeräteträger

Ein wesentlicher Faktor für die Leistungsfähigkeit der Löschzüge ist der Anteil bzw. die absolute Anzahl an ausgebildeten Atemschutzgeräteträgern, die folgende Anforderungen erfüllen:

- Bestehen der arbeitsmedizinischen Untersuchung nach G26.3
- jährliche theoretische Unterweisung
- jährlich erfolgreicher Durchgang durch die Atemschutzübungsstrecke
- jährliche Teilnahme an einer Einsatzübung unter Atemschutz

Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass etwa zwei Drittel der FA, in jedem Löschzug jedoch mindestens acht Atemschutzgeräteträger für den Einsatz zur Verfügung stehen sollten.

Aus Abb. 7.2-12 lässt sich ableiten, dass ca. 62 % der FA für den Einsatz unter umluftunabhängigem Atemschutz qualifiziert sind. Auch die Mindestanzahl an ausgebildeten Atemschutzgeräteträgern ist in allen Löschzügen vorhanden.

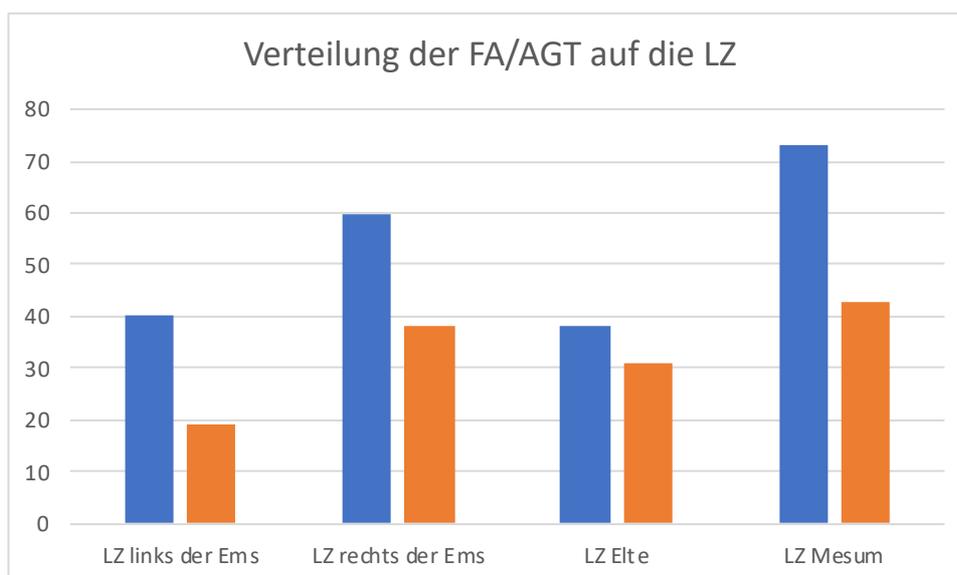


Abb. 7.2-12: Atemschutzgeräteträger bei der FW Rheine

Die Anzahl lässt erwarten, dass im Einsatz die notwendige Anzahl der Einsatzkräfte für den Innenangriff zur Verfügung steht.



7.2.3.3. Fahrerlaubnis

Durch die aktuelle Fahrerlaubnisverordnung hat sich die Führerscheinsituation in den Löschzügen gegenüber der Situation vor 2011 erheblich geändert. Die heutige Fahrerlaubnis der Klasse B ermöglicht es lediglich, die ELW bzw. MTW der Feuerwehr zu führen.

Für alle weiteren Fahrzeuge hat die Stadt Rheine die Ausbildung zur Klasse C für die Maschinisten zu ermöglichen. Hierfür werden in Abhängigkeit vom Bedarf entsprechende Haushaltsmittel zur Verfügung gestellt. Die Stadt Rheine bezahlt derzeit jährlich für drei FA der Feuerwehr Rheine den Erwerb der Fahrerlaubnis C bzw. im Bedarfsfall CE (verbunden mit Kosten p.a. von ca. Euro 7.500,00).

Den aktuellen Stand an FA mit Besitz entsprechender Fahrerlaubnisse zeigt Abb. 7.2-13.

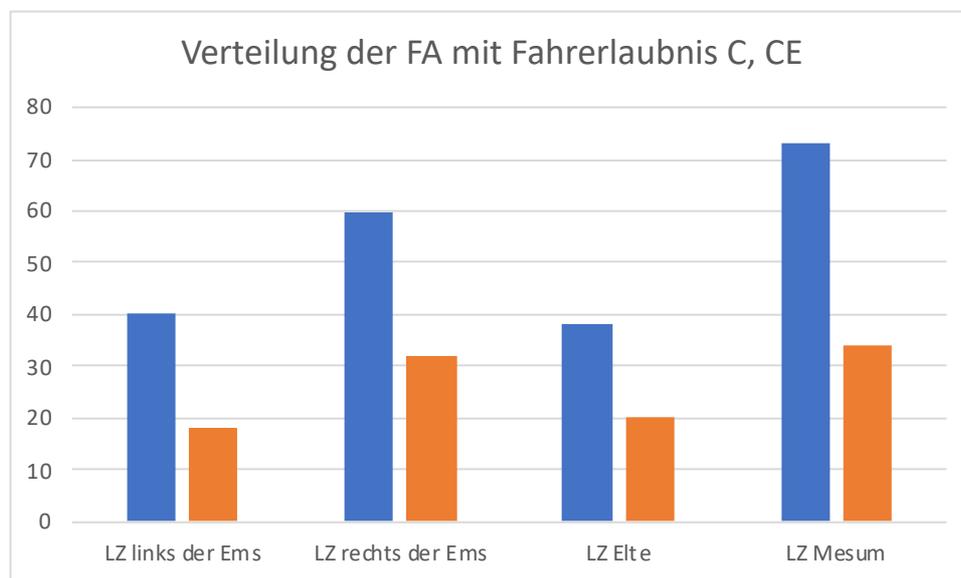


Abb. 7.2-13: Anteil der FA mit Fahrerlaubnis C bzw. CE

7.2.4. Verfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr (FF)

Ein wesentlicher Punkt im Hinblick auf die Verfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr ist der Aufenthaltsort. Maßgebend für die Löschzugzugehörigkeit ist dabei der Wohnort, so dass die Löschzüge in der Regel außerhalb der üblichen Arbeitszeit einsatzbereit sind. Die Tagesalarmsicherheit wird dagegen durch die Arbeitsplatzsituation bestimmt.

Nachfolgende Karte zeigt die gute Verfügbarkeit außerhalb der Arbeitszeit. Allerdings spiegelt sie nicht das Freizeitverhalten wider, welches insbesondere am Freitag- und Samstagabend zu Problemen bei der Personalstärke führen kann. Weiterhin ist zu erkennen, dass einige FA des LZ links der Ems in südlichen Stadtteilen wohnen.

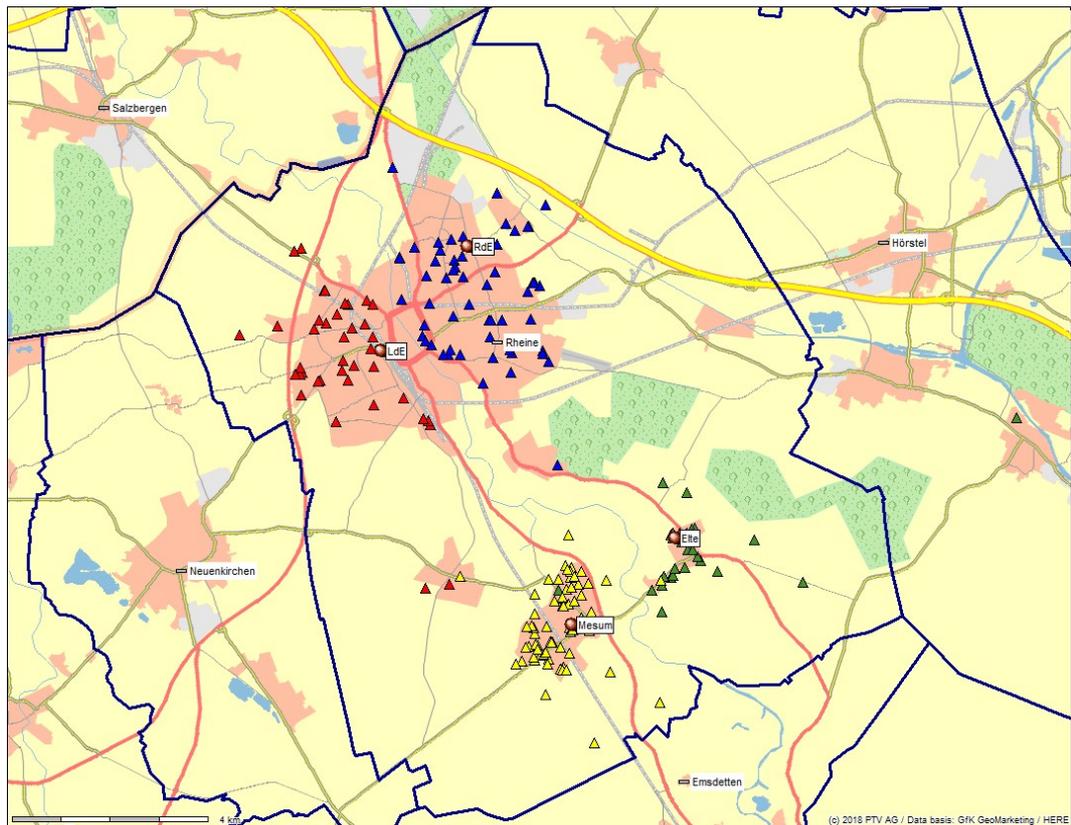


Abb. 7.2-14: Wohnorte der ehrenamtlichen FA der Fw Rheine

- rot: LZ links der Ems
- blau: LZ rechts der Ems
- grün LZ Elte
- gelb: LZ Mesum

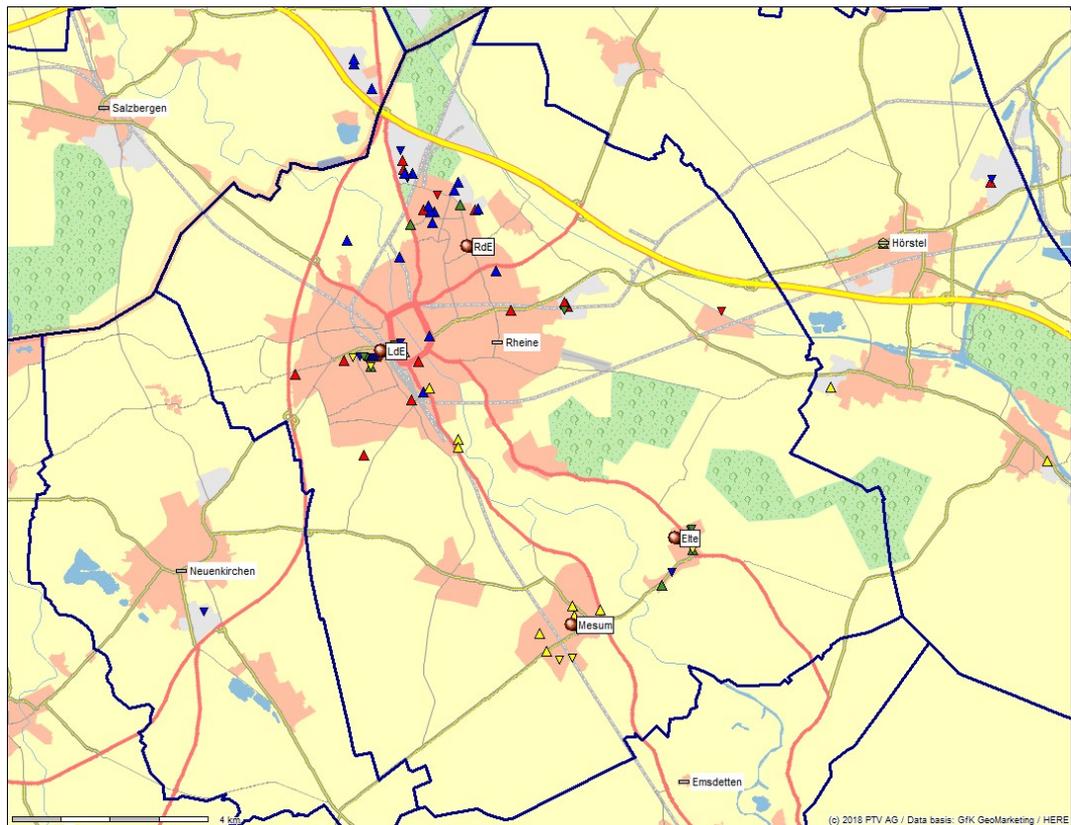


Abb. 7.2-15: Arbeitsorte der ehrenamtlichen FA der Fw Rheine

- rot: LZ links der Ems
- blau: LZ rechts der Ems
- grün LZ Elte
- gelb: LZ Mesum

Die Analyse der Arbeitsorte zeigt, dass in den Löschzügen die Tagesalarmsicherheit im Wesentlichen gegeben ist. Allerdings scheint es sinnvoll und zweckmäßig eine Doppelmitgliedschaft konsequent umzusetzen.



7.3. Gebäude

Im Rahmen einer Begehung der Feuerwehrgerätehäuser zusammen mit dem Leiter des Fachbereichs 3, dem Leiter der Feuerwehr Rheine sowie den Löschzugführern wurde der Gebäudezustand insgesamt überprüft. Hierbei wurden die baulichen Erfordernisse und der Ausstattungsbedarf ermittelt. Auf dieser Grundlage werden die bauliche Situation der Feuer- und Rettungswache sowie die Unterbringung der Löschzüge beurteilt.

7.3.1. Feuer- und Rettungswache Rheine, Frankenburgstr. 2

Die hauptamtlichen Kräfte der Feuer- und Rettungswache Rheine sind in einer gemeinsamen genutzten Liegenschaft mit den ehrenamtlichen Kräften des Löschzuges links der Ems sowie der Integrierten Leitstelle des Kreises Steinfurt untergebracht. Das Gebäude schließt unmittelbar an das Gebäude des Löschzuges links der Ems an und erfüllt folgende Funktionen:

- Unterbringung der Mitarbeiter der Feuer- und Rettungswache
- Fahrzeughallen für den Rettungsdienst und den Brandschutz
- Lager und Desinfektionseinrichtung für den Rettungsdienst
- Lager und Werkstatt für die Einsatzfahrzeuge der Fw Rheine
- Sitz der Leitung der Feuerwehr Rheine
- Vorhaltung von Räumlichkeiten und Anlagen für eine Abschnittsführungsstelle
- Umkleide und Aufenthaltsräume für die hauptamtlichen FA
- Schulungsräume für interne und externe Aus- und Fortbildung
- Kleiderkammer
- Funk- und Elektrowerkstatt
- Atemschutzwerkstatt



Abb. 7.3-1: FRW Rheine: Fahrzeughalle Brandschutz



Abb. 7.3-2: FRW Rheine: Fahrzeughalle Rettungsdienst mit Desinfektionshalle

Abb. 7.3-3 lässt erkennen, dass die Torhöhe für moderne Großfahrzeuge nicht ausgelegt sind.



Abb. 7.3-3: FRW Rheine: Fahrzeughalle Brandschutz – Tordurchfahrt



Abb. 7.3-4: FRW Rheine: Fahrzeughalle Brandschutz

Die Mindestanforderungen an die Tore bzw. Stellplatzgrößen und damit an die Verkehrswege um die Fahrzeuge herum werden, insbesondere für die Drehleiter, nicht erfüllt. Nach DIN 14092-1:2012-04 „Feuerwehrrhäuser - Teil 1: Planungsgrundlagen“ sind Tore mit einer lichten Höhe von 4,00 m und einer Durchfahrbreite von 3,60 m vorzusehen. Stellplätze der Größe 2 für z. B. Drehleitern sollten eine lichte Breite von 4,50 m und eine Länge von 12,50 m haben. Die Breite der Verkehrswege



um die Drehleiter sind dann ausreichend, wenn zwischen dem Fahrzeug und den Geräten und Gebäudeteilen jeweils mindestens 0,50 m bei geöffneten Fahrzeugtüren oder -klappen verbleiben.



Abb. 7.3-5: FRW Rheine: Fahrzeughalle Brandschutz

Abb. 7.3-5 zeigt die 6-zügige Fahrzeughalle. Die Unterbringung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) im Verkehrsweg ist nicht sachgerecht. Außerdem fehlt die notwendige bauliche Trennung zwischen Schwarz- und Weißbereich. Eine Kontaminationsverschleppung von Brandstellen oder Einsatzstellen mit gefährlichen Stoffen und Gütern erzeugt für die Einsatzkräfte die Gefahr, dass Schadstoffe an den Feuerwehrstiefeln oder der Einsatzüberbekleidung zurückbleiben. Ziel der gesamten Ablauforganisation in einer Feuer- und Rettungswache muss eine konsequente und strikte Schwarz-Weiß-Trennung sein.

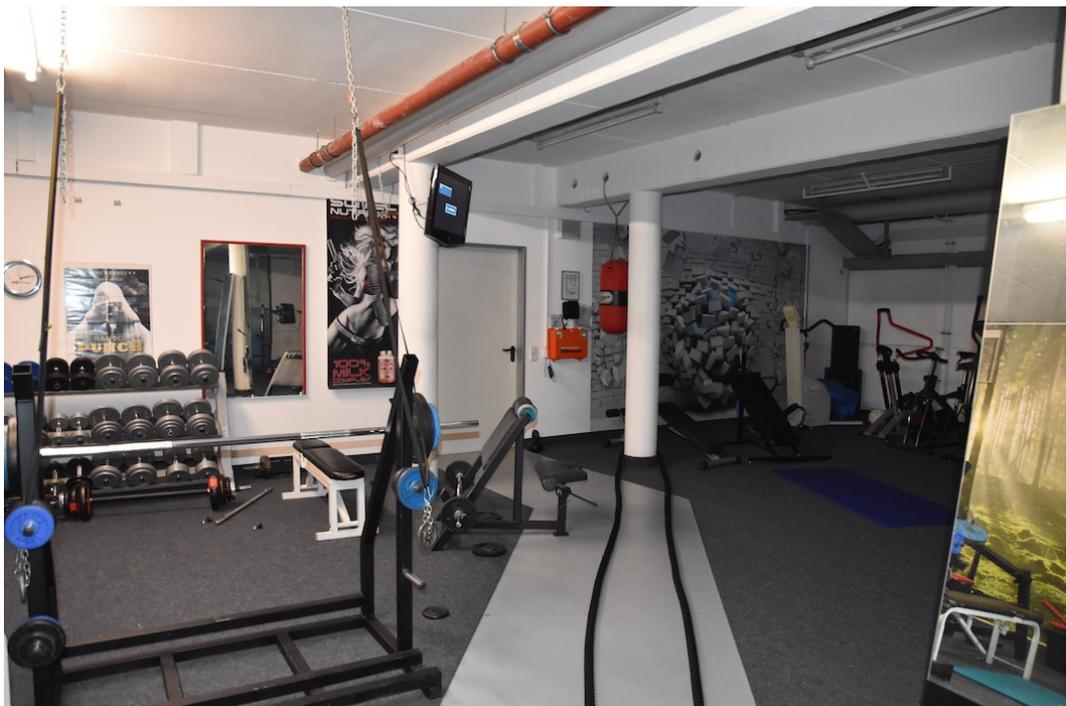


Abb. 7.3-6: FRW Rheine: Fitnessraum im Keller



Abb. 7.3-7: FRW Rheine: Zugang zum Fitnessraum aus der Fahrzeughalle (linke Abb.)



Abb. 7.3-8: FRW Rheine: Aufgesperrte Tür zur Fahrzeughalle (rechte Abb.)

Der Fitnessraum (Abb. 7.3-6) der Feuer- und Rettungswache Rheine liegt im Kellergeschoss unter der Fahrzeughalle. Er wird über einen Treppenraum erschlossen,



der unmittelbar in der Fahrzeughalle endet. Aus brandschutztechnischer Sicht ist somit der erste Rettungsweg nicht gesichert. Abb. 7.3-6 zeigt den nicht gekennzeichneten und nicht beleuchteten Ausgang aus dem Fitnessraum. Gemäß den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.3 sind Flucht- und Rettungswege geeignet zu kennzeichnen, daneben sind Flucht- und Rettungspläne auszuhängen.

Als Sofortmaßnahme ist der Treppenraum brandschutztechnisch zu ertüchtigen und die Funktionsfähigkeit der selbstschließenden, rauchdichten Tür sicherzustellen. Die Bandschlinge, die zum Aufhalten der Tür eingesetzt wird (Abb. 7.3-7), ist zu entfernen. Darüber hinaus ist der zweite Rettungsweg in geeigneter Form zu kennzeichnen und zu beleuchten. Die Brandlast aus dem Treppenraum (Abb. 7.3-8) ist zu entfernen.



Abb. 7.3-9: FRW Rheine: Treppenraum mit Brandlast im Keller

Abb. 7.3-10 zeigt, dass zum Entnehmen der Trage für die Wischdesinfektion der Rettungswagen bei geöffneten Hallentoren ca. 2 m aus der Halle herausgefahren werden muss. Eine qualifizierte Desinfektion der Fahrzeuge und deren Ausstattung ist bei widrigen Witterungsverhältnissen nur sehr eingeschränkt möglich.



Abb. 7.3-10: FRW Rheine: Fahrzeughalle Rettungsdienst

Es ist festzustellen, dass der Raumbedarf nur noch ansatzweise durch provisorische Lösungen gedeckt werden kann. Der Arbeitsschutz erfordert eine sofortige Feststellung des tatsächlichen Raumbedarfs und folgend einer entsprechenden Überplanung. Diese Notwendigkeit spiegelt sich in der unzulässigen Lagerung von Ausrüstung und Gerät u. a. in den Verkehrswegen. Die Mindestanforderungen an die Stellplatzgrößen und damit an die Verkehrswege um die Fahrzeuge herum werden in den Fahrzeughallen nicht erfüllt. Für die unterzustellenden Fahrzeuge sind geeignete Stellplätze zu schaffen.

7.3.2. FGH des Löschzuges links der Ems, Frankenburgstr. 2

Das Feuerwehrgerätehaus des Löschzuges links der Ems wurde im Jahre 1984 errichtet und verfügt über eine elfzügige Fahrzeughalle inkl. Waschhalle.



Abb. 7.3-11: FGH LZ links der Ems: Feuerwehrgerätehaus mit Ausfahrtstoren



Abb. 7.3-12: FGH LZ links der Ems: Fahrzeughalle mit Abgasabsauganlage

Die vorhandenen Schläuche der Abgasabsauganlage sind ohne Funktion Es ist nicht sichergestellt, dass die Abgase der Dieselmotoren in ungefährlicher Weise abgesaugt werden.

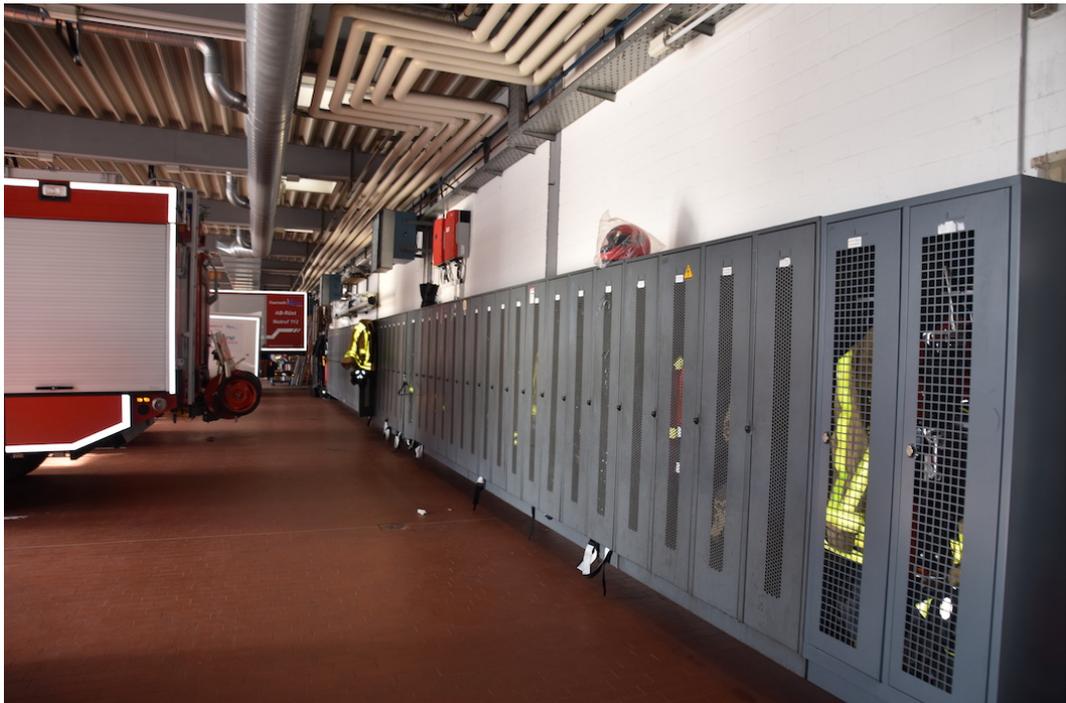


Abb. 7.3-13: FGH LZ links der Ems: Fahrzeughalle

Die Lagerung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ist insbesondere unter Berücksichtigung der Verkehrswege unzulässig. Zur Sicherstellung einer qualifizierten Unterbringung der PSA ist ein eigener Umkleideraum mit einer Mindesttemperatur von 16 °C unter Berücksichtigung der konsequenten Schwarz-Weiß-Trennung notwendig.

Die Fahrzeughalle erfüllt nicht die Mindestmaße für Stellplätze der Größe 3. Damit werden die Anforderungen an die Verkehrswege um die Fahrzeuge herum nicht erfüllt (Abschnitt 3.1 der DGUV Regel 105-049 „Feuerwehren“). Abb. 7.3-14 zeigt, dass insbesondere die Durchfahrthöhe für aktuelle Feuerwehrfahrzeuge nicht ausreichend ist. Der notwendige Mindestabstand von 0,20 m wird nicht eingehalten.

Nach § 12 Abs. 1 DGUV Vorschrift 49 „UVV Feuerwehren“ i. V. m. DIN 14092 „Feuerwehrrhäuser - Teil 1: Planungsgrundlagen“ müssen Verkehrswege und Durchfahrten von Feuerwehrrhäusern so angelegt sein, dass auch unter Einsatzbedingungen Gefährdungen der Feuerwehrangehörigen durch das Bewegen der Fahrzeuge vermieden werden. Diese Forderung ist bei Durchfahrten erfüllt, wenn zwischen Fahrzeug und Gebäudeteilen auf jeder Seite ein Abstand von mindestens 0,50 m besteht sowie diese mindestens 0,20 m höher sind als die maximale Höhe der Fahrzeuge. Die aktuell bestehenden Sicherheitsdefizite können nur durch bauliche Maßnahmen beseitigt werden.



Abb. 7.3-14: FGH LZ links der Ems: Fahrzeughalle mit AB-Rüst



Abb. 7.3-15: FGH LZ links der Ems: Fahrzeughalle mit Schwerlastregal

Durch die intensive Nutzung der Räumlichkeiten sind die Lagermöglichkeiten überschritten. In der Folge werden Güter unsachgemäß gelagert oder schwere Gegenstände über Kopf auf nicht dafür vorgesehenen Abstellflächen untergebracht. Dies stellt erhebliche Sicherheitsrisiken dar. Im Hinblick auf den Arbeitsschutz sind Maßnahmen zu treffen, die eine sachgerechte Lagerung gewährleisten.



Die Mindestanforderungen an die Stellplatzgrößen und damit an die Verkehrswege um die Fahrzeuge herum werden, sofern die Fw-Anhänger hintereinander eingestellt werden, nicht erfüllt (s. Abschnitt 3.1 der DGUV Regel 105-049 „Feuerwehren“ i. V. m. DIN 14092 „Feuerwehrhäuser - Teil 1: Planungsgrundlagen“). Eine Einstellung in dieser Form ist nicht zulässig. Für die Fw-Anhänger sind geeignete Stellplätze zu schaffen. Die Breiten der Verkehrswege um die Feuerwehrfahrzeuge sind dann ausreichend, wenn zwischen ihnen, den Geräten und Gebäudeteilen jeweils mindestens 0,50 m bei geöffneten Fahrzeugtüren oder -klappen verbleiben. Insgesamt sind in den fünf vorhandenen Stellplätzen sechs Fahrzeuge untergestellt. Wie bereits zuvor ausgeführt, ist die Einstellung in dieser Form nicht zulässig. Für das zusätzlich untergestellte Fahrzeug ist ein gesonderter Stellplatz zu schaffen.

Die Verkehrswege sollten frei geräumt werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Verkehrswege stets freigehalten werden. Für die Materiallagerung sind geeignete Unterstellmöglichkeiten zu schaffen.



Abb. 7.3-16: FGH LZ links der Ems: Flüssiggasflasche im Werkstattbereich

Gemäß § 18 der Flüssiggasverordnung ist die Lagerung von Flüssiggasflaschen in vorliegender Form unzulässig. Hierfür ist im Außenbereich eine entsprechend gesicherte Unterstellmöglichkeit zu schaffen.

Die Lagerung und Aufbewahrung der PSA sowie der Arbeits- und Verbrauchsmittel ist nicht sachgemäß. Gefahrstoffe sind so aufzubewahren, dass sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden (vgl. § 8 Abs. 5 GefStoffV). Die Gefahrstoffe sind in entsprechenden Schränken zu lagern und die gelagerten Mengen möglichst gering zu halten. Der Löschzug verfügt allerdings nicht über die Möglichkeit, Gefahrstoffe qualifiziert zu lagern. Weiter sind schwere Gegenstände über Kopf auf dafür nicht vorgesehenen Abstellflächen untergebracht, was ein erhebliches Sicherheitsrisiko (siehe Abb. 7.3-17) bedeutet.



Abb. 7.3-17: FGH LZ links der Ems: Gefahrstofflagerung im Werkstattbereich



Abb. 7.3-18: FGH LZ links der Ems: Gefahrstofflagerung im Werkstattbereich



Abb. 7.3-19: FGH LZ links der Ems: Schlauchlager

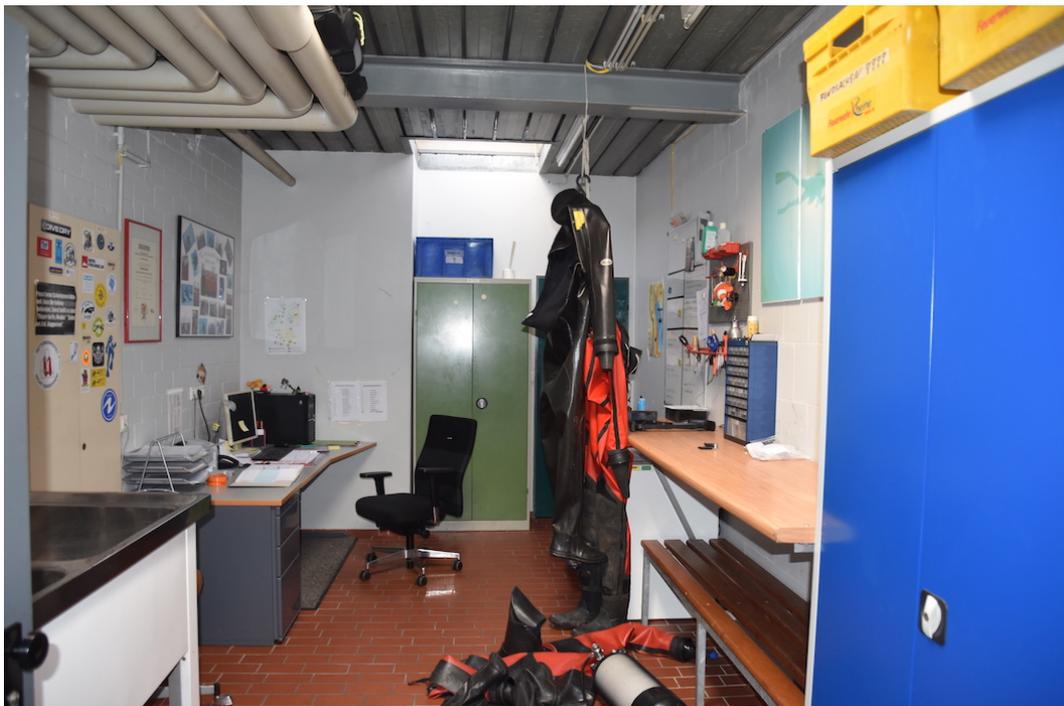


Abb. 7.3-20: FGH LZ links der Ems: Taucherwerkstatt



Abb. 7.3-21: FGH LZ links der Ems: Schulungsraum

Neben den unzureichenden Verkehrsflächen in der Fahrzeughalle bestehen auch im Außenbereich Defizite. So ist die Anzahl der Parkplätze für die anrückenden FA zu gering. Außerdem kreuzen sich die Verkehrswege von anrückenden und abrückenden Fahrzeugen im Einsatzfall mehrfach. Weiter ist ein sicheres Betreten der Umkleieräume nicht möglich, weil hierfür die Hallentore der ausrückenden Einsatzfahrzeuge genutzt werden müssen. Im Hinblick auf die Ausfahrtsituation, die notwendigen zusätzlichen Stellplätze sowie notwendige bauliche Veränderungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Grundstücksfläche ist zu empfehlen, einen Neubau für den Löschzug links der Ems zu errichten.

7.3.3. FGH des Löschzuges rechts der Ems, Bergstr. 63

Das Feuerwehrgerätehaus des Löschzuges rechts der Ems ist das jüngste der Stadt Rheine. Das Gebäude wurde im Jahr 2018 errichtet und dient gleichzeitig als Rettungswache.



Abb. 7.3-22: FGH LZ rechts der Ems mit zweizügiger Rettungswache (links im Bild)



Abb. 7.3-23: FGH LZ rechts der Ems: Rückseite der Durchfahrrhalle mit Lager (vorne links)



Abb. 7.3-24: FGH LZ rechts der Ems: sechszügige Fahrzeughalle



Abb. 7.3-25: FGH LZ rechts der Ems: Alarmparkplätze

Das Feuerwehrgerätehaus erfüllt die nach heutigem Stand der Technik erforderlichen Standards.



Abb. 7.3-26: FGH LZ rechts der Ems: Umkleideraum

Die Feuerwehrangehörigen verfügen in einem separaten Umkleideraum über moderne Spinde, die eine konsequente Schwarz-Weiß-Trennung ermöglichen. Heizung und Belüftung gewährleisten zum optimalen Schutz der Feuerwehrangehörigen eine schnelle Trocknung der Schutzkleidung.



Abb. 7.3-27: FGH LZ rechts der Ems: Lager mit Schwerlastregal



Abb. 7.3-28: FGH LZ rechts der Ems: Werkstatt mit Sicherheitsschrank

7.3.4. FGH des Löschzuges Mesum, Don-Bosco-Str. 5

Der Löschzug Mesum ist in einem im Jahr 2010 erbauten Feuerwehrgerätehaus untergebracht.



Abb. 7.3-29: FGH LZ Mesum: Feuerwehrgerätehaus (Ausfahrtansicht)



Abb. 7.3-30: FGH LZ Mesum: Fahrzeughalle

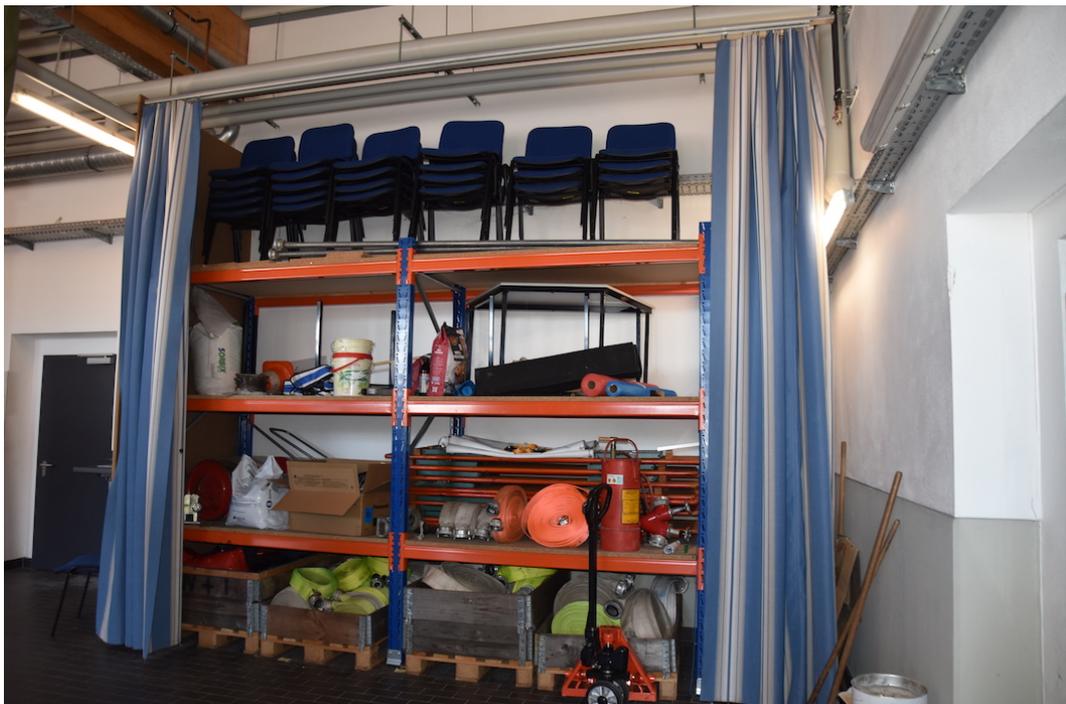


Abb. 7.3-31: FGH LZ Mesum: Fahrzeughalle mit Schwerlastregal

Durch die intensive Nutzung der Räumlichkeiten sind die Lagermöglichkeiten überschritten. In der Folge werden Güter unsachgemäß gelagert oder schwere Gegenstände über Kopf auf nicht dafür vorgesehenen Abstellflächen untergebracht. Dies stellt erhebliche Sicherheitsrisiken dar. Im Hinblick auf den Arbeitsschutz sind Maßnahmen zu treffen, die eine sachgerechte Lagerung gewährleisten.



Abb. 7.3-32 ist zu entnehmen, dass zwei Mannschaftstarnsportwagen in der Waschhalle abgestellt werden. Die Mindestanforderungen an die Stellplatzgrößen und damit an die Verkehrswege um die Fahrzeuge werden, sofern zwei Fahrzeuge nebeneinander eingestellt sind, nicht erfüllt (s. § 12 Abs. 1 DGUV Vorschrift 49 „UVV Feuerwehren“ i. V. m. DIN 14092 „Feuerwehrlhäuser - Teil 1: Planungsgrundlagen“). Eine Einstellung in dieser Form ist nicht zulässig. Für die Mannschaftstarnsportwagen sind geeignete Stellplätze zu schaffen. Außerdem müssen an Stellplätzen für Feuerwehrfahrzeuge gem. § 2 Abs. 1 DGUV Vorschrift 1 „UVV Grundsätze der Prävention“ und § 9 GefStoffV in Verbindung mit TRGS 554 „Abgase von Dieselmotoren“ Dieselmotoremissionen bei deren Erzeugung an der Austrittsstelle abgesaugt werden. Die Waschhalle ist daher als Stellplatz nicht geeignet.



Abb. 7.3-32: FGH LZ Mesum: Waschhalle

Der Stellplatz verfügt außerdem nicht über eine qualifizierte Ladestromerhaltung. Das Ladestromkabel (Abb. 7.3-33) liegt quer im Verkehrsweg und bildet eine Stolperstelle. Zudem ist dafür Sorge zu tragen, dass die Verkehrswege freigeräumt und stets freigehalten werden. Für die Materiallagerung sind geeignete Unterstellmöglichkeiten zu schaffen. Insbesondere ist die Lagerung und Aufbewahrung der Arbeits- und Verbrauchsmittel nicht sachgemäß. Gemäß Flüssiggasverordnung ist die Lagerung von Flüssiggasflaschen in Garagen unzulässig. Hierfür ist im Außenbereich eine entsprechend gesicherte Unterstellmöglichkeit zu schaffen.



Abb. 7.3-33: FGH LZ Mesum: Waschhalle



Abb. 7.3-34: FGH LZ Mesum: Moderner Schulungsraum mit Notausgang



Abb. 7.3-35: FGH LZ Mesum: Alarmparkplätze und Freifläche

7.3.5. FGH des Löschzuges Elte, Kolon-Eggert-Str. 2

Der Löschzug Elte ist in einer Feuerwehrgerätehaus aus dem Jahr 1985 untergebracht; unmittelbar angeschlossen ist eine Turnhalle.



Abb. 7.3-36: FGH LZ Elte: Feuerwehrgerätehaus mit Turnhalle (Ausfahrtsituation)



Abb. 7.3-37: FGH LZ Elte: Feuerwehrgerätehaus (Fahrzeughalle)



Abb. 7.3-38: FGH LZ Elte: Fahrzeughalle

Die Abbildungen zeigen, dass die Fahrzeughalle nicht für die Aufnahme von Feuerwehrfahrzeugen der heutigen Generation geeignet ist. Als Ersatzmaßnahme sind die einengenden Gebäudeteile mit einem schwarz-gelben Warnanstrich zu versehen (s. Nr. 5.2 ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“). Die Stellplätze sind mit einer Abgasabsauganlage ausgestattet. Allerdings werden auf den drei vorhandenen Stellplätzen vier Fahrzeuge und ein Feuerwehranhänger



untergestellt. Damit werden die Anforderungen an die Verkehrswege um die Fahrzeuge nicht erfüllt (s. § 12 Abs. 1 DGUV Vorschrift 49 „UVV Feuerwehren“ i. V. m. DIN 14092 „Feuerwehrhäuser - Teil 1: Planungsgrundlagen“).

Abb. 7.3-39 zeigt, dass die Verkehrswege insbesondere durch die zusätzlich in der Fahrzeughalle abgestellten Spinde eingeschränkt werden. Die Unterbringung der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) im Verkehrsweg ist nicht sachgerecht. Es fehlt die notwendige bauliche Trennung zwischen Schwarz- und Weißbereich. Eine Kontaminationsverschleppung von Brandstellen oder Einsatzstellen mit gefährlichen Stoffen und Gütern erzeugt für die Einsatzkräfte die Gefahr, dass Schadstoffe an den Feuerwehrstiefeln oder der Einsatzüberbekleidung zurückbleiben. Ziel der gesamten Ablauforganisation in einem Feuerwehrhaus muss eine konsequente und strikte Schwarz-Weiß-Trennung sein. Der Bereich der Fahrzeughalle und der Aufstellung der Einsatzfahrzeuge ist dabei der so genannte Schwarzbereich. Zur Sicherstellung einer qualifizierten Unterbringung der PSA ist ein eigener Umkleiraum mit einer Mindesttemperatur von 16 °C notwendig. Um ein Einklemmen und Anfahren von Feuerwehrangehörigen zu verhindern, sind organisatorische Maßnahmen zu treffen und das Raumkonzept zu überarbeiten.



Abb. 7.3-39: FGH LZ Elte: PSA im Verkehrsweg



Abb. 7.3-40: FGH LZ Elte: Flüssiggasflaschen in der Werkstatt

Gemäß § 18 der Flüssiggasverordnung ist die Lagerung von Flüssiggasflaschen in vorliegender Form unzulässig. Hierfür ist im Außenbereich eine entsprechend gesicherte Unterstellmöglichkeit zu schaffen.

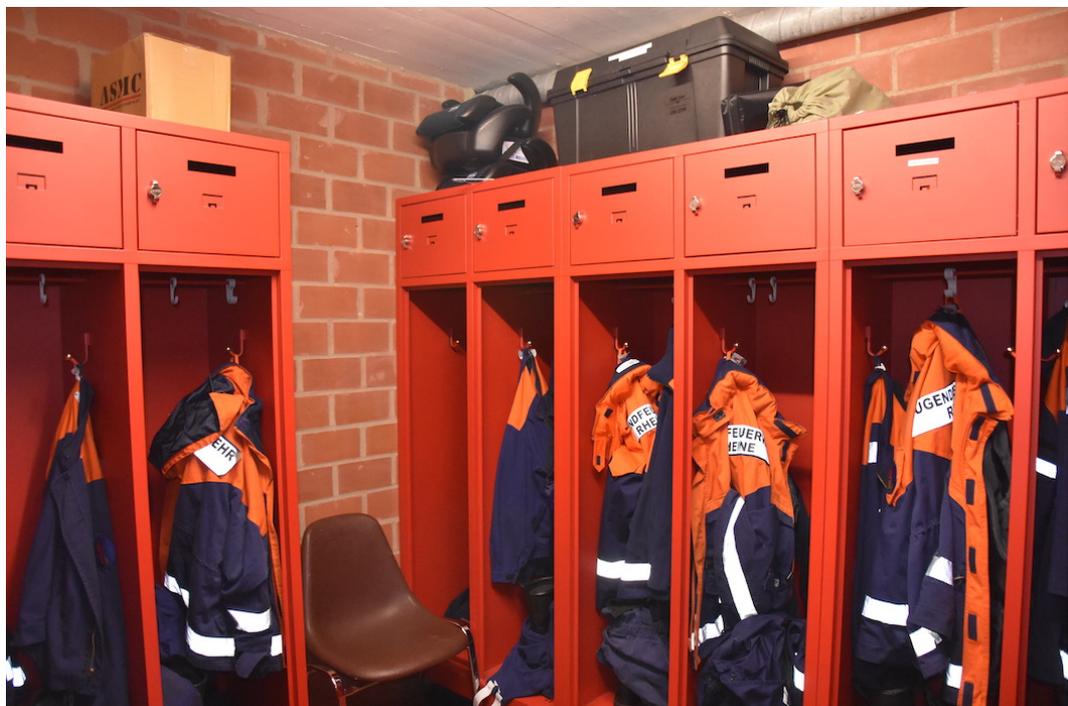


Abb. 7.3-41: FGH LZ Elte: Umkleide der Jugendfeuerwehr

Abb. 7.3-41 zeigt, dass schwere Gegenstände über Kopf auf dafür nicht vorgesehenen Abstellflächen untergebracht, was ein erhebliches Sicherheitsrisiko bedeutet.



Abb. 7.3-42: FGH LZ Elte: PSA im Verkehrsweg

In den Sanitäreinrichtungen fehlen stationäre Seifen- und Desinfektionsmittelspender mit langem Armhebel. Die Art der Lagerung ist unzulässig. Es ist notwendig, dass getrennte Duschen und Waschmöglichkeiten für weibliche und männliche Feuerwehrangehörige jederzeit genutzt werden können. Insgesamt ist ein Hygienekonzept zu entwickeln und umzusetzen.

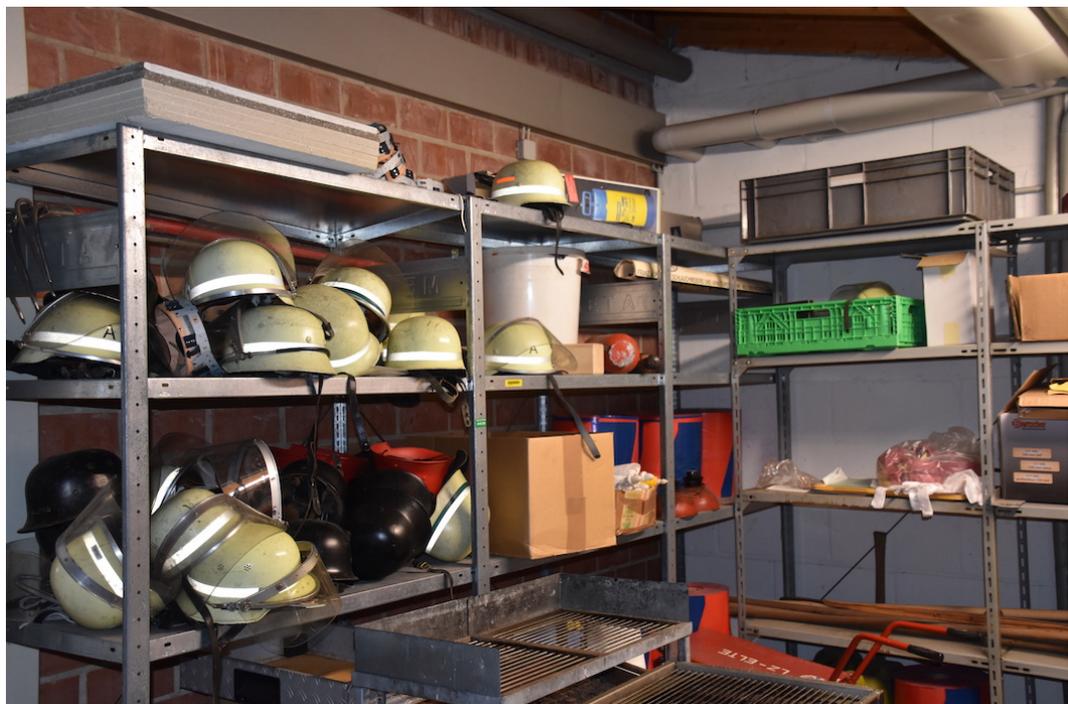


Abb. 7.3-43: FGH LZ Elte: PSA im Lager (Dachboden)



Im Feuerwehrgerätehaus Elte wird die PSA in nicht sachgerechter Lagerung vorgehalten. Insbesondere führt die Überkopflagerung zu einer Gefährdung der Feuerwehrangehörigen. Außerdem entspricht die vorgehaltene Schutzausrüstung nicht dem aktuellen Standard nach Norm. Die Aluminiumhelme (Abb. 7.3-43) sind für den Einsatz im Innenangriff nicht geeignet. Zur Sicherstellung einer qualifizierten und normgerechten Ausstattung der Feuerwehrangehörigen ist die PSA in einer zentralen Kleiderkammer vorzuhalten. Die vorhandene PSA, die den notwendigen Schutz der FA im Einsatz nicht gewährleisten kann, ist auszumustern, um Verwechslungen auszuschließen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Flächen und Räumlichkeiten am Standort Elte für die Aufgabenwahrnehmung nicht ausreichen. Dies spiegelt sich insbesondere in der unzulässigen Lagerung von Ausrüstung und Geräten sowie der nicht geeigneten Fahrzeughalle und zeigt so den erhöhten Raumbedarf auf.

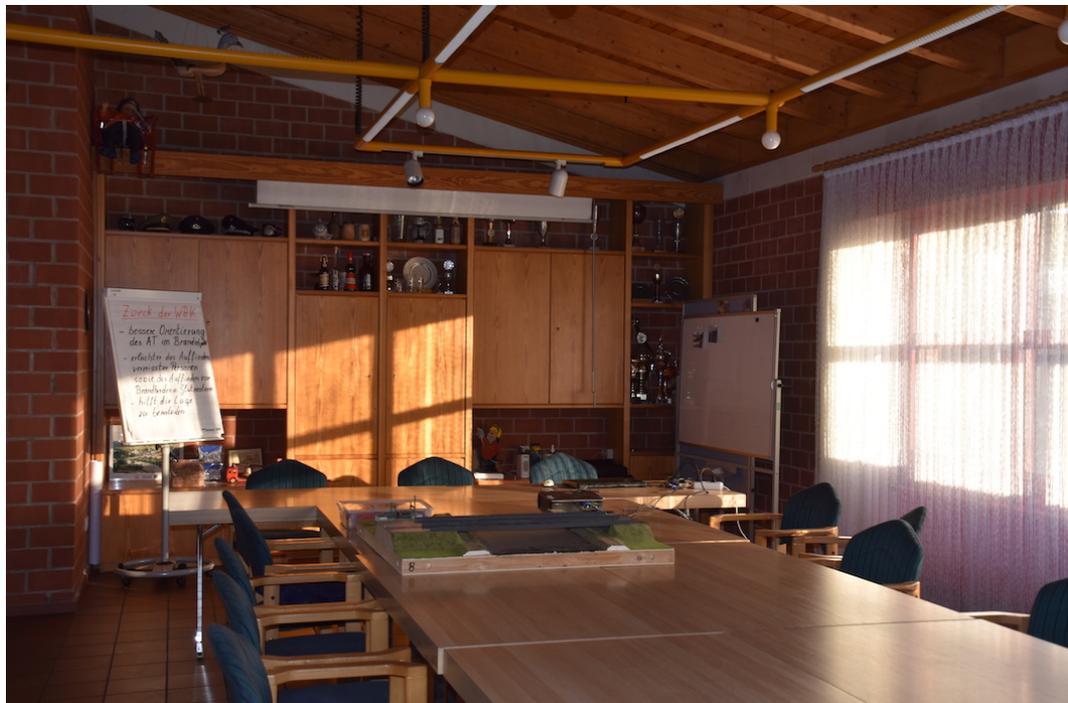


Abb. 7.3-44: FGH LZ Elte: Schulungsraum



Abb. 7.3-45: FGH LZ Elte: Abschnittsführungsstelle in der Küche

7.3.6. Gesamtübersicht über die Feuerwehrgerätehäuser

Nachfolgend wird der bauliche Zustand der fünf Standorte in einer Übersicht zusammengefasst.

Feuerwehr- gerätehaus	Bj.	Stellpl.	Mängel	arbeitsschutzrel. Mängel	Bewertung
FRW Rheine	2003	11	PSA in der Fahrzeughalle	Fehlende Kennzeichnung der Flucht und Rettungswege	Fahrzeughalle erfüllt nicht die Mindestanforde- rungen
Links der Ems	1984	10	PSA in derFahrzeughalle, Stellplätze fehlen	Fahrzeughalle zu klein, Warnanstrich fehlt	Arbeitsschutz in der bestehenden Bausubstanz nicht realisierbar
Rechts der Ems	2018	12	--	--	--
Mesum	2010	6	Stellplätze fehlen, Lager fehlt	Die Waschanlage ohne Abgasabsauganlage wird für 2 Fw- Fahrzeuge genutzt	Anbau erforderlich
Elte	1985	3	PSA in der Fahrzeughalle, Stellplätze fehlen	Warnanstrich fehlt	Separate Umkleide erforderlich (Umbau, Anbau)

Tab. 7.3-46: Übersicht über die Standorte der Feuerwehrgerätehäuser in Rheine



Unter Berücksichtigung der Gesamtsituation ist für die Feuer- und Rettungswache Rheine sowie den Löschzug links der Ems ein neuer Standort zu suchen oder eine qualifizierte Überplanung der vorhandenen Liegenschaften durchzuführen.

7.4. Technik

7.4.1. Fahrzeuge

Die Feuerwehr Rheine verfügt über ein abgestimmtes Fahrzeugkonzept, das eine Planungssicherheit im Hinblick auf die Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen gewährleistet. Dieses Fahrzeugkonzept wird im Rahmen der Fortschreibung überarbeitet.

7.4.1.1. Fahrzeuge der Feuer- und Rettungswache

Die Basis der Ausstattung der hauptamtlichen Kräfte der Feuer- und Rettungswache bilden ein Löschgruppenfahrzeug (HLF 20), ein Hubrettungsfahrzeug (DLA(K) 23/12) sowie ein Kommandowagen (KdoW).

In Abhängigkeit vom gemeldeten Schadensereignis wird diese Basiskomponente durch ein Sonderfahrzeug ergänzt. Darüber hinaus wird ein Gerätewagen Logistik zur Erledigung von Kleineinsätzen als Nachschub- und Transportfahrzeug sowie ein Lkw (Ölspur) vorgehalten. Die der Feuer- und Rettungswache zugewiesenen Fahrzeuge sind Tab. 7.4-1 zu entnehmen.

LZ	Typ	amtl. Kennzeichen	Erstzulassung	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	ST - 2424	2004	1/8	18
	TLF 24/50	ST - 2699	1988	1/8	18
	DLAK 32	ST - FW 1932	2016	1/2	6
	GW-Logistik	ST - 2355	1997	1/8	18
	LKW (Ölspur)	ST - 2414	2001	1/8	18
	WLF Kran	ST - FW 1903	2009	1/1	4
	Kdow	ST - FW 1901	2007	1/8	18
	PKW	ST - FW 1904	2012	1/1	
	PKW	ST - FW 1905	2012	1/1	
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST - FW 177	2009		
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST - FW 1952	2018		
	Fw-Anh. RTB 1	ST - FW 1914	2017		
	AB - Mulde		2010		
	AB - Rüst		2009		

Tab. 7.4-1: Einsatzfahrzeuge der Feuer- und Rettungswache Rheine

Nachrichtlich sind in Tabelle 7.4-2 die Fahrzeuge des Rettungsdienstes dargestellt, die nicht Gegenstand der Brandschutzbedarfsplanung sind.



Standort	Typ	amtl. Kennzeichen	Erstzulassung	Besatzungsstärke (Norm)
Feuer- und Rettungswache	RTW 1	ST - RD 6269	2019	1/1
	RTW 14 (Reserve)	ST - RD 6231	2016	1/1
	KTW 1	ST - RD 6265	2018	1/1
	KTW 2	ST - RD 6254	2017	1/1
	NEF 1	ST - RD 6270	2019	1/1
	NEF 12 (Reserve)	ST - RD 6165	2013	1/1
LZ rechts der Ems	RTW 2	ST - RD 6268	2019	1/1
	NEF 2	ST - RD 6250	2017	1/1

Tab. 7.4-2: Einsatzfahrzeuge des Rettungsdienstes der Feuer- und Rettungswache Rheine

Die Ausstattung der Feuer- und Rettungswache ist unter Berücksichtigung der Aufgaben sowie durch die unmittelbare Zugriffsmöglichkeit auf Sonderfahrzeuge des Löschzuges Rheine angemessen. Die Fahrzeuge befinden sich jedoch teilweise in keinem guten Allgemeinzustand. Der Investitionsstau ist erkennbar.

7.4.1.2. Fahrzeuge der Löschzüge der Fw Rheine

Jeder Löschzug der Feuerwehr Rheine ist seinen Aufgaben entsprechend ausgestattet.



LZ	Typ	amtl. Kennzeichen	Erstzulassung	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve
LZ links der Ems	HLF 20 /16	ST - 2378	2002	1/8	18
	LF 10	ST - FW 1911	2013	1/8	18
	SW 2000	ST - 2078	1996	1/2	6
	MTW	ST - 2221	2003	1/8	
	MTW	ST - FW 1910	2005	1/8	
	PKW	ST - 2395	1995	1/1	
	Fw-Anh.	ST - FW 1909	2015		
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	ST - 2380	1994	1/8	18
	LF 10	ST - FW 1924	2010	1/5	12
	TLF 16/25	ST - 2390	1995	1/5	12
	DLK 23/12	ST -2736	1998	1/5	12
	GW Tauchen	ST - 2016	1998	1/3	8
	GW-Wasser	ST - FW 1913	2006	1/1	4
	GW	ST - 2563	1992	1/2	6
	WLF	ST - FW 1902	2005	1/5	12
	ABC-Erkunder	NRW - 8 - 5157	2002	1/2	6
	MTW	ST - FW 1907	2014	1/8	
	MTW	ST - 2951	1998	1/8	
	Fw-Anh. RTB 2	ST - FW 1906	2014		
	AB - Meßleitkomponente		2008		
	AB - Umwelt		2017		
LZ Elte	HLF 20 /16	ST - FW 1930	2007	1/8	18
	TLF 16/25	ST - 2364	1992	1/5	12
	TSF	ST - 2451	1995	1/5	12
	MTW	ST - 6128	2002	1/8	
	Fw-Anh. Elte	BF - 2245	1988		
LZ Mesum	HLF 20 /16	ST - 2463	2006	1/8	18
	LF 16 TS	ST - 2798	1988	1/8	18
	LF 10	ST - 2498	1995	1/8	18
	TLF 16/25	ST - 2149	1997	1/8	18
	ELW 1	ST - 2107	2002	1/8	18
	MTW	ST - 2165	2003	1/8	
	MTW	ST - 2640	2002	1/8	
	Fw-Anh. Mesum	ST - 2026	2003		

Tab. 7.4-3: Einsatzfahrzeuge der Löschzüge der Feuerwehr Rheine

In der Regel können Löschgruppenfahrzeuge 20 Jahre wirtschaftlich eingesetzt werden. Danach ist die Zuverlässigkeit in Frage zu stellen und die Ersatzteilbeschaffung sehr schwierig. Außerdem entspricht die vorhandene Fahrzeugtechnik i. Allg. dann nicht mehr dem aktuellen Sicherheitsstandard. Spätestens nach 25 Jahren sind deshalb Feuerwehrfahrzeuge auszumustern. Aus Tab. 7.4-3 kann abgeleitet werden, dass die im Fahrzeugkonzept dargestellten Fahrzeuglaufzeiten teilweise überschritten sind. Das Durchschnittsalter der Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine beträgt 16,4 Jahre. Das errechnete Alter liegt somit 6,4 (!) Jahre über dem wirtschaftlich vertretbaren Durchschnittsalter von 10 Jahren.

Im Rahmen der Umsetzung des Brandschutzbedarfsplanes 2009 wurde ein Wechselladerfahrzeug beschafft, durch das entsprechende Abrollbehälter für Sonderaufgaben transportiert werden können. Die Fortsetzung dieses Systems ermöglicht den Verzicht auf entsprechende Sonderfahrzeuge, die nur selten benötigt werden. Die Vorhaltung von Abrollbehältern für Sonderaufgaben ist somit eine wirtschaftliche



Lösung und ermöglicht zudem unter ergonomischen Gesichtspunkten eine einfache Entnahme von schweren Gerätschaften durch die FA. Weiterhin ist es nicht notwendig, dass jeder Löschzug selbständig das gesamte Einsatzspektrum abarbeiten kann. Im Hinblick auf das Risiko im Umgang und die sich daraus ergebende Einsatzhäufigkeit können Fahrzeuge mit unterstützenden Aufgaben zentral stationiert werden.

Die Notwendigkeit des Einsatzes von Fw-Anhängern ist dabei kritisch zu würdigen. Neben der erhöhten Unfallgefahr bei Einsatzfahrten unter der Inanspruchnahme von Sonderrechten ist auch die aktuelle Fahrerlaubnissituation zu berücksichtigen.

Die Fortschreibung des bestehenden Fahrzeugkonzeptes sollte unter Berücksichtigung der Überalterung der Einsatzfahrzeuge und des sich daraus ergebenden Investitionsbedarfes sicherstellen, dass innerhalb von 10 Jahren ein den heutigen Anforderungen angepasster Fahrzeugpark zur Verfügung steht. Die mit der Kämmerei abzustimmende Investitionssumme bildet eine Planungsgröße, um den Finanzrahmen festzulegen, der zur Sicherstellung des Brandschutzes erforderlich ist.

7.4.1.3. Löschwasserversorgung durch Fw-Fahrzeuge

Löschwasserversorgung über lange Wegstrecken:

Aufgrund der Notwendigkeit, für einige Objekte eine unabhängige Löschwasserversorgung aufzubauen, ist die Vorhaltung von entsprechenden Fahrzeugen notwendig. Hierfür wird derzeit ein SW 2000 vorgehalten.

Für die Versorgung von größeren Einsatzstellen mit Löschwasser über mittlere Entfernungen von circa 2 km können damit die notwendigen Schlauchleitungen zügig verlegt werden können. Als Ersatzbeschaffung bietet sich hier zukünftig ein AB-Schlauch an, der mit dem Wechselladerfahrzeug transportiert wird und ebenfalls das zügige Verlegen von Schlauchleitungen sicherstellen kann.

Löschwasserversorgung durch Tanklöschfahrzeuge:

Um die Wasserversorgung unabhängig von Löschwasserentnahmestellen außerhalb der Wohnbebauung sicherzustellen, sind Tanklöschfahrzeuge erforderlich. Die notwendige Anzahl und deren Kapazität kann aus folgenden Anforderungen abgeleitet werden. Bei einem Löschwasserbedarf von rund 500 Litern pro Minute (dieser Löschwasserdurchsatz ermöglicht z. B. den parallelen Einsatz eines B- sowie eines C-Rohres) sind nach Verbrauch der mitgeführten Löschwassermenge alle 10 Minuten 5.000 Liter Löschwasser über Pendelverkehr zur Verfügung zu stellen. Bei einer Entfernung von nur 4 km zur Wasserentnahmestelle benötigt das hierfür eingesetzte Fahrzeug unter Berücksichtigung der Fahr- sowie der notwendigen Rüstzeiten (Wasserabgabe- bzw. Übernahme) ca. 20 Minuten, um neuen Tankinhalt bereit zu stellen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, in der Stadt Rheine insgesamt mindestens 10.000 Liter Löschwasser in Tanklöschfahrzeugen verfügbar zu halten. Zurzeit verfügt die Feuerwehr Rheine über 23.400 Liter auf den Fahrzeugen mitgeführtes Löschwasser.



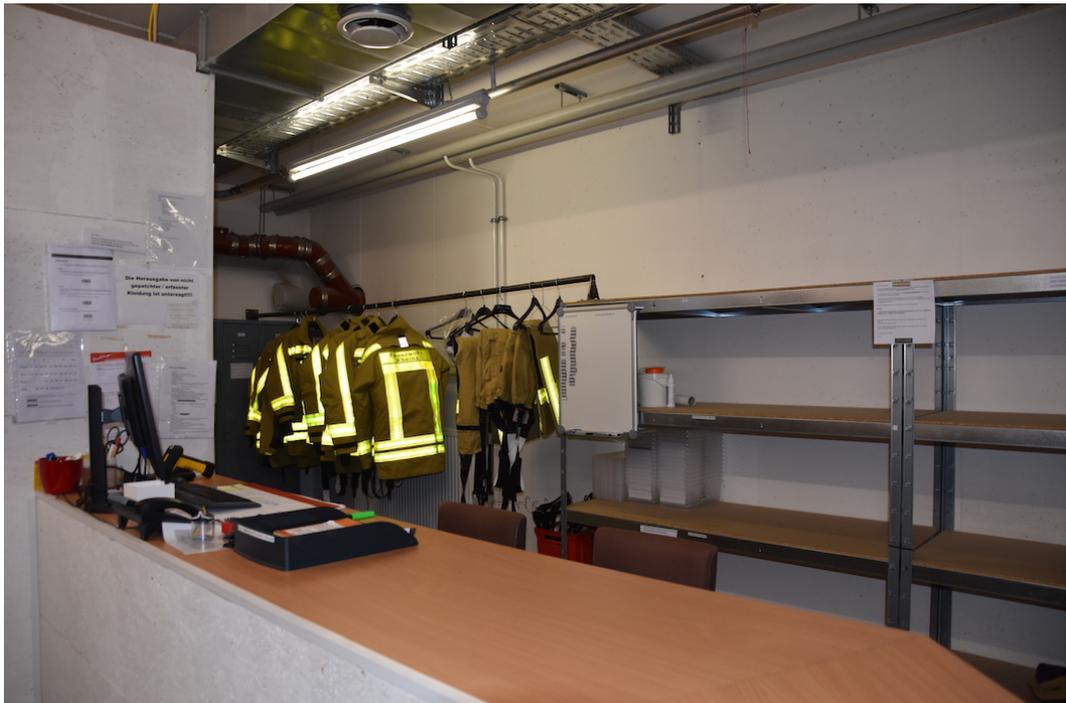
Standort	Typ	Lw (2019)
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	1600
	TLF 24/50	4800
LZ links der Ems	HLF 20 /16	1600
	LF 10	1200
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	1600
	LF 10	1600
	TLF 16/25	2400
LZ Elte	HLF 20 /16	1600
	TLF 16/25	2400
LZ Mesum	HLF 20 /16	1600
	LF 16 TS	0
	LF 10	600
	TLF 16/25	2400
Löschwasservorrat		23400

Tab. 7.4-4: Fw Rheine: Wasserführende Einsatzfahrzeuge mit Löschwasser

7.4.2. Ausrüstung und Gerät

7.4.2.1. Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Die Feuerwehr Rheine ist adäquat mit PSA ausgestattet. Um die hochwertige Einsatzbekleidung der Feuerwehr nach den Hygienerichtlinien und den Herstellerangaben zu waschen und zu imprägnieren, wird diese professionell gewaschen und in der Regel nach ca. 10 Jahren ausgemustert. Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft ist es daher notwendig, dass für die Zeit der Reinigung eine Ersatzbekleidung ausgegeben werden kann. Unter Berücksichtigung der Anzahl der in der Regel tätigen FA wird ein Pool von Bekleidungsätzen in verschiedenen Größen zentral vorgehalten.



Tab. 7.4-5: Fw Rheine: Zentrale Kleiderkammer

7.4.2.2. **Sonderausrüstung:**

Bedingt durch das Gefährdungspotential hält die Feuerwehr Rheine eine Sonderausrüstung vor, die den Einsatz der FA bei Gefahrenlagen mit Gefährlichen Stoffen und Gütern erfolgt. Hierzu gehören insbesondere:

- 12 Chemikalienschutzanzüge (CSA)
- 1 Dekon-Dusche

Die Ausrüstung ist auf dem AB-Umwelt verlastet. Darüber hinaus werden sechs Übungsanzüge vorgehalten.

7.4.2.3. **Atemschutzwesen**

Atemschutzgeräte:

Die Feuerwehr Rheine verfügt über folgenden Bestand an Atemschutzgeräten:

- 100 Atemschutzgeräte verlastet
- 20 Atemschutzgeräte als Reserve
- 5 Sicherheitstrupptaschen verlastet
- 1 Sicherheitstrupptasche als Reserve

Die Ausrüstung mit Atemschutzgeräten auf den Fahrzeugen ist entsprechend angemessen und gewährleistet bei größeren Einsatzlagen einen sicheren Einsatz der FA.

Die Reinigung, Desinfektion und Prüfung der Atemschutzgeräte erfolgt dabei durch das Personal der Feuer- und Rettungswache im Rahmen des Schichtdienstes.



Atemschutzgeräteträgerüberwachung:

Die Feuerwehr Rheine führt eine manuelle Atemschutzüberwachung der Geräteträger im Einsatz.

Atemschutzwerkstatt:



Abb. 7.4-6: Fw Rheine: Atemschutzwerkstatt



Abb. 7.4-7: Fw Rheine: Füllraum der Atemschutzwerkstatt



Die zur Verfügung stehenden Flächen ermöglichen keine geeignete Schwarz-Weiß-Trennung nach aktuellem Standard. Unter Berücksichtigung des Raumbedarfs ist ein Überplanung der Atemschutzwerkstatt notwendig. Darüber hinaus fehlt über den Reinigungs- und Desinfektionsbecken eine Abluftanlage. Der von der Atemschutzwerkstatt abgesetzte Füllraum dagegen entspricht den aktuellen Anforderungen.

7.4.2.4. **Ölabwehr**

Die Beseitigung von kleineren Öl- und Kraftstoffspuren auf öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt in der Regel durch die hauptamtlichen Kräfte der Feuer- und Rettungswache. Bei größeren Einsätzen unterstützen die ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen.

Öl-Unfälle auf öffentlichen Verkehrsflächen:

Für diesen Bereich wird keine besondere Ausrüstung vorgehalten. Die verlasteten Geräte ermöglichen eine vorwiegend mechanische Beseitigung von Verunreinigungen auf Verkehrsflächen. Durch Aufbringen von speziellen Bindemitteln sowie entsprechende Einarbeitung in die verschmutzte Oberfläche und anschließende Aufnahme wird versucht, eine Abstumpfung der Oberfläche zu erreichen, um die Gefährdung für den öffentlichen Verkehr zu beseitigen. Diese Vorgehensweise entspricht nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik und kann daher nur als Sofortmaßnahme zur Abwehr der akuten Gefahr angesehen werden. Für eine qualifizierte Reinigung ist es notwendig eine Fachfirma zu verständigen. Entsprechende Regelungen bestehen bereits für die Straßen in der Zuständigkeit des Landes.

Öl-Unfälle auf Wasserflächen:

Für Öl-Unfälle auf Wasserflächen werden auf der Feuer- und Rettungswache Ölschlängel vorgehalten. Hierbei handelt es sich um Ölsperren zur Verhinderung einer Ausbreitung der Verunreinigung bei gleichzeitiger aktiv saugender Aufnahme der Substanzen durch einen textilen Vliesschlauch.

7.4.2.5. **Hydraulisches Spreiz- und Schneidgerät**

Die Ausstattung mit hydraulischen Spreiz- und Schneidgerät für die technische Unfallrettung zeigt Tab. 7.4-8.

LZ	Typ	amtl. Kennzeichen	Erstzulassung	Hydraul. Rettungsgerät
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	ST - 2424	2004	1
	AB - Rüst		2009	1
LZ links der Ems	HLF 20 /16	ST - 2378	2002	1
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	ST - 2380	1994	1
LZ Elte	HLF 20 /16	ST - FW 1930	2007	1
LZ Mesum	HLF 20 /16	ST - 2463	2006	1

Tab 7.4-8: Fw Rheine: Vorhaltung hydraulisches Spreiz- und Schneidgerät



Die Ausstattung der Ortsfeuerwehren mit hydraulischem Spreiz- und Schneidgerät gewährleistet, dass innerhalb von ca. 8 Minuten die notwendige Ausrüstung zur Verfügung steht. Weiter ist notwendig, dass im Rahmen der technischen Hilfeleistung Rettungskarten der verunfallten Fahrzeuge im Internet abgerufen werden können. Allerdings ist nur der ELW 1 sowie der KdoW mit einem Internetzugang ausgestattet sind. Auf den übrigen Fahrzeugen werden keine Tablet PC vorgehalten.

7.4.2.6. Wasser- und Eisrettung

Bei den LZ rechts der Ems und links der Ems wird jeweils ein Rettungsboot vorgehalten; diese Boote haben beide keinen Propellerschutz.



Abb. 7.4-9: LZ rechts der Ems: Rettungsboot mit GW-Wasser



Abb. 7.4-10: LZ rechts der Ems: Rettungsboot mit Außenbordmotor ohne Propellerschutz

Als Antrieb steht ein Außenbordmotor zur Verfügung. Gemäß § 25 DGUV Vorschrift 49 werden bei der Fw Rheine außerdem Auftriebsmittel (Rettungswesten) für den Einsatz am Gewässer vorgehalten, die bei Gefahr des Ertrinkens von FA getragen werden müssen.



Abb. 7.4-11: LZ rechts der Ems: GW-Tauchen



Abb. 7.4-12: LZ links der Ems: Rettungsboot ohne Propellerschutz

7.4.2.7. Tauchergruppe

Aufgrund der Risiken unterhält die Feuerwehr der Stadt Rheine eine Tauchergruppe. Die Tauchergruppe ist dabei Bestandteil der o. g. Einheiten und nutzt den Gerätewagen Wasserrettung. Die Aus- und Fortbildung der Feuerwehrtaucher erfolgt dabei gemäß der FwDV 8 „Tauchen“.

Die Feuerwehrtaucher der Stufen 1 bzw. 2 müssen dabei folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Bestehen der arbeitsmedizinischen Untersuchung gemäß G 31
- Ableisten von mindestens 10 Tauchgängen innerhalb von 12 Monaten

Die Feuerwehrlehrtaucher der Stufen 1 bzw. 2 müssen weiter folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Bestehen der arbeitsmedizinischen Untersuchung gemäß G 31
- Ableisten von mindestens 15 Tauchgängen innerhalb von 12 Monaten

Folgende Tabelle zeigt den Ausbildungsstand der 21 Feuerwehrtaucher der Stadt Rheine:

FA	Ausgebildete		Einsatzbereite 2019		Einsatzbereite 2020	
	Taucher	Lehrtaucher	Taucher	Lehrtaucher	Taucher	Lehrtaucher
ehrenamtliche FA	14	1	11	1	7	1
hauptamtliche FA	7	2	0	0	0	0
Summe	21	3	11	1	7	1

Abb. 7.4-13: Ausbildungsstand und Einsatzfähigkeit der Taucher der Feuerwehr Rheine



Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Tauchergruppe der Feuerwehr der Stadt Rheine zurzeit über 8 Taucher verfügt, die gem. FwDV 8 die notwendige Fortbildung nachweisen können. Unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit der FA kann die Tauchergruppe der FW Rheine derzeit nicht eingesetzt werden.

7.4.2.8. Strömungsretter

Aufgrund der Risiken an der Ems hat die Feuerwehr der Stadt Rheine ein neues Wasserrettungskonzept erarbeitet. An 40 festgelegten Rettungspunkten entlang der Ems können Strömungsretter Personen, die in der Ems treiben, retten. Insbesondere soll vermieden werden, dass Personen beim Wehr über die Freiflutanlage gespült werden. Hierfür wird folgende Ausrüstung vorgehalten:

- Trockentauchanzug mit Handschuhen
- Wildwasserhelm
- Wildwasserweste
- Sicherungsleine
- Wurfleinen
- Spineboard für die Eisrettung

Die folgende Abbildung zeigt, dass die Wasserrettungspunkte in Abhängigkeit vom Sichtungspunkt der Person einen schnellen Zugriff gewährleisten.

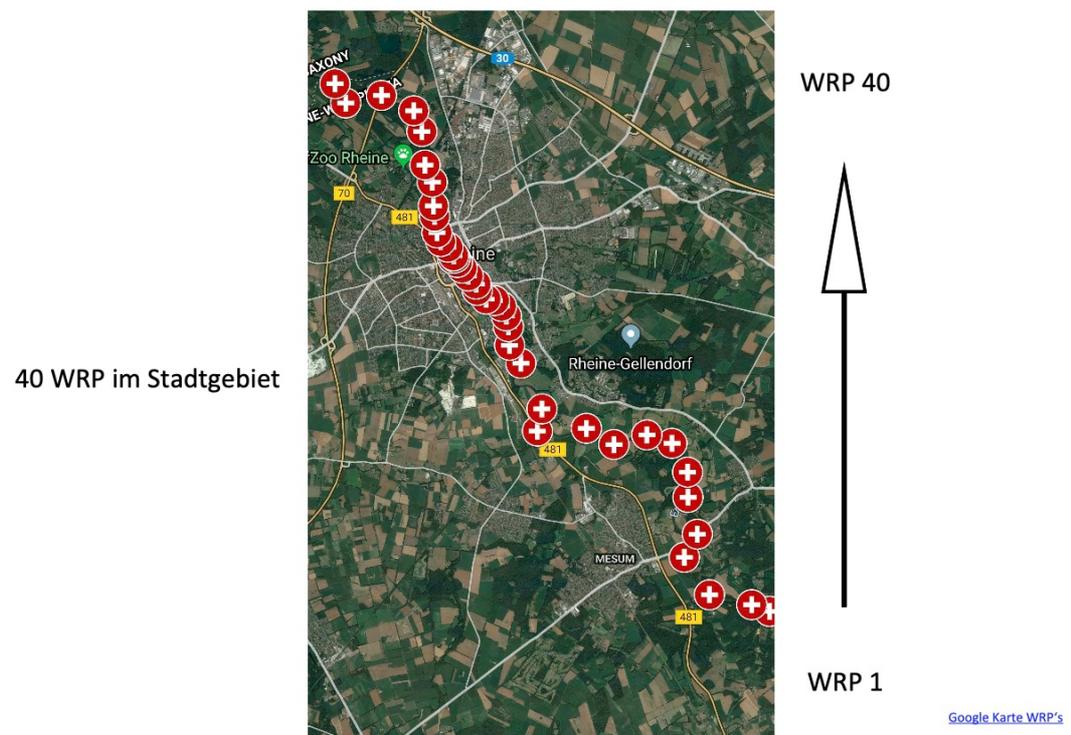
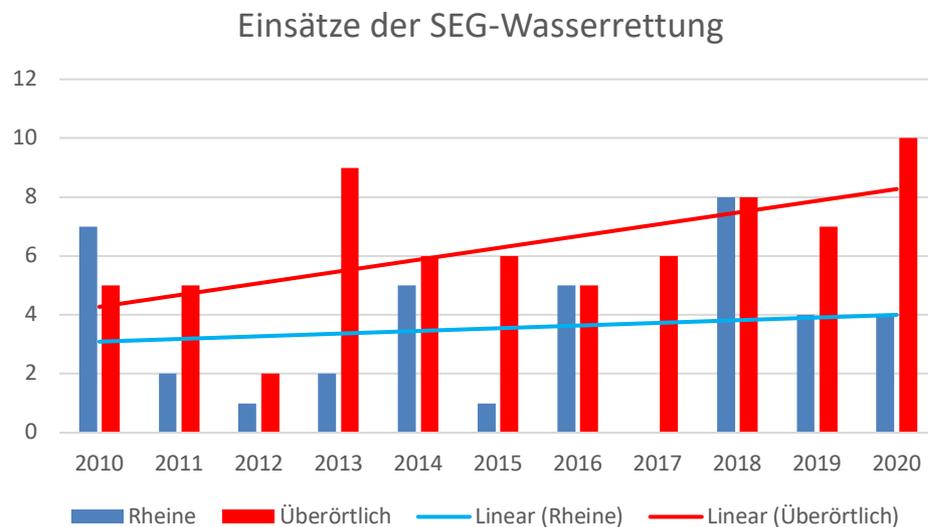


Abb. 7.4-14: Wasserrettungspunkte an der Ems (Quelle: Fw Rheine)



7.4.2.9. Überörtliche Hilfeleistung Wasserrettung

Die überörtliche Hilfeleistung der Wasserrettung macht ca. 64 % der Einsätze aus. Abb. 7.4-15 zeigt dabei, dass der Trend in den letzten 11 Jahren kontinuierlich ansteigend ist.



Tab. 7.4-15: Verhältnis der Einsätze der SEG Wasserrettung innerhalb und außerhalb der Stadt Rheine

7.4.2.10. Kommunikationstechnik

Alarmierung:

Die Feuerwehr Rheine verfügt über folgende digitale Funkmeldeempfänger.

- 60 Motorola LX2
- 14 Motorola LX2 des Kreises Steinfurt
- 238 EuroBOS Zeus Melder

Mit diesen insgesamt 312 digitale Funkmeldeempfänger ist eine selektive Alarmierung aller Einsatzkräfte möglich. Allerdings sind die Meldeempfänger aufgrund ihres Alters reparaturanfällig und haben schlechte Auslösewerte.

Sirenen:

Die Stadt Rheine betreibt zur Alarmierung oder Warnung der Bevölkerung keine stationären Sirenen mehr. An der Feuer- und Rettungswache werden jedoch 5 mobile Sirenen vorgehalten.

Festnetztelefon:

Alle Löschzüge verfügen über Telefon und einen PC mit Internetzugang im Feuerwehrgerätehaus.



Mobiltelefone

Die Ausrüstung mit Mobiltelefonen im Bereich des Rettungsdienstes entspricht der EN 1789. Im Brandschutz sind der KdoW, der ELW 1 sowie Funktionen des Führungsdienstes der Feuer- und Rettungswache mit Geräten zur Sprachkommunikation in das öffentliche Mobilfunknetz ausgestattet.

Weiterhin sind, der Leiter der Feuerwehr bzw. seien Stellvertreter über ihre Mobiltelefone erreichbar.

Einsatzstellenfunk:

Für den Einsatzstellenfunk werden digitale Funkgeräte genutzt. Die folgende Tabelle gibt den derzeitigen Ausrüstungsstand an.



LZ	Typ	amtl. Kennzeichen	HRT-Norm	MRT
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	ST - 2424	5	1
	TLF 24/50	ST - 2699	2	1
	DLAK 32	ST - FW 1932	2	1
	GW-Logistik	ST 2355	2	1
	LKW (Ölspur)	ST - 2414	2	1
	WLF Kran	ST - FW 1903	2	1
	Kdow	ST - FW 1901	4	1
	PKW	ST - FW 1904	1	1
	PKW	ST - FW 1905	1	1
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST - FW 177		
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST - FW 1952		
	Fw-Anh. RTB 1	ST - FW 1914		
	AB - Mulde			
	AB - Rüst			
	WAL		1	
	A-Dienst		1	
Lager		3		
LZ links der Ems	HLF 20 /16	ST - 2378	5	1
	LF 10	ST - FW 1911	5	1
	SW 2000	ST - 2078	2	1
	MTW	ST - 2221	3	1
	MTW	ST - FW 1910	3	1
	PKW	ST - 2395	2	1
	Fw- Anh.	ST - FW 1909		
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	ST - 2380	5	1
	LF 10	ST - FW-1924	5	1
	TLF 16/25	ST - 2390	4	1
	DLK 23/12	ST -2736	2	1
	GW Tauchen	ST - 2016	2	1
	GW-Wasser	ST - FW 1913	2	1
	GW	ST - 2563	2	1
	WLF	ST - FW - 1902	2	1
	ABC-Erkunder	NRW - 8 - 5157		1
	MTW	ST - FW 1907	3	1
	MTW	ST - 2951	3	1
	Fw-Anh. RTB 2	ST - FW 1906		
	AB - Meßleitkomponente		0	
AB - Umwelt		8		
LZ Elite	HLF 20 /16	ST - FW 1930	5	1
	TLF 16/25	ST - 2364	4	1
	TSF	ST - 2451	4	1
	MTW	ST - 6128	3	1
	Fw- Anh. Elite	BF - 245		
LZ Mesum	HLF 20 /16	ST - 2463	5	1
	LF 16 TS	ST - 2798	5	1
	LF 10	ST - 2498	5	1
	TLF 16/25	ST - 2149	4	1
	ELW 1	ST - 2107	8	1
	MTW	ST - 2165	3	1
	MTW	ST - 2640	3	1
	Fw- Anh. Mesum	ST - 2026		

Tab. 7.4-16: Fw Rheine: Ausstattung mit Funkgeräten



- HRT Handheld Radio Terminal (Handfunkgerät)
- MRT Mobil Radio Terminal (Fahrzeugfunk)

7.4.2.11. Schutz des Trinkwassers

Zum Schutz der Trinkwasserversorgungsanlagen dürfen wasserführende Teile, die nicht zum menschlichen Gebrauch sind, nicht ohne entsprechende Sicherungseinrichtungen verbunden werden. Die Umsetzung dieser Trinkwasserverordnung für die Feuerwehren ist im DVGW¹ Arbeitsblatt W405-B1 aus Juni 2016 beschrieben. Die Umsetzung dieser Technischen Regel erfordert es unter anderem, dass folgende Sicherheitseinrichtungen zu beschaffen sind:

- Systemtrenner
- Rückflussverhinderer

Die Feuerwehr Rheine hat deshalb alle Löschfahrzeuge mit zwei Rückflussverhinderern ausgestattet.

7.5. Verfügbarkeitsanalyse

Im Rahmen der Verfügbarkeitsanalyse erfolgte zunächst eine Auswertung der Einsatzdaten im Hinblick auf die Einhaltung der Hilfsfrist/en sowie der Erfüllung der/des Schutzziele/s. Weiterhin wurde für die bestehenden Standorte im Wege einer Fahrzeitsimulation das planerisch hinreichend schnell erreichbare Gebiet der Samtgemeinde Rheine ermittelt und dargestellt.

7.5.1. Auswertung der Einsatzdaten

Für die weitere Untersuchung wurde auf Aufzeichnungen der Feuerwehr der Stadt Rheine sowie Material der Kreisleitstelle Steinfurt in Rheine aus dem Zeitraum 01/2015–12/2018 (48 Monate) zurückgegriffen. Insgesamt sind für diesen Zeitraum 2.487 Einsätze dokumentiert. Von diesen befanden sich 1.941 im besiedelten Bereich der Stadt Rheine und weitere außerhalb davon (z. B. an außerörtlichen Straßen oder Einzelgehöften). Aufgrund des Einsatzstichwortes bestand für 1.188 der 1.941 Einsätze eine Hilfsfristrelevanz und für 580 Einsätze eine Schutzzielrelevanz.

Insbesondere die letztgenannten Einsätze sollen weitergehend betrachtet werden.

7.5.1.1. Verteilung der Einsätze

Zeitliche Verteilung der Einsätze:

Zur Ermittlung der tageszeitlichen Verteilung der Einsätze wurden alle 2.487 Einsätze aus dem Zeitraum 01/2015–12/2018 analysiert.

¹ Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.



Stadt Rheine: Zeitliche Verteilung der Einsätze (01/2015-12/2018)

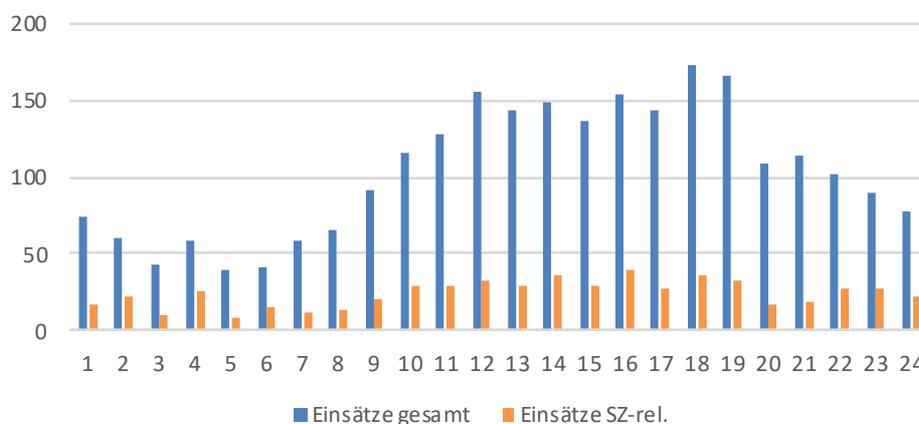


Abb. 7.5-1: Tageszeitliche Verteilung der Einsätze (01/2015–12/2018)

Die tageszeitliche Verteilung der Einsätze zeigt, dass sich die Einsätze im Zeitfenster zwischen 10:00 und 22:00 Uhr häufen. Somit wird die Feuerwehr im Wesentlichen während der Kernarbeitszeit und in den Abendstunden gefordert.

Die Verteilung der Einsätze auf die Wochentage ist in Abb. 7.5-2 dargestellt. Auffallend ist das erhöhte Einsatzaufkommen am Wochenende.

Stadt Rheine: Verteilung der Einsätze auf die Wochentage (01/2015-12/2018)

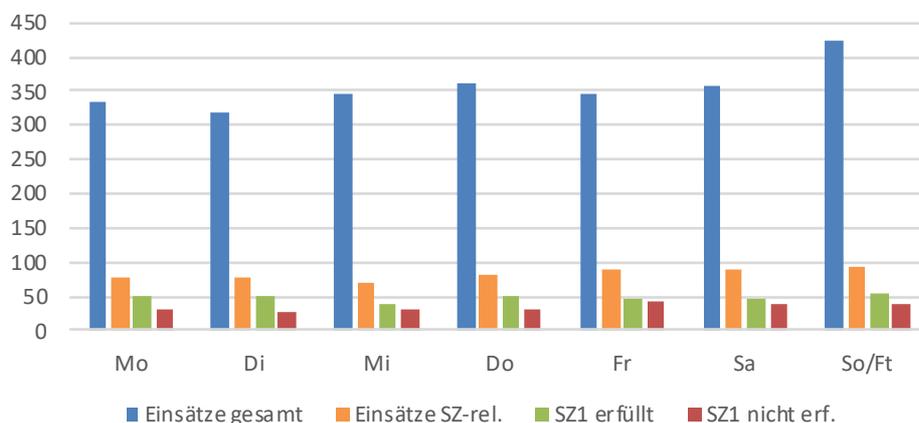


Abb. 7.5-2: Verteilung der Einsätze auf die Wochentage (01/2015–12/2018)



Stadt Rheine: Verteilung der Einsätze auf Tageszeitgruppen (01/2015-12/2018)

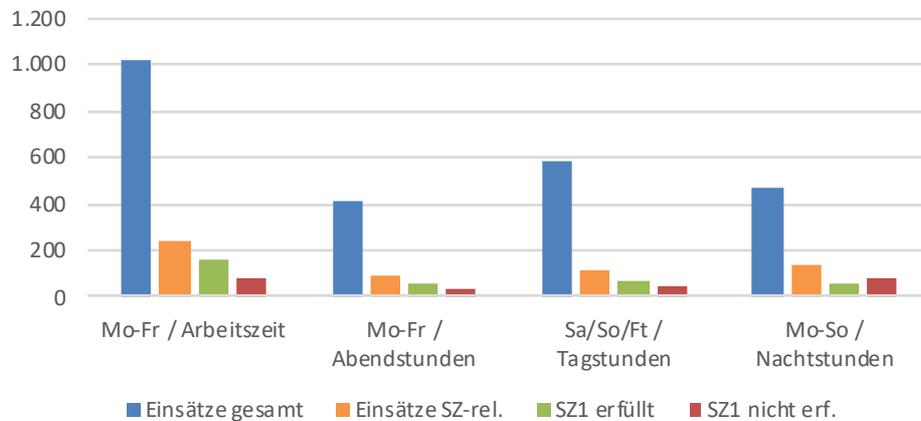


Abb. 7.5-3: Verteilung der Einsätze auf die Tageszeitgruppen (01/2015–12/2018)

Örtliche Verteilung der Einsätze im Gemeindegebiet:

Die örtliche Verteilung der Einsätze zeigt, dass die Feuerwehr aufgrund der Einwohnerdichte und der Risiken insbesondere in der Kernstadt Rheine gefordert ist. Die im Untersuchungszeitraum durchgeführten Einsätze sind in Abb. 7.5-4 nach Einsatzort und Relevanz dargestellt.

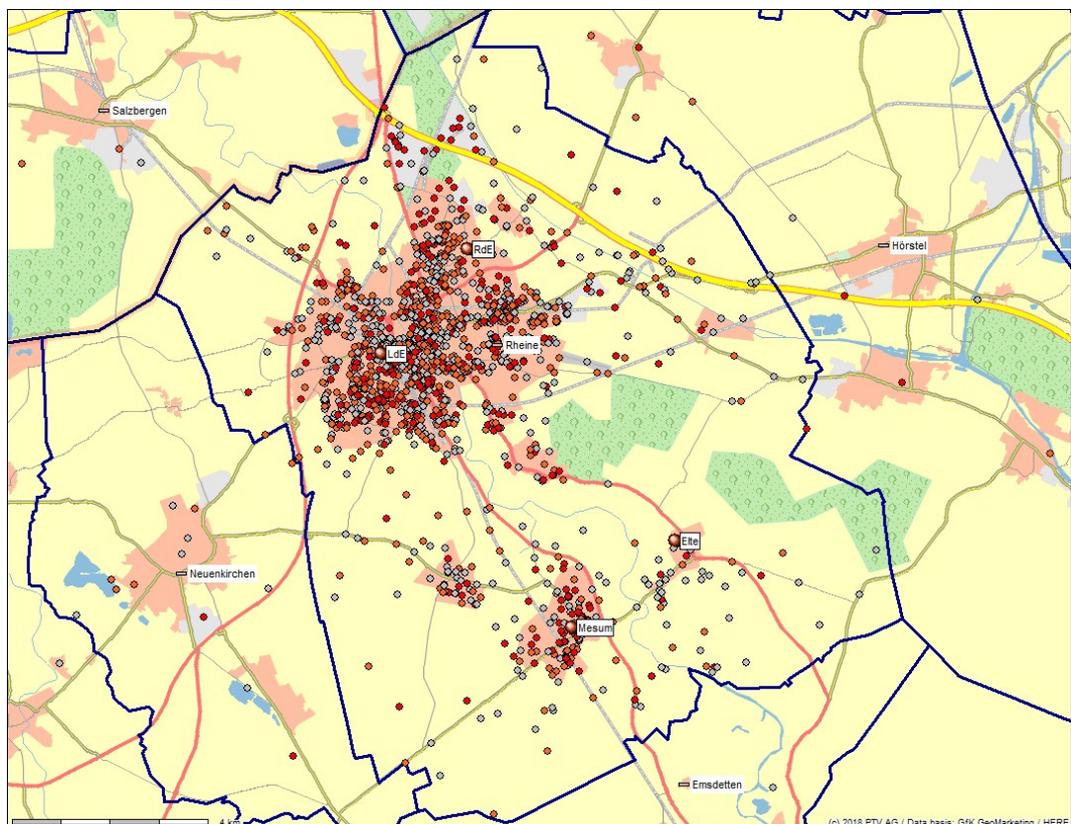


Abb. 7.5-4: Örtliche Verteilung der schutzzielrelevanten Einsätze in der Stadt Rheine



- rote Markierungen: hilfsfrist- und schutzzielrelevant
- orangefarbene Markierungen: hilfsfrist-, aber nicht schutzzielrelevant
- graue Markierungen (weder hilfsfrist- noch schutzzielrelevant)
- Punkte: ein Ereignis – Quadrate: mehrere Ereignisse im Betrachtungszeitraum

7.5.1.2. Hilfsfristanalyse

Für die 1.188 hilfsfristrelevanten Einsätze wurde zunächst die Einhaltung der Hilfsfrist analysiert (Abb. 7.5-5). Bei dieser Prüfung wird untersucht, ob innerhalb der Hilfsfrist 1 (HF 1) von 8 Minuten bzw. der Hilfsfrist 2 (HF 2) von 13 Minuten zumindest ein (erstes) Einsatzmittel am Einsatzort eingetroffen war (unabhängig von der FA-Stärke). Es zeigt sich, dass in 830 Fällen ein erstes Fahrzeug die Hilfsfrist 1 erfüllte und in weiteren 297 Fällen zumindest die Hilfsfrist 2. Bei der Auswertung ist jedoch zu beachten, dass teilweise der Zeitstempel des Eintreffens am Einsatzort im Material der Leitstelle nicht vermerkt ist.

Stadt Rheine: Einhaltung der Hilfsfristen
(01/2015-12/2018)

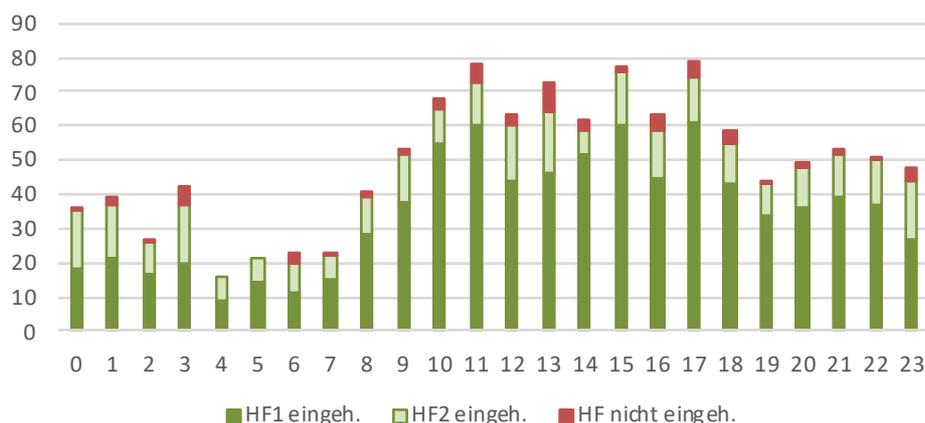


Abb. 7.5-5: Hilfsfristeinhaltung in tageszeitlicher Verteilung (01/2015–12/2018)

In etwa 70 % der hier relevanten Fälle wurde die HF 1 (8 Minuten), in weiteren rund 25 % zumindest die HF 2 (13 Minuten) eingehalten.

7.5.1.3. Schutzzielauswertung

Weitergehend wurde für die 580 schutzzielrelevanten Einsätze die Erfüllung des Schutzziels festgestellt (Tab. 7.5-6). Bei dieser Prüfung wird nun untersucht, ob innerhalb der HF 1 auch die notwendigen FA-Stärken am Einsatzort waren (Schutzziel 1).



Tageszeitgruppen		Anzahl Einsätze	Schutzziel 1 erfüllt	Anteil	Schutzziel 1 nicht erfüllt	Anteil
Mo-Fr	Arbeitszeit	236	156	66,1%	80	33,9%
Mo-Fr	Abendstunden	91	57	62,6%	34	37,4%
Sa/So	Tagstunden	116	71	61,2%	45	38,8%
Mo-So	Nachtstunden	137	56	40,9%	81	59,1%
Gesamt		580	340	58,6%	240	41,4%

Tab 7.5-6: Zielerreichungsgrad der Feuerwehr der SG Rheine bezüglich des Schutzziels 1

Die Auswertung in Tab. 7.5-6 zeigt, dass die Vorgabe, in zumindest 90 % der Fälle das Schutzziel 1 zu erfüllen, im Untersuchungszeitraum nicht erreicht worden ist. Dabei liegt der Erreichungsgrad in den Jahren bei 58,6 % und somit rund 31 Prozentpunkte unter der Vorgabe.

Dennoch ist zur Erarbeitung von Lösungsvorschlägen eine tiefergehende Betrachtung notwendig.

Stadt Rheine: Erfüllung der Schutzziele (01/2015-12/2018)

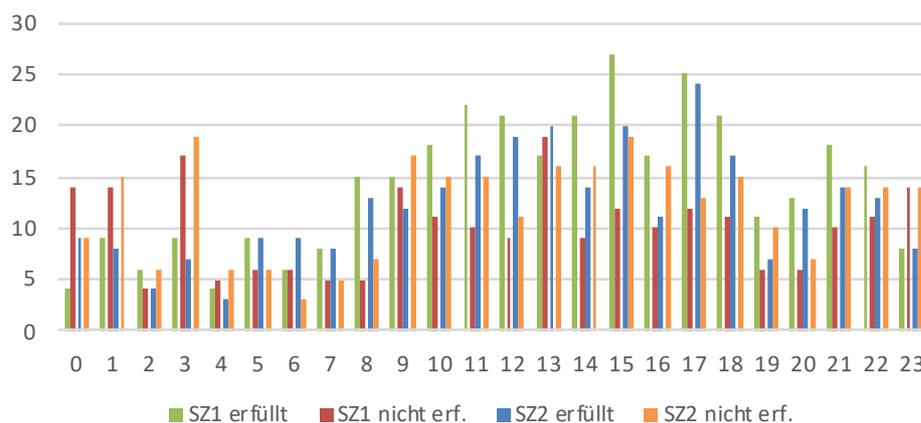


Abb. 7.5-7: Erfüllung des Schutzzieles in tageszeitlicher Verteilung ((01/2015–12/2018)

In Abb. 7.5-7 wird das Erreichen der für den Einsatz notwendigen Kräfte in tageszeitlicher Verteilung dargestellt. Dabei zeigt eine grüne bzw. blaue Färbung das Erfüllen des Schutzzieles (SZ 1 bzw. SZ 2) an. Die Defizite sind rot bzw. orange (SZ 1 bzw. SZ 2 nicht erfüllt) markiert.

Problematisch ist somit teilweise die hinreichend schnelle Erreichbarkeit der Einsatzstellen, mehr noch jedoch das Bereitstellen der personellen Mindeststärke an der Einsatzstelle, d. h. die Sicherstellung von neun Funktionen innerhalb von 8 Minuten (SZ 1) bzw. weiterer sieben Funktionen nach 13 Minuten (SZ 2).

7.5.2. Eintreffzeitsimulation

Die Einhaltung der Hilfsfrist wird im Wesentlichen durch die Fahrzeit bestimmt, die vom Standort des Feuerwehrhauses bis zum Eintreffen am Einsatzort benötigt



wird. Im Folgenden werden deshalb die Ergebnisse einer Fahrzeitsimulation aufgezeigt, um die planerische Erreichbarkeit der Bevölkerung innerhalb von 8 Minuten darzustellen. Die Fahrzeitsimulation, die vom jeweiligen Standort separat durchgeführt wird, zeigt, ob die Verteilung der Einheiten unter Berücksichtigung der Risikostruktur die Einhaltung der Hilfsfrist und in der Folge die Erfüllung des Schutzziels gewährleisten kann.

7.5.3. Planerische Erreichbarkeit der Bevölkerung durch die hauptamtlichen Kräfte

Die folgenden Fahrzeitsimulationen berücksichtigen von der Alarmierung der hauptamtlichen FA bis zum Ausrücken der Fahrzeuge einen Zeitraum von 1 Minute. Somit beträgt die Fahrzeit zur Einhaltung der Hilfsfrist maximal 7 Minuten.

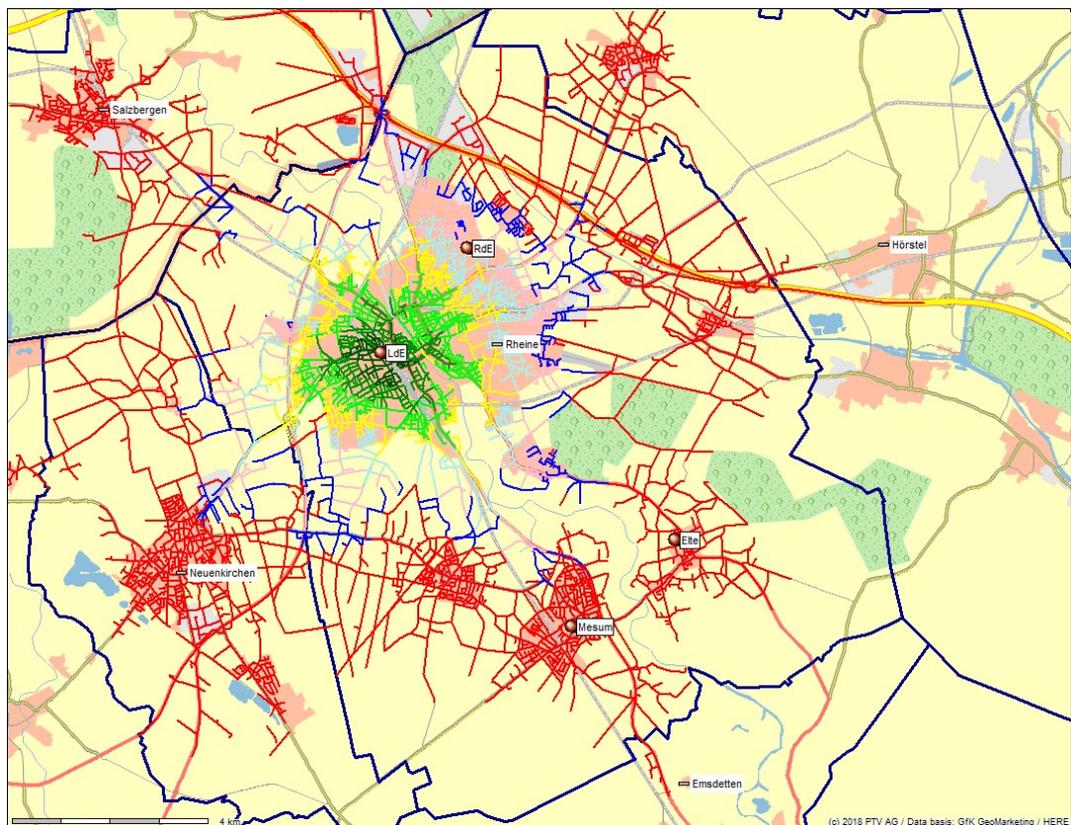


Abb. 7.5-8: Planerische Erreichbarkeit von der Feuer- und Rettungswache aus

- dunkelgrün: Fahrzeit = 1 Min.
- hellgrün: Fahrzeit = 2 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 3 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- dunkelblau: Fahrzeit = 5 Min.
- graublau: Fahrzeit = 6 Min.
- rot: Fahrzeit > 7 Min.

Die Eintreffzeitanalyse zeigt, dass innerhalb der Hilfsfrist 1 planerisch der Kernstadtbereich sowie der Stadtteil Gellendorf erreicht wird. Hier ist auch die größte Anzahl der Einsätze. Lediglich die südlich gelegenen Stadtteile sowie Rodde und der Kanalhafen sind planerisch nicht innerhalb von 8 Minuten durch die hauptamtlichen Kräfte der Feuer- und Rettungswache erreichbar.

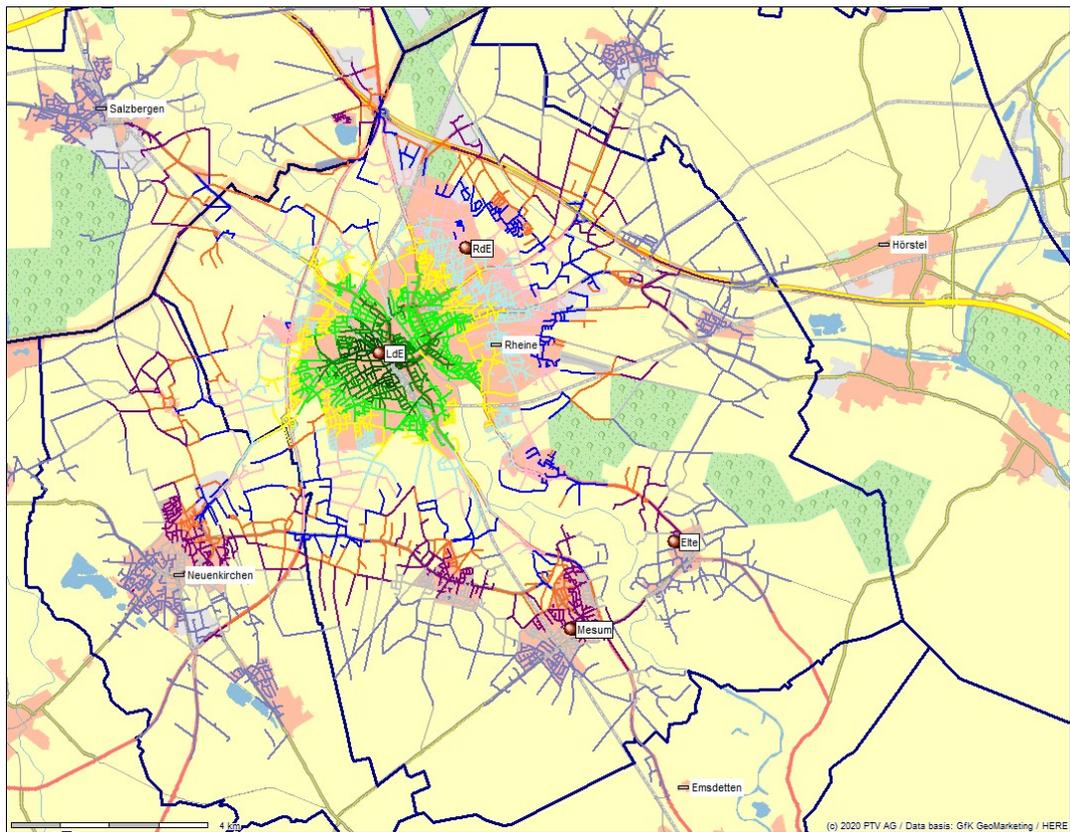


Abb. 7.5-9: Unterstützung durch die Feuer- und Rettungswache (HF 2)

- grün: Fahrzeit = 1-3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 5 Min.
- blau: Fahrzeit = 7 Min.
- violett: Fahrzeit = 9 Min.
- blaugrau: Fahrzeit = 11-12 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- pink: Fahrzeit = 6 Min.
- orange: Fahrzeit = 8 Min.
- grau: Fahrzeit = 10 Min.

Die Fahrzeitsimulation zeigt, dass die hauptamtlichen Kräfte der Feuerwehr Rheine planerisch im gesamten Stadtgebiet Unterstützung innerhalb der Hilfsfrist 2 leisten kann. Somit kann die Drehleiter der Feuer- und Rettungswache Rheine den zweiten Rettungsweg flächendeckend sicherstellen.

7.5.4. Planerische Erreichbarkeit der Bevölkerung durch die Freiwillige Feuerwehr

Die folgenden Fahrzeitsimulation berücksichtigen von der Alarmierung der ehrenamtlichen FA bis zum Ausrücken der Fahrzeuge eine Vorlaufzeit von 3 Minuten. Somit beträgt die verbleibende Fahrzeit zur Einhaltung der Hilfsfrist maximal 5 Minuten. Durch die farbliche Abstufung der Fahrzeit kann auch die Erreichbarkeit der Einsatzorte unter Berücksichtigung einer andern Vorlaufzeit abgelesen werden.



7.5.4.1. Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug links der Ems.

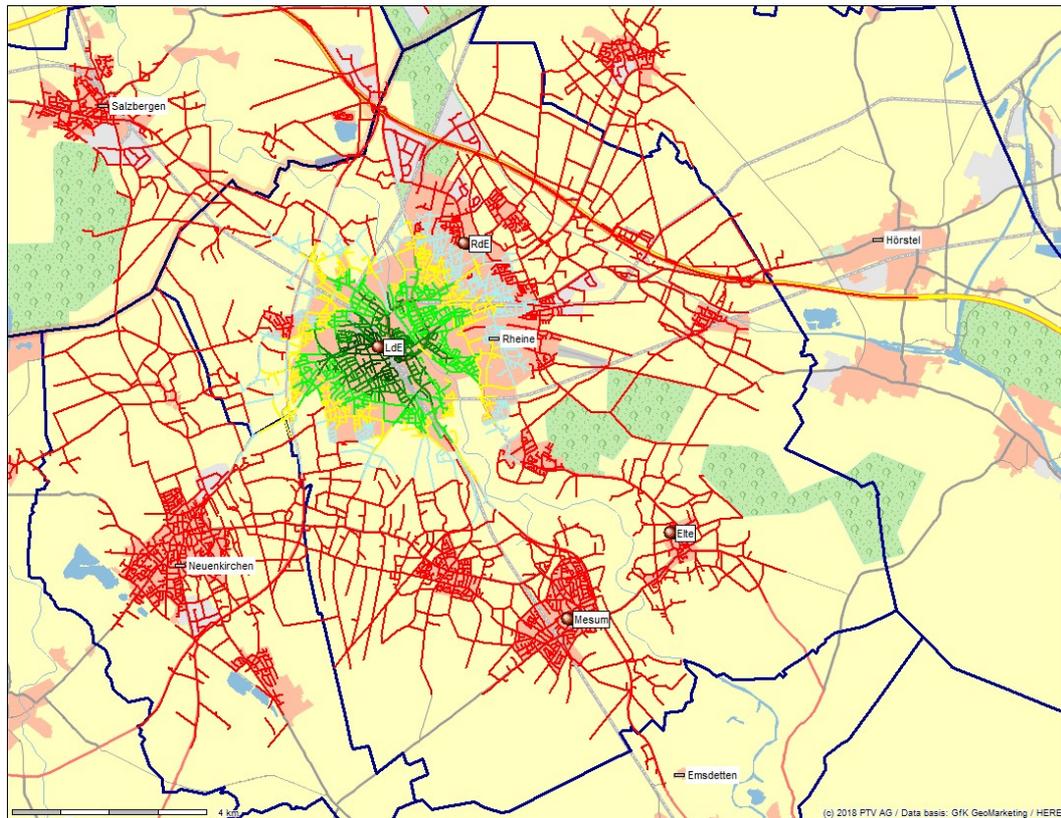


Abb. 7.5-10: Planerische Erreichbarkeit vom Standort links der Ems

- dunkelgrün: Fahrzeit = 1 Min.
- hellgrün: Fahrzeit = 3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 5 Min.
- grün: Fahrzeit = 2 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- rot: Fahrzeit > 5 Min.

Der Löschzug links der Ems kann planerisch die Innenstadt sowie die Stadtteile im Kernstadtbereich westlich der Ems innerhalb der Hilfsfrist 1 erreichen.



7.5.4.2. Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug rechts der Ems

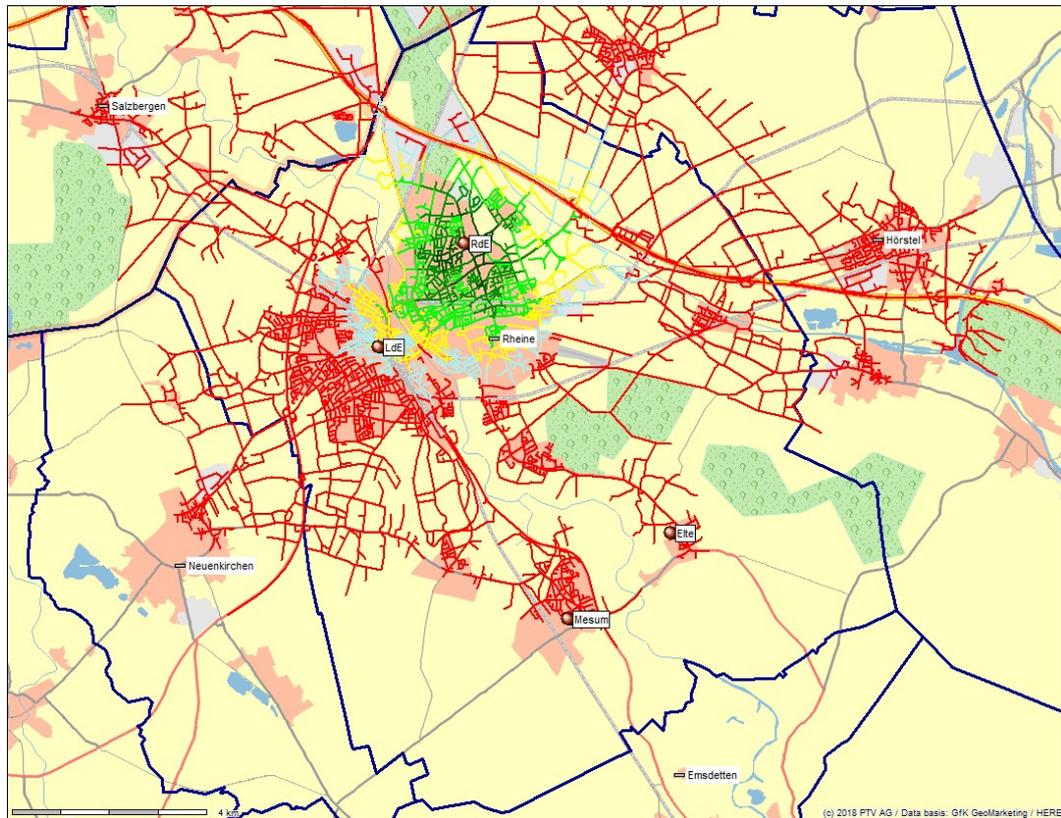


Abb. 7.5-11: Planerische Erreichbarkeit vom Standort rechts der Ems

- dunkelgrün: Fahrzeit = 1 Min.
- hellgrün: Fahrzeit = 3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 5 Min.
- grün: Fahrzeit = 2 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- rot: Fahrzeit > 5 Min.

Der Löschzug rechts der Ems kann planerisch die Innenstadt sowie die Stadtteile im Kernstadtbereich östlich der Ems innerhalb der Hilfsfrist 1 erreichen



7.5.4.3. Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug Mesum

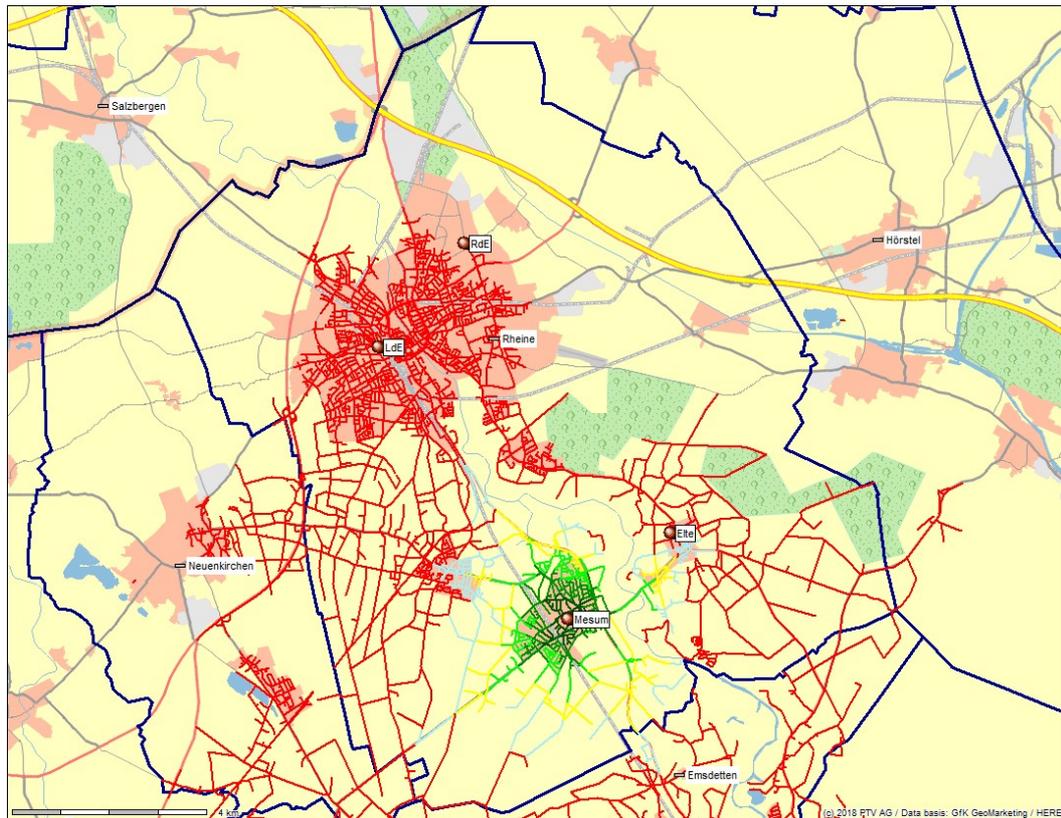


Abb. 7.5-12: Planerische Erreichbarkeit vom Standort Mesum

- dunkelgrün: Fahrzeit = 1 Min.
- hellgrün: Fahrzeit = 2 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 3 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- rot: Fahrzeit > 5 Min.

Die Fahrzeitsimulation zeigt, dass der Löschzug Mesum planerisch innerhalb der Hilfsfrist 1 den eigenen Stadtteil sowie knapp noch die Stadtteile Elte und Hauenhorst erreichen kann.



7.5.4.4. Erreichbarkeit der Bevölkerung durch den Löschzug Elte

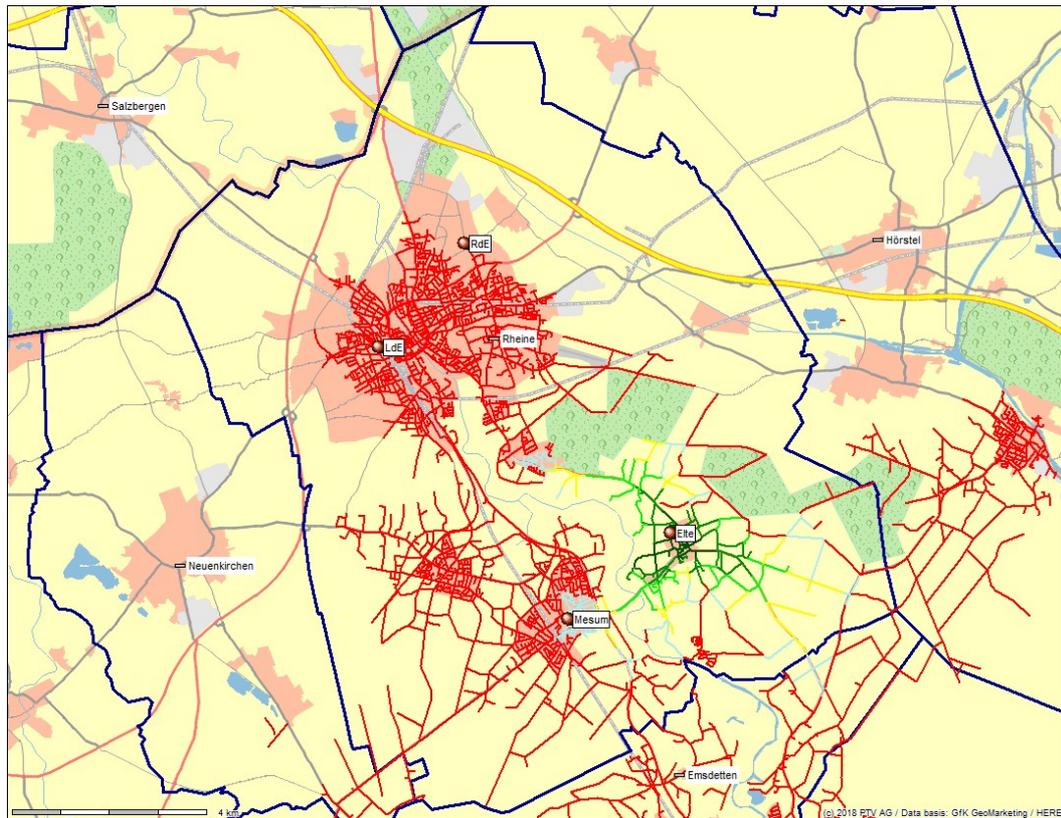


Abb. 7.5-13: Planerische Erreichbarkeit vom Standort Elte

- dunkelgrün: Fahrzeit = 1 Min.
- hellgrün: Fahrzeit = 2 Min.
- gelb: Fahrzeit = 3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 4 Min.
- rot: Fahrzeit > 5 Min.

Die Fahrzeitsimulation zeigt, dass der Löschzug Elte planerisch innerhalb der Hilfsfrist 1 den eigenen Stadtteil sowie knapp noch die Stadtteile Gellendorf und Mesum erreichen kann.



7.5.4.5. Erreichbarkeit der Bevölkerung durch die Löschzüge insgesamt

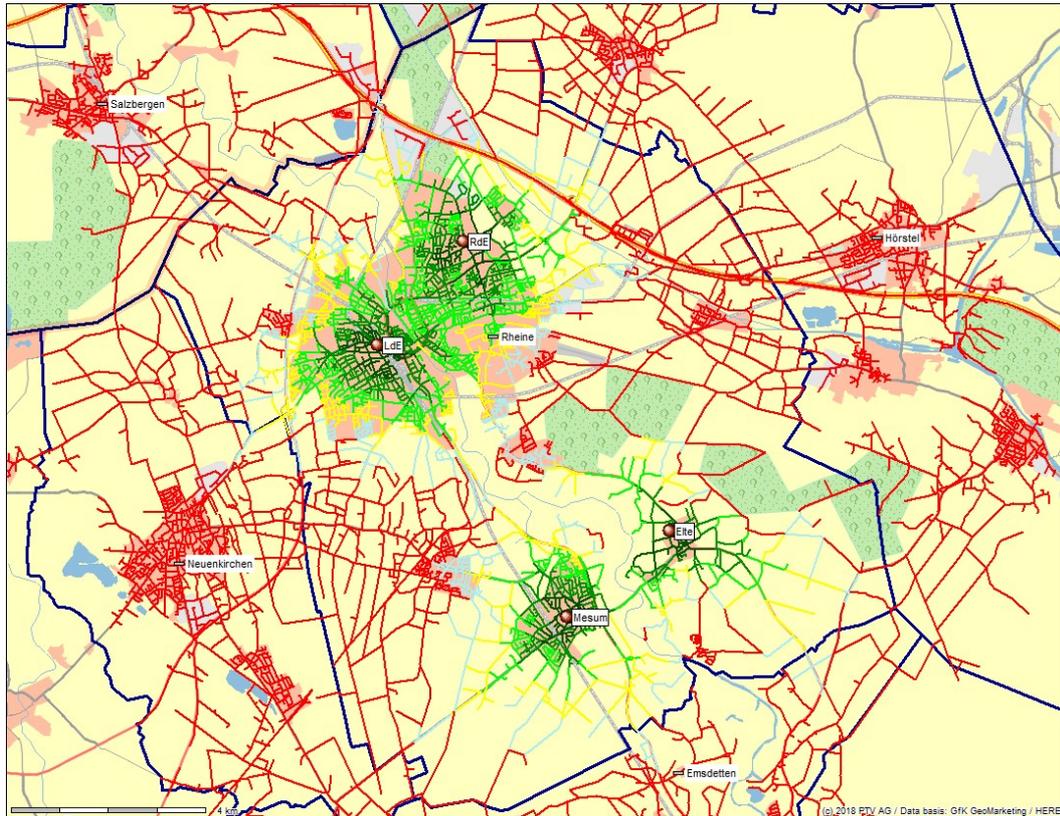


Abb. 7.5-14: Planerische Erreichbarkeit in der Ist-Situation (alle ehrenamtlichen Löschzüge)

- dunkelgrün: Fahrzeit = 1 Min.
- hellgrün: Fahrzeit = 2 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 3 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- rot: Fahrzeit > 5 Min.

Die Abbildung zeigt, dass die gewachsene Struktur im Wesentlichen sicherstellt, dass alle Stadtteile, die aufgrund der Bevölkerungsdichte und des Gefahrenpotentials als kritisch zu betrachten sind, planerisch innerhalb von 8 Minuten erreicht werden können. Lediglich die Stadtteile Wadelheim im Westen sowie Rodde und Kanalhafen im Osten der Stadt können nur verzögert werden.

7.5.5. Fahrzeitsimulation für die Hilfsfrist von 13 Minuten

Zur Erfüllung des Schutzzieles muss die zweite Einheit innerhalb von 13 Minuten den Einsatzort erreichen. Im Folgenden werden deshalb die Ergebnisse der Fahrzeitsimulation aufgezeigt, um die planerische Erreichbarkeit des Einsatzortes innerhalb von 13 Minuten bzw. durch Sonderfahrzeuge darzustellen.



7.5.5.1. Unterstützung durch den Löschzug links der Ems

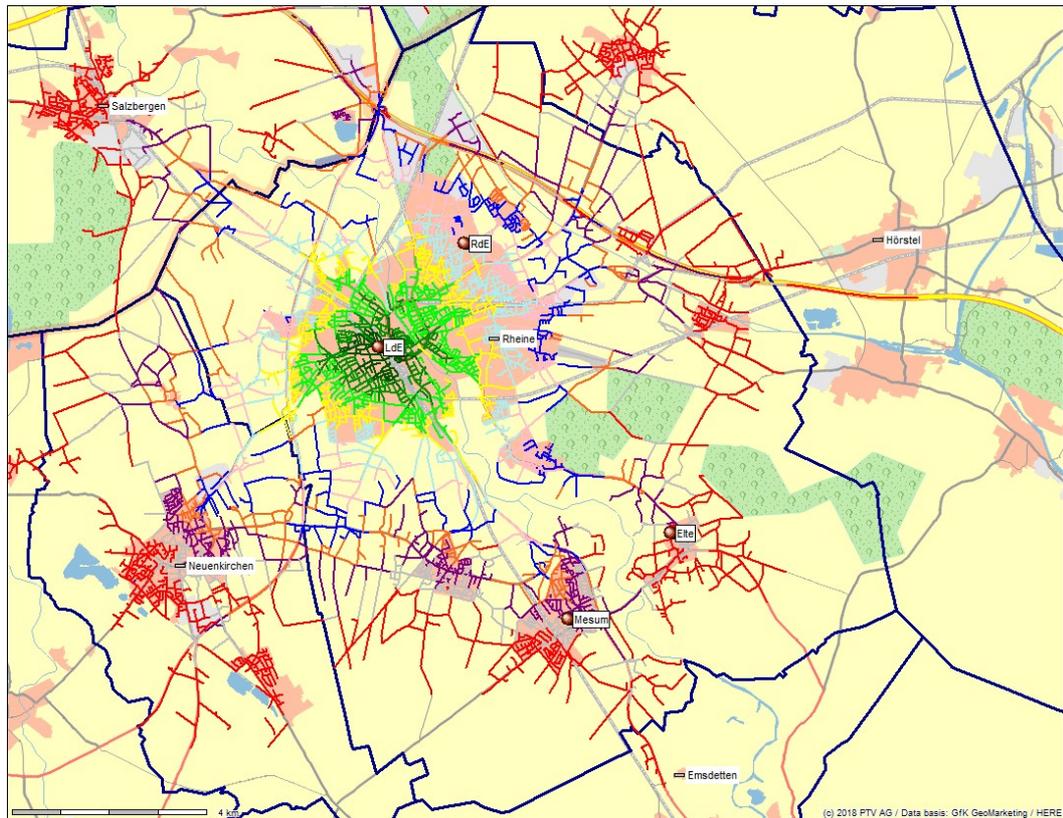


Abb. 7.5-15: Unterstützung vom Standort links der Ems aus

- grün: Fahrzeit = 1-3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 5 Min.
- blau: Fahrzeit = 7 Min.
- violett: Fahrzeit = 9 Min.
- rot: Fahrzeit > 10 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- pink: Fahrzeit = 6 Min.
- orange: Fahrzeit = 8 Min.
- grau: Fahrzeit = 10 Min.

Die Fahrzeitsimulation zeigt, dass der Löschzug links der Ems einen Beitrag zur Erfüllung des Schutzzieles in den südlichen Stadtteilen sowie in den Stadtteilen im Kernstadtbereich östlich der Ems leisten kann.



7.5.5.2. Unterstützung durch den Löschzug rechts der Ems

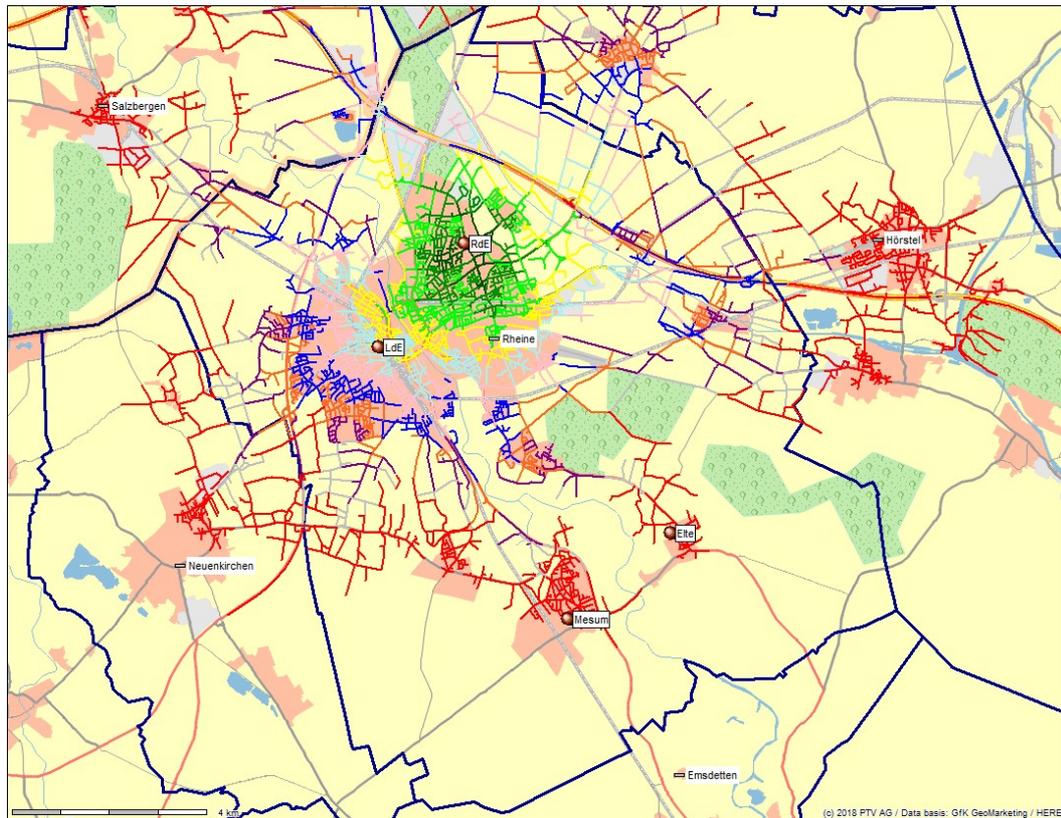


Abb. 7.5-16: Unterstützung vom Standort rechts der Ems aus

- grün: Fahrzeit = 1-3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 5 Min.
- blau: Fahrzeit = 7 Min.
- violett: Fahrzeit = 9 Min.
- rot: Fahrzeit > 10 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- pink: Fahrzeit = 6 Min.
- orange: Fahrzeit = 8 Min.
- grau: Fahrzeit = 10 Min.

Die Fahrzeitsimulation zeigt, dass der Löschzug rechts der Ems einen Beitrag zur Erfüllung des Schutzzieles in den nördlichen Stadtteilen sowie in den Stadtteilen im Kernstadtbereich westlich der Ems leisten kann.



7.5.5.3. Unterstützung durch den Löschzug Mesum

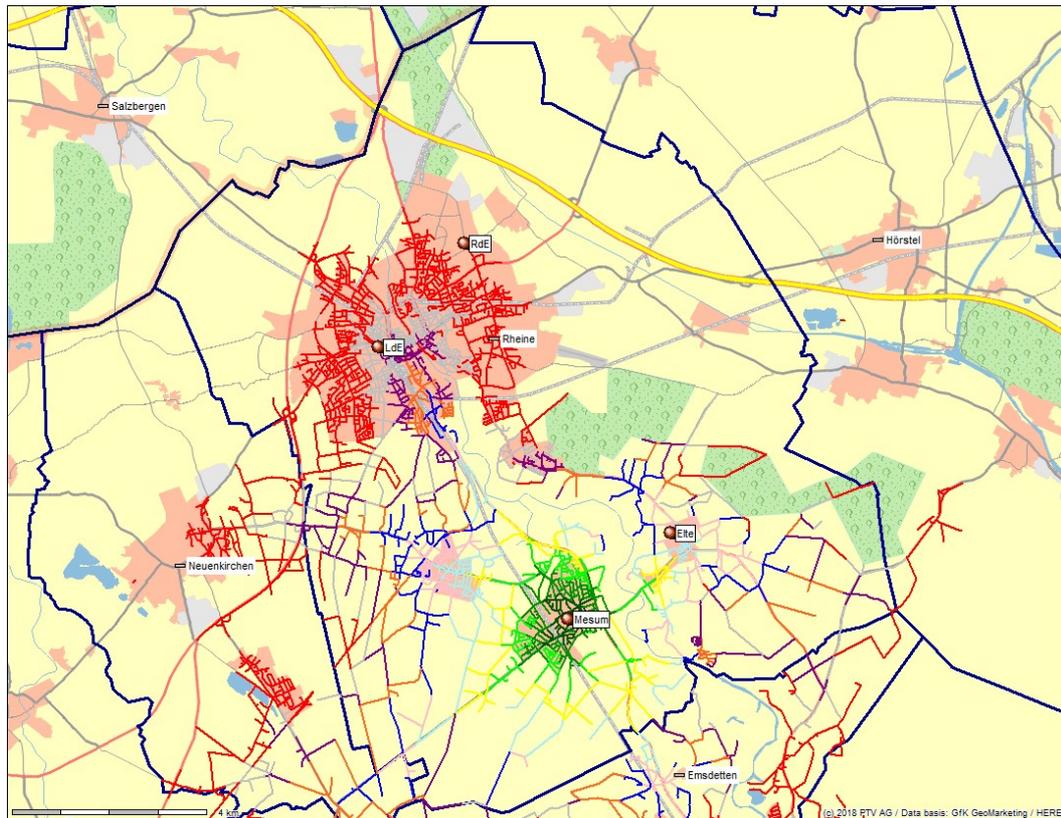


Abb. 7.5-17: Unterstützung vom Standort Mesum aus

- grün: Fahrzeit = 1-3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 5 Min.
- blau: Fahrzeit = 7 Min.
- violett: Fahrzeit = 9 Min.
- rot: Fahrzeit > 10 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- pink: Fahrzeit = 6 Min.
- orange: Fahrzeit = 8 Min.
- grau: Fahrzeit = 10 Min.

Der Löschzug Mesum kann einen Beitrag zur Erfüllung des Schutzzieles in den südlichen Stadtteilen sowie in die Innenstadt hinein leisten.



7.5.5.4. Unterstützung durch den Löschzug Elte

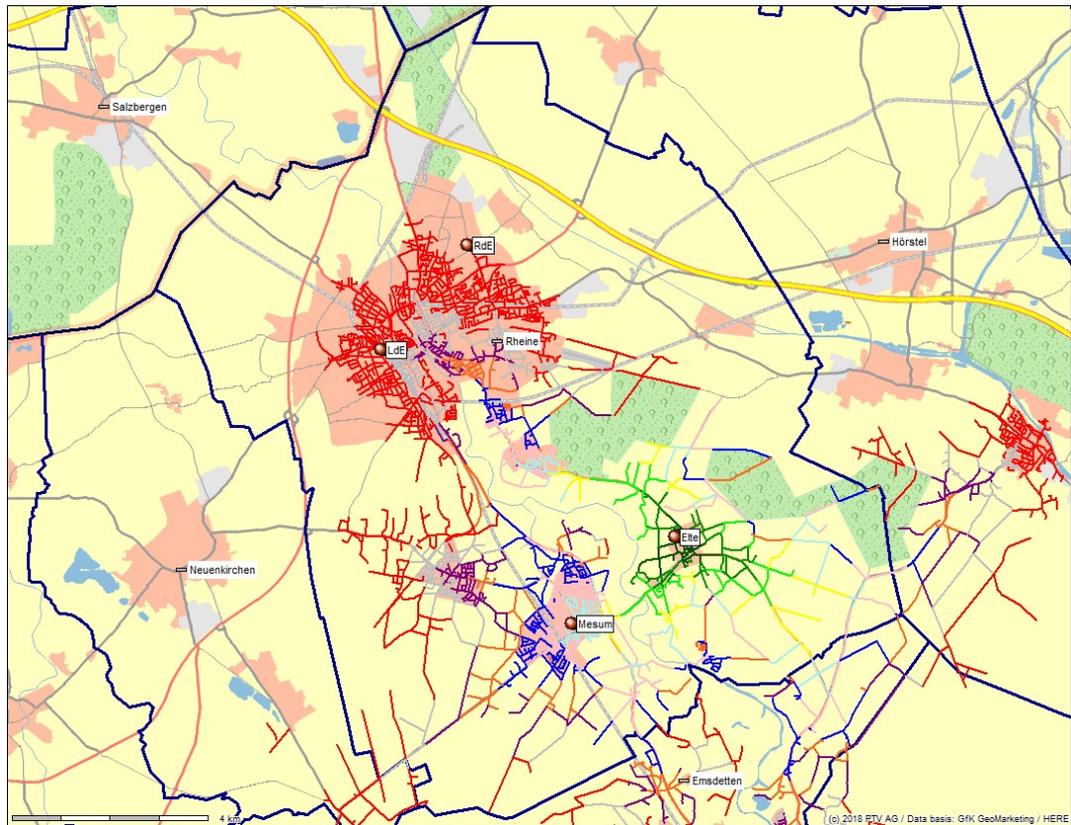


Abb. 7.5-18: Unterstützung vom Standort Elte aus

- grün: Fahrzeit = 1-3 Min.
- hellblau: Fahrzeit = 5 Min.
- blau: Fahrzeit = 7 Min.
- violett: Fahrzeit = 9 Min.
- rot: Fahrzeit > 10 Min.
- gelb: Fahrzeit = 4 Min.
- pink: Fahrzeit = 6 Min.
- orange: Fahrzeit = 8 Min.
- grau: Fahrzeit = 10 Min.

Der Löschzug Elte kann ebenfalls einen Beitrag zur Erfüllung des Schutzzieles in den südlichen Stadtteilen sowie in die Innenstadt hinein leisten.



7.5.5.5. Zusammenfassende Darstellung der planerischen Erreichbarkeit

Nachfolgende Abb. zeigt, dass nur wenige Stadtteile eine Mehrfachabdeckung durch verschiedene Löschzüge innerhalb der beiden Hilfsfristen aufweisen.

LZ	Stadtteile														
	Schothock	Altenheine	Innenstadt	Eschendorf	Gellendorf	Rodde	Bentlage	Wietesch	Wadelheim	Dutum	Dorenkamp	Catenhorn	Hauenhorst	Mesum	Elte
Links der Ems	0	U	1	U	0	-1	1	1	1	1	1	U	U	U	U
Rechts der Ems	1	1	1	1	U	U	U	0	U	U	U	-1	-1	-1	-1
Mesum	-1	-1	U	-1	U	-1	-1	-1	-1	-1	U	U	0	1	0
Elte	-1	-1	U	U	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	U	0	1

Tab. 7.5-19: Erreichbarkeit der Ortsteile durch die Löschzüge

- Grün (Kennung „1“): Überdeckung des Versorgungsbereiches innerhalb der Hilfsfrist 1 durch den betreffenden LZ
- Gelb (Kennung „0“): Unterstützung durch den LZ teilweise möglich innerhalb der Hilfsfrist 1
- Blau (Kennung „U“): Unterstützung durch den LZ ist innerhalb der Hilfsfrist 2 möglich
- Rot (Kennung „-1“): Unterstützung durch den LZ ist weder innerhalb der Hilfsfrist 1 noch innerhalb der Hilfsfrist 2 möglich



8. Maßnahmen

8.1. Personelle und bauliche Aspekte

Die Ergebnisse der Ist-Analyse werden im Weiteren zusammengefasst mit Blick auf die Feststellung der künftigen Struktur der Feuerwehr Rheine. Für diese Struktur ist dann das Fahrzeug- sowie das Personalkonzept aufzustellen. Zielsetzung hierbei ist der Erhalt sowie der weitere Ausbau der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr der Stadt Rheine.

8.1.1. Personalprognose der Löschzüge

Auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Ist-Analyse der Löschzüge wird eine Personalprognose unter Berücksichtigung der nachfolgenden Punkte erstellt:

- Anzahl der ausgebildeten FA
- Berücksichtigung der Altersstruktur
- Anteil der ausgebildeten Atemschutzgeräteträger
- Anzahl der ausgebildeten Führungskräfte
- Personalgewinnung aus der Jugendfeuerwehr
- Personalgewinnung aus der Kinderfeuerwehr

LZ / LG	FA Ist mit Gr.ausb.	Anteil FA 50+	AGT	Führungs-kräfte	JFw	KiFw	Gesamtbewertung
LZ links der Ems	40	12,82%	19	10	18	0	LZ links der Ems
LZ rechts der Ems	60	21,67%	38	16	16	0	LZ rechts der Ems
LZ Elte	38	23,68%	31	8	16	0	LZ Elte
LZ Mesum	73	23,29%	43	13	15	0	LZ Mesum
Summe	211	20,95%	131	47	65	0	

Tab. 8.1-1: Personalprognose der Löschzüge

- grün: positive Personalentwicklung
- gelb: Personalentwicklung ist noch beeinflussbar
- rot: Personalentwicklung führt zu keiner Verbesserung der Einsatzbereitschaft

Die Personalprognose zeigt, dass sämtliche Löschzüge grundsätzlich personell gut aufgestellt sind. Dennoch empfiehlt sich langfristig die Einrichtung einer Kinderfeuerwehr zur Nachwuchsgewinnung.

8.1.2. Strukturelle Änderungen

Aufgrund der vorhandenen Funktionsstellen der Feuer- und Rettungswache kann das dortige Personal keine Sonderfahrzeuge mehr besetzen. Die Drehleiter jedoch ist aufgrund der notwendigen permanenten Verfügbarkeit jederzeit einsatzbereit zu halten. Das Wechseln auf den AB-Rüst ist somit ausgeschlossen. Außerdem kann dieser aufgrund der Fähigkeitslücken keinen RW ersetzen. Die Sonderfunktionen müssen somit von ehrenamtlichen FA sichergestellt werden. Lediglich die aus der Freizeit bzw. Bürodienst alarmierten Feuerwehrtaucher und Führungsdienste können andere Bereiche abdecken.



8.2. Bauliche Anlagen

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme zur Unterbringung der Löschzüge sowie des aktualisierten Fahrzeugkonzeptes werden im Folgenden Empfehlungen über notwendige bauliche Maßnahmen dargestellt.

8.2.1. Feuer- und Rettungswache Rheine

Das Personal der Feuer- und Rettungswache Rheine ist auf der Grundlage des Vertrages mit dem Kreis Steinfurt zur Durchführung des Rettungsdienstes auf die Standorte der Löschzüge links der Ems und rechts der Ems disloziert. Die FA am Standort rechts der Ems besetzen dabei nur die Fahrzeug des Rettungsdienstes.

Standort rechts der Ems:

Die Rettungswache ist gemeinsam mit dem Löschzug rechts der Ems untergebracht. Die Unterbringung erfüllt die notwendigen Standards an den Arbeitsschutz.

Standort links der Ems:

Die Feuer- und Rettungswache ist gemeinsam mit dem Löschzug links der Ems untergebracht. Aufgrund der erheblichen Platzprobleme wird die Ausrüstung in einer Form gelagert, die nicht vertretbar ist. Die Unterbringung erfüllt nicht die Mindeststandards an den Arbeitsschutz, insbesondere die Unterbringung der persönlichen Schutzausrüstung erfordert ein sofortiges Handeln. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Schwarz-Weiß-Trennung muss daher das Raumkonzept überarbeitet und der sich ergebende Flächenbedarf an diesem Standort ermittelt werden, um für den Rettungsdienst und den Brandschutz eine geeignete Unterkunft zu schaffen

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft ist im Bereich Frankenburgstr. 2 der Neubau einer Feuer- und Rettungswache gem. DIN 14092 mit einer 15-zügigen Fahrzeughalle (9 Brandschutz / 6 Rettungsdienst) notwendig.

8.2.2. Feuerwehrgerätehaus / Löschzug links der Ems, Frankenburgstr. 2

Das Feuerwehrgerätehaus des Löschzuges links der Ems entspricht nicht mehr dem heutigen Mindeststandard nach Norm, so dass ein Neubau erforderlich ist, der es ermöglicht, Feuerwehrfahrzeuge der heutigen Generation sicher unterzustellen. Unter Berücksichtigung der gemeinsamen Nutzung der Liegenschaft mit der Feuer- und Rettungswache Rheine sowie (derzeit noch) der Leitstelle des Kreises Steinfurt sind folgende Optionen zu prüfen:

- Neubau am jetzigen Standort
- Neubau einem Alternativstandort

Zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes sind als Interimslösung folgende bauliche und organisatorische Maßnahmen zu treffen:

- Die einengenden Gebäudeteile sind mit einem schwarz-gelben Warnanstrich zu versehen
- Die Lagerung der gefährlichen Stoffe und Güter sowie der Ausrüstung ist neu zu organisieren



Unter Berücksichtigung der Gesamtsituation sollte der Flächenbedarf ermittelt und eine Machbarkeitsstudie beauftragt werden. Dabei sind folgende Anforderungen an das Feuerwehrgerätehaus umzusetzen:

- Bau einer Fahrzeughalle mit sieben Stellplätzen der Größe 3 (gemäß DIN 14092-1:2012-04) und einer Erweiterungsmöglichkeit auf neun Stellplätze
- Schaffung baulich getrennter Einrichtungen für die PSA
- Optimierung der Ablauforganisation im Hinblick auf die Ausrückzeit der ehrenamtlichen FA
- Sicherstellung einer qualifizierten Lagerung der Ausrüstung
- Schaffung einer zweiten Ausfahrt
- Trennung der Verkehrswege beim Ausrücken
- Qualifizierte Absicherung des Betriebsgeländes

8.2.3. Feuerwehrgerätehaus / Löschzug rechts der Ems, Bergstr. 63

Das Feuerwehrgerätehaus des Löschzuges rechts der Ems steht beispielhaft für die Umsetzung der Arbeitsschutzrichtlinien. Beim Bau im Jahre 2018 wurden dabei die Standards der Normen an Fahrzeughalle und Umkleideräume umgesetzt, sodass keine baulichen Maßnahmen notwendig sind. Allerdings erscheint es sinnvoll und zweckmäßig, dass Betriebsgelände durch eine Zaunanlage zu sichern. Daneben ist unter Beachtung der Personalentwicklung langfristig eine Erweiterung in Betracht zu ziehen.

8.2.4. Feuerwehrgerätehaus / Löschzug Mesum, Don-Bosco-Str. 5

Das Feuerwehrgerätehaus des Löschzuges Mesum entspricht im Wesentlichen dem Standard nach Norm. Allerdings erfordert der Raumbedarf bauliche Maßnahmen.

- Es ist eine qualifizierte Unterbringung für die MTW zu schaffen
- Auf der Freifläche sollte die Schaffung eines Lagers für die Ausrüstung geprüft werden.

8.2.5. Feuerwehrgerätehaus / Löschzug Elte, Kolon-Eggert-Str. 2

Das Feuerwehrgerätehaus des Löschzuges Elte mit der dreizügigen Fahrzeughalle entspricht nicht dem heutigen Standard nach Norm, sodass bauliche und organisatorische Maßnahmen notwendig sind. Insbesondere sind folgende Punkte umzusetzen:

- Die vorhandene Abgasabsauganlage ist instand zu setzen, sodass die Dieselmotoremissionen an der Austrittsstelle abgesaugt werden
- Die Verkehrswege sind frei zu räumen
- Der Fw-Anhänger ist zu entfernen
- Die einengenden Gebäudeteile sind mit einem schwarz-gelben Warnanstrich zu versehen
- Die Fw-Ausfahrt ist entsprechend zu beschildern



Zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes sollte mittelfristig ein Anbau errichtet werden, um folgende Ziele zu erreichen:

- Bau einer Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen der Größe 3 (gemäß DIN 14092-1:2012-04)
- Es ist eine Umkleide zur qualifizierten Unterbringung der PSA zu realisieren
- Sicherstellung einer qualifizierten Nutzung der Sanitäreinrichtung
- Umsetzung einer Schwarz-Weiß Trennung
- Sicherstellung des Datenschutzes (Büro für den Löschzugführer)

8.3. Technik

8.3.1. Fahrzeugkonzept

Mit Verabschiedung des vorliegenden Brandschutzbedarfsplanes sollen die finanziellen Voraussetzungen geschaffen werden, um den Fahrzeugpark innerhalb eines Investitionszeitraumes von 10 Jahren auf den notwendigen Stand zu bringen. Gleichzeitig bildet das Fahrzeugkonzept die Grundlage für die Planung der Feuerwehrgerätehäuser, da hiermit die Anzahl der notwendigen Stellplätze festgelegt wird.

8.3.1.1. Einsatzfahrzeuge für den Grundschutz

Zur Sicherstellung der Erfüllung des Schutzzieles mit dem Erfordernis von 16 FA am Einsatzort ist jeder schutzzielrelevante Standort mit zwei Löschgruppenfahrzeugen auszustatten. Diese sollen folgende Anforderungen erfüllen:

- Beide Löschfahrzeuge sollten Wasser führende Fahrzeuge sein und über eine Gruppenkabine verfügen
- Bei Flächeneinsätzen wie z. B. Sturm muss jedes Löschfahrzeug selbständig in der Lage sein, folgende Aufgaben wahrzunehmen:
 - Ausleuchten von Einsatzstellen
 - Freischneiden von Bäumen auf Straßen
 - Auspumpen von Kellern

Außerdem sollte jeder Löschzug über mindestens einen MTW verfügen zur Erfüllung folgender Funktionen:

- Er übernimmt Transportaufgaben des Löschzuges, damit die Löschfahrzeuge jederzeit für den Einsatz zur Verfügung stehen
- Bei selbständigen Einsätzen oder Flächenereignissen wie z. B. Sturm oder Großbränden dient er der Einsatz- bzw. Abschnittsleitung als Führungsmittel

Die Mannschaftstransportwagen (MTW) bilden einen Fahrzeugpool, auf den ein Löschzug im Bedarfsfall für die Jugendarbeit, die Ausbildung sowie für kulturelle Aktivitäten zurückgreifen kann. Der Fahrzeugbestand insgesamt wird sich dabei unter Berücksichtigung der Haushaltskonsolidierung im Hinblick auf die künftige Entwicklung der Feuerwehr wie folgt darstellen.



Fahrzeugart	2019	2029
Einsatzfahrzeuge zur Brandbekämpfung (TLF / LF)	14	14
Sonstige Fahrzeuge	10	10
ELW / MTW / KdoW	12	9
Abrollbehälter	4	6
Feuerwehr-Anhänger	7	5
Summe	47	44

Tab. 8.3-1: Fahrzeugbestand 2019 (Ist) / 2029 (Plan) (ohne Rettungsdienst)

8.3.1.2. Einsatzfahrzeuge für besondere Gefahren

Um das Gefahrenpotential in der Stadt Rheine zu beherrschen, sind weitere Feuerwehrfahrzeuge vorzuhalten.

Rettungsboot:

Zum Abarbeiten von Einsätzen im Bereich der Wasserflächen sind Rettungsboote (RTB 1 bzw. 2) gemäß DIN 14961 „Boote für die Feuerwehr“ notwendig. Diese ist beim LZ links der Ems bzw. rechts der Ems aufgrund der Nähe zum gleichnamigen Fluss zu stationieren. Hierbei sollte u. a. ein Schlauchboot aus Hypalon verwendet werden, das über einen Außenbordmotor mit Propellerschutz verfügt. Damit unterkühlte Personen nach Möglichkeit horizontal aus dem Wasser gehoben werden können, ist das Boot mit einer Bergungshilfe auszustatten. Zur Sicherstellung der schnellen Verfügbarkeit sollten die Rettungsboote getrailert sein. Die Verlastung der Rettungsboote auf einem Sportbootanhänger ermöglicht es, die Boote über einen Slip einzusetzen. Für das Unterstützungspersonal beim Einsetzen des Rettungsbootes, den Bootsführer und den Bootsmann müssen Rettungswesten zur Verfügung stehen. In Abhängigkeit von der Wassertemperatur sollte der Bootsmann darüber hinaus einen Rettungsanzug tragen.

Tanklöschfahrzeug (TLF 3000):

Aufgrund der Risiken in der Stadt Rheine, die sich insbesondere durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Autobahn sowie die ortsansässigen Betriebe ergeben, ist die Bereitstellung einer größeren Wassermenge wie auch der Nachschub von Löschwasser insbesondere in wasserarmen Gebieten notwendig. Dieses Fahrzeug ermöglicht zudem den Einsatz außerhalb befestigter Straßen.

Gerätewagen-Logistik Hygiene:

Zur Vermeidung einer Kontaminationsverschleppung ist es notwendig ein Hygienekonzept zu haben. Neben den organisatorischen Maßnahmen in den Feuerwehrhäusern ist es erforderlich auch an der Einsatzstelle eine Schwarz-Weiß-Trennung zu realisieren. Die hierfür vorgehaltene Ausrüstung zur Einsatzstellenhygiene sollte es ermöglichen an der Einsatzstelle folgende Erstmaßnahmen nach einem Brandeinsatz durchzuführen:

- Grobdekontamination
- Entkleiden
- Ankleiden mit Ersatzkleidung



Dabei dient der Gerätewagen auch als Umkleide. Die notwendige Ausrüstung kann in Rollcontainern verlastet werden, die nach dem Einsatz einen qualifizierten Transport der verunreinigten Persönlichen Schutzausrüstung gewährleistet.

Rüstwagen (RW):

Unter anderem erfordern die BAB 30 sowie die Bahnstrecke die Vorhaltung eines Rüstwagens für die erweiterte technische Hilfeleistung.

Wechselladerfahrzeuge (WLF):

Zur effektiven Nutzung der Wechselladerfahrzeuge sollte das bestehende System zentral untergebracht und weiter ausgebaut werden. Insbesondere ist die Stationierung des zweiten Trägerfahrzeugs am gleichen Standort notwendig um jederzeit den Transport der Abrollbehälter für besondere Gefahren sicherzustellen. Parallel sollten die bisher vorhandenen Feuerwehr-Anhänger durch Abrollbehälter ersetzt werden. Die folgende Tabelle zeigt den Bedarf an Abrollbehältern zur Abarbeitung besonderen Gefahren in der Stadt Rheine.

Wechselladerfahrzeug (WLF1)		Wechselladerfahrzeug (WLF Kran)	
Abrollbehälter mit mit 2000m Schlauch (AB-Schlauch)		Abrollbehälter Meßleitkomponente (AB-Meß)	
Abrollbehälter Mulde (AB-Mulde)		Abrollbehälter Umwelt (AB-Umwelt)	
Abrollbehälter Rüst (AB-Rüst)		Abrollbehälter Havarie (AB-HV)	
Abrollbehälter Aufenthalt (AB-Auf)		Abrollbehälter Tank-Wasser (AB-Wasser)	

Abb. 8.3-2: Fahrzeuge und Abrollbehälter (gelb hinterlegt: weitere Einsatzmöglichkeiten)

Abrollbehälter für Elektroautos (AB-Havarie):

Zum Abarbeiten von Einsätzen, bei denen Fahrzeuge mit Hybrid- oder Elektroantrieb beteiligt sind, kann das sichere Ablöschen der Fahrzeuge problematisch sein. Im Anschluss von Fahrzeugbränden oder Verkehrsunfällen kam es auf den Abschlepphöfen immer wieder zu Bränden durch solche Fahrzeuge. Ursache sind hierbei die Lithium-Ionen-Batterien, die sich schlecht löschen lassen. Wirkungsvoll ist nur das massive Kühlen der Zellen. Hierfür ist das Vorhalten eines Abrollbehälters notwendig, der über eine integrierte maschinelle Zugeinrichtung verfügt. Der havarierte Pkw kann damit in den Abrollbehälter hineingezogen werden; im Anschluss wird der Abrollbehälter geflutet. Diese nachhaltige Kühlung gewährleistet ein Ablöschen der brennenden Lithium-Ionen-Batterien.

Sonstige Fw-Anhänger:

Im Hinblick auf die Stellplatzsituation und die Folgekosten ist das Betreiben der diversen Feuerwehranhänger nicht sinnvoll, zudem keine ausreichende Anzahl an Zugfahrzeugen zur Verfügung steht. Es erscheint deshalb sinnvoll und zweckmäßig



die Aufgaben mit dem GW-Logistik durchzuführen. Eine Ausnahme bilden die Fw-Anhänger für die Ausbildung sowie die Feuerwehrboote. Insbesondere bei letzteren ermöglicht die Verlastung auf Fw-Anhängern den schnellen Einsatz der Ausrüstung.

8.3.1.3. Fahrzeugübersicht der Löschzüge

Standort	Fahrzeug	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve	Fahrzeuge	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve
LZ links der Ems	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	LF 10	1/8	18	LF 10	1/8	18
	SW 2000	1/2	6	TLF 3000	1/2	6
	MTW	1/8		FW	1/2	6
	MTW	1/8		MTW	1/8	
	PKW	1/1		GW-Wasser	1/1	4
	Fw- Anh.			Fw-Anh. RTB 2		
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	LF 10	1/8	18	LF 10	1/8	18
	TLF 16/25	1/5	12	TLF 3000	1/2	6
	DLK 23/12	1/2	6	DLAK 23/12	1/2	6
	GW Tauchen	1/3	8	GW Tauchen	1/3	4
	GW-Wasser	1/1	4	Fw-Anh. RTB 1		
	GW	1/1	4	WLF Kran	1/1	4
	WLF	1/1	4	WLF Kran	1/1	4
	ABC-Erkunder	1/2	6	ABC-Erkunder	1/2	6
	MTW	1/8		MTW	1/8	
	MTW	1/8		AB - Schlauch		
	Fw-Anh. RTB 2			AB - Mulde		
	AB - Meßleitkomponente			AB - Rüst		
	AB - Umwelt			AB - Havarie		
				AB - Meßleitkomponente		
				AB - Umwelt		
LZ Elite	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	TLF 16/25	1/5	12	LF 10	1/8	18
	TSF	1/5	12	TLF 3000	1/2	6
	MTW	1/5		MTW	1/8	
	Fw- Anh. Elite					
LZ Mesum	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	LF 16 TS	1/8	18	LF 10	1/8	18
	LF 10	1/8	18	TLF 3000	1/2	6
	TLF 16/25	1/8	18	GW-L2 (Hygiene)	1/5	12
	ELW 1	1/8	18	ELW 1	1/2	6
	MTW	1/8		MTW	1/8	
	MTW	1/8			1/8	
	Fw- Anh. Mesum					

Tab. 8.3-3: Fahrzeuge der Löschzüge der Fw Rheine (Auszug aus dem Fahrzeugkonzept)

Die Detailplanung für die Löschzüge zeigt, dass die Fahrzeuge in Abhängigkeit von der Risikostruktur stationiert wurden. Aufgrund der notwendigen Redundanz der Wechselladerfahrzeuge wurde dieses Fahrzeugsystem unter Berücksichtigung der Infrastruktur vollständig beim Löschzug rechts der Ems angesiedelt. Darüber hinaus steht hier die Reservedrehleiter, die auch bei Paralleleinsätzen alarmiert wird.

Lediglich der Löschzug Elite hat aufgrund der geringen Größe der Fahrzeughalle und der Personalstärke keine Sonderaufgaben.

8.3.1.4. Fahrzeuge der Feuer- und Rettungswache

Aufgrund der vorhandenen Funktionsstellen der Feuer- und Rettungswache kann diese keine Sonderfahrzeug besetzen. Dabei ist die Drehleiter aufgrund der notwendigen permanenten Verfügbarkeit jederzeit einsatzbereit zu halten. Somit reduzieren sich die Fahrzeuge, die unmittelbar von den hauptamtlichen Kräften genutzt



werden, um die Sonderfahrzeuge. Diese sind zukünftig von den ehrenamtlichen FA zu besetzen.

Standort	Fahrzeug	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve	Fahrzeuge	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	1/8		HLF 20	1/8	
	TLF 24/50	1/8		HLF 20 (Reserve)	1/8	
	DLAK 32	1/2		DLAK 32	1/2	
	GW-Logistik	1/8		GW-L1	1/8	
	LKW (Ölspur)	1/8		ELW 1	1/8	
	WLF Kran	1/1		Kdow	1/1	
	Kdow	1/8		Kdow	1/1	
	PKW	1/1		Kdow	1/1	
	PKW	1/1		Fw-Anh. BS Ausbildung		
	Fw-Anh. BS Ausbildung			Fw-Anh. Baumbiegesimulator		
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator					
	Fw-Anh. RTB 1					
	AB - Mulde					
	AB - Rüst					

Tab. 8.3-4: Fahrzeuge der Feuer- und Rettungswache (Auszug aus dem Fahrzeugkonzept)

8.3.1.5. Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch Fw-Fahrzeuge

Löschwasserversorgung über lange Wegstrecken:

Für die Versorgung von größeren Einsatzstellen mit Löschwasser über mittlere Entfernungen von circa 2 km müssen die notwendigen Schlauchleitungen zügig verlegt werden können. Hierfür sollte ein AB-Schlauch beschafft werden, der mit einem Wechselladerfahrzeug transportiert wird. Hierdurch kann auf den bisher genutzten SW 2000 verzichtet werden.

Löschwasserversorgung durch Tanklöschfahrzeuge:

Beim Aktualisieren des Fahrzeugkonzeptes sollte eine den Risiken angepasste Fahrzeugstationierung erarbeitet werden. Gleichzeitig sollte unter Berücksichtigung der Haushaltssituation eine Lösung erarbeitet werden, die es ermöglicht, den Fuhrpark wirtschaftlich zu unterhalten und somit ein Durchschnittsalter der Einsatzfahrzeuge von ca. 10 Jahren zu realisieren. Dabei ist es notwendig, dass zukünftig ein Reservefahrzeug zur Verfügung steht. Die in der folgenden Tabelle dargestellte synoptische Betrachtung der Tanklöschfahrzeuge in den Jahren 2019 bzw. 2029 zeigt, dass sich der mitgeführte Löschmittelvorrat vergrößern wird.

Unter Berücksichtigung des zukünftigen Löschwasserbedarfes auf Tanklöschfahrzeugen sollte im Bedarfsfall zusätzlich ein AB-Tank beschafft werden. Dies ist vor dem Hintergrund der geringeren Folgekosten zu sehen.



Standort	Typ	Lw (2019)	Typ	Lw (2029)
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	1600	HLF 20	1600
	TLF 24/50	4800	HLF 20 (Reserve)	1600
LZ links der Ems	HLF 20 /16	1600	HLF 20	1600
	LF 10	1200	LF 10	1200
			TLF 3000	3000
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	1600	HLF 20	1600
	LF 10	1600	LF 10	1200
	TLF 16/25	2400	TLF 3000	3000
LZ Elte	HLF 20 /16	1600	HLF 20	1600
	TLF 16/25	2400	LF 10	1200
			TLF 3000	3000
LZ Mesum	HLF 20 /16	1600	HLF 20	1600
	LF 16 TS	0	LF 10	1200
	LF 10	600	TLF 3000	3000
	TLF 16/25	2400		
Löschwasservorrat		23400		26400

Tab. 8.3-5: Löschwasserinhalt der Tanklöschfahrzeuge

Die Löschwasserversorgung in Außenbereichen, die nur über Pendelverkehr sichergestellt werden kann, erfordert bei der Stadt Rheine einen Löschmittelvorrat auf den Einsatzfahrzeugen von mindestens 10.000 Liter. Die geforderte Löschwasserversorgung im Pendelverkehr für Bereiche wie z. B. die Bundesautobahn kann weiterhin allein durch den Einsatz der Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine sichergestellt werden.

8.3.2. Ausrüstung und Gerät

8.3.2.1. Kommunikationstechnik

Alarmierung:

Die Alarmierung der FA erfolgt durch digitale Meldeempfänger. Die Häufigkeit der Ausfälle und der sich daraus ergebenden Reparaturen erfordern jedoch zeitnah eine Neubeschaffung der Meldeempfänger. Für diese gibt es zurzeit keine Redundanz. Insbesondere bei einem Stromausfall ist die Alarmierung nicht mehr gewährleistet. Daher sollte ein redundantes System über Sirenen aufgebaut werden, damit ein Großteil der FA im Ereignisfall alarmiert werden kann.

Internetzugang:

Aufgrund der Komplexität moderner Fahrzeuge ist es notwendig, dass im Rahmen der technischen Hilfeleistung Rettungskarten der verunfallten Fahrzeuge abgerufen werden können. Somit sollten alle Fahrzeuge, die über hydraulisches Spreiz- und Schneidgerät verfügen, mit einem Tablet-PC mit Internetzugang ausgestattet sein.



Mobiltelefone:

Die Ausstattung mit Geräten zur Sprachkommunikation in das öffentliche Mobilfunknetz ist unzureichend. Jeder Löschzug sollte über ein Mobiltelefon zur Unterstützung beim Abarbeiten der Einsätze verfügen.

8.3.2.2. Schutz des Trinkwassers

Zum Schutz der Trinkwasserversorgungsanlagen sind wasserführende Teile, die nicht für den menschlichen Gebrauch sind, nicht ohne entsprechende Sicherungseinrichtungen zu verbinden. Die Umsetzung dieser Trinkwasserverordnung für die Feuerwehren ist im DVGW¹ Arbeitsblattes W405-B1 vom Juni 2016 beschrieben. Für die Umsetzung dieser Technischen Regel sind folgende Sicherheitseinrichtungen zu beschaffen:

- Systemtrenner

Neben diesen technischen Maßnahmen ist eine regelmäßige Aus- und Fortbildung notwendig um eine Verunreinigung des Trinkwassers durch Löschwasser auszuschließen.

8.3.2.3. Warnung der Bevölkerung

Die Stadt Rheine verfügt nicht über ein geeignetes System zur Warnung der Bevölkerung. Für die fünf vorhandenen mobilen Sirenen stehen zum Betrieb im Einsatzfall keine Fahrzeuge und kein Personal zur Verfügung. Außerdem fehlt ein Konzept zum Einsatz der mobilen Sirenen.

8.4. Personal

Der Brandschutz der Stadt Rheine wird durch die Freiwillige Feuerwehr im Zusammenwirken mit den hauptamtlichen Kräften der Feuer- und Rettungswache sichergestellt. Die Personalbemessung orientiert sich dabei an dem täglich zu erwartenden Einsatz, dem kritischen Wohnungsbrand. Die Prüfung der Einsätze der Feuerwehr hat gezeigt, dass das Schutzziel nicht in zumindest 90 % aller Fälle erfüllt wird. Dies liegt u. a. an der nicht optimalen personellen Verfügbarkeit der ehrenamtlichen Kräfte der Löschzüge.

Die Personalbemessung der Feuer- und Rettungswache ist somit entsprechend anzupassen, um die Funktionen, die nicht von ehrenamtlichen Kräften sichergestellt werden können, zu kompensieren und gleichzeitig die Sicherheit der hauptamtlichen Kräfte der Feuer- und Rettungswache Rheine im Ersteinsatz zu gewährleisten.

8.4.1. Hauptamtliche Kräfte (Feuer- und Rettungswache)

Die Stadt Rheine ist als Große kreisangehörige Stadt verpflichtet, mindestens Personal in Gruppenstärke (1/8) vorzuhalten. Somit müssen für den Brandschutz ständig mindestens 9 Funktionen auf der Feuer- und Rettungswache für den Soforteinsatz zur Verfügung stehen. Darüber hinaus muss das Personal zur Sicherstellung

¹ Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.



des Rettungsdienstes aufgrund des Vertrages mit dem Kreis Steinfurt vorgehalten werden.

Basis der Personalbemessung ist eine an die vorliegenden Verhältnisse angepasste Berücksichtigung der Ausfallzeiten, aus der sich sowohl für die feuerwehrtechnischen Beamten als auch für die (im Rettungsdienst eingesetzten) Angestellten der so genannte Personalfaktor, d. h. der Personalbedarf je rund um die Uhr zu besetzende Funktion, ergibt. Der von uns bereits ermittelte Personalausfallfaktor von 5,11 für die feuerwehrtechnischen Beamten unter Berücksichtigung einer regelmäßigen Arbeitszeit von durchschnittlich 48 Stunden wöchentlich (gemäß AZVOFeu) findet weitergehend Eingang in die Feststellung des Personalbedarfs.

Unter Berücksichtigung der langen Anfahrtswege in die Stadtteile sowie zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges ist das sofortige Ausrücken der Drehleiter zu gewährleisten. Darüber hinaus ist für den Einsatz der Feuerwehr unter Atemschutz gem. FwDV 7 ein Sicherheitstrupp zu stellen. Somit ergibt sich folgende personelle Mindestausstattung, die beim Einsatz innerhalb von 10 Minuten vor Ort sein muss.

Zur Optimierung der Ablauforganisation sollten unabhängig von den Funktionsstellen des Wachdienstes die Aufgaben des Führungsassistenten (gelb gekennzeichnet) auf dem ELW 1 von einem FA des Tagesdienstes im Rahmen seiner Verfügbarkeit übernommen werden.

Feuer- und Rettungswache Rheine		Fkt.	Pers.- bedarf je Fkt.	Pers.- bedarf	arb.rechtl. Grundlage
Brandschutz (Löschzug)					
ELW 1		1	5,11	5,11	AZVOFeu
HLF 1		6	5,11	30,66	AZVOFeu
DLAK 23/12		2	5,11	10,22	AZVOFeu
Personalbedarf			AZVOFeu	45,99	VZÄ

Abb. 8.4-1: Zukünftige Funktionsbesetzung im Brandschutz durch die hauptamtlichen FA

- Rot: Besetzung aus dem Wachdienst über 24 Stunden von Montag-Sonntag
- Orange: Besetzung aus dem Tagesdienst während der Kernarbeitszeit von Montag-Freitag

Zu den Funktionsbesetzungen im Brandschutz kommen noch die Funktionen im Rettungsdienst. Somit sind täglich insgesamt 20 Funktionen zu besetzen. Dabei sollten insbesondere im Krankentransport tariflich Beschäftigte eingesetzt werden. Unter Berücksichtigung der langen Ausbildungszeiten und der Verfügbarkeit von Feuerwehrangehörigen am Markt ist es somit möglich zeitnah das personelle Defizit zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes zu schließen. Die folgende Abbildung



zeigt die Funktionsbesetzung der Fahrzeuge unter Berücksichtigung der Vorhaltestunden im Rettungsdienst, die sich im Personalfaktor widerspiegeln.

Feuer- und Rettungswache Rheine		Fkt.	Pers.- bedarf je Fkt.	Pers.- bedarf	arb.rechtl. Grundlage
Brandschutz (Löschzug)					
ELW 1	 	1	5,11	5,11	AZVOFeu
HLF 1	  	6	5,11	30,66	AZVOFeu
	  				
DLAK 23/12	 	2	5,11	10,22	AZVOFeu
Rettungsdienst (Krs. ST)					
RTW 1	 	2	5,11	10,22	AZVOFeu
RTW 2	 	2	5,11	10,22	AZVOFeu
NEF 1		1	5,11	5,11	AZVOFeu
NEF 2		0,5	5,11	2,56	AZVOFeu
KTW 1	 	2	2,13	4,26	TVöD-V
KTW 2	 	2	2,13	4,26	TVöD-V
Luftrettung (ADAC)					
RTH		1	2,97	2,97	AZVOFeu
Personalbedarf					
			AZVOFeu	77,07	VZÄ
			TVöD-V	8,52	VZÄ

Abb. 8.4-2: Zukünftige Funktionsbesetzung im Brandschutz und Rettungsdienst

Es ergibt sich folgender Personalbedarf für den Wachdienst:

- Etwa 46 VZÄ Wachdienst für den Brandschutz
- Etwa 40 VZÄ Wachdienst für den Rettungsdienst inkl. Luftrettung

8.4.2. Ehrenamtliche Kräfte (Löschzüge)

Vorrangiges Ziel ist, die Schutzzielerfüllung im Wesentlichen durch ehrenamtliche Kräfte sicherzustellen. Daher ist es notwendig, die personelle Mindeststärke sowie die Qualifikation der Feuerwehrangehörigen in den Löschzügen zu definieren und insbesondere zu realisieren.



8.4.2.1. Personelle Mindeststärke der Löschzüge

Solzustand 2029				
Standort	Fahrzeuge	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 150 % Reserve	Max. Stärke (200 % Reserve)
LZ links der Ems	HLF 20	1/8	22,5	27
	LF 10	1/8	22,5	27
	TLF 3000	1/2	7,5	9
	RW	1/2	7,5	9
	MTW	1/8		
	GW-Wasser	1/1	5	6
	Fw-Anh. RTB 2			
Gesamtstärke		35	65	78
LZ rechts der Ems	HLF 20	1/8	22,5	27
	LF 10	1/8	22,5	27
	TLF 3000	1/2	7,5	9
	DLAK 23/12	1/2	7,5	9
	GW Tauchen	1/3	10	12
	Fw-Anh. RTB 1			
	WLF Kran	1/1	5	6
	WLF Kran	1/1	5	6
	ABC-Erkunder	1/2	7,5	9
	MTW	1/8		
	AB - Schlauch			
	AB - Mulde			
	AB - Rüst			
	AB - Havarie			
	AB - Meßleitkomponente			
	AB - Umwelt			
Gesamtstärke		44	87,5	105
LZ Elte	HLF 20	1/8	22,5	27
	LF 10	1/8	22,5	27
	TLF 3000	1/2	7,5	9
	MTW	1/8		
Gesamtstärke		30	52,5	63
LZ Mesum	HLF 20	1/8	22,5	27
	LF 10	1/8	22,5	27
	TLF 3000	1/2	7,5	9
	GW-L2 (Hygiene)	1/1	5	6
	ELW 1	1/2	7,5	9
	MTW	1/8		
Gesamtstärke		39	65	78
Summe		148	270	324

Tab. 8.4-3: Personelle Mindeststärke der ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen der Löschzüge der Feuerwehr Rheine

Die personelle Mindeststärke ergibt sich aus den einsatztaktischen Aufgaben der jeweiligen Löschzüge. Als Grundlage dient somit die Besatzungsstärke der Einsatzfahrzeuge, die auf der Grundlage des Fahrzeugkonzeptes im Jahr 2029 zur Verfügung stehen. Zur Sicherstellung der jeweiligen Funktion ist jeweils eine Ausfallreserve von 150 % für FA notwendig. Somit ist jede Funktion mit dem Faktor 2,5 zu multiplizieren. Die maximal notwendige Personalstärke (Faktor 3,0) legt die



Bemessung der Räumlichkeiten beim Neubau von Feuerwehrhäusern fest. Die Tabelle 8.4-3 stellt den Personalbedarf dar.

8.4.2.2. Personalplanung

Auf Grundlage der einsatztaktischen Aufgaben ist eine Reserve von 150 % einzuplanen. Dies erfordert eine konsequente Personalentwicklung, da auch im Einzugsbereich der Kernstadt Rheine langfristig die demographische Entwicklung spürbar sein und damit eine nachlassende Verfügbarkeit von leistungsfähigen ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen bestehen wird. Die Mindeststärke im Vergleich zwischen Soll und Ist zeigt Tab. 8.4-4.

Löschzug	FA (Ist-Zustand)	Soll	Abweichung zur Mind.-stärke
LZ links der Ems	40	65	-25
LZ rechts der Ems	60	88	-28
LZ Elte	38	53	-15
LZ Mesum	73	65	8
Summe	211	271	-59,5

Tab. 8.4-4: Mindeststärke der Löschzüge (Soll-/Ist-Abgleich) für 2029

Im Hinblick auf die Einsatzbelastung und die Anforderungen sollten die Jugendfeuerwehr stärker gefördert und weitere FA gewonnen werden, um die notwendige Mindeststärke zu erreichen.

8.4.3. Personalgewinnung

Zur Unterstützung der Jugendarbeit und zur Stärkung der Jugendfeuerwehr sollte langfristig eine Kinderfeuerwehr gegründet werden. Dies setzt allerdings Mittel für eine entsprechende Ausstattung sowie die Förderung der Jugendarbeit in allen vier Löschzügen voraus.

8.4.4. Personalentwicklung

Neben der Mindeststärke der Löschzüge ist auf Grundlage des Fahrzeugkonzeptes der Mindestbedarf an Führungskräften zu ermitteln.



Solzustand 2029					
Standort	Fahrzeuge	Besatzungsstärke (Norm)	Verbandsführer zzgl. 150 % Reserve	Zugführer zzgl. 150 % Reserve	Gruppenführer zzgl. 150 % Reserve
LZ links der Ems	HLF 20	1/8			2,5
	LF 10	1/8			2,5
	TLF 3000	1/2			2,5
	RW	1/2			2,5
	MTW	1/8		2,5	2,5
	GW-Wasser	1/1			2,5
	Fw-Anh. RTB 2				
	Fw-Anh.				
Gesamtstärke		35	0	2,5	15
LZ rechts der Ems	HLF 20	1/8			2,5
	LF 10	1/8			2,5
	TLF 3000	1/2			2,5
	DLAK 23/12	1/2			2,5
	GW Tauchen	1/3			2,5
	Fw-Anh. RTB 1				2,5
	WLF Kran	1/1			2,5
	WLF Kran	1/1			2,5
	ABC-Erkunder	1/2			2,5
	MTW	1/8		2,5	2,5
	AB - Schlauch				
	AB - Mulde				
	AB - Rüst				
	AB - Havarie				
	AB - Meßleitkomponente				
AB - Umwelt					
Gesamtstärke		44	0	2,5	25
LZ Elte	HLF 20	1/8			2,5
	LF 10	1/8			2,5
	TLF 3000	1/2			2,5
	MTW	1/8		2,5	2,5
Gesamtstärke		30	0	2,5	10
LZ Mesum	HLF 20	1/8			2,5
	LF 10	1/8			2,5
	TLF 3000	1/2			2,5
	GW-L2 (Hygiene)	1/1			2,5
	ELW 1	1/2		2,5	2,5
	MTW	1/8			2,5
Gesamtstärke		39	2,5	2,5	12,5
Summe		148	2,5	10	62,5

Tab. 8.4-5: Notwendige Anzahl an Führungskräften in den Löschzügen

Führungskräfte	Verbandsführer F/B V-I	Zugführer BIV, FIV	Gruppenführer BIII, FIII
Soll	3	10	63
Ist	7	3	33
Bedarf	-4	7	30

Tab. 8.4-6: Bedarf an Führungslehrgängen am Institut der Feuerwehr in Münster



8.5. Organisation

8.5.1. Einsätze am Wasser

8.5.1.1. Eis- und Wasserrettung

Mit der Überarbeitung des Konzeptes zur Eis- und Wasserrettung für die Feuerwehr der Stadt Rheine ist insbesondere folgende Ausrüstung beschafft und beübt werden:

- Propellerschutz für die Außenbordmotoren der Rettungsboote
- Bergungshilfe für das Rettungsboot

Die Verfahrensanweisung zur Wasserrettung bei der Fw Rheine ist somit zu erweitern.

8.5.1.2. Öl-Unfälle auf Wasserflächen

Für die Ölabwehr auf Wasserflächen sollte ein Konzept erarbeitet und entsprechendes Material vorgehalten werden. Insbesondere sollte für die Ems die Vorhaltung einer Schnelleinsatzölsperre geprüft werden.

8.5.1.3. Tauchergruppe

Die Einsatzfähigkeit der Tauchergruppe ist zurzeit gefährdet. Im Hinblick auf die Einsatzbereitschaft sollten die hauptamtlichen Feuerwehrtaucher zukünftig die Möglichkeit erhalten im Rahmen ihrer Arbeitszeit die zwingend erforderlichen Tauchgänge zu absolvieren. Außerdem ist die Taucherzulage zu bezahlen. Zukünftig sollte die Tauchergruppe der Feuerwehr Rheine personell so aufgestellt sein, dass mindestens 20 FA die notwendigen Tauchgänge absolviert haben.

8.5.1.4. Tauchergruppe: öffentlich-rechtliche Vereinbarung mit dem Kreis Steinfurt

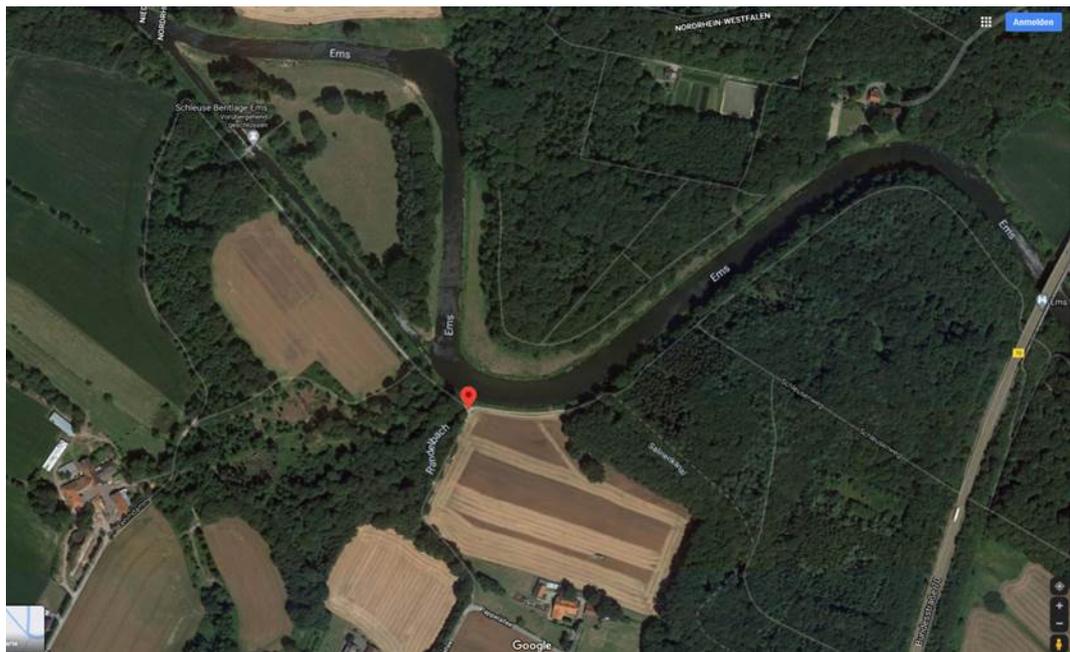
Die Stadt Rheine unterhält eine Tauchergruppe, die 64 % ihrer Einsätze im Rahmen der überörtlichen Hilfe im Kreisgebiet fährt. Auf der Grundlage des überörtlichen Bedarfes gem. § 4 BHKG erscheint es sinnvoll und zweckmäßig, mit dem Kreis Steinfurt eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung über die Aufteilung der Kosten des Betriebes und der Unterhaltung der Tauchergruppe abzuschließen.

8.5.1.5. Zugänglichkeit der Ems

Die folgenden Slipanlagen sind entsprechend zu ertüchtigen, um ein sicheres Ein- und Ausbringen der Rettungsboote auch bei niedrigem Wasserstand zu gewährleisten:

- Slipanlage am Timmermannufer
- Slipanlage an der Soldatenbrücke (Eisenbahnbrücke)

Trotz der vorhandenen Slipanlagen sind die Möglichkeiten ein Rettungsboot in die Ems einzubringen beschränkt. Insbesondere gibt es zurzeit keine Slipanlage unterhalb der Wehre. Im Sinne einer schnellen Personenrettung sollte eine Slipanlage im Bereich der Schleuse Bentlage Ems geschaffen (siehe Abb. 8.5-1) werden.



Tab. 8.5-1: Möglicher Zugang zur Ems über eine Slipanlsge (Quelle: Fw Rheine)

Die Lage an der Stadtgrenze ermöglicht es im Einsatzfall der Person, die sich mit dem Strom bewegt mit dem Rettungsboot entgegenzufahren. Außerdem ist hier die notwendige Zugänglichkeit des Ufers gegeben.

8.5.2. Einsatzstellenhygiene

Im Sinne des Arbeitsschutzes ist es notwendig, dass eine Hygieneplan erstellt und umgesetzt wird. Insbesondere sollte sichergestellt werden, dass die FA sich adäquate an der Einsatzstelle umziehen können und entsprechende Ersatzkleidung im Falle einer Kontamination erhalten. Hierfür ist ein Gesamtkonzept zu entwickeln um sicherzustellen, dass es zu keiner unnötigen Kontaminationsverschleppung kommt und die FA nach einer Exposition sich neu einkleiden können und im Feuerwehrgerätehaus duschen.

8.5.3. Einsatzpläne

Im Hinblick auf die Objekte mit einer unzureichenden Wasserversorgung sollten objektbezogene Einsatzpläne angefertigt werden, die eine sofortige Alarmierung des SW 2000 sicherstellen. Außerdem sollten die Wasserentnahmestellen sowie die Versorgungswege für die Feuerwehrschräuche bereits im Vorfeld erkundet und festgelegt werden. Die notwendige Vorhaltung von Einsatzplänen ist allerdings auch bei den Gebäuden besonderer Art und Nutzung nicht umgesetzt.

8.5.4. Gefährdungsbeurteilungen

Für die Bereiche, die nicht durch Feuerwehrdienstvorschriften geregelt sind, ist die Stadt Rheine in der Pflicht, entsprechende Gefährdungsbeurteilungen unter Beteiligung der Fachkraft für Arbeitssicherheit, dem Betriebsmediziner und der Leitung der Feuerwehr anzufertigen. Diese sind allerdings nur für Teilbereiche erstellt.



Insbesondere für den Bereich der Wasserrettung sind entsprechende Gefährdungsanalysen zu erstellen.

8.5.5. Umsetzung der Landesverordnung Freiwillige Feuerwehr

Auf Grundlage der Landesverordnung Freiwillige Feuerwehr (VOFF NRW) vom 09.05.2017 ist unter anderem für jeden Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr eine Mitgliedsakte zu führen. Dieses erfordert die zentrale Erfassung aller ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen durch die Stadt Rheine. Hierfür sind entsprechende Personalressourcen bereit zu stellen.



9. Berichtswesen

Zur wirksamen Steuerung des Entwicklungsprozesses sind regelmäßige Kontrollen über den Stand der Maßnahmen notwendig. Dies setzt voraus, dass eine umfassende Dokumentation des Leistungsstandes einer Feuerwehr vorhanden ist, die eine Analyse der nachprüfbaren Qualitätsdaten ermöglicht. Die bisherige Ermittlung des Ist-Standes erfolgte durch manuelle Eingabe der entsprechenden Einsatzdaten zur Ermittlung der Hilfsfristen und des sich daraus ergebenden Erreichungsgrades.

Die Erfassung des ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen erfolgt derzeit sehr heterogen und ermöglicht keine zentrale Abfrage des Ausbildungsstandes und somit der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr. Unter Berücksichtigung der Laufbahnverordnung und des Datenschutzes ist hierfür eine entsprechende Datenbank aufzubauen.

Zukünftig ist beabsichtigt, im Wege eines entsprechenden Controllings die Erfüllung der festgelegten Schutzziele zu überprüfen. Auf Grundlage der Datensätze des Einsatzleitrechners sollen dann Kennzahlen des Produktes Brandbekämpfung zur Darstellung der Quantität, der Qualität sowie der Zielerreichung ermittelt werden. Hierzu ist es erforderlich, auch für die Produkte Brandbekämpfung, Technische Hilfeleistung und Rettungsdienst (Notfallrettung), für den Vorbeugenden Brandschutz sowie für die Verwaltung der Freiwilligen Feuerwehr das Berichtswesen dahingehend zu optimieren, dass eine Bereitstellung der erforderlichen Daten automatisiert und mit einem geringen Personalaufwand möglich ist.



10. Fortschreibung

Die Grundlagen zur Erstellung eines Brandschutzbedarfsplanes verhalten sich dynamisch. Aus diesem Grund ist es notwendig, den Brandschutzbedarfsplan in regelmäßigen Zeitabständen fortzuschreiben. Dafür ist ein festgelegter Zeitrahmen zu definieren. Hierbei ist u. a. zu berücksichtigen, dass bestimmte Maßnahmen bis zu ihrem Wirksamwerden einen gewissen Vorlauf benötigen. In Anbetracht der verwaltungstechnischen Abläufe sollte eine Fortschreibung immer azyklisch zur Haushaltsplanung erfolgen.

Der Brandschutzbedarfsplan der Feuerwehr der Stadt Rheine ist deshalb auf gesetzlicher Grundlage in Zeitabständen von höchstens 5 Jahren fortzuschreiben. Demnach erfolgte die nächste planmäßige Fortschreibung im Jahr 2025.

Werden innerhalb dieser Zeit wesentliche Änderungen erkannt, sollte eine außerordentliche Fortschreibung aufgrund dieser Abweichungen erfolgen. Wesentliche Änderungen sind beispielsweise eine fortwährende Nichterfüllung des Erreichungsgrades des festgelegten Schutzzieles.



11. Zusammenfassung

Der Stadt Rheine ist verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten. Im vorliegenden FWBP 2020 wurden deshalb die Risiken hinsichtlich des Brandschutzes und der Hilfeleistung dargestellt. Aus den qualifizierten Risiken und dem von der Bezirksregierung Münster vorgegebenen Schutzziel, das sich auf die allgemein anerkannten Empfehlungen des Schutzzieles der AGBF-Bund stützt, wird die dafür notwendige Vorhaltung des Gefahrenabwehrsystems abgeleitet. Der BSBP 2020 bildet dabei gleichzeitig die Basis, auf der die Bezirksregierung die Sicherstellung des Brandschutzes der Stadt Rheine nachprüfbar beurteilt.

Für die Verwaltung der Stadt Rheine ist dabei im Hinblick auf die Sicherstellung des Schutzzieles wichtig, dass Entscheidungen auf der Basis eines Gesamtkonzeptes beruhen, welches insbesondere folgende Punkte berücksichtigt:

- Untersuchung der Standortstruktur der Feuerwehr unter Berücksichtigung der Risikostruktur und der Hilfsfristeinhaltung
- Untersuchung der Standortstruktur der Freiwilligen Feuerwehr mit 4 Löschzügen unter Berücksichtigung der Risikostruktur und der Hilfsfristeinhaltung
- Überprüfung des Investitionsbedarfs der Feuerwehrgerätehäuser
- Fahrzeugseitige Ausstattung der Feuerwehr
- Personalbemessung der Einsatzfunktionen im Brandschutz der Feuer- und Rettungswache
- Personalbemessung der Löschzüge

Die Analyse der Hilfsfristen zeigte, dass die Löschzüge auf der Basis der gewachsenen Struktur einsatztaktisch richtig stationiert sind.

Bei der Betrachtung der Feuerwehrgerätehäuser zeigte sich jedoch, dass insbesondere folgende Standorte nicht mehr für die Unterbringung der heutigen Fahrzeuggeneration mit den damit verbundenen Fahrzeughöhen geeignet sind. Die Mindestanforderungen an die Stellplatzgrößen und damit an die Verkehrswege um die Fahrzeuge herum werden für die folgenden Standort nicht erfüllt. Auf Grundlage von § 12 Abs. 1 DGUV Vorschrift 49 i. V. m. DIN 14092 „Feuerwehrrhäuser - Teil 1: Planungsgrundlagen“ sind deshalb bauliche Maßnahmen notwendig.

- Feuer- und Rettungswache
- Löschzug links der Ems
- Löschzug Elte

Dabei kann am Standort Elte durch einen Anbau im Wesentlichen der Arbeitsschutz umgesetzt werden.

Am Standort Frankenburgstr. 2 ist aufgrund der Situation in den Fahrzeughallen allerdings ein Neubau notwendig. Hier ist unter Berücksichtigung der Verlegung der Leitstelle zu prüfen, ob am jetzigen Standort der Flächenbedarf abgebildet werden kann oder ob ein alternativer Standort gesucht werden muss.



Zur Analyse der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr der Stadt Rheine wurden vom Januar 2015 bis zum Dezember 2018 insgesamt 2.487 Einsätze betrachtet. Die tageszeitliche Verteilung der Einsätze zeigt Abb. 11-1.

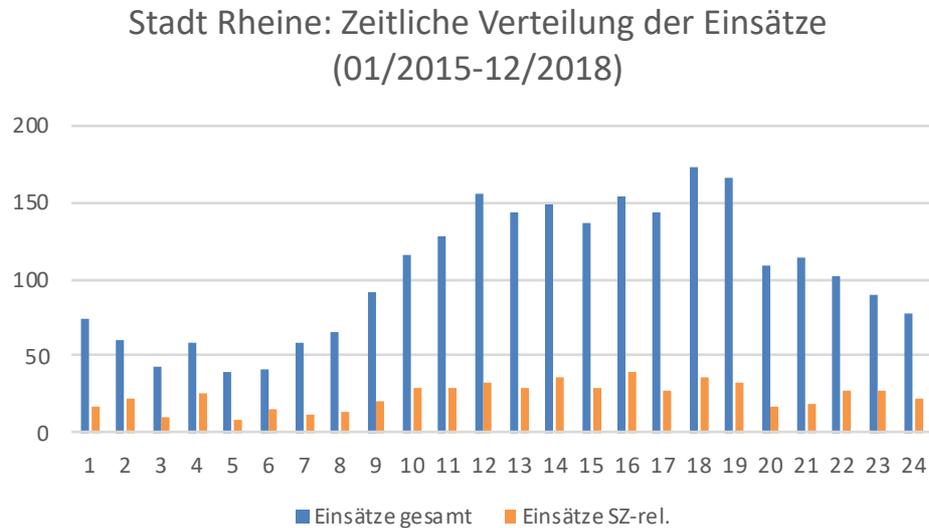


Abb. 11.1: Zeitliche Verteilung der Einsätze im Zeitraum von 01/2015 bis 12/2018

Aufgrund des Einsatzstichwortes bestand für 1.188 der 2.487 Einsätze eine Hilfsfristrelevanz und für 580 Einsätze zudem eine Schutzzielrelevanz. Insbesondere die letztgenannten Einsätze wurden tiefergehend betrachtet.

Nachfolgende Karte zeigt, dass die Feuerwehr im Wesentlichen bei Einsatzorten in der Nähe des Standortes der Feuer- und Rettungswache das Schutzziel 1 erreicht.

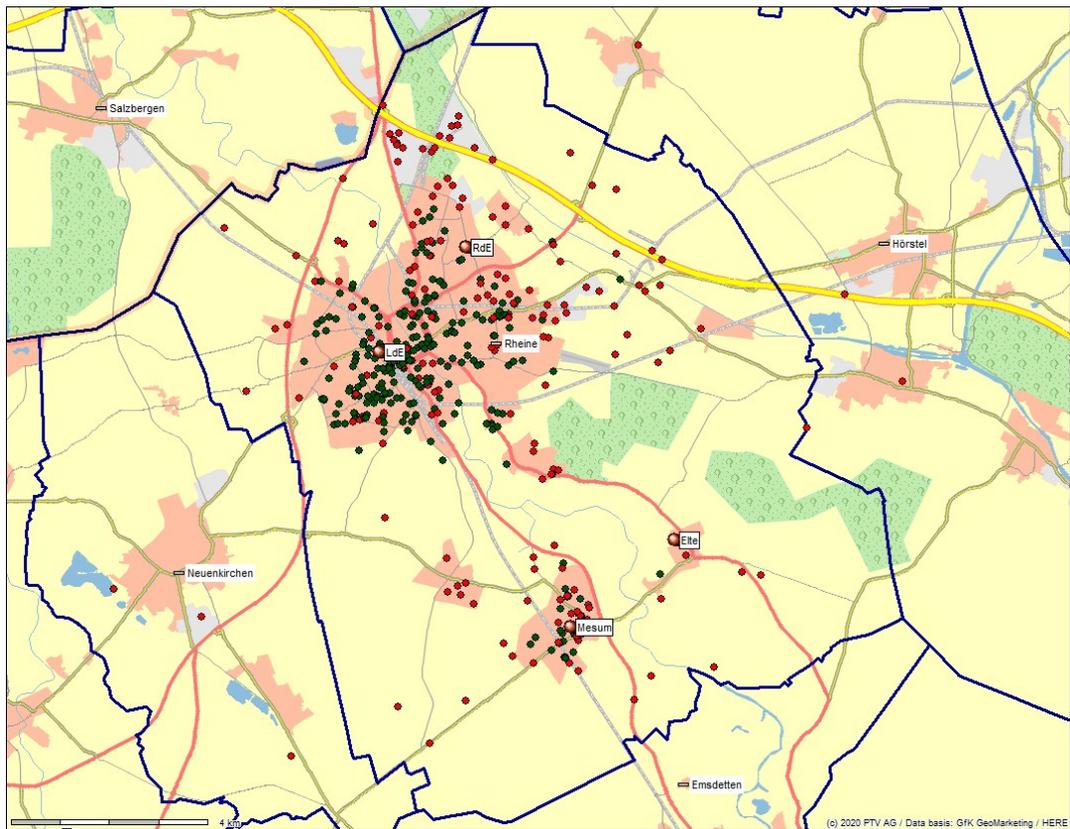


Abb. 11.2: Örtliche Erfüllung des Schutzzieles innerhalb der Stadt Rheine

- grün: SZ 1 erfüllt
- rot: SZ 2 nicht erfüllt

Dabei zeigt sich, dass der Standort der Feuer- und Rettungswache unter Berücksichtigung der Ereignisorte zentral und geeignet liegt. Lediglich im Norden der Stadt kann das Schutzziel nicht realisiert werden.

Allerdings kann das Personal der Feuer- und Rettungswache beim Standardereignis nicht selbständig tätig werden. Insbesondere steht in der Erstphase kein Sicherheitstrupp zur Verfügung. Das Personal der Feuer- und Rettungswache sollte deshalb um die notwendigen Funktionen zum selbständigen Abarbeiten eines Einsatzes erweitert werden. Außerdem sollten zukünftig die Sonderfunktionen im Wesentlichen von den ehrenamtlichen Löschzügen sichergestellt werden.

Das Durchschnittsalter der kommunalen Feuerwehrfahrzeuge der Feuerwehr Rheine beträgt 16,4 Jahre und liegt somit 6,4 Jahre über dem wirtschaftlich sinnvollen Durchschnittsalter von 10 Jahren. Somit sind weiterhin kurz- bis mittelfristig erhöhte Investitionen in Feuerwehrfahrzeuge notwendig. Bei den Fahrzeugbeschaffungen ist es wirtschaftlich zukünftig mehrere Fahrzeuge gleichen Typs zeitgleich zu beschaffen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des personellen Aufwandes für die Ausschreibungen zu sehen, der in den letzten Jahren stark angewachsen ist. Der Fahrzeugbestand wird sich dabei zukünftig wie folgt darstellen.



Fahrzeugart	2019	2029
Einsatzfahrzeuge zur Brandbekämpfung (TLF / LF)	14	14
Sonstige Fahrzeuge	10	10
ELW / MTW / KdoW	12	9
Abrollbehälter	4	6
Feuerwehr-Anhänger	7	5
Summe	47	44

Tab. 11-3: Fw Rheine: Fahrzeugbestand 2019 und -bedarf 2029

Die Organisation der Freiwilligen Feuerwehr zeigt, dass die notwendige Mindeststärke zurzeit im Wesentlichen sichergestellt ist. Allerdings ist es unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung notwendig die Jugendfeuerwehr zu stärken und eine Kinderfeuerwehr zu gründen.



12. Fahrzeugkonzept

12.1. Einleitung

Die Fortschreibung des Fahrzeugkonzeptes erfolgt auf der Basis des bestehenden Fahrzeugkonzeptes. Ziel des Konzeptes ist die Optimierung der Fahrzeugausstattung der Feuerwehr der Stadt Rheine. Grundlage ist, dass Fahrzeuge vorgehalten werden müssen, die es den Einsatzkräften ermöglichen, alle anfallenden Aufgaben bestmöglich zum Wohle der Bürger der Stadt Rheine zu erledigen. Bei der Umsetzung sind die knapper werdenden personelle wie finanzielle Ressourcen von besonderer Bedeutung. Dabei sind die Risiken zu berücksichtigen, die sich aus der baulichen Struktur, der Verkehrsinfrastruktur sowie der ansässigen Betriebe ergeben.

Im bisherigen Fahrzeugkonzept blieben bisher die Anforderungen, die sich aus der Erkenntnis über die krebserzeugende Wirkung von Brandrückstände ergibt, unberücksichtigt. Im Hinblick die Logistik unter Berücksichtigung der Stellplatzsituation erscheint es deshalb sinnvoll und zweckmäßig diese Aufgaben zu bündeln und mit einer GW-Logistik abzuarbeiten. Dabei wurde die personelle Leistungsfähigkeit der beiden Ortsfeuerwehren berücksichtigt.

12.2. Fahrzeugbestand-Standorte und Fahrzeugverfügbarkeit

Die Einheiten der Feuerwehr Rheine mit den entsprechenden Fahrzeugen sind an 4 Standorten untergebracht. Bei der Standortfestlegung für die einzelnen Fahrzeuge sind einsatztaktische Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Aus der folgenden Gegenüberstellung von Ist- und Soll-Zustand ergeben sich für die Zukunft Änderungen bezüglich der Standortwahl einiger Fahrzeuge. Die Gründe hierfür werden entsprechend erläutert.

12.2.1. Brandschutz / Hilfeleistung Feuer- und Rettungswache

12.2.1.1. Fahrzeugstandort Feuer- und Rettungswache, Frankenburgstr. 2

Das Personal der Feuer- und Rettungswache Rheine ist auf zwei Standorte disloziert:

- Feuer- und Rettungswache Frankenburgstr. 2
- Rettungswache Bergstr. 63

Feuer- und Rettungswache Frankenburgstr. 2

An diesem Standort befinden sich:

- Die Leitung der Feuerwehr Rheine
- Die Unterkunft der hauptamtlichen Kräfte der Feuerwehr Rheine
- Die Fahrzeuge für den Brandschutz der hauptamtlichen Feuerwehrangehörigen
- Der Standort der Werkstätten sowie der Verwaltung der Feuerwehr

Aus dieser Tatsache ergeben sich weitere Notwendigkeiten, welche die Stationierung bestimmter Fahrzeuge an diesem Standort erklären.



Rettungswache Bergstr. 63

An diesem Standort befinden sich:

- Die Unterkunft der hauptamtlichen Kräfte der Feuerwehr Rheine, die die Rettungsmittel besetzen
- Die Fahrzeuge für den Rettungsdienst der hauptamtlichen Feuerwehrangehörigen

12.2.1.2. Strukturelle Änderungen im Rahmen der Fortschreibung des Fahrzeugkonzeptes

Einsatzleitwagen (ELW 1):

Für den Einsatzleiter steht zukünftig ein Einsatzleitwagen (ELW 1) als Führungsmittel zur Verfügung.

Fahrzeuge für den Grundschutz:

Die Feuer- und Rettungswache besetzt nur noch die Fahrzeug um den Grundschutz sicherzustellen, insbesondere die Drehleiter, die zur permanenten Sicherstellung des zweiten Rettungsweges dient.

Sonderfahrzeuge:

Sonderfahrzeuge werden für Einsatzlagen benötigt, die sich aufgrund der besonderen Risiken einer Stadt ergeben und die in der Regel nicht im ersten Abmarsch zur Verfügung stehen müssen. Aufgrund der geringen Fahrleistung bietet es sich deshalb an, die Ausrüstung auf Abrollbehältern zu verlasten, die von Wechselladerfahrzeugen (WLF) im Bedarfsfall zum Einsatzort gefahren werden. Das Absetzen des Abrollbehälters ermöglicht darüber hinaus den ebenerdigen Zugang zu den Gerätschaften bzw. zu den Räumlichkeiten. Die Verwendung des WLF-Systems für Sonderfahrzeuge stellt somit aufgrund des großen Aufgabenspektrums, das durch ein bzw. zwei Fahrzeuge bedient werden kann, eine wirtschaftliche Lösung dar. Außerdem haben die Abrollbehälter eine sehr hohe Verfügbarkeit, weil Fahrzeugausfälle jederzeit kompensiert werden können. Dieses System wurde auf der Grundlage des BSBP 2010 in Rheine eingeführt. Zur Nutzung der Vorteile ist allerdings die Vorhaltung die WLF in unmittelbarer Nähe zu den Abrollbehältern notwendig. Somit wird das System zukünftig vollständig beim Löschzug rechts der Ems angesiedelt. Eine Vorhaltung von Sonderfahrzeugen bei der Feuer- und Rettungswache ist aufgrund der Personalressourcen nicht wirtschaftlich.

12.2.2. Brandschutz / Hilfeleistung Löschzüge

12.2.2.1. Fahrzeugstandorte

Standort Löschzug links der Ems:

Das Einsatzgebiet des LZ links der Ems weist eine hohe Bevölkerungsdichte und eine erhebliche Anzahl von Gebäuden mittlerer Höhe auf. Der Standort hat eine gute Verkehrsanbindung in Richtung der B 65 sowie B 70 und damit zur BAB 30. Der Löschzug ist zusammen mit der Feuer- und Rettungswache in der gleichen



Liegenschaft untergebracht. Hier befinden sich die Atemschutzwerkstatt, die Funkwerkstatt und die Kfz-Werkstatt der Feuerwehr Rheine.

Zukünftig sollte hier der Rüstwagen (RW) stationiert werden, der insbesondere bei schweren Verkehrsunfällen auf der Bundesautobahn benötigt wird. Der bisher von der Feuer- und Rettungswache genutzte AB-Rüst weist gegenüber dem RW einige Fähigkeitslücken auf und ist nur als Ergänzungseinheit nutzbar. Er wird zukünftig beim LZ rechts der Ems stationiert. Der RW wird zukünftig nur von den ehrenamtlichen FA des Löschzuges links der Ems besetzt, weil hierfür keine Funktionen der hauptamtlichen Feuer- und Rettungswache zur Verfügung stehen.

Standort Löschzug rechts der Ems:

Der Löschzug rechts der Ems liegt im Nordwesten des Stadtgebietes mit einer hohen Einwohnerdichte. Der Neubau des Feuerwehrgerätehauses mit integrierter Rettungswache ermöglicht die Aufnahme von Fahrzeugen der neuesten Generation. Hier sollten zukünftig beide Wechselladerfahrzeuge stationiert werden, damit durch die Redundanz der Einsatz der Abrollbehälter sichergestellt ist.

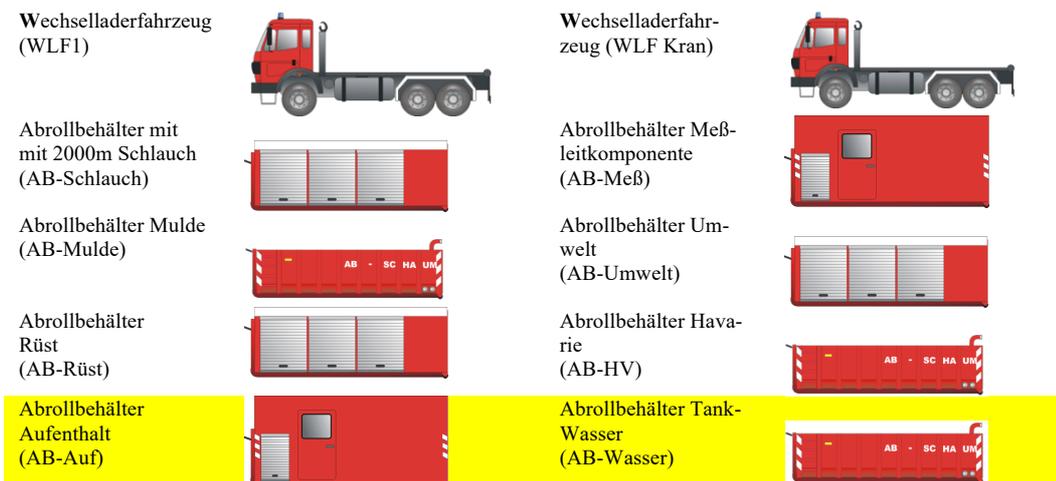


Abb. 12.2-1: Fahrzeuge und Abrollbehälter (gelb hinterlegt: weitere Einsatzmöglichkeiten)

Außerdem steht hier die zweite Drehleiter, deren Vorhaltung insbesondere aufgrund der Ausfallrisiken notwendig ist. Darüber hinaus kann sie auch bei Paralleleinsätzen den zweiten Rettungsweg bei Gebäuden mittlere Höhe sicherstellen.

Standort Löschzug Elte:

Der Standort liegt im Südosten der Stadt. Der Löschzug befindet sich im ländlichen Bereich. Der Standort optimiert die Erreichung der Hilfsfrist durch die gute Zuwegung der ehrenamtlichen FA und dient im Wesentlichen zur Sicherung des Grundschutzes.

Standort Löschzug Mesum:

Der Standort liegt im Süden des Stadtgebietes. Aufgrund der Personalstärke steht hier zukünftig der GW-L2 (Hygiene), der gewährleistet, dass die Schwarz-Weiß-Trennung bereits an der Einsatzstelle umgesetzt werden kann. Darüber hinaus steht hier der Ersatz-ELW 1, der im Schadensfall als zweite Abschnittsführungsstelle genutzt werden kann.



Standort	Fahrzeug	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve	Fahrzeuge	Besatzungsstärke (Norm)	Pers.-bedarf inkl. 100 % Reserve
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	1/8		HLF 20	1/8	
	TLF 24/50	1/8		HLF 20 (Reserve)	1/8	
	DLAK 32	1/2		DLAK 32	1/2	
	GW-Logistik	1/8		GW-L1	1/8	
	LKW (Olspur)	1/8		ELW 1	1/8	
	WLF Kran	1/1		Kdow	1/1	
	Kdow	1/8		Kdow	1/1	
	PKW	1/1		Kdow	1/1	
	PKW	1/1		Fw-Anh. BS Ausbildung		
	Fw-Anh. BS Ausbildung			Fw-Anh. Baumbiegesimulator		
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator					
	Fw-Anh. RTB 1					
AB - Mulde						
AB - Rüst						
LZ links der Ems	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	LF 10	1/8	18	LF 10	1/8	18
	SW 2000	1/2	6	TLF 3000	1/2	6
	MTW	1/8		FW	1/2	6
	MTW	1/8		GW-Wasser	1/8	
	PKW	1/1		MTW	1/1	4
	Fw-Anh.			Fw-Anh. RTB 2		
				Fw- Anh.		
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	LF 10	1/8	18	LF 10	1/8	18
	TLF 16/25	1/5	12	TLF 3000	1/2	6
	DLK 23/12	1/2	6	DLAK 23/12	1/2	6
	GW Tauchen	1/3	8	GW Tauchen	1/3	4
	GW-Wasser	1/1	4	WLF Kran		
	GW	1/1	4	WLF Kran	1/1	4
	WLF	1/1	4	ABC-Erkunder	1/1	4
	ABC-Erkunder	1/2	6	MTW	1/2	6
	MTW	1/8		Fw-Anh. RTB 1	1/8	
	MTW	1/8		AB - Schlauch		
	RTB 2			AB - Mulde		
	AB - Meßleitkomponente			AB - Rüst		
	AB - Umwelt			AB - Havarie		
				AB - Meßleitkomponente		
			AB - Umwelt			
LZ Elte	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	TLF 16/25	1/5	12	LF 10	1/8	18
	TSF	1/5	12	TLF 3000	1/2	6
	MTW	1/5		MTW	1/8	
	Fw- Anh. Elte					
LZ Mesum	HLF 20 /16	1/8	18	HLF 20	1/8	18
	LF 16 TS	1/8	18	LF 10	1/8	18
	LF 10	1/8	18	TLF 3000	1/2	6
	TLF 16/25	1/8	18	GW-L2 (Hygiene)	1/5	12
	ELW 1	1/8	18	ELW 1	1/2	6
	MTW	1/8		MTW	1/8	
	MTW	1/8			1/8	
	Fw- Anh. Mesum					

Tab. 12.2-2: Fahrzeugkonzept Löschzüge der Feuerwehr Rheine (Ist-/Sollzustand)

12.2.2.2. Strukturelle Änderungen im Rahmen der Fortschreibung des Fahrzeugkonzeptes

Grundsätze:

- Jeder Löschzug sollte in Abhängigkeit von der Personalstärke über zwei Löschfahrzeuge verfügen, damit er das Schutzziel gewährleisten kann
- Beide Löschfahrzeuge sollten Wasser führende Fahrzeuge sein und über eine Gruppenkabine verfügen
- Beim kurzzeitigen Ausfall von Einsatzfahrzeugen wird kein Ersatzfahrzeug gestellt werden. Dafür ist sicherzustellen, dass jeweils eines der beiden Löschfahrzeuge des jeweiligen Löschzuges einsatzbereit ist und der MTW für den Ersteinsatz zur Verfügung steht



- Bei Flächeneinsätzen wie z. B. Sturm muss jeder Löschzug selbständig in der Lage sein, folgende Aufgaben wahrzunehmen:
 - Einsatzstellen ausleuchten
 - Straßen von Bäumen freischneiden
 - Keller auspumpen
- Unter Berücksichtigung der aktuellen Problematik der Fahrerlaubnisse sowie der Gebäudesituation soll auf die Verwendung von Anhängern zukünftig verzichtet werden
- Es erscheint unter wirtschaftlichen und einsatztaktischen Aspekten sinnvoll, das Wechselaufbaufahrzeugsystem weiter auszubauen
- Ein Löschgruppenfahrzeug dient im Bedarfsfall als Ausfallreserve für die Löschzüge bzw. für Sonderaufgaben
- Alle Fahrzeuge tragen die Aufschrift „Feuerwehr Stadt Rheine“. Dadurch können die Fahrzeuge im Bedarfsfall zwischen den Löschzügen getauscht werden
- Die Beschaffung und Stationierung von Sonderfahrzeugen erfolgt auf der Grundlage der Hilfsfristanalyse und des Gefahrenpotentials
- Eine Reduzierung der Fahrzeuge darf das Sicherheitsniveau nicht senken
- Mit den vier Mannschaftstransportwagen verfügt die Feuerwehr Rheine über eine Transportkapazität von 32 FA. Dies ermöglicht auch den Transport der Jugendfeuerwehr. Unberücksichtigt bleiben dabei die ELW und die Pkw.

Durch die Absenkung der Anzahl der kommunalen Einsatzfahrzeuge von 48 auf 40 Stück ist es möglich, Fahrzeuge mit einem höheren einsatztaktischen Wert zu beschaffen und unter Berücksichtigung der Haushaltssituation den Investitionsstau innerhalb von 10 Jahren abzubauen. Dabei wurden im vorliegenden Konzept die Investitionen der Stadt Rheine so verteilt, dass im Durchschnitt jährlich ca. Euro 720.000,00 für Neubeschaffungen anfallen.

12.2.3. Fahrzeuglaufzeiten

Fahrzeugtyp	Laufzeit (a)
ELW / MTW	10
KdoW	12
Pkw	12
Rettungsboot (Hapalon-Schlauch)	12
ELW 2 (2. Abmarsch)	15
GW (2. Abmarsch)	15
GFK-Boot	15
DLK, DLAK	20
LF, MLF, TLF, TSF	20
Sonderfahrzeuge	20
RW	20
WLF	20
AB	20
Fw-Anhänger	20

Tab. 12.2-3: Regellaufzeiten der Einsatzmittel



Nach 25 Jahren endet die Nutzungsdauer für alle Fahrzeuge! Die angegebenen Laufzeiten sind Richtwerte. Im Einzelfall kann eine Laufzeitverlängerung oder -verkürzung erfolgen. Gründe hierfür können der technische Zustand des Fahrzeugs oder organisatorische Gründe.

12.2.4. Umsetzung des Fahrzeugkonzeptes

Aus den im Folgenden angegebenen Fahrzeugübersichten lässt sich entnehmen, wie die Umsetzung des Fahrzeugkonzeptes bis zum Jahr 2029 erfolgen kann. Die Planung dient im Wesentlichen zur Festlegung der durchschnittlichen Investitionssumme, die jährlich in den Fahrzeugpark der Feuerwehr der Stadt Rheine investiert werden sollte. Unter Berücksichtigung des technischen Zustandes der Feuerwehrfahrzeuge sind jährlich die Prioritäten bei der Fahrzeugbeschaffung durch die Leitung der Feuerwehr aktualisiert festzulegen.

Für die Planung des Fahrzeugkonzeptes wurden folgende Kriterien zugrunde gelegt.

- Eine Ersatzbeschaffung erfolgt, wenn aus technischen Gründen die festgelegte Laufzeit nicht eingehalten werden kann
- Eine Ersatzbeschaffung erfolgt nach Ende der festgelegten Laufzeiten gemäß Tabelle 12.2-3
- Eine Verteilung der Beschaffungsmaßnahmen auf die Jahre bis 2029, um den Mittelbedarf pro Jahr zu verringern und um die Anzahl der pro Jahr zu beschaffenden Fahrzeuge zu begrenzen
- Eine Reduzierung der Anzahl der Fahrzeuge durch Beschaffung von Fahrzeugen mit mehrfacher Nutzungsmöglichkeit

Fahrzeugbestand und Neubeschaffungen Brandschutz und technische Hilfeleistung:

Grundlage für die im Weiteren angegebenen Preise sind Informationsangebote von verschiedenen Fahrzeuganbietern sowie Hochrechnungen auf der Grundlage der Preise von in der Vergangenheit beschafften Fahrzeugen. Berücksichtigt wurde eine Preissteigerungsrate von 2 % p.a.

Hinweise: In den folgenden Tabellen gilt:

		Rot = Laufzeit gemäß Tabelle 12.2-3 abgelaufen
		Rot/Rot = Fahrzeug ist älter als 25 Jahre!



Stand: 22.12.2020				Abgang 2019				Abgang 2020				
Standort	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	ST-2424	2004		HLF 20/16	ST-2424	2004		HLF 20/16	ST-2424	2004	
	TLF 24/50	ST-2699	1988		TLF 24/50	ST-2699	1988		TLF 24/50	ST-2699	1988	
	DLAK 32	ST-FW 1932	2016		DLAK 32	ST-FW 1932	2016		DLAK 32	ST-FW 1932	2016	
	GW-Logistik	ST-2355	1997		GW-Logistik	ST-2355	1997		GW-Logistik	ST-2355	1997	
	LKW (Ölspur)	ST-2414	2001		LKW (Ölspur)	ST-2414	2001		LKW (Ölspur)	ST-2414	2001	
	WLF Kran	ST-FW 1903	2009		WLF Kran	ST-FW 1903	2009		WLF Kran	ST-FW 1903	2009	
	Kdow	ST-FW 1901	2007		Kdow	ST-FW 1901	2007		Kdow	ST-FW 1901	2007	
	PKW	ST-FW 1904	2012		PKW	ST-FW 1904	2012		PKW	ST-FW 1904	2012	
	PKW	ST-FW 1905	2012		PKW	ST-FW 1905	2012		PKW	ST-FW 1905	2012	
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009	
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018	
	Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017	
	AB-Mulde		2010		AB-Mulde		2010		AB-Mulde		2010	
AB-Rüst		2009		AB-Rüst		2009		AB-Rüst		2009		
LZ links der Ems	HLF 20 /16	ST-2378	2002		HLF 20 /16	ST-2378	2002		HLF 20 /16	ST-2378	2002	
	LF 10	ST-FW 1911	2013		LF 10	ST-FW 1911	2013		LF 10	ST-FW 1911	2013	
	SW 2000	ST-2078	1996		SW 2000	ST-2078	1996		SW 2000	ST-2078	1996	
	MTW	ST-2221	2003		MTW	ST-2221	2003		MTW	ST-2221	2003	
	MTW	ST-FW 1910	2005		MTW	ST-FW 1910	2005		MTW	ST-FW 1910	2005	
	PKW	ST-2395	1995		PKW	ST-2395	1995		PKW	ST-2395	1995	
	Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015		Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015		Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015	
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	ST-2380	1994		HLF 20 /16	ST-2380	1994		HLF 20 /16	ST-2380	1994	
	LF 10	ST-FW 1924	2010		LF 10	ST-FW 1924	2010		LF 10	ST-FW 1924	2010	
	TLF 16/25	ST-2390	1995		TLF 16/25	ST-2390	1995		TLF 16/25	ST-2390	1995	
	DLK 23/12	ST-2736	1998		DLK 23/12	ST-2736	1998		DLK 23/12	ST-2736	1998	
	GW Tauchen	ST-2016	1998		GW Tauchen	ST-2016	1998		GW Tauchen	ST-2016	1998	
	GW-Wasser	ST-FW 1913	2006		GW-Wasser	ST-FW 1913	2006		GW-Wasser	ST-FW 1913	2006	
	GW	ST-2563	1992		GW	ST-2563	1992		GW	ST-2563	1992	
	WLF	ST-FW 1902	2005		WLF	ST-FW 1902	2005		WLF	ST-FW 1902	2005	
	ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002		ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002		ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002	
	MTW	ST-FW 1907	2014		MTW	ST-FW 1907	2014		MTW	ST-FW 1907	2014	
	MTW	ST-2951	1998		MTW	ST-2951	1998		MTW	ST-2951	1998	
	Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014	
	AB-Meßleitkomponente		2008		AB-Meßleitkomponente		2008		AB-Meßleitkomponente		2008	
AB-Umwelt		2017		AB-Umwelt		2017		AB-Umwelt		2017		
LZ Elite	HLF 20 /16	ST-FW 1930	2007		HLF 20 /16	ST-FW 1930	2007		HLF 20 /16	ST-FW 1930	2007	
	TLF 16/25	ST-2364	1992		TLF 16/25	ST-2364	1992		TLF 16/25	ST-2364	1992	
	TSF	ST-2451	1995		TSF	ST-2451	1995		TSF	ST-2451	1995	
	MTW	ST-6128	2002		MTW	ST-6128	2002		MTW	ST-6128	2002	
	Fw-Anh. Elite	BF-2245	1988		Fw-Anh. Elite	BF-2245	1988		Fw-Anh. Elite	BF-2245	1988	
LZ Mesum	HLF 20 /16	ST-2463	2006		HLF 20 /16	ST-2463	2006		HLF 20 /16	ST-2463	2006	
	LF 16 TS	ST-2798	1988		LF 16 TS	ST-2798	1988		LF 16 TS	ST-2798	1988	
	LF 10	ST-2498	1995		LF 10	ST-2498	1995		LF 10	ST-2498	1995	
	TLF 16/25	ST-2149	1997		TLF 16/25	ST-2149	1997		TLF 16/25	ST-2149	1997	
	ELW 1	ST-2107	2002		ELW 1	ST-2107	2002		ELW 1	ST-2107	2002	
	MTW	ST-2165	2003		MTW	ST-2165	2003		MTW	ST-2165	2003	
	MTW	ST-2640	2002		MTW	ST-2640	2002		MTW	ST-2640	2002	
Fw-Anh. Mesum	ST-2026	2003		Fw-Anh. Mesum	ST -2026	2003		Fw-Anh. Mesum	ST -2026	2003		
Gesamtkosten				0,00 €	Gesamtkosten				0,00 €			

Tab. 12.2-4: Investitionsplanung (2019-2029) für Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine (Teil 1/6)



Stand: 22.12.2020				Abgang 2021				Abgang 2022			
Standort	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten		Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten		
Feuer und Rettungswache	HLF 20/16	ST-2424	2004			HLF 20/16	ST-2424	2004			
	TLF 24/50	ST-2699	1988			HLF 20	ST-	2022	330.000,00 €		
	DLAK 32	ST-FW 1932	2016			DLAK 32	ST-FW 1932	2016			
	GW-Logistik	ST-2355	1997			GW-Logistik	ST-2355	1997			
	LKW (Ölspur)	ST-2414	2001			LKW (Ölspur)	ST-2414	2001			
	WLF Kran	ST-FW 1903	2009			WLF Kran	ST-FW 1903	2009			
	Kdow	ST-FW 1901	2007			Kdow	ST-FW 1901	2007			
	PKW	ST-FW 1904	2012			PKW	ST-FW 1904	2012			
	PKW	ST-FW 1905	2012			PKW	ST-FW 1905	2012			
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009			Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009			
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018			Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018			
	Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017			Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017			
	AB-Mulde		2010			AB-Mulde		2010			
	AB-Rüst		2009			AB-Rüst		2009			
LZ links der Ems	HLF 20 /16	ST-2378	2002			HLF 20	ST-	2022	330.000,00 €		
	LF 10	ST-FW 1911	2013			LF 10	ST-FW 1911	2013			
	TLF 3000	ST-	2021	300.000,00 €		TLF 3000	ST-	2021			
	SW 2000	ST-2078	1996			SW 2000	ST-2078	1996			
	MTW	ST-2221	2003			MTW	ST-2221	2003			
	MTW	ST-FW 1910	2005			MTW	ST-FW 1910	2005			
	PKW	ST-2395	1995			PKW	ST-2395	1995			
	Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015			Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015			
LZ rechts der Ems	HLF 20 /16	ST-2380	1994			HLF 20	ST-	2022	330.000,00 €		
	LF 10	ST-FW 1924	2010			LF 10	ST-FW 1924	2010			
	TLF 3000	ST-	2021	300.000,00 €		TLF 3000	ST-	2021			
	DLK 23/12	ST-2736	1998			DLK 23/12	ST-2736	1998			
	GW Tauchen	ST-2016	1998			GW Tauchen	ST-2016	1998			
	GW-Wasser	ST-FW 1913	2006			GW-Wasser	ST-FW 1913	2006			
	GW	ST-2563	1992			GW	ST-2563	1992			
	WLF	ST-FW 1902	2005			WLF	ST-FW 1902	2005			
	ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002			ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002			
	MTW	ST-FW 1907	2014			MTW	ST-FW 1907	2014			
	MTW	ST-2951	1998			MTW	ST-2951	1998			
	Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014			Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014			
	AB-Meßleitkomponente		2008			AB-Meßleitkomponente		2008			
	AB-Umwelt		2017			AB-Umwelt		2017			
LZ Elite	HLF 20 /16	ST-FW 1930	2007			HLF 20 /16	ST-FW 1930	2007			
	TLF 3000	ST-	2021	300.000,00 €		TLF 3000	ST-	2021			
	TSF	ST-2451	1995			TSF	ST-2451	1995			
	MTW	ST-6128	2002			MTW	ST-6128	2002			
LZ Mesum	Fw-Anh. Elite	BF-2245	1988			Fw-Anh. Elite	BF-2245	1988			
	HLF 20 /16	ST-2463	2006			HLF 20 /16	ST-2463	2006			
	LF 16 TS	ST-2798	1988			LF 16 TS	ST-2798	1988			
	LF 10	ST-2498	1995			LF 10	ST-2498	1995			
	TLF 3000	ST-	2021	300.000,00 €		TLF 3000	ST-	2021			
	ELW 1	ST-2107	2002			ELW 1	ST-2107	2002			
	MTW	ST-2165	2003			MTW	ST-2165	2003			
	MTW	ST-2640	2002			MTW	ST-2640	2002			
Fw-Anh. Mesum	ST-2026	2003			Fw-Anh. Mesum	ST-2026	2003				
Gesamtkosten 2021				1.200.000,00 €		Gesamtkosten 2022				990.000,00 €	

Tab. 12.2-4: Investitionsplanung (2019-2029) für Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine (Teil 2/6)¹⁾

¹⁾ TLF 3000 (Gesamtkosten einschließlich Beladung 335.000,- €)
 HLF 20 (Gesamtkosten einschließlich Beladung 392.000,- €)



Stand: 22.12.2020				Abgang 2023		Abgang 2024			
Standort	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	
Feuer und Rettungswache	HLF 20	ST-	2023	330.000,00 €	HLF 20	ST-	2023		
	HLF 20 (Reserve)	ST-	2022		HLF 20 (Reserve)	ST-	2022		
	DLAK 32	ST-FW 1932	2016		DLAK 23/12	ST-	2024	800.000,00 €	
	GW-Logistik	ST-2355	1997		GW-Logistik	ST-2355	1997		
	LKW (Ölspur)	ST-2414	2001		LKW (Ölspur)	ST-2414	2001		
	WLF Kran	ST-FW 1903	2009						
	Kdow	ST-FW 1901	2007		Kdow	ST-FW 1901	2007		
	PKW	ST-FW 1904	2012		PKW	ST-FW 1904	2012		
	PKW	ST-FW 1905	2012		PKW	ST-FW 1905	2012		
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		
	Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		
	AB-Mulde		2010						
AB-Rüst		2009							
LZ links der Ems	HLF 20	ST-	2022		HLF 20	ST-	2022		
	LF 10	ST-FW 1911	2013		LF 10	ST-FW 1911	2013		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	SW 2000	ST-2078	1996		SW 2000	ST-2078	1996		
	MTW	ST-2221	2003		RW		2024	450.000,00 €	
	MTW	ST-FW 1910	2005		MTW	ST-FW 1910	2005		
	PKW	ST-2395	1995		PKW	ST-2395	1995		
Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015		Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015			
LZ rechts der Ems	HLF 20	ST-	2022		HLF 20	ST-	2022		
	LF 10	ST-FW 1924	2010		LF 10	ST-FW 1924	2010		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	DLK 23/12	ST-2736	1998		DLAK 32	ST-FW 1932	2016		
	GW Tauchen	ST-2016	1998		GW Tauchen	ST-2016	1998		
	GW-Wasser	ST-FW 1913	2006		GW-Wasser	ST-FW 1913	2006		
	GW	ST-2563	1992		WLF Kran	ST-FW 1903	2009		
	WLF	ST-FW-1902	2005		WLF	ST-FW-1902	2005		
	ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002		ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002		
	MTW	ST-FW 1907	2014		MTW	ST-FW 1907	2014		
	MTW	ST-2951	1998		MTW	ST-2951	1998		
	Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		
					AB-Mulde		2010		
					AB-Rüst		2009		
	AB-Meßleitkomponente		2008		AB-Meßleitkomponente		2008		
AB-Umwelt		2017		AB-Umwelt		2017			
LZ Elte	HLF 20	ST-	2023	330.000,00 €	HLF 20	ST-	2023		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	TSF	ST-2451	1995		TSF	ST-2451	1995		
	MTW	ST-6128	2002		MTW	ST-6128	2002		
	Fw-Anh. Elte	BF-2245	1988		Fw-Anh. Elte	BF-2245	1988		
LZ Mesum	HLF 20	ST-	2023	330.000,00 €	HLF 20	ST-	2023		
	LF 16 TS	ST-2798	1988		LF 16 TS	ST-2798	1988		
	LF 10	ST-2498	1995		LF 10	ST-2498	1995		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	ELW 1	ST-2107	2002		ELW 1	ST-2107	2002		
	MTW	ST-2165	2003		MTW	ST-2165	2003		
	MTW	ST-2640	2002		MTW	ST-2640	2002		
	Fw-Anh. Mesum	ST-2026	2003		Fw-Anh. Mesum	ST-2026	2003		
Gesamtkosten 2023				990.000,00 €	Gesamtkosten 2024				1.250.000,00 €

Tab. 12.2-4: Investitionsplanung (2019-2029) für Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine (Teil 3/6)



Stand: 22.12.2020				Abgang 2025		Abgang 2026			
Standort	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	
Feuer und Rettungswache	HLF 20	ST-	2023		HLF 20	ST-	2023		
	HLF 20 (Reserve)	ST-	2022		HLF 20 (Reserve)	ST-	2022		
	DLAK 23/12	ST-	2024		DLAK 23/12	ST-	2024		
	GW-L1	ST-	2025	150.000,00 €	GW-L1	ST-	2025		
	LKW (Ölspur)	ST-2414	2001						
	ELW 1	ST-	2025	160.000,00 €	ELW 1	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025	55.000,00 €	KdoW	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025	55.000,00 €	KdoW	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025	55.000,00 €	KdoW	ST-	2025		
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		
Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018			
Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017			
LZ links der Ems	HLF 20	ST-	2022		HLF 20	ST-	2022		
	LF 10	ST-FW 1911	2013		LF 10	ST-FW 1911	2013		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	SW 2000	ST-2078	1996		GW-Wasser	ST-FW 1913	2006		
	RW	ST-	2024		RW	ST-	2024		
	MTW	ST-	2025	65.000,00 €	MTW	ST-	2025		
	PKW	ST-2395	1995		RTB 2	ST-FW 1906	2014		
LZ rechts der Ems	Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015		Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015		
	HLF 20	ST-	2022		HLF 20	ST-	2022		
	LF 10	ST-FW 1924	2010		LF 10	ST-	2026	350.000,00 €	
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	DLAK 32	ST-FW 1932	2016		DLAK 32	ST-FW 1932	2016		
	GW Tauchen	ST-2016	1998		GW Tauchen	ST-	2026	250.000,00 €	
	GW-Wasser	ST-FW 1913	2006						
	WLF Kran	ST-FW 1903	2009		WLF Kran	ST-FW 1903	2009		
	WLF	ST-FW 1902	2005		WLF	ST-FW 1902	2005		
	ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002		ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002		
	MTW	ST-FW 1907	2014		MTW	ST-FW 1907	2014		
	MTW	ST-	2025	65.000,00 €	MTW	ST-	2025		
	Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1914	2017		
	AB-Schlauch		2025	200.000,00 €	AB-Schlauch		2025		
	AB-Mulde		2010		AB-Mulde		2010		
	AB-Rüst		2009		AB-Rüst		2009		
	AB-Meßleitkomponente		2008		AB-Meßleitkomponente		2008		
AB-Umwelt		2017		AB-Umwelt		2017			
LZ Elite	HLF 20	ST-	2023		HLF 20	ST-	2023		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	TSF	ST-2451	1995		LF 10	ST-	2026	350.000,00 €	
	MTW	ST-	2025	65.000,00 €	MTW	ST-	2025		
	Fw-Anh. Elite	BF-2245	1988						
LZ Mesum	HLF 20	ST-	2023		HLF 20	ST-	2023		
	LF 16 TS	ST-2798	1988						
	LF 10	ST-2498	1995		LF 10	ST-	2026	350.000,00 €	
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	GW-L1 (Hygiene)	ST-	2025	150.000,00 €	GW-L1 (Hygiene)	ST-	2025		
	ELW 1	ST-	2025	160.000,00 €	ELW 1	ST-	2025		
	MTW	ST-2165	2003						
	MTW	ST-	2025	65.000,00 €	MTW	ST-	2025		
	Fw-Anh. Mesum	ST-2026	2003						
Gesamtkosten 2026				1.245.000,00 €	Gesamtkosten 2026				1.300.000,00 €

Tab. 12.2-4: Investitionsplanung (2019-2029) für Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine (Teil 4/6)



Stand: 22.12.2020				Abgang 2027		Abgang 2028			
Standort	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	
Feuer und Rettungswache	HLF 20	ST-	2023		HLF 20	ST-	2023		
	HLF 20 (Reserve)	ST-	2022		HLF 20 (Reserve)	ST-	2022		
	DLAK 23/12	ST-	2024		DLAK 23/12	ST-	2024		
	GW-L1	ST-	2025		GW-L1	ST-	2025		
	ELW 1	ST-	2025		ELW 1	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025		KdoW	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025		KdoW	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025		KdoW	ST-	2025		
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-FW 177	2009		
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		
	RTB 1	ST-FW 1914	2017		RTB 1	ST-FW 1914	2017		
	HLF 20	ST-	2022		HLF 20	ST-	2022		
LZ links der Ems	LF 10	ST-FW 1911	2013		LF 10	ST-FW 1911	2013		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	GW-Wasser	ST-	2027	60.000,00 €	GW-Wasser	ST-	2027		
	RW	ST-	2024		RW	ST-	2024		
	MTW	ST-	2025		MTW	ST-	2025		
	Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		Fw-Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		
	Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015		Fw-Anh.	ST-FW 1909	2015		
LZ rechts der Ems	HLF 20	ST-	2022		HLF 20	ST-	2022		
	LF 10	ST-	2026		LF 10	ST-	2026		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	DLAK 32	ST-FW 1932	2016		DLAK 32	ST-FW 1932	2016		
	GW Tauchen	ST-	2026		GW Tauchen	ST-	2026		
	WLF Kran	ST-	2027	280.000,00 €	WLF Kran	ST-	2027		
	WLF Kran	ST-	2027	280.000,00 €	WLF Kran	ST-	2027		
	ABC-Erkunder	NRW 8-5157	2002		ABC-Erkunder	NRW -	2028	310.000,00 €	
	MTW	ST-FW 1907	2014		MTW	ST-FW 1907	2014		
	MTW	ST-	2025		MTW	ST-	2025		
	Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		Fw-Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		
	AB-Schlauch		2025		AB-Schlauch		2025		
	AB-Mulde		2010		AB-Mulde		2010		
	AB-Rüst		2009		AB-Rüst		2009		
	AB-Meßleitkomponente		2008		AB-Meßleitkomponente		2008		
AB-Umwelt		2017		AB-Umwelt		2017			
LZ Elite	HLF 20	ST-	2023		HLF 20	ST-	2023		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	LF 10	ST-	2026		LF 10	ST-	2026		
	MTW	ST-	2025		MTW	ST-	2025		
LZ Mesum	HLF 20	ST-	2023		HLF 20	ST-	2023		
	LF 10	ST-	2026		LF 10	ST-	2026		
	TLF 3000	ST-	2021		TLF 3000	ST-	2021		
	GW-L1 (Hygiene)	ST-	2025		GW-L1 (Hygiene)	ST-	2025		
	ELW 1	ST-	2025		ELW 1	ST-	2025		
	MTW	ST-	2025		MTW	ST-	2025		
Gesamtkosten 2027				620.000,00 €	Gesamtkosten 2028				310.000,00 €

Tab. 12.2-4: Investitionsplanung (2019-2029) für Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine (Teil 5/6)



Stand: 22.12.2020				Abgang 2029	
Standort	Typ	Kennzeichen	Bj.	Kosten	
Feuer und Rettungswache	HLF 20	ST-	2023		
	HLF 20 (Reserve)	ST-	2022		
	DLAK 23/12	ST-	2024		
	GW-L1	ST-	2025		
	ELW 1	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025		
	KdoW	ST-	2025		
	Fw-Anh. BS Ausbildung	ST-	2029	25.000,00 €	
	Fw-Anh. Baumbiegesimulator	ST-FW 1952	2018		
	RTB 1	ST-FW 1914	2017		
LZ links der Ems	HLF 20	ST-	2022		
	LF 10	ST-FW 1911	2013		
	TLF 3000	ST-	2021		
	GW-Wasser	ST-	2027		
	FW	ST-	2024		
	MTW	ST-	2025		
	Fw- Anh. RTB 2	ST-FW 1906	2014		
	Fw- Anh.	ST-FW 1909	2015		
LZ rechts der Ems	HLF 20	ST-	2022		
	LF 10	ST-	2026		
	TLF 3000	ST-	2021		
	DLAK 32	ST-FW 1932	2016		
	GW Tauchen	ST-	2026		
	WLF Kran	ST-	2027		
	WLF Kran	ST-	2027		
	ABC-Erkunder	NRW	2028		
	MTW	ST-FW 1907	2014		
	MTW	ST-	2025		
	Fw- Anh. RTB 1	ST-FW 1914	2017		
	AB-Schlauch		2025		
	AB-Mulde		2010		
	AB-Rüst		2009		
	AB-Meßleitkomponente		2008		
AB-Umwelt		2017			
LZ Elte	HLF 20	ST-	2023		
	TLF 3000	ST-	2021		
	LF 10	ST-	2026		
	MTW	ST-	2025		
LZ Mesum	HLF 20	ST-	2023		
	LF 10	ST-	2026		
	TLF 3000	ST-	2021		
	GW-L1 (Hygiene)	ST-	2025		
	ELW 1	ST-	2025		
	MTW	ST-	2025		
Gesamtkosten 2029				25.000,00 €	

Tab. 12.2-5: Investitionsplanung (2019-2029) für Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine (Teil 6/6)



12.3. Investitionsplan 2020 bis 2029

<i>Investitionsplanung 2020-2029</i>			
Jahr	Hhst. 1300	Kreis/Land	Gesamt
2020	0,00	0,00	0,00
2021	1.200.000,00	0,00	1.200.000,00
2022	990.000,00	0,00	990.000,00
2023	990.000,00	0,00	990.000,00
2024	1.250.000,00	0,00	1.250.000,00
2025	1.245.000,00	0,00	1.245.000,00
2026	1.300.000,00	0,00	1.300.000,00
2027	620.000,00	0,00	620.000,00
2028	0,00	310.000,00 €	310.000,00
2029	25.000,00	0,00	25.000,00
Summe	7.620.000,00	310.000,00	7.930.000,00
p.a.	762.000,00		793.000,00

Tab. 12.3-1: Übersicht Investitionsplanung (2020-2029) für Fahrzeuge der Feuerwehr Rheine

Im Durchschnitt müssen somit zur Gewährleistung eines qualifizierten Fahrzeugbestandes innerhalb der 10 Jahre des Planungszeitraumes jährlich rund Euro 790.000,00 investiert werden.



13. Erläuterungen zum Fahrzeugkonzept

Feuerwehrfahrzeuge sind für den Einsatz der Feuerwehr besonders gestaltete Kraftfahrzeuge, die entsprechend dem vorgesehenen Verwendungszweck – zur Aufnahme der Besatzung, der feuerwehrtechnischen Beladung sowie der Lösch- und sonstigen Einsatzmittel – eingerichtet sind.

13.1. Tätigkeitsgebiete und Aufgaben

Im Folgenden werden zunächst die verschiedenen Tätigkeitsgebiete und Aufgaben aufgeführt, die im Rahmen der Gefahrenabwehr von Bedeutung sind.

Aufgabengruppen:

Art	Kürzel
Bandbekämpfung	B
Technische Hilfsleistung	T
Einsatzleitung	E
Logistik	L
Gefahrguteinsatz	G
Rettungsaus Höhen und Tiefen	RHT
Notfallmedizin	N
Krankentransport	K

Tab. 13.1-1: Übersicht Aufgabengruppen in der Gefahrenabwehr



Einzelaufgaben:

Kürzel	Aufgabe
B	Löschmittel gemäß Brandklassen
B	Ausdehnungsspezifikation nach Anzahl der eingesetzten Rohte
B	Wasserförderung über lange Wegstrecken
B	Wassertransport
T	Verkehrsunfälle insbesondere mit Pkw und Lkw-Beteiligung
T	Arbeitsunfälle z. B. mit eingeklemmten Personen
T	Sturmschäden
T	Türöffnung
T	Wasserrettung (inkl. Tauchen)
T	Hochwasserschutz
E	Aufgaben gemäß FwDV 100
L	Materialtransport
L	Personaltransport
G	Beseitigung von Gefahren durch Gefährliche Stoffe
G	Strahlenschutz Einsatz
G	Messtechnik
RHT	Höhenrettung außerhalb der Nutzungsgrenzen der Hubrettungsfahrzeuge
N	Notfallrettung mit und ohne Notarzt
N	Schwergewichtigentransport
N	Massenanfall von Verletzten (MANV)
K	qualifizierter Krankentransport
K	Schwergewichtigentransport

Tab. 13.1-2: Übersicht Einzelaufgaben in der Gefahrenabwehr

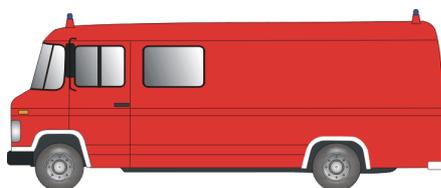
Für die fachgerechte Durchführung der angegebenen Tätigkeiten muss eine Vielzahl von Einsatzfahrzeugen vorgehalten werden.

Zur Vereinfachung werden im alltäglichen Sprachgebrauch Abkürzungen für die einzelnen Fahrzeugtypen verwendet. Im Folgenden werden die für das Fahrzeugkonzept relevanten Fahrzeugtypen näher erläutert.

13.2. Fahrzeugbeschreibungen

Zur Vereinfachung werden im alltäglichen Sprachgebrauch Abkürzungen für die einzelnen Fahrzeugtypen verwendet. Im Folgenden werden die für das Fahrzeugkonzept relevanten Fahrzeugtypen näher erläutert.

ABC-Erkundungskraftwagen (ABC-ErkKW):





Dieses Fahrzeug dient dem Messen, Spüren und Melden radioaktiver und chemischer Kontamination, der Suche nach radioaktiven Trümmern und der Kennzeichnung und messtechnischen Überwachung kontaminierter Bereiche auch abseits befestigter Wege. Die Besatzung besteht aus 4 Personen. Mit der verlasteten Ausstattung können radiologische und chemische Messwerte sowie Ortskoordinaten automatisch erfasst und – soweit erforderlich – nach rechnergestützter Aufbereitung an die Leitstelle übermittelt werden.

Sowohl Probennahme als auch die Erfassung lokaler Wetterdaten ist mit der Ausstattung des Fahrzeugs möglich. Für 2 Personen werden Pressluftatmer und Chemikalienschutzanzüge mitgeführt.

Abrollbehälter (AB):



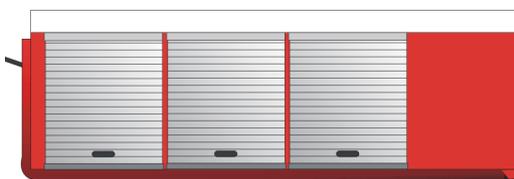
Austauschbarer Aufbau für Wechselladerfahrzeuge. Ein AB kann ein kastenförmiger Container, ein Pritschenaufbau, eine Kippmulde o. ä. sein. Abrollbehälter können in kürzester Zeit vom Fahrzeug auf- bzw. abgesattelt werden. Abrollbehälter finden dann Verwendung, wenn wegen geringer Einsatzfrequenz die Beschaffung eines jeweils hierfür spezialisierten Fahrzeugs nicht angezeigt ist, die Mittel aber dennoch vorgehalten werden müssen.

Abrollbehälter Aufenthalt (AB-Aufenth.):



Abrollbehälter mit einem Aufenthaltsraum. Der Raum kann als Besprechungsraum für Lagebesprechungen, als Verpflegungsraum zur Nahrungsaufnahme oder als Ruheraum für Einsatzkräfte genutzt werden.

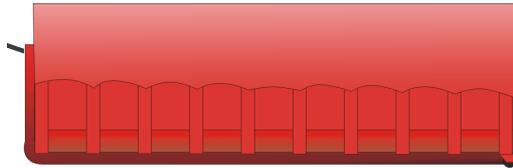
Abrollbehälter Gefahrgut (AB-Gefahrgut):



Abrollbehälter mit spezieller Ausrüstung für einen Gefahrguteinsatz, u. a. für besondere Schutzausrüstung der Einsatzkräfte, Gerätschaften zum Aufnehmen und Auffangen von gefährlichen Stoffen.



Abrollbehälter Havarie (AB-Havarie):



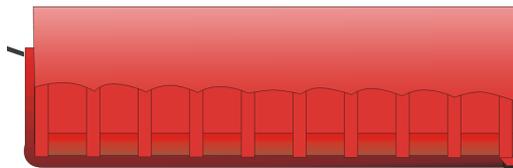
Abrollbehälter zum Ablöschen von Fahrzeugen mit Lithium-Ionen-Batterien. Der Abrollbehälter verfügt über eine integrierte maschinelle Zugeinrichtung zum Aufnehmen des havarierten Kraftfahrzeuges. Im Anschluss wird der wasserdichte Abrollbehälter mit Wasser geflutet.

Abrollbehälter Kran/Pritsche (AB-Kran/Pritsche):



Abrollbehälter mit einer Ladefläche und einem Ladekran.

Abrollbehälter Ölabwehr (AB-Ölabwehr):



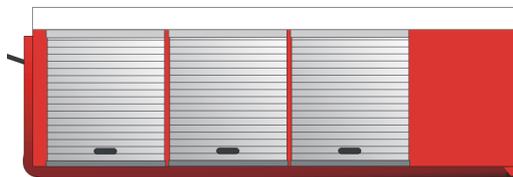
Abrollbehälter zur Bekämpfung von Ölverschmutzungen auf dem Wasser. Auf diesem Container befinden sich Ölsperren, ein Schlauchboot und eine Separatoranlage.

Abrollbehälter Pritsche (AB-Pritsche):



Abrollbehälter mit einer Ladefläche.

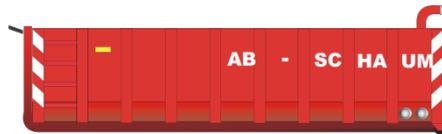
Abrollbehälter Rettung (AB-RETT):



Abrollbehälter mit spezieller Ausrüstung für Einsatzstellen mit einer großen Anzahl von Verletzten. Er beinhaltet u. a. Material für den Aufbau eines Verbandplatzes.

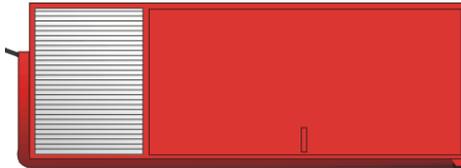


Abrollbehälter Schaummittel (AB-Schaum):



Abrollbehälter mit Schaummittel.

Abrollbehälter Schlauch (AB-Schlauch):



Abrollbehälter mit insgesamt 2.000 m Schläuche zur Wasserversorgung über lange Wegstrecken. Außerdem befindet sich eine Tragkraftspritze auf diesem Container.

Abrollbehälter Sonderlöschmittel (AB-SLM):



Abrollbehälter mit verschiedenen Löschmitteln (z. B. Schaummittel, Löschgase wie CO₂, Löschpulver, Sand) für die Brandbekämpfung bei Metallbränden.

Abrollbehälter Stab-Logistik (AB-Stab-L):



Der Abrollbehälter Stab-Logistik dient dem Transport von Material für die Stabsarbeit. Auf dem Abrollbehälter sind unter anderem ein aufblasbares Zelt mit Heizung sowie Tische, Stühle und Beleuchtungsmaterial verlastet.

Abrollbehälter Tank-Wasser (AB-TW):



Abrollbehälter mit einem Wassertank und Geräten zur Wasserförderung, je nach Beladung mit einem Fassungsvermögen von 8.000 l oder mehr.

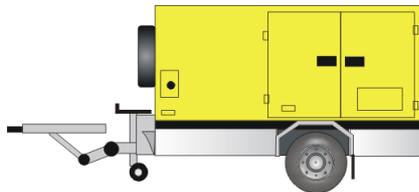


Anhänger Feldkochherd (Anh.-FKH):



Anhänger mit einem Feldkochherd. Er dient der Zubereitung von Mahlzeiten für eine größere Anzahl von Personen. Dies können Einsatzkräfte oder von einem Schadensereignis betroffene Bürger sein.

Anhänger Generator (Anh.-Gen.):



Anhänger mit einem Stromerzeuger zur Versorgung von Einsatzstellen mit elektrischer Energie.

Anhänger Lichtmast (Anh.-LiMa):



Anhänger mit einem Lichtmast zur Ausleuchtung von Einsatzstellen. Je nach Leistungsfähigkeit des Generators kann auch elektrische Energie für zusätzliche Verbraucher bereitgestellt werden.

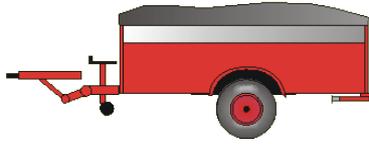
Anhänger Pritsche für Pkw (Anh.-Pr.-Pkw):



Pkw-Anhänger für den Materialtransport.

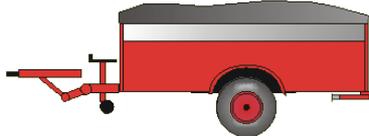


Anhänger Pritsche für Lkw (Anh.-Pr.-Lkw):



Lkw-Anhänger für den Materialtransport.

Anhänger Sand (Anh.-Sand):



Anhänger mit einer Sandsackfüllmaschine sowie dem für die Bereitstellung von Sandsäcken für den Hochwasserschutz notwendigen Materialien (außer Sand).

Arzttruppkraftwagen (ArztTrKW):



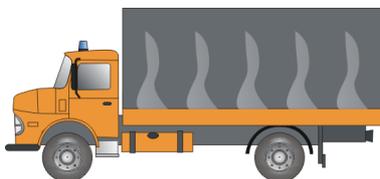
Sanitätsfahrzeug des Katastrophenschutzes zum Transport von Personal und Material zur Verstärkung des Rettungsdienstes.

Dekontaminations-Lkw-Personen (Dekon-P):



Lkw mit Geräten und Material für die Dekontamination von Personen.

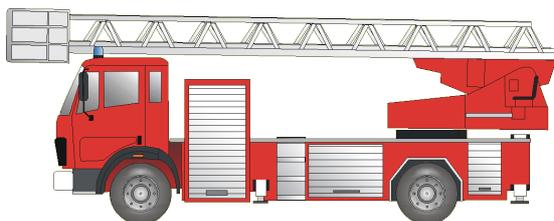
Dekontaminationsmehrzweckfahrzeug (DMF):



Lkw mit Geräten und Material für die Dekontamination von Personen und Geräten.



Drehleiter (DL/DLK bzw. DLA/DLAK):



Feuerwehrfahrzeug mit maschinell betriebenem Hubrettungssatz, d. h. einer vom Fahrzeugmotor hydraulisch betriebenen dreh- und ausfahrbaren Leiter. Am Ende dieser Leiter kann ein Korb montiert sein, der zwei oder drei Personen aufnehmen kann. Alternativ wird auch ein schnell montierbarer Korb auf dem Fahrzeug mitgeführt.

DLA: Die Typbezeichnung steht für Drehleitern mit kombinierten Bewegungen (Automatik-Drehleitern). Die neue Bezeichnung wurde eingeführt in Verbindung mit den Normen für Halbautomatik-Drehleitern, bei denen die einzelnen Bewegungen nur nacheinander möglich sind, wodurch sie aufgrund der einsatztaktischen Nachteile nicht für die Beschaffung zu empfehlen sind.

Typ alte Norm	Fz-Masse (t)	Korb	Nennrettungshöhe (m)	Nennausladung (m)
DL 23-12	14,0	nein	23	12
DLK 23-12	14,0	ja	23	12

Typ aktuelle Norm	Fz-Masse (t)	Korb	Nennrettungshöhe (m)	Nennausladung (m)
DLA 23/12	15,0	nein	23	12
DLAK 23/12	15,0	ja	23	12

Tab. 13.2-1: Übersicht Drehleitern

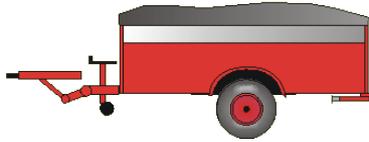
Einsatzleitwagen (ELW):



Fahrzeuge der Einsatzleitung, die insbesondere mit Informations- und Kommunikationsmitteln (Alarm- und Einsatzpläne, Gefahrstoff-Nachschlagewerke, Telefon, erweiterter Funkausrüstung, ggf. Fax, PC mit Datenbanken) ausgerüstet sind. Typen der ELW werden nach Norm in Abhängigkeit von der Größe gekennzeichnet mit ELW 1 (Kleinbus, Transporter) bzw. ELW 2 (Lkw oder Abrollbehälter).

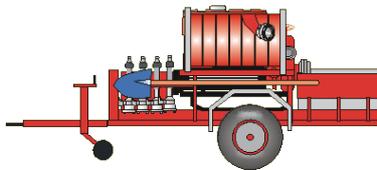


Feuerwehr-Anhänger (FwA):



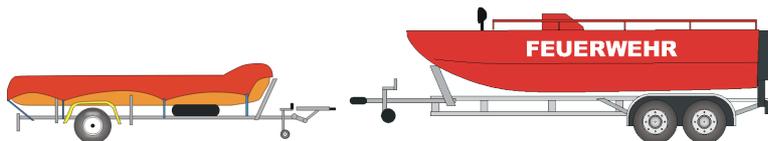
Feuerwehranhänger sind für den Feuerwehreinsatz gestaltete Anhänger mit spezieller Beladung z. B. Rettungsboot oder Löschpulver.

Fw-Anhänger Pulver (FwA Pulver):



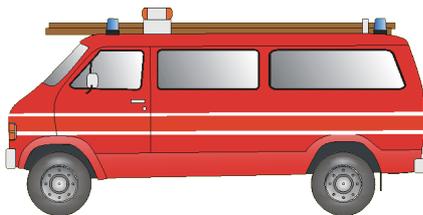
Auf dem Anhänger ist ein Behälter mit Löschpulver inkl. Druckmittel und Angriffsschläuchen zur Bereitstellung von Löschpulver montiert.

Fw-Anhänger Boot (FwA Boot):



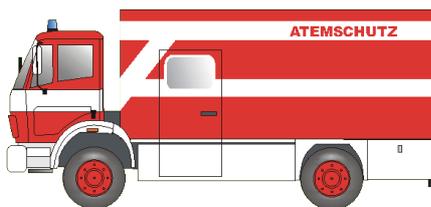
Anhänger zum Transport von Booten für die Wasserrettung. Dies können Schlauchboote oder auch Boote mit einem Rumpf aus festem Material wie GFK sein.

Gerätewagen (GW):



Hierbei handelt es sich in der Regel um Fahrzeuge mit der Aufgabe, zusätzliche Gerätschaften zur Einsatzstelle zu bringen. Es kann sich um Lkw oder Kleinbusse handeln. Je nach Art der Gerätschaften ändert sich die Bezeichnung.

Gerätewagen-Atemschutz (GW-A):



Lkw mit Kastenaufbau zum Transport von Atemschutzgeräten an die Einsatzstelle. Auf dem Fahrzeug sind auch Chemikalienschutzanzüge verlastet.



Gerätewagen Logistik (GW-L):

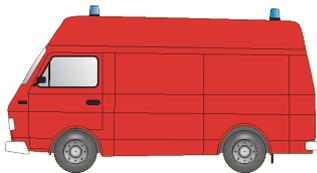


Fahrzeug für den Materialtransport, häufig in Ausführung als Kleintransporter mit Pritsche (ggf. mit Plane und Spriegel) oder als Lkw mit Kastenaufbau, wobei der GW-L2 den bisherigen Schlauchwagen SW 2000 ersetzt.

Typ aktuelle Norm	Fz-Masse (t)	Mindestnutzlast (kg)	Rollcontainer	Besatzung
GW-L1	max. 7,5	2.000	4	1/5
GW-L2	max. 16,0	4.000	6	1/5

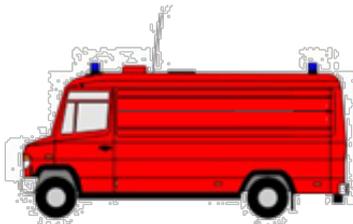
Tab. 13.2-2: Übersicht Gerätewagen Logistik

Gerätewagen-Tierrettung (GW-Tier):



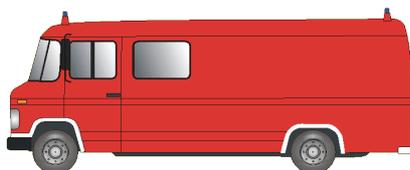
Kleinbus mit besonderem Einsatzmaterial für die Tierrettung.

Gerätewagen Umweltschutz (GW-U):



Fahrzeug zur Bekämpfung von Ölverschmutzungen auf der Straße und für die kleine technische Hilfeleistung.

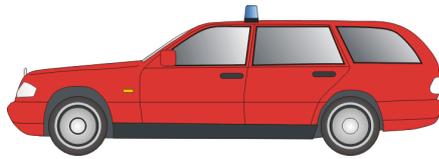
Gerätewagen-Wasserrettung (GW-Wasser):



Fahrzeug für den Transport der spezifischen Ausrüstung von Tauchergruppen oder für Wasserrettungseinsätze.

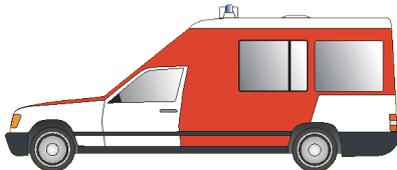


Kommandowagen (KdoW):



Kommandowagen dienen der Einsatzleitung (dem Einsatzleiter) zur Anfahrt und zur Erkundung von Einsatzstellen.

Krankentransportwagen (KTW):



Fahrzeug zum Transport von Patienten, die zwar des beaufsichtigten Transportes bedürfen, aber keine Notfallpatienten sind. Diese Fahrzeuge sind nur begrenzt für die Notfallrettung einsetzbar, da sie nicht entsprechend ausgerüstet sind.

Krankentransportwagen 4 (KTW-4):



Fahrzeug des Katastrophenschutzes zum Transport von maximal vier liegenden Patienten, die zwar des beaufsichtigten Transportes bedürfen, aber keine Notfallpatienten sind.

Küchenwagen (KüW):



Lkw mit eingebauter Küche für die Verpflegung von größeren Personengruppen. Dies können Einsatzkräfte oder von einem Schadensereignis betroffene Bürger sein.



Kleinalarmfahrzeug (KLAF):



Das Fahrzeug ist ein Sonderfahrzeug der Feuerwehr und wird vornehmlich für kleinere Technische Hilfeleistungen eingesetzt. Aufgrund seiner Ausstattung und Bestückung ist es für nachfolgende Einsätze besonders geeignet: Wasserschäden, Fenster und Türen absichern / öffnen, Insektenbeseitigung (Wespen / Bienen), Straßen und Verkehrshindernisse absichern, Hilfe für Tiere, Beseitigen von Tierkadavern, Ölspurbeseitigung, sonstige Hilfeleistungen.

Löschgruppenfahrzeug (LF) / Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug (HLF):



Fahrzeug mit feuerwehrtechnischer Beladung und ggf. Wasservorrat. Es wird primär zur Brandbekämpfung eingesetzt, kann aber auch zur Technischen Hilfeleistung herangezogen werden. Mitgeführte tragbare Leitern (Steckleiter und Schiebeler) ermöglichen die Menschenrettung aus Gebäuden bis zur mittleren Höhe. Löschgruppenfahrzeuge haben eine eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe oder führen eine oder mehrere Tragkraftspritzen mit sich.

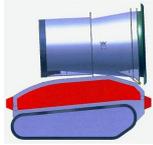
Typ alte Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min, 8 bar)	Wasservorrat (l)	Techn. Hilfeleistung	Besatzung
StLF 10	7,5	1.000	600-1.200	bedingt	1/5
LF 8	7,5	800	--	bedingt	1/8
LF 8/6	7,5	800	600	bedingt	1/8
LF 16	12,0	1.600	800-1.200	ja	1/8
LF 16/12	12,0	1.600	1.200	ja	1/8
LF 16-TS KatS	12,0	1.600, TS 800	--	nein	1/8
LF 24	14,0	2.400	mind. 1.600	ja	1/8

Typ aktuelle Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min, 10 bar)	Wasservorrat (l)	Wasservorrat (l)	Besatzung
MLF 10	8,5	1.000	600-1.000	bedingt	1/5
LF 10	12,0	1.000	600-1.200	bedingt	1/8
HLF 10	12,0	1.000	600-1.200	ja	1/8
LF 20	14,5	2.000	1.200-2.400	ja	1/8
HLF 20	15,0	2.000	1.200-2.400	ja	1/8
LF 20 KatS	16,0	2.000	2.000	ja	1/8

Tab. 13.2-3: Übersicht Löschgruppenfahrzeuge

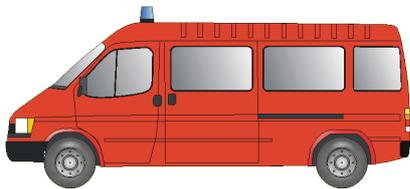


Lösch-Unterstützungsfahrzeug (LUF 60):



Das Löschunterstützungsfahrzeug LUF 60 ist ein ferngesteuertes Kettenfahrzeug mit einem Dieselmotor, auf dem eine Propeller-Kanone montiert ist. Das Gebläse ermöglicht das Erzeugen eines feinen Sprühnebels, der eine Wurfweite von ca. 60 m hat. Der Einsatz des LUF 60 ermöglicht Löschmaßnahmen in Bereichen, die aufgrund der Gefährdung von FA nicht mehr betreten werden können. Außerdem ist auch der Einsatz als ferngesteuerter Kran bzw. die Nutzung der Seilwinde möglich. Für den Transport des LUF 60 zum Einsatzort ist ein Trägerfahrzeug erforderlich.

Mannschaftstransportfahrzeug (MTF):



Kleinbus mit bis zu 9 Sitzplätzen.

Notarzteinsatzfahrzeug (NEF):



Pkw (Kombi) als Fahrzeug zur Zubringung des Notarztes, der im Rendezvous-Verfahren an der Einsatzstelle den RTW ergänzt. Das Fahrzeug ist mit der vollständigen Ausrüstung für die Notfallmedizin ausgestattet, jedoch nicht zum Transport von Patienten einsetzbar.

Ölspur-Wasch-Saugfahrzeug (ÖWSF):



Fahrzeug zur Beseitigung von Ölspuren auf Fahrbahnoberflächen. Es wird mit speziellen Rotordüsen ein Wassergemisch unter Hochdruck auf die zu reinigende Fläche aufgebracht. Im gleichen Arbeitsgang wird durch ein Zweikammer-Vakuumsystem der abgelöste Schmutz mit dem Wasser abgesaugt. Auch Wände und



schwer zugängliche Stellen können mit einer Reinigungslanze schnell gesäubert werden.

Personenkraftwagen (PKW):



Kraftfahrzeug ohne Sondersignalanlage und feuerwehrtechnische Beladung. Diese Fahrzeuge werden in der Regel für administrative Aufgaben außerhalb des Einsatzdienstes eingesetzt. Dies sind u. a. die Bereiche Technik und Vorbeugender Brandschutz.

Quad (vierrädriges leichtes Fahrzeug):



Das Quad (ATV-All Terrain Vehicle) ist ein geländegängiges, offenes, leichtes Vierradkraftfahrzeug, welches den Transport von 2 Personen sowie eines Anhängers ermöglicht. Dieses sonstige Feuerwehrfahrzeug wird in der Regel zum Transport von Gerät und Personen in unwegsamem Gelände eingesetzt, welches durch geeignete öffentliche Straßen nicht ausreichend erschlossen ist. Seine geringe Breite ermöglicht insbesondere das Befahren von schmalen Rad- und Wanderwegen.

Rettungswagen (RTW):



Fahrzeug zum Transport von Patienten mit lebensbedrohlichen Verletzungen oder Krankheiten, sogenannten Notfallpatienten.



Rüstwagen:



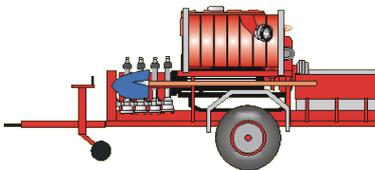
Feuerwehrfahrzeug mit feuertechnischer Beladung für Technische Hilfeleistungen. Durch die Einführung der Hilfeleistungslöschfahrzeuge fielen die Bezeichnungen RW 1 und 2 weg.

Typ alte Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min, 8 bar)	Wasservorrat (l)	Techn. Hilfeleistung	Besatzung
RW 1	9,0	--	--	erweitert	1/2
RW 2	12,0	--	--	erweitert	1/2

Typ aktuelle Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min, 10 bar)	Wasservorrat (l)	Wasservorrat (l)	Besatzung
RW	14,0	--	--	erweitert	1/2

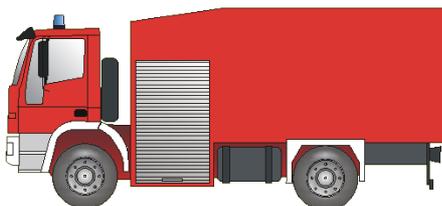
Tab. 13.2-4: Übersicht Rüstwagen

Schlauchtransportanhänger (STA):



Mit dem Anhänger werden B-Schläuche transportiert. Er dient zum schnellen Verlegen von Schläuchen über eine Distanz von ca. 600 -700 m.

Schlauchwagen (SW):



Schlauchwagen dienen dem Nachschub von Druckschläuchen und Armaturen sowie zum Verlegen von Druckschläuchen über lange Strecken. Der Einsatz erfolgt bei unzureichender Löschwasserversorgung oder bei Ausfall der Sammelwasserversorgung. Genormt war der SW 2000-Tr mit 2000 m Schläuchen. Die Besatzung besteht aus einem Trupp. Dieses Fahrzeug ist inzwischen nicht mehr genormt und wurde durch einen GW-Logistik mit Zusatzmodul Wasserversorgung ersetzt.



Tanklöschfahrzeug (TLF):



Feuerwehrfahrzeug mit großem Wasservorrat und Beladung für die Brandbekämpfung.

Typ alte Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min, 8 bar)	Wasservorrat (l)	Besatzung
TLF 8/18	7,5	800	1.800	1/2
TLF 16/25	12,0	1.600	2.500	1/5
TLF 24/50	14,0	2.400	5.000	1/2
TLF 16/24 Tr	10,5	1.600	2.400	1/2
TLF 20/40	14,0	2.000	4.000	1/2
TLF 20/40 SL	18,0	2.000	4.000 + 500	1/2

Typ aktuelle Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min, 10 bar)	Wasservorrat (l)	Besatzung
TLF 2000	10,0	1.600	2.000	1/2
TLF 3000	14,0	2.000	3.000	1/2
TLF 4000	18,0	2.000	4.000 + 500	1/2

Tab. 13.2-5: Übersicht Tanklöschfahrzeuge

Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF):



Fahrzeug mit feuerwehrtechnischer Beladung für eine Gruppe. Ein TSF wird vornehmlich zur Bekämpfung kleinerer Brände eingesetzt. Als TSF-T (alte Norm) war es vorgesehen für eine Truppbesatzung, als TSF-W (aktuelle Norm) ist es wasserführend.

Typ alte Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min)	Wasservorrat (l)	Besatzung
TSF-T	2,0	800	--	1/3



Typ aktuelle Norm	Fz-Masse (t)	Pumpleistung (l/min)	Wasservorrat (l)	Besatzung
TSF	4,0	1.000	--	1/5
TSF-W	6,3	1.000	500	1/5

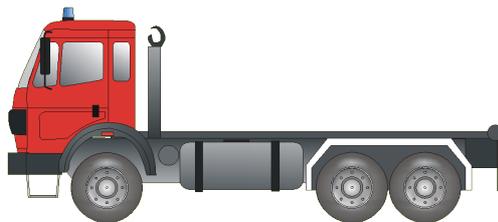
Tab. 13.2-6: Übersicht Tragkraftspritzenfahrzeuge

Versorgungsfahrzeug (VF):



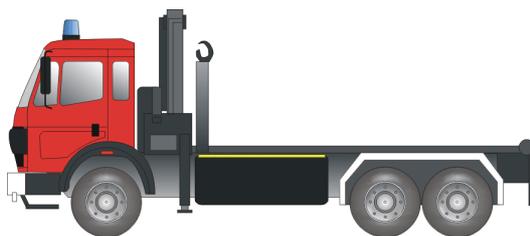
Fahrzeug für den Materialtransport, häufig in Ausführung als Kleintransporter mit Pritsche (ggf. mit Plane und Spriegel) oder als geschlossener Kleinbus.

Wechselladerfahrzeug (WLF):



Basisfahrzeug (Lkw 16 t, 17 t oder 22 t) für Abrollbehälter. Ein Wechsellader kann die Abrollbehälter innerhalb kurzer Zeit auf- bzw. absatteln und ist je nach Behälter für unterschiedliche Zwecke einsetzbar. Er ist daher eine kostengünstige Alternative zur Vorhaltung von jeweils spezialisierten Feuerwehrfahrzeugen.

Wechselladerfahrzeug mit Ladekran (WLF-Kran):



Basisfahrzeug für Abrollbehälter mit Ladekran.