Beschlussvorlage

Vorlage-Nr:

VO/GV08/2020-2385

Gemeinde Bad Kleinen

Status: öffentlich Aktenzeichen:

Federführend:

01.12.2020 Datum: Einreicher:

Amt für Ordnung und Soziales

Bürgermeister

Beratung und Beschlussfassung des Brandschutzbedarfsplanes und des Fahrzeugkonzeptes der Gemeinde Bad Kleinen

Beratungsfolge:

Beratung Ö / N Datum Gremium

16.12.2020 Gemeindevertretung Bad Kleinen

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung Bad Kleinen beschließt den Brandschutzbedarfsplan und die Expertise zum Fahrzeugkonzept für die Gemeinde Bad Kleinen. .

Sachverhalt:

Gemäß § 2 Abs. 1 des Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V) hat jede Gemeinde eine Brandschutzbedarfsplanung zu erstellen.

Die Pläne des Amtes Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen wurden durch das Planungsbüro WW Brandschutz GmbH erarbeitet. Bestandteil des Brandschutzbedarfsplanes ist das Fahrzeugkonzept.

Gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 7 haben die Landkreise insbesondere an der Erstellung der Brandschutzbedarfspläne der Gemeinden mitzuwirken. Als Träger des überörtlichen Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistungen sollen die Landkreise Stellungnahmen zu den gemeindlichen Planungen abgeben.

Zu dem durch das Planungsbüro WW Brandschutz GmbH erarbeiteten Gefährdungs- und Ausrüstungsstufen, aus denen sich das Fahrzeugkonzept ergibt, erfolgte am 09.07.2020 eine Vorabstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises NWM.

Bei einem Gespräch zwischen der Wehrführung, dem Bürgermeister, dem amtierenden Amtswehrführer und der Verwaltung am 13.08.2020 wurde über das vorgeschlagene Fahrzeugkonzept des Landkreises ausführlich beraten. In Bezug Fahrzeugausstattung der Ortsfeuerwehr Losten mit einem TSF-W wurde mit dem Landkreis Einigkeit erzielt. Durch die Entscheidung in der Gemeindevertretung vom 06.02.2020 wurde bereits die Beschaffung des TSF-W für die FF Losten mit Hilfe der Landesförderung beschlossen. Dieser ist Bestandteil des Brandschutzbedarfsplanes.

der Durch die Übereinstimmung zwischen der Einstufung Fahrzeuge Brandschutzbedarfsplan und der Bestätigung durch den Landkreis sind die Voraussetzungen für die Förderfähigkeit bei der Beschaffung des TSF-W gegeben. Der MTW als Bestandteil des Brandschutzbedarfsplanes wird vom Landkreis befürwortet, ist aber nicht förderfähig.

Für die FF Bad Kleinen wurde im Jahr 2018 die Beschaffung eines TLF 4000 in Auftrag gegeben. Der Auftrag zur Beschaffung eines ELW 1 wurde 2020 ausgelöst.

Hinsichtlich der Fahrzeugausstattung mit einem LF 20, das laut Gefährdungseinstufung durch das Planungsbüro erforderlich ist, konnte keine Übereinstimmung mit dem Landkreis aetroffen werden.

Der Landkreis NWM hat den Bedarf eines LF 10 ermittelt. Aufgrund der unterschiedlichen Ergebnisse ist der Landkreis NWM ist zum Zeitpunkt der Ersatzbeschaffung bereit, den Sachverhalt erneut zu prüfen. Das dazu eingegangene Schreiben des Landkreises ist als Anlage beigefügt.

Informationen und Nachfragen zum **Fahrzeugkonzept** Brandschutzbedarfsplanung können in Vorbereitung der Gemeindevertretersitzung telefonisch an den Ortswehrführer Holger Lehmann und die Ortswehrführerin Patricia Bunke gestellt werden.

F	in	an	zie	lle	Α	เมร	wi	rk	un	a	er	1:
•		an		110	_	uJ	AA I	ın	uı	ıy	CI	٠.

Die Maßnahmen aus dem Brandschutzbedarfsplan müssen im jeweiligen Haushaltsjahr geplant werden.

Anlage/n:

Brandschutzbedarfsplan, Fahrzeugkonzept und Stellungnahme des Landkreise NWM

Abstimmungsergebnis:	
Gesetzliche Anzahl der Mitglieder des Gremiums	
Davon besetzte Mandate	
Davon anwesend	
Davon Ja- Stimmen	
Davon Nein- Stimmen	
Davon Stimmenthaltungen	
Davon Befangenheit nach § 24 KV M-V	

Expertise zum Kfz-Entwicklungskonzept

des Amtes Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen

Angepasst an die Schutzzielvorschläge der Brandschutzdienststelle

Bearbeitungsstand: 2020/11/23

Diese Expertise in Verbindung mit den Arbeitshinweisen zur Brandschutzbedarfsplanung der WW-Brandschutz stellt als Arbeitsgrundlage eine geeignete und empfohlene Möglichkeit dar, Umsetzungsmaßnahmen aus den einzelnen Brandschutzbedarfsplänen zu entwickeln. Hierbei ist das Zusammenwirken der Amtswehrführung mit dem Amtsausschuss sowie der Verwaltung unabdingbar.

Expertise zur Fahrzeugübersicht Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen



WW
BRANDSCHUTZ

			tec	hnische	r Einsatzv	vert			Ermittelte			sonst.			
Amt/ Gemeinde	(ve	st-Stand orhanden) / M-V Pkt. 2.5	4-teilige Steckleite	3-teilige Schiebleit	Th-Satz	Sprung- retter	Bau- jahr	Alter	Gefährdungs- und Ausrüstungsstufe gem. VV M-V 2.4 Vorschlag LK	Soll-Stand (erforderlich) ohne Abstimmung	Fahrzeuge gem. Schutzziel gem. Vorschlag LK	Fahrzeuge / Geräte ohne Förderung LK NWM	Prioritä- tenfolge	Jahr der geplanten Beschaffung	Bemerkungen
Amt	-									ELW 1 GW L2	ELW 1 (Amt) GW L2 SW				Entscheidung Amtsausschuss/Amtswehrführung
7.1110		-								DLAK	DLAK (Amt)				Entertial ang / uncodessertassy/ uncovernment ang
		LF 16/12	Х	х	х	-	2005	15		ELW 1 (Amt)	<u>Bad-Kleinen</u>	<u>Bad Kleinen</u> FWA Öl			
		TLF 16W50	X	-	-	-	1976 1999	44	Br 3 / AS II		ELW 1 (Amt) LF 20 mit TH				
	Bad Kleinen	FwA Öl	X	-	-	-	2009	21 09	TH 4 / AS II CBRN 2 / AS II	LF 20 mit erweiterter Hilfeleistungsbeladung	LF 10 mit TH und Schiebleiter TLF 4000 ^{1, 4)} (Staffel)	FWA RüSa Bahn			
Bad Kleinen		FWA Rüstsatz		_	_	_	2005	15	W 3 / AS II Br 3 AS I	TLF 4000 MZB					TSF-W: Landesförderprogramm "zukunftsfähige Feuerwehr"
		Bahn MZB							TH 3 AS II CBRN 1 AS I		DLK (über Amt)	MTW			
		TLF 16/24	- X	-	-	-	2011 1973	09 47	W 3 AS I		MZB <u>Losten</u>				
	Losten	TSA	-	-	-	-	1985	35		TSF-W	TSF-W + MTW				
Barnekow		LF 8/6	х	-	х	-	1999	21	Br 1 / AS I TH 4 / AS II CBRN 1 / AS I W 1 / AS I	TSF-W	TSF-W (Landesförderung) +				TSF-W: Landesförderprogramm "zukunftsfähige Feuerwehr" FwA-Schlauch: Aussonderung nach Anschaffung GW L2 (Amt)
ватнеком		FwA Schlauch					1965	55	Br 1 AS I TH 1 AS I CBRN 1 AS I W 1 AS I	13F-W	MTW				(Akku-TH-Satz, Schneid- Spreizgerät)
	Bobitz	мтw	-	-	-	-	2015	05			Bobitz HLF 20 V 1: LF 10 + TH, Schiebl.	<u>Bobitz</u> MTW			
		LF 24	х	х	х	-	1986	34	Br 3 / AS II		V 2: LF 20 + TH-Satz KdoW				
Bobitz	Beidendorf	TLF 16/25	х	-	х	-	1998	22	TH 4 / AS II CBRN 2 / AS II W 1 / AS I BF 2 AS II TH 3 AS II CBRN 1 AS I W 1 AS I	ELW 1 LF 20 oder HLF 20	Beidendorf V 1: TLF 3000 ^{1, 4)}	<u>Beidendorf</u> MTW			MTW → KdoW**
		MTW	-	-	-	-	1996	24		TLF DLK	(Staffel)				
	Groß Krankow	KTLF	х	-	х	-	1998	22			V 2: LF 10 + TH und Schiebl. Groß Krankow	Groß Krankow MTW			
		MTW	-	-	-	-	1993	27			V 1/2: LF 10 + TH, und Schiebl.	RTB 1			
		ELW 1	-	-	-	-	2014	06	Br 3 / AS II TH 4 / AS II		KdoW/ELW 1 HLF 20 TLF 3000 (Staffel) DLAK ¹⁾ (für Amt)	MTW			
Dorf Meckler	nhura	HLF 20 LF 8/6	X	X	X	-	2006 1998	14 22	CBRN 2 / AS II W 1 / AS I	ELW 1 LF 20 oder HLF 20					FwA-Schlauch: Aussonderung nach Anschaffung GW L2 (Amt)
DOIT WIECKIEF	ibuig	TSA	- X	-	-	-	1990	30	Br 3 AS I TH 3 AS II	TLF DLK					T WA-Schladen. Adssolidering flach Anschafting GW EZ (Airt)
		FwA Schlauch	-	-	-	-	1980	40	CBRN 1 AS 1 W 1 AS I		DEAK (Idi Ailit)				
		HLF 10	х	-	х	-	2008	12	Br 3 / AS II TH 3 / AS II	ELW 1					
Groß Stieten		TSA	-	-	-	-	19??	??	CBRN 2 / AS II W 1 / AS I	LF 20 oder HLF 20	HLF 10 TSF-W				FwA-Schlauch: Aussonderung nach Anschaffung GW L2 (Amt)
		STA	-	-	-	-	19??	??	Br 2 AS I TH 2 AS I CBRN 1 AS I	TLF DLK	MTW				
		MTW	-	-	-	-	2019	01	W 1 AS I Br 2 / AS II						
		HLF 20	х	Х	х	-	2011	09	TH 4 / AS II CBRN 2 / AS II		HLF 20	MTW			
Hohen Viech	eln	MTW	-	-	-	-	2004	16	W 3 / AS II Br 2 AS I	TSF-W oder LF 10 oder HLF 10 oder LF 20 oder HLF 20	(H)LF 10 + (TH)	IVIIVV			FwA-Schlauch: Aussonderung nach Anschaffung GW L2 (Amt)
		STA STA	-	-	-	-	2008	12	TH 2 AS II CBRN 1 AS I	TLF	RTB				
		RTB 2	-	-	-	-	2014	06	W 3 AS I Br 3 / AS II						
Lübow		LF 8/6	- x	-	- x	-	2003	09	TH 4 / AS II CBRN 2 / AS II W 1 / AS I	ELW 1 LF 20 oder HLF 20	HLF 20 LF 10 + TH	MTW			MTW → KdoW**
		TSA	-	-	-	-	1988	32	Br 2 AS I TH 2 AS II CBRN 1 AS I W 1 AS I	TLF DLK					
		TLF 16	х	x GH	-	-	1978	42	Br 2 / AS II TH 4 / AS II CBRN 1 / AS I	TSF-W oder LF 10 oder HLF 10					
Ventschow		T 4	-	-	-	-	1997	23	W 3 / AS II Br 2 AS I TH 2 AS II	oder LF 20 oder HLF 20 TLF	TSF-W + MTW				TSF-W: Landesförderprogramm "zukunftsfähige Feuerwehr" (Schiebleiter am Objekt) ³⁾
		TSA TSA	-	-	-	-	1971 1961	49 59	CBRN 1 AS I W 1 AS I						(Schiesierer am Objekt)

Expertise zur Fahrzeugübersicht Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen Teil B: Ist-Soll-Vergleich

BRANDSCHUTZ

1. Expertise zum Fahrzeugentwicklungskonzept

		KdoW/ELW 1/ Sondertechnik (Alter)	TSF / TSA /MZF (Alter)	TSF-W (Alter) LW-Beh.	MTW (Alter)	(H)LF (Alter) LW-Beh.	TLF (Alter) LW-Beh.	Fahrzeuge gem. Schutzziel Grundlage Vorschlag LK	Waldbrand- einstufung	Schiebleiter > 10 min	DLAK > 15 min	Rettungssätze > 20 min	LF 10* > 10 min > 15 min (Eintreffzeit)
An	nt .	-						ELW 1 ¹⁾ GW L2 (SW 2000) ^{1,2)}					
								DLAK ¹⁾					
Bad Kleinen	Bad Kleinen 2 Asgt + 5 EK	FwA Öl (11) FwA Rüstsatz Bahn (15) MZB (09)	TSF (21)			LF 16/12 (15) 1.600 Ltr. TH-Satz	TLF 16W50 (44) 2260 Ltr.	Bad-Kleinen ELW 1 (Amt) LF 10 mit TH und Schiebleiter TLF 4000 ^{1,4)} (Staffel)	С	√*	Bad Kleinen + 12 min	√*	√*
Rad	Losten 1 Asgt + 2 EK	Schlauchhaspel (36)	TSA (35)				TLF 16/24 (47) 2.400 Ltr.	DLK (über Amt) MZB <u>Losten</u> TSF-W*** + MTW					
Ва	rnekow	FwA Schlauch (55)				LF 8/6 (21) 600 Ltr. TH-Satz		TSF-W *** + MTW	С	Barnekow + 1 min	٧	√*	√*
	Bobitz 1 Asgt + 2 EK				MTW (05)	LF 24 (44) 2.000 Ltr. TH-Satz		Bobitz V 1: LF 10 + TH, Schiebl. V 2: LF 20 + TH-Satz KdoW			Tressow + 1 min		Dambeck
Robit7	Beidendorf 4 Asgt + 1 EK				MTW (24)		TLF 16/25 (22) 2.500 Ltr. TH-Satz	Beidendorf V 1: TLF 3000 ^{1, 4)} (Staffel) V 2: LF 10 + TH und Schiebl.	С	Dambeck + 1 min Tressow + 2 min	Saunstorf + 6 min Beidendorf + 7 min	√*	11 min Rastow 12 min
	Groß Krankow 4 Asgt + 2 EK		KTLF (22) 750 Ltr. Kombigerät TH		MTW (27)			Groß Krankow V 1/2: LF 10 + TH, Schiebl.			Bobitz, Dambeck + 5 min		
	rf Mecklenburg .sgt + 5 EK	ELW 1 (06) FWA Schlauch (40)	TSA (30)			HLF 20 (14) 2.200 Ltr. TH-Satz LF 8/6 (22) 600 Ltr.		KdoW/ELW 1 HLF 20 TLF 3000 (Staffel) DLAK ¹⁾ (für Amt)	С	Moidentin + 1 min Rosenthal + 5 min	Dorf Mecklenburg + 9 min Karow + 10 min Moidentin + 17 min Rosenthal + 18 min	√*	Moidentin, Olgasdorf, Steffin 11 min Rosenthal 15 min
	oß Stieten sgt + 3 EK	STA (600 m) (??)	TSA (??)		MTW (01)	HLF 10 (12) 1.200 Ltr. TH-Satz		TSF-W MTW	С	Groß Stieten + 2 min	Groß Stieten + 14 min	√*	√*
	hen Viecheln .sgt + 5 EK	RTB 2 (06) STA (12)			MTW (16)	HLF 20 (09) 2.800 Ltr. TH-Satz		(H)LF 10 + (TH) RTB 1	С	√*	٧	√*	√*
	oow .sgt + 2 EK		TSA (32)		MTW (09)	LF 8/6 (17) 800 Ltr. TH-Satz		LF 10 + TH	С	Lübow + 1 min Triwalk + 2 min Levetzow + 4 min	Levetow + 8 min Lübow + 10 min Triwalk + 13 min	√*	Schimm 13 min Tarzow 14 min
Me	etelsdorf			Vertrag mit Do	orf Mecklenburg			-	С	Metelsdorf + 1 min	Metelsdorf + 7 min	٧	Martensdorf 13 min
	ntschow .sgt + 4 EK	T4 (23)	TSA (49) TSA (59)				TLF 16 (42) Ltr.	TSF-W*** + MTW (Schiebleiter am Objekt) ³⁾	С	Ventschow + 8 min (Schiebleiter im GH)	Ventschow + 14 min	٧	Vetschow 13 min
	Gesamt:	ELW 1 1 RTB 1 1 RTB 2 1	KLF 1 TSF 1 TSA 6	TSF-W 0	MTW 6	(H)LF 8	TLF 4	1 x ELW 1 2 x KdoW 3 x MTW 1 x HLF 20 5 x (H)LF 10 1 x LF 20? 4 x TSF-W 1 x TLF 4000 ^{1.4}) 1 x TLF 3000 ^{1.4}) 1 x TLF 3000 ^{1.4}) 1 x DLAK ¹ 1 x MXB					

Expertise zur Fahrzeugübersicht Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen Legende zur Expertise zum Fahrzeugkonzept:



- * In FF vorhanden (z.B. auch LF 8/6; dieses entspricht nicht mehr der Norm für LF 10; bei der Schutzzielbestimmung (Neubeschaffung) bitte beachten)
- ** MTW mit Führungsmittelsatz 2 MRT und 4 HRT, 1 Führungstrupp-Koffer, Tisch (LED-Leselampe) FwDV 100 Führungsorganisation im Amt -> Option: 5 HRT + 1 Aktivhalterung und 1 MRT
- ***TSF-W aus Landesförderung
- 1) Als gemeindeübergreifende Aufgabe in Abstimmung mit dem Amtsausschuss. Als überörtliche Aufgaben grundsätzlich in Abstimmung mit dem Landkreis.
- ²⁾ GW L2 (SW 2000) Fahrzeugentwicklungskonzept zwecks gemeinschaftlicher Nutzung "Stadt und Amt" empfohlen
- ³⁾ Wegen Geringfügigkeit in der Einstufung der Gefährdungsstufen nicht berücksichtig. Mögliche Maßnahmen: Beschaffung LF 20; Gelände auffüllen bis Brüstungshöhe 8 m (bei Hochparterre > 8 m); Hinweis im Mietvertrag; Aufstellung einer Lager-Box mit dreiteiliger Schiebleiter am betreffenden Gebäude (mit Feuerwehrschließung).
- ⁴ Betreffs der mittel- und langfristigen Fahrzeugbeschaffungen sollte folgendes beachtet werden:
 - in Zukunft ist mit der Zunahme von Wald-, Ernte- und Flächenbränden (bereits prognostizierten Vorhersagen) zu rechnen
 - durch die vor allem auf den Dörfern sehr eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten der abhängigen Wasserversorgung, (Rohrleitungssystem nur Nutzbar zur "Erstbrandbekämpfung") bestehen erheblich Defizite in der Löschwasserversorgung
 - Pendelverkehr mit Tanklöschfahrzeugen als mögliche Variante zur Löschwasserversorgung ist nur unter folgenden Voraussetzungen möglich:
 - 5-6 Wasserführende Fahrzeuge mit mindestens 1.500 Litern Löschwasserbehälterinhalt (auch überörtlich),
 - Für Wald- und Flächenbrände möglichst geländegängig,
 - geeignete Löschwasserentnahmestellen in entsprechender Entfernung (ist zu ermitteln) zum Schutzbereich

rote Markierungen = grundsätzlich werden Grenzwerte über- bzw. unterschritten (kennzeichnende Merkmale)

Linker Bereich der Tabelle: Fahrzeuge im Bestand

Tageseinsatzbereitschaft unter den Ortsnamen

Zahlen (in Klammern hinter den Fahrzeugen) = Fahrzeugalter: Schwarz: bis 20 Jahre, Hellbraun: bis 25 Jahre, Rot: über 25 Jahre

Liter-Angeben der wasserführenden Fahrzeuge: in Rot: für Pendelverkehr nicht geeignet (bis 1.500 Liter), grün hinterlegt (ab 1.500 Ltr. auf HLF oder LF), blau hinterlegt (ab 1.500 Ltr. auf TLF)

Mittler Bereich der Tabelle: Schutzziele nach Hinwirken durch die Amtswehrführung

Schutzziele erstellt auf der Grundlage des KFZ-Entwicklungskonzeptes (Abstimmung mit den Nachbargemeinden; beachte insbesondere BrSchG M-V § 2 (1) 1-3, 5; (3) und § 12, (3), 1-7)

Grundlage für das Standortkonzept (auch Gerätehäuser)

Rechter Bereich der Tabelle: Kennzeichnende Merkmale

Rot: Überschreitungen von in der FwOV bzw. VV- M-V vorgegebenen Grenzwerten (sind bei der Fahrzeugbestimmung zu beachten)

letzte Spalte LF 10* → Schwarz: Eintreffzeit LF bis 15 min Eitreffzeit erfüllt; → Rot: Eintreffzeit LF von > 15 min = Qualitätskriterium nach FwOV nicht erfüllt d. h. z.B. LF 10 erforderlich (schutzzielabhängig)

- √ Geräte treffen in der vorgeschriebenen Zeit ein
- v* Geräte treffen in der vorgeschriebenen Zeit ein, sind in entsprechender Feuerwehr vorhanden



2. Personalansatz (erforderliche Funktionseinheiten Führung)

A made Da	auf Maaldauba	TED / Alatina 2017 /	erforderlich F	unktionsein	heiten (Führu	ing)		
Bad Kle	orf Mecklenburg einen	TEB / Aktive 2017 / 18	Gruppen	Züge	Verband	erforderliche Funktionseinheiten*		
	1					Tunktionseinneiten		
Bad Kleinen	Bad Kleinen	2 Asgt + 5 EK / 32	2					
B ₂	Losten	1 Asgt + 2 EK / 15	2	1				
Barnek	ow	1 Asgt + 2 EK / 14	1					
2.2	Bobitz	4 Asgt + 2 EK / 23						
Bobitz	Beidendorf	4 Asgt + 1 EK / 20	2	1	_	10 x Gruppenführer		
ĕ	Groß Krankow	4 Asgt + 2 EK / 26			1	4 x Zugführer		
Dorf M	lecklenburg	2 Asgt + 5 EK / 36	2	4		2 x Verbandsführer		
Groß S	tieten	1 Asgt + 3 EK / 20	1	T				
Hohen	Viecheln	3 Asgt + 5 EK / 36	1					
Lübow		2 Asgt + 2 EK / 23	1	4				
Metels	dorf	-	-	T				
Ventsc	how	0 Asgt + 4 EK / 17	1					

Taktische Befehlsstelle (technische Komponente) Einheit

Züge \rightarrow 4 x KdoW Verband \rightarrow 1 x ELW 1

Empfohlene Aufstellung der Taktischen Einheiten (Züge) für Großschadenlagen:

Gemäß FwDV 100 sind kleine, nicht führbare Einheiten zu Größeren und somit führbaren Einheiten zusammenzufassen. Aus den ermittelten Fahrzeugen des Amtes und den daraus resultierenden Mannschaftsstärken, für den tatsächlichen Einsatz bei Großschadenlagen, ergeben sich insgesamt vier, bis maximal fünf zu führende Züge. Daraus resultiert auf der Grundlage der 3-5-Regel (FwDV 100), dass bei Großschadenlagen maximal ein Verband an der Einsatzstelle zum Einsatz kommen kann. Dieser unterstellt sich dann wiederum der entsprechenden und zugeordneten TEL (unterhalb der Führungsebene D (Führungsstab)).

Bitte beachten Sie die Arbeitshinweise zur Brandschutzbedarfsplanung, insbesondere Kapitel 1 "Empfehlung zur Entwicklung eines Führungs- und Fahrzeugkonzeptes auf Amtsebene!"

^{*} gem. FwOV MV in doppelter (empfohlen in dreifacher) Anzahl vorzuhalten

Expertise zur Fahrzeugübersicht Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen



3. Zustand der Feuerwehrgerätehäuser

*Verwenden Sie zur Einschätzung des Zustandes der Gerätehäuser gemäß UVV/GUV 49 geforderte Gefährdungsbeurteilung (siehe Arbeitshinweise zur Brandschutzbedarfsplanung, WW-Brandschutz GmbH)

		Gerätehaus	Zustand	
		Stellplatzgröße	Gerätehaus*	
Bad Kleinen	Bad Kleinen	3 x 1	1	
Ba Klei	Losten	1 x < 1	1	
Barnek	ow	1 x < 1	1	
	Bobitz	2 x < 1	1	
Bobitz	Beidendorf	1 x 1 1 x < 1	1	
	Groß Krankow	2 x < 1	1	
Dorf M	ecklenburg	3 x 1	1	
Groß St	tieten	2 x 1	3	
Hohen	Viecheln	1 x 1 1 x 2	5	
Lübow		2 x 1	3	
Metels	dorf			
Ventsc	how	2 x < 1	1	

^{* 0 =} schlechter Zustand → 5 guter Zustand

Expertise zur Fahrzeugübersicht Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen



4. Prioritätenliste zum Fahrzeugentwicklungskonzept

		KdoW/ELW 1/ Sondertechnik (Alter)	TSF / TSA /MZF (Alter)	TSF-W (Alter) LW-Beh.	MTW (Alter)	(H)LF (Alter) LW-Beh.	TLF (Alter) LW-Beh.	Fahrzeuge gem. Schutzziel	zu beschaffen- des Fahrzeug	vorl. Kosten- schätzung	gepl. Beginn der Beschaffung	Förderung ja /nein	Prio. in Beschaffung / Bemerkungen
Amt		-						GW L2 (SW 2000) ^{1,2)} DLAK ¹⁾					
Kleinen	Bad Kleinen 2 Asgt + 5 EK	FwA Öl (11) FwA Rüstsatz Bahn (15) MZB (09)	TSF (21)			LF 16/12 (15) 1.600 Ltr. TH-Satz	TLF 16W50 (44) 2260 Ltr.	Bad-Kleinen ELW 1 (Amt) LF 10 mit TH und Schiebleiter TLF 4000 ^{1, 4)} (Staffel)					
Bad I	Losten 1 Asgt + 2 EK	Schlauchhaspel (36)	TSA (35)				TLF 16/24 (47) 2.400 Ltr.	DLK (über Amt) MZB <u>Losten</u> TSF-W ***+ MTW					
Barr	nekow	FwA Schlauch (55)				LF 8/6 (21) 600 Ltr. TH-Satz		TSF-W *** + MTW					
	Bobitz 1 Asgt + 2 EK				MTW (05)	LF 24 (44) 2.000 Ltr. TH-Satz		Bobitz V 1: LF 10 + TH, Schiebl. V 2: LF 20 + TH-Satz KdoW					
Bobitz	Beidendorf 4 Asgt + 1 EK				MTW (24)		TLF 16/25 (22) 2.500 Ltr. TH-Satz	Beidendorf V 1: TLF 3000 ^{1, 4)} (Staffel) MTW V 2: LF 10 + TH und					
	Groß Krankow 4 Asgt + 2 EK		KTLF (22) 750 Ltr. Kombigerät TH		MTW (27)			Schieb. Groß Krankow V 1/2: LF 10 + TH, Schiebl. LF 10 mit TH					
	^f Mecklenburg gt + 5 EK	ELW 1 (06) FWA Schlauch (40)	TSA (30)			HLF 20 (14) 2.200 Ltr. TH-Satz LF 8/6 (22) 600 Ltr.		KdoW HLF 20 TLF 2000 (Staffel) DLAK ¹⁾ (für Amt)					
	3 Stieten gt + 3 EK	STA (600 m) (??)	TSA (??)		MTW (01)	HLF 10 (12) 1.200 Ltr. TH-Satz		TSF-W MTW					
	en Viecheln gt + 5 EK	RTB 2 (06) STA (12)			MTW (16)	HLF 20 (09) 2.800 Ltr. TH-Satz		(H)LF 10 + (TH) MTW RTB 1					
Lübe 2 As	ow gt + 2 EK		TSA (32)		MTW (09)	LF 8/6 (17) 800 Ltr. TH-Satz		LF 10 + TH MTW					
Met	elsdorf			Vertrag mit Do	orf Mecklenburg			-					-
	tschow gt + 4 EK	T4 (23)	TSA (49) TSA (59)				TLF 16 (42) Ltr.	TSF-W*** + MTW (Schiebleiter am Objekt) ³⁾					



5. Technik der Nachbargemeinden

Amt	Gemein	defeuerwehr	Technik	Löschwasserbehälterinhalt	Tageseinsatzbereitschaft	Bemerkungen
7			(standaktuell)	2000	(nicht standaktuell)	Jemer Nangen
	Hornstorf		TSF-W	600 Ltr.	0 Asgt + 3 EK	
Neuburg	Benz		LF 16/12	1.200 Ltr.	1 Asgt + 3 EK	TH-Satz
			LF 8	-		
	Jesendorf		LF 10	1.000 Ltr.	0 Asgt + 1 EK	TH-Satz
Neukloster-Warin	M C	Zurow	LF 8/6	600 Ltr.	1 Asgt + 3 EK	TH-Satz
	Zurow	Krassow	LF 8/6	600 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	TH-Satz
Crivitz	Dobin am See	Liessow	LF 8 TS 8 MTW	-	1 Asgt + 6 EK	
	Δ	Neu Schlagsdorf	TLF 16/25	2.500 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	
	, , ,	Zickhusen	LF 8 TS8 STA	-		
	Zick- hu- sen		VRW		1 Asgt + 2 EK	TH-Satz
	17	Drispeth	TSF TSF-W	-		
Lützow-Lübstorf	Klein Treb	bow	MTW	600 Ltr.	1 Asgt + 2 EK	
	Cramonsh	nagen	TSF-W MTW	k.A.	1 Asgt + 5 EK	
	Dahlberg-	Wendelsdorf	TSF-W MTW	500 Ltr.	0 Asgt + 3 EK	
			TSF-W	750 Ltr.		
	Testorf-St	einfort	LF 8/6 TSA	600 Ltr.	0 Asgt + 4 EK	
	Rüting		TSF-W MTW	1.000 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	
			TLF 16/25	2.500 Ltr.		TH-Satz
		Upahl	TSF-W	k.A.	10 Asgt + 2 EK	
			KdoW			
Grevesmühlen	LE LE	Handran	LF 8/18	1.800 Ltr.	2 April 2 51/	
	Upahl	Hanshagen	TSF-W -STA	800 Ltr.	3 Asgt + 3 EK	
			LF 8/6	600 Ltr.		TH-Satz
		Plüschow- Naschendorf	TLF 16/25	2.500 Ltr.	4 Asgt + 3 EK	111 3412
			MTW		11.56.	
			TLF 24	2.400 Ltr.		TH-Satz
	Gägelow		LF 8/6	600 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	
	- Cugeron		LF 8		27.582 - 12.0	
			MTW	1.200 Ltr.		TH-Satz
Gadebusch	Mühlen-E	ichsen	LF 16/12 LF 8	1.200 Ltr.	3 Asgt + 2 EK	TH-Satz
			HLF 10	1.600 Ltr.		TH-Satz
			DLAK 23/12			
			WLF-Abrollbehälter			
	Berufsfeu	erwehr	(Gefahrgut, Atemschutz, Schlauch, Ölwehr,		7 Asgt	
	Deraisiea	CI WCIII	Mulde)		7 7361	
			ELW 1			
Stadt Wismar			MTW GW Tierrettung			
			TLF 3000	3.000 Ltr.		TH-Satz
			LF 16-TS	3.000 Ett.		111-3012
			LF 8/10			
	FF Frieder	nshot	ELW 1		4 Asgt + 4 EK	
			KLAF			
			RW 1			



Landkreis Nordwestmecklenburg * Postfach 1565 * 23958 Wismar

Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen Amt für Ordnung und Soziales z.H. Frau Krase Am Wehberg 17 in 23972 Dorf Mecklenburg



Telefon 03841 3040 3830

Fax

03841 3040 83830

E-Mail f.haug@nordwestmecklenburg.de

Unsere Sprechzeiten

Di 09:00 - 12:00 Uhr • 13:00 - 16:00 Uhr Do 09:00 - 12:00 Uhr • 13:00 - 18:00 Uhr

Unser Zeichen BSBP Bad Kleinen 2020

Warin, 17,11,2020

Brandschutzbedarfsplanung (BSBP) der Stadt Bad Kleinen hier: Ergänzung zur Fahrzeugfestlegung

Sehr geehrte Damen und Herren.

zu der eingereichten Fahrzeugkonzeption bezüglich der Brandschutzbedarfsplanung für die Gemeinde Bad Kleinen, möchten wir wie folgt Stellung nehmen.

Im Rahmen unserer Prüfung der BSBP hat sich für die Feuerwehr Bad Kleinen folgende Fahrzeugausstattung ergeben: ELW 1, TLF, LF 10 mit Schiebleiter und TH-Satz, DL und ein MZB, wobei die DL auf Amtswegen zur Verfügung gestellt werden soll.

In Gesprächen mit dem zuständigen Amtswehrführer und Wehrführer wurden wir darauf hingewiesen, dass die Gewichtsreserve bei einem LF 10 mit der benötigten feuerwehrtechnischen Beladung und Ausstattung bei einem 14 t – Fahrgestell (gem. DIN SPEC 14502-1) nicht ausreichend sei und daher ein LF 20 notwendig ist. Weiterhin wurde uns diese Zusatzbeladung durch Herrn Lehmann mit einem Schreiben vom 24.08.2020 begründet.

Wir einigten uns darauf, dass der Landkreis weiterhin seine Einschätzung vertritt. dass ein LF 10 aus jetziger Sicht bedarfsgerecht ist, wir zum Zeitpunkt der Ersatzbeschaffung aber gern bereit sind, den Sachverhalt erneut zu prüfen.

Eventuelle Änderungen der örtlichen Gegebenheiten oder eine Überarbeitung der anzuwendenden DIN-Vorschriften müssen dann natürlich Beachtung finden.

Um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich hiermit ausdrücklich darauf hinweisen, dass es sich bei diesem Schreiben nicht um die Stellungnahme zur Brandschutzbedarfsplanung handelt.

Seite 1/2

NOLADE21WIS CID DE46NWM00000033673

BIC

Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Florian Haug

Leiter

DE46NWM00000033673

CID

${\bf Brand schutz bedarf splan}$

Stand November 2020



Gemeinde Bad Kleinen



I. Vorwort

Alle Anstrengungen zur Erstellung Ihres Brandschutzbedarfsplanes sind im Ergebnis nur sinnvoll, wenn sich diese im konkreten Handeln widerspiegeln. Dabei geht es grundsätzlich immer um Werte.

Welchen Wert können Sie, als politische Verantwortungsträger, und unsere Wehrführungen der Zukunft unserer Feuerwehren beimessen?

Mit dem Brandschutzbedarfsplan erhalten Sie den erforderlichen Überblick über die Hintergründe, Methoden und zu erwartenden Ergebnisse. Es ist das Anliegen, Ihnen alle notwendigen Informationen transparent zur Verfügung zu stellen, die Sie benötigen, um Ihren gesetzlichen Verpflichtungen nachkommen zu können. Die darin enthaltenen Werkzeuge und Hilfsmittel (Mittel und Methoden) eröffnen Ihnen (Gemeinde und Feuerwehr) die Möglichkeiten, auf jegliche Veränderungen in Bezug auf die Gefahrenschwerpunkte und Risiken sowie der Personalentwicklung in Ihrer Feuerwehr zu reagieren.

Vor uns liegen notwendige und einschneidende Veränderungen in unserem "Sein" und "Tun". Um Nachhaltigkeit in unserem gemeinsamen Anliegen zu erzeugen, müssen wir lernen, größer zu denken und ein neues Verständnis für die Dinge entwickeln.

»Es kann aus der Natur der Sache keine wissenschaftlich fundierte Hilfsfrist geben –
Tote und Verletzte bei Feuerwehreinsätzen müssen akzeptiert werden.

Die politisch Verantwortlichen entscheiden nach Betrachtung durch Fachleute, welche
Zeitdauer bis zum Eingreifen der Feuerwehr akzeptabel und leistbar ist!«

"TIBRO-Information 110, Uli Barth"

Als politisch Verantwortliche erkennen Sie, dass dieses Zitat keinen Freibrief darstellt. Gerade und in erster Linie tragen Sie eine hohe Verantwortung für das Leben und die Gesundheit unserer Mitmenschen. Es muss immer der maximal mögliche Schutz für unsere Mitmenschen, bei allen erforderlichen Überlegungen, im Vordergrund stehen. So dürfen wir in unseren Betrachtungen nicht an den Gemeindegrenzen haltmachen. Um maximale Sicherheit gewähren zu können, sollten Sie gemeinsam mit ihren Wehrführungen die erforderlichen Voraussetzungen schaffen.

Die Notwendigkeit einer gemeindeübergreifenden Führungsorganisation will durch Sie erkannt und in Ihrer übertragenen Verantwortung realisiert werden. Dazu berät Sie ihre Wehrführung gern.

»Die Fähigkeit zu führen, ist der Unterschied zwischen Erfolg und Versagen und damit zwischen einem erfüllten Leben und frustrierender Mittelmäßigkeit.«

Boris Grundl

II. Inhaltsverzeichnis

I.		Vorw	vort	1
II.		Inhal	ltsverzeichnis	2
Ш		Abbi	ldungsverzeichnis	5
I۷	' .	Tabe	ellenverzeichnis	5
V.		Abkü	irzungen	7
V		Begr	iffsdefinitionen	9
1		Einle	eitung	10
	1.		Verfasser des Planes	
	1.		Chronologie	
	1.	3	Vorschriften und Regelwerk	11
2			etscharakterisierung	
	2.		Gemeinde Bad Kleinen	
	2.	2	Einwohnerzahlen	14
	2.		Altersstruktur	
	2.	4	Einflüsse durch Pendlerbewegungen	14
	2.		Einflüsse durch Tourismus und Fremdenverkehr	
	2.		Bevölkerungsdichte	
	2.	7	Flächenverteilung	15
3		Gefa	hrenanalyse	16
	3.	1	Gefahrenanalyse von Gebäuden und Objekten sowie deren Nutzung	16
		3.1.1	Feuerwehrrelevante Auffälligkeiten sozialer Einflüsse	16
		3.1.2	Gebäudealter, -höhe, -bauweise, -nutzung	16
		3.1.3	B Eingehende Analyse von baulichen Anlagen	18
		3.1.4	Störfallbereiche bzw. Betriebe mit gefährlichen Stoffen und Gütern	18
		3.1.5	Betriebe und Einrichtungen mit besonderen Anforderungen	18
	3.	2	Verkehrsstruktur	19
		3.2.1	Orts-, Landes- und Bundesstraßen, Bundesautobahnen	19
		3.2.2	DB-Strecken (evtl. besondere Streckennutzung beachten; z. B. Gefahrgut)	19
		3.2.3	B Flughafen/Flugplatz inkl. Einflugbereich	19
		3.2.4	Witterungsbedingte Verkehrseinflüsse	19
		3.2.5	Verkehrseinflüsse bedingt durch den Straßenverkehr	20
		3.2.6	Veranstaltungsbedingte Verkehrseinflüsse	20
	3.	3	Topographische Gefahren	21
		3.3.1	Wassergefahren	21
		3.3.2	Gefahren durch Überschwemmungen, Hochwasser und Starkregen	21
		3.3.3	3 Witterungsbedingte Besonderheiten	21
4		Gefa	hrenarten und Szenarien Beschreibung	22
	4.	1	Gefahrenarten	22
		4.1.1	L A – Brandbekämpfung	22
		4.1.2	B – Technische Hilfeleistung	22
		4.1.3	C – Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren	22

	4.1.4	D – Wassernotfälle	23
	4.2	Szenarien Beschreibung für jeweilige Gefahrenarten	23
	4.2.2	A – Brandbekämpfung	23
	4.2.2	B – Technische Hilfeleistung	25
	4.2.3	C – Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren	26
	4.2.4	D – Wassernotfälle	26
	4.3	Schwerpunktobjekte für Einzelfallstudien	27
	4.3.2	Größtmögliches Schadensereignis nach Schadensausmaß	27
	4.3.2	Größtmögliches Schadensereignis nach Eingreiferfordernis	27
5	Risik	oanalyse	
	5.1	Einsatzgeschehen	
	5.1.2	5	
	5.1.2	Einsatzverteilung der Hilfeleistungseinsätze	29
	5.2	Ergebnisbericht zum Erreichungsgrad	
	5.3	Ergebnisbericht zu den Fallstudien	
	5.4	Risikobeurteilung	
6	Betr	achtung der Ist-/ Soll-Zustände	
	6.1	Betrachtung des Ist-Zustandes	
	6.1.2		
	6.1.2		
	6.1.3	B Gerätehaus	38
	6.1.4		
	6.1.5	Gebietsabdeckung	42
	6.1.6	Technik der Nachbargemeinden	43
	6.1.7	Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen	44
	6.2	Betrachtung des Soll-Zustandes	45
	6.2.2	Mindestausstattung Technik	45
	6.2.2	2 Mindeststärke Personal	53
	6.2.3	B Ermittlung des Löschwasserbedarfes	54
7	Schu	tzzieldefinition	55
	7.1	Gesetzliche Grundlagen zur Schutzzielbestimmung	55
	7.1.3	Mindeststärken für die Gruppe und für den Zug gemäß FwDV 3	56
	7.1.2	Eintreffzeit gemäß FwOV M-V	56
	7.1.3	B Erreichungsgrad gemäß FwOV M-V	57
	7.2	Festlegung der Schutzziele	57
8	Fazit		59
	8.1	Personalsituation	59
	8.2	Ausbildungsstand der aktiven Mitglieder	59
	8.3	Technik	59
	8.4	Gerätehäuser	60
	8.5	Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m	60
	8.6	Löschwassersituation	60
	8.7	Gebietsabdeckung	60
	8.8	Alarm- und Ausrückeordnung	61

	8.9	Führungskonzept	61
9	Maß	Snahmen	62
	9.1	Personalsituation (Gemeinde)	62
	9.1.	1 Mitgliederwerbung	62
	9.1.	2 Mitglieder anderer Feuerwehren zur Stärkung der Tageseinsatzbereitschaft	64
	9.1.3	3 Maßnahmenplan "Pflichtfeuerwehr"	64
	9.2	Technik	65
	9.3	Gerätehaus	65
	9.4	Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m	66
	9.5	Erstellung von Löschwasserkonzepten	67
	9.6	Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung	67
	9.7	Führungssystem gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 100 (FwDV 100)	
10) Liter	raturverzeichnis	69
11	L Anla	gen	71

III. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Gemeinde Bad Kleinen und Wirkungsbereich der Feuerwehrer	າ [7] 13
Abbildung 2 Einwohner Gemeinde Bad Kleinen schematisch	14
Abbildung 3 Flächennutzung der Gemeinde Bad Kleinen schematisch	15
Abbildung 4 Verkehrsführung Gemeinde Bad Kleinen [7]	20
Abbildung 5 Wasserstraße Schweriner See [7]	21
Abbildung 6 zeitlicher Verlauf gemäß Schutzzieldefinition zur Menschenret	tung 23
Abbildung 7 Golden Hour of Shock [10]	25
Abbildung 8 Rettungsgrundsatz	25
Abbildung 9 GAMS	26
Abbildung 10 Schwerpunktobjekt Schadensschwere [7]	27
Abbildung 11 Schwerpunktobjekt Eingreiferfordernis [7]	
Abbildung 12 Einsatzstatistik Brände [7]	28
Abbildung 13 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistungen [7]	
Abbildung 14 Wirkungskreis der ausrückenden Feuerwehr [7]	42
Abbildung 15 Eintreffzeiten	
Abbildung 16 Gesamtstärke eines Zuges	
Abbildung 17 mögliche Maßnahmen	58
Abbildung 18 Unterteilung des Betrachtungsgebietes in Schutzbereiche [7]	
Abbildung 19 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Orten und Ortsteilen	
Abbildung 20 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für einfache TH	
Abbildung 21 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für erweiterte TH	100
Abbildung 22 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Einzelobjekten	101
Abbildung 23 Richtwertverfahren erforderliches Löschwasser und Löschgru	ıppen 103
IV. Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1 Altersstruktur der Gemeinde Bad Kleinen	14
Tabelle 2 Flächennutzung der Gemeinde Bad Kleinen	15
Tabelle 3 Betriebe und Einrichtungen mit besonderen Anforderungen	18
Tabelle 4 Verkehrsstruktur Gemeinde Bad Kleinen	19
Tabelle 5 Einsatzstatistik Brände	28
Tabelle 6 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistung	29
Tabelle 7 Erreichungsgrad	30
Tabelle 8 Ergebnisbericht Fallstudien	31
Tabelle 9 Ergebnisbericht Wassergefahren	31
Tabelle 10 Tageseinsatzbereitschaft	33
Tabelle 11 Ehrenamtliches Personal (gesamt)	33
Tabelle 12 Entwicklung der Personalstärke Einsatzkräfte (Aktive Mitglieder	
Tabelle 13 Entwicklung der Personalstärke Jugendfeuerwehr	33
Tabelle 14 Laufbahnausbildung	
Tabelle 15 Zusatzausbildung	34
Tabelle 16 Altersstruktur der aktiven Mitglieder der FF Bad Kleinen	
Tabelle 17 Altersstruktur der aktiven Mitglieder der FF Losten	
Tabelle 18 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Bad Kleinen	35
Tabelle 19 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Losten	36

Tabelle 20 Fahrzeugbestand	37
Tabelle 21 Feuerwehrtechnische Beladung	37
Tabelle 22 Ausstattung des Gerätehauses	38
Tabelle 23 Ist-Zustand Technik	39
Tabelle 24 Erreichung des Gruppengleichwertes "Brandbekämpfung"	39
Tabelle 25 Schieb- bzw. Drehleiter	
Tabelle 26 1. und 2. Rettungssatz "Technische Hilfe"	41
Tabelle 27 Wachstandorte	42
Tabelle 28 Eintreffzeit der ersten Einheit	42
Tabelle 29 Technik der Nachbargemeinden	43
Tabelle 30 Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen	44
Tabelle 31 Einstufung Brandbekämpfung gem. VV MecklVorp. Gl. Nr.2131 - 9	46
Tabelle 32 Einstufung TH gem. VV MecklVorp. Gl. Nr. 2131 – 9	47
Tabelle 33 Einstufung CBRN gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9	
Tabelle 34 Einstufung Wassernotfälle gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9	49
Tabelle 35 Fahrzeuge gemäß DIN-EN	52
Tabelle 36 Mindeststärke gemäß Schutzzielbestimmung FF Bad Kleinen	53
Tabelle 37 Mindeststärke gemäß Schutzzielbestimmung FF Losten	53
Tabelle 38 erforderliche Löschwassermenge	54
Tabelle 39 Mindeststärke einer Gruppe	
Tabelle 40 Mindeststärke eines Zuges	56
Tabelle 41 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (A-Brandbekämpfung)	58
Tabelle 42 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (B-Technische Hilfeleistung)	58
Tabelle 43 Angaben zu Ermittlung der Zweitmitgliedschaft	64
Tabelle 44 Mustertabelle Feuerwehren des 1. Abmarsches	72
Tabelle 45 Mustertabelle zur Ermittlung der Brandempfindlichkeit	102
Tabelle 46 Beispiele für Schutzziele Brandereignis	117
Tabelle 47 Beispiele für Schutzziele Technische Hilfeleistung	118
Tabelle 48 Beispiele für Schutzziele Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)	119
Tabelle 49 Beispiele für Schutzziele Einsatz bei Wassernotfällen	120
Tabelle 50 Schutzziel Brandereignis	121
Tabelle 51 Schutzziel Technische Hilfeleistung	122
Tabelle 52 Schutzziel Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)	123
Tabelle 53 Schutzziel Einsatz bei Wassernotfällen	123

V. Abkürzungen

Abkürzung Bedeutung

AAO Alarm- und Ausrückeordnung

AGBF Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren

AS Ausrüstungsstufen

Asgt. Atemschutzgeräteträger

AT Angriffstrupp
B Bundesstraße
BAB Bundesautobahn
BMA Brandmeldeanlage

Br Brand

BrSchG M-V Gesetz über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch

die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V) in der Fassung vom 21. Dezember 2015 (GVOBI. S. 612), seit der geltenden

Fassung vom 31. Dezember 2015

BSBP Brandschutzbedarfsplanung

CBRN Gefahren durch: chemische-, biologische- und radioaktive Stoffe und

Nuklide

CSA Chemikalienschutzanzug

DB Deutsche Bahn

DIN Deutsches Institut für Normung
DLAK Drehleiter Automatik mit Korb

EK Einsatzkräfte

ELW Einsatzleitwagen

FF Freiwillige Feuerwehr

FwA Feuerwehranhänger

FwDV Feuerwehrdienstvorschrift

FwOV Feuerwehrorganisationsverordnung

GF Gruppenführer

GVOBI Gesetz- und Verordnungsblatt

GW Gerätewagen

HLF Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug

ISB In Sicherheit bringen

K Kreisstraße

KatS Katastrophenschutz

KFZ Kraftfahrzeug
L Landesstraße

LF Löschgruppenfahrzeug

LRSM Lebensrettende Sofortmaßnahmen

Lw Löschwasser

Lwest Löschwasserentnahmestellen

LwV Löschwasserversorgung

MA Maschinist für Löschfahrzeug

ME Melder

MLF Mittleres Löschfahrzeug
MTW Mannschaftstransportwagen
M-V Mecklenburg-Vorpommern

MZB Mehrzweckboot
MZF Mehrzweckfahrzeug

OG Obergeschoss

PKW Personenkraftwagen

PV Photovoltaik
RW Rüstwagen
SB Schlauchboot
ST Schlauchtrupp

STA Schlauchtransportanhänger

SW Schlauchwagen

TEB Tageseinsatzbereitschaft

TF Truppführer
TH Technische Hilfe

TIBRO Taktisch-Strategisch Innovativer Brandschutz auf der Grundlage

Risikobasierter Optimierung vom 30.06.2015.

TLF Tanklöschfahrzeug

TM Truppmann

TSA Tragkraftspritzenanhänger

TSF-W Tragkraftspritzenfahrzeug (Wasserführend)

VKU Verkehrsunfall
W Wassernotfälle
WT Wassertrupp
ZF Zugführer

VI. Begriffsdefinitionen

abstrakte Gefahr liegt immer dann vor, wenn kein sofortiges Einschreiten erforderlich

ist, obwohl ein gewisses Gefahrenpotenzial vorhanden ist, jedoch

Maßnahmen erforderlich sind

C-Rohr Strahlrohr mit einem Mindestauswurf von 100 und Maximalauswurf

von 200 Litern/Minute

Daseinsfürsorge "bezeichnet die staatliche Aufgabe, Güter und Leistungen

bereitzustellen, die für ein menschliches Dasein notwendig sind", so

auch die Feuerwehr [2]

Eintrittswahrscheinlichkeit bezeichnet den statistischen Erwartungswert oder die geschätzte

Wahrscheinlichkeit, für das Eintreten eines bestimmten Ereignisses in

einem bestimmten Zeitraum in der Zukunft.

Funktionseinheit funktionelle Einheit am Beispiel der Gruppe: 1 Gruppenführer, 1

Melder, 1 Maschinist, 3 Truppführer (davon 2 Atemschutzgeräte-

träger), 3 Truppmänner (davon 2 Atemschutzgeräteträger)

Gefährdung Zustand oder Situation, bei dessen Eintritt die Möglichkeit eines

Gesundheitsschadens besteht

Gefährdungspotenzial Gesamtheit aller möglichen Gefahren, die von einem Zustand oder

einem Objekt ausgehen

Kleinlöschgerät Zugelassener Handfeuerlöscher, Kübelspritze, Feuerpatsche,

Löschdecke

konkrete Gefahr ist eine Sachlage, die mit einer ungehinderten Abfolge von Ereignissen,

in absehbarer Zukunft, mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem

Schadenseintritt führt

Leistungsfähigkeit der

Feuerwehr

Die Feuerwehr gilt als leistungsfähig, wenn gemäß FwOV M-V die Qualitätskriterien Eintreffzeit, Mindeststärke und Erreichungsgrad

entsprechend den zuvor bestimmten Schutzzielen eingehalten

werden.

Mindeststärke Anzahl der an der Einsatzstelle benötigten Einsatzkräfte mit den

entsprechenden Qualifikationen

Risiko drückt eine Kombination aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere

eines möglichen Schadens aus, die für eine betrachtete Person oder

einen Gegenstand auftreten kann.





1 Einleitung

Am 21.12.2015 wurde das derzeit geltende Gesetz über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG) in Kraft gesetzt.

Gemäß BrSchG, § 2 sind die Gemeinden, unter Beteiligung der Feuerwehren, verpflichtet, Brandschutzbedarfspläne aufzustellen und fortzuschreiben.

Auf der Basis des anerkannten Ermittlungs- und Richtwertverfahrens sind für die einzelnen Schutzbereiche Einzelfallstudien zu den vorgegebenen Gefahrenarten durchgeführt worden. Diese Fallstudien (Anlagen) bilden im Bereich der Brandbekämpfung und der Technische Hilfeleistung die Grundlage einer tiefgründigen Analyse zum derzeitigen Schutzniveau. Die Fallstudien wurden auf die Einsatzbereitschaft der Feuerwehr/-en an Werktagen begrenzt (Tageseinsatzbereitschaft – TEB). Bekanntlich stehen in dieser Zeit die wenigsten Einsatzkräfte am Heimatort zur Verfügung. Durch die Fallstudien werden ca. 30 % der Jahreszeit betrachtet. Die Betrachtung der TEB soll den Extremfall bezüglich der gesetzlich geforderten Qualitätskriterien (Mindeststärke, Eintreffzeit und Erreichungsgrad) darstellen. Als Grundlage wurden die aktuellen Alarm- und Ausrückeordnungen verwendet.

Der grundsätzliche Aufbau des Planes gliedert sich wie folgt:

- Systemabgrenzung
- Gefahren und Risikoanalyse
 - Ermittlung des Gefährdungspotentials für die Gemeinde unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur (Verkehrsstruktur, Topografie)
 - o Vorstellung der Gefahrenarten und beispielhafte Szenarien Beschreibungen
 - o Statistik über den Ist-Zustand inkl. des Erreichungsgrades
 - Überschreitung von Akzeptanzkriterien aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten
 - o tabellarische Ergebnisberichte zu den Fallstudien
- Risikobewertung
 - Darstellung des Ist-Zustandes (Personal, Technik und Gerätehaus)
 - o Ermittelte Hilfsfristen gemessen an den Vorgaben
 - Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen
 - Ermittlung des Soll-Zustandes nach FwOV M-V und VV Meckl.-Vorp. (Ermittlung der Fahrzeugkomponenten und der sich dadurch ergebenden Mindeststärke)
 - o Ermittlung des Löschwasserbedarfes mit Hilfe des Richtwertverfahrens
 - Fazit
- Maßnahmenplan zu den in der Planung festgestellten Defiziten

Der Brandschutzbedarfsplan bildet die Grundlage zur Erstellung eines Personal-, Fahrzeug- und Löschwasserkonzeptes. Er dient der Aktualisierung der Alarm- und Ausrückeordnung. Gemessen an den, durch die Gemeindevertretung festzulegenden Schutzzielen, kann ein vertretbares monetäres Verhältnis zwischen den Schutzgütern und dem zu leistenden Aufwand sichergestellt werden. Ein weiteres Ziel des Planes ist es, die Verantwortungsträger in einen rechtskonformen Bereich zu bringen.

Die Brandschutzbedarfsplanung ist ein fortschreitender Prozess und bedingt ständige Veränderungen in der Tageseinsatzbereitschaft und den technischen Ausstattungen aller zu betrachtenden Feuerwehren (länder-, kreis-, amts- und gemeindeübergreifend).

1 Einleitung



Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit des Brandschutzbedarfsplanes wird auf eine geschlechterspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter.

Dieser Schriftsatz der Brandschutzbedarfsplanung als geschütztes Werk (vgl. § 2 Urheberrechtsgesetz) darf nur im Volltext und ausschließlich für den genannten Bereich verwendet werden. Erstellung von Kopien und Weitergabe an Dritte bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der WW-Brandschutz GmbH bzw. des Auftraggebers.

1.1 Verfasser des Planes

Jens Werner, Heiko Delph und Hannes Werner WW Brandschutz GmbH Kloster 65 17213 Malchow

Tel: 039932 541262 Fax: 039932 542037

E-Mail: info@ww-brandschutz.gmbh

1.2 Chronologie

Auftragserteilung am: 16/07/2017 Ersterstellung am: 11/05/2018

Inkrafttreten des Planes am: nach der Plausibilitätsprüfung durch die zuständige

Brandschutzdienststelle und der Bestimmung der endgültigen

Schutzziele durch die Gemeindevertretung

1.3 Vorschriften und Regelwerk

- 1. Dieser BSBP entspricht den Forderungen des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V) in der Fassung vom 21. Dezember 2015; §§ 2(1), 32, Absatz 1 Satz 6 [3].
- 2. Die Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (FwOV M-V) wurde vollumfänglich beachtet [4].
- 3. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Inneres und Europa Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern vom April 2017 [5].
- 4. Die Grundlage bilden die unten genannten TIBRO-Informationen [6]. TIBRO-Informationen im Einzelnen:
 - 100 Anforderungsprofil Methoden zur Feuerwehrbedarfsplanung
 - 110 Vorschläge für Leitsätze zur Feuerwehrbedarfsplanung
 - 210 Empfehlungen zur Einsatzdokumentation in der Feuerwehr
 - 220 Methoden der Isochronenberechnung und -anwendung
 - 230 Methoden zur Analyse des Einsatzgeschehens mithilfe geoanalytischer Verfahren
 - 300 Dokumentationsempfehlung zur Feuerwehrbedarfsplanung

1 Einleitung



- 5. Zur Dislozierung der Kräfte und Mittel wurde zusätzlich zur FwOV M-V (siehe Punkt 2.), das Ermittlungs- und Richtwertverfahren (1) aus taktisch-technischen Gründen sowie zur besseren Veranschaulichung der unmittelbaren Zusammenhänge verwendet. Herausgeber: Staatliche Feuerwehrschule Würzburg, Weißburgstraße 60, 97082 Würzburg
 - Herausgeber: Staatliche Feuerwehrschule Würzburg, Weißburgstraße 60, 97082 Würzburg Dieses Verfahren bildet die Realität zum gewünschten Planungsziel (Maximalschutz für Schutzgüter wie Menschen, Tiere, Umwelt und Sachwerte) effektiv und effizient ab und liefert ein anschauliches und sehr praxisorientiertes Gesamtbild.
- 6. Feuerwehrdienstvorschriften
 - 100 Führen und Leiten im Einsatz
 - 10 Die Tragbaren Leitern
 - 3 Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz
 - 2 Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren
 - 1 Grundtätigkeiten Lösch- und Hilfeleistungseinsatz





2 Gebietscharakterisierung

2.1 Gemeinde Bad Kleinen

Die Gemeinde Bad Kleinen gehört zum Amtsbereich des Amtes Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen. Der Sitz der Amtsverwaltung ist im Dorf Mecklenburg. Bad Kleinen befindet sich südlich des Verwaltungssitzes und liegt von Ortsmitte zu Ortsmitte ca. 11 km vom Dorf Mecklenburg entfernt. Die Landschaft ist größtenteils durch Landwirtschaft, Acker und Weideflächen geprägt. Im Norden und im Zentrum des Gemeindegebietes gibt es zwei, insgesamt ca. 4,4 km² große Mischwaldgebiete. Gewässer, die aus der Sicht der taktisch/technischen Erfordernisse für die Feuerwehr bedeutsam sein können: An der östlichen Gemeindegrenze befindet sich der ca. 0,19 km² große Lostener See. Nördlich von Hoppenrade existieren mehrere Sölle (Wasserlöcher) bzw. Teiche. Mehrere kleinere Bäche fließen durch das Gemeindegebiet. In dem im Zentrum der Gemeinde gelegenen Waldgebiet gibt es mehrere nennenswerte Teiche und Wasserlöcher.

Gemäß § 16 Absatz 1 der Waldbrandschutzverordnung M-V wurden mit Stand vom 9. August 2016 das Revier Bad Kleinen im Forstamt Grevesmühlen durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V zum Waldbrandrisikogebiet der Stufe *C* = *Gebiete mit geringem Waldbrandrisiko* eingestuft.

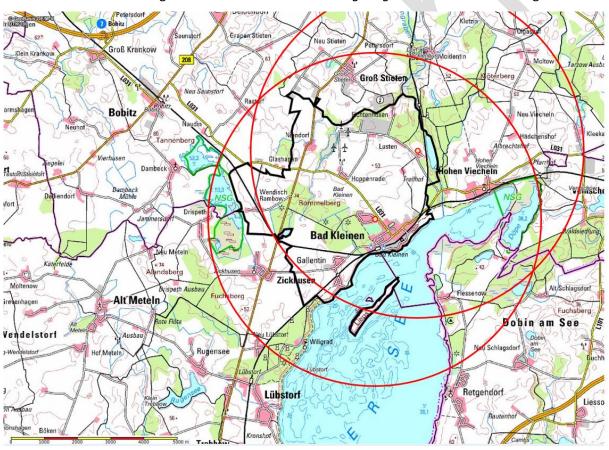


Abbildung 1 Gemeinde Bad Kleinen und Wirkungsbereich der Feuerwehren [7]

Die roten Kreise kennzeichnen die Grenze der wahrscheinlichen Eintreffzeit der Gemeindefeuerwehren Bad Kleinen und Losten nach 10 Minuten (von Alarmierung bis Eintreffen). Die Feuerwehr Bad Kleinen verfügt über ein Löschfahrzeug 16/12, ein Tanklöschfahrzeug (TLF 16 W 50), ein Tragkraftspritzenfahrzeug und ein Mehrzweckboot. Die Feuerwehr Losten verfügt über ein Tanklöschfahrzeug (TLF 16-W 50). Die Feuerwehr Bad Kleinen rückt bei Brand- und Hilfeleistungseinsätzen in Losten (gem. Alarm- und Ausrückeordnung) grundsätzlich mit aus. Die Eintreffzeiten für die einzelnen Ortsteile sind in der Anlage 1 Fallstudien (Tabellen zur Ermittlung der Eintreffzeit für Ortsteile) ermittelt.



Amtsangehörige Gemeinde und die Ortsteile

Gemeinde: Bad Kleinen

Ortsteile: Bad Kleinen, Fichtenhusen, Gallentin, Glashagen, Hoppenrade, Losten, Niendorf,

Wendisch-Rambow

2.2 Einwohnerzahlen

Mit dem Stand vom Januar 2018 lebten 3.596 Menschen in der Gemeinde.

2.3 Altersstruktur

Tabelle 1 Altersstruktur der Gemeinde Bad Kleinen

Einwohnerzahlen	Gesamt	0-10	11-18	19-25	26-50	51-55	56-65	> 67
Gemeinde Bad Kleinen	3596	375	288	111	1139	300	643	740
Bad Kleinen	2866	295	230	91	873	233	498	646
Fichtenhusen	25	4	1	2	8	2	6	2
Gallentin	480	53	42	11	172	42	96	64
Glashagen	11	1	1	1	5	1	0	2
Hoppenrade	52	8	7	0	22	4	8	3
Losten	101	10	4	4	40	12	20	11
Niendorf	38	2	2	1	12	4	12	5
Wendisch-Rambow	23	2	1	1	7	2	3	7

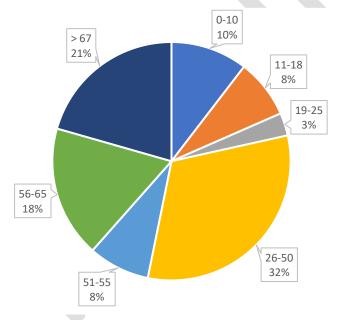


Abbildung 2 Einwohner Gemeinde Bad Kleinen schematisch

2.4 Einflüsse durch Pendlerbewegungen

In der Gemeinde Bad Kleinen hat sich kein personalintensives Gewerbe bzw. Industrie angesiedelt. Folglich sind mehr Aus- als Einpendler zu verzeichnen. Diese Bewegungen bedeuten hinsichtlich des Brandschutzes, dass aufgrund der sozialen Strukturen mit einem Eintrittswahrscheinlichkeit von schädigenden Ereignissen (z. B. Brände durch Fehlverhalten) zu Tageseinsatzbereitschaft andererseits ist, sich eine Schwächung der Gemeindefeuerwehren abbildet.



2.5 Einflüsse durch Tourismus und Fremdenverkehr

Das saisonbedingte Fremdenverkehrsaufkommen sowie auch Ein- und Durchreisen von Touristen bzw. Urlaubern ist im Verhältnis zu klassischen Urlaubsgebieten Mecklenburg-Vorpommerns zu vernachlässigen. Strukturrisiken durch erhöhtes Verkehrsaufkommen sind nur bedingt feststellbar. Diese haben keinen tiefgreifenden Einfluss auf die Dislozierung von Feuerwehrkräften und -mitteln.

2.6 Bevölkerungsdichte

Es leben 3.596 Einwohner auf einer Fläche von 23,43 km². Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von 153 Einwohnern je km².

2.7 Flächenverteilung

Verteilung der einzelnen Teilbereiche der Kommune auf das Gemeindegebiet

Tabelle 2 Flächennutzung der Gemeinde Bad Kleinen

Flächennutzung (in km²)	Landwirtschaft	Wald	Wasser	Gewerbe	Erholung	Sonstige	Gesamt
Bad Kleinen	15,7	4,98	0,24	0,044	0,557	1,72	23,24

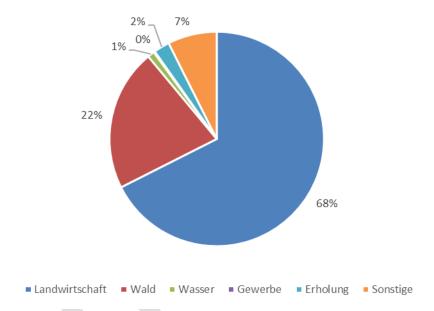


Abbildung 3 Flächennutzung der Gemeinde Bad Kleinen schematisch





Gefahrenanalyse

3.1 Gefahrenanalyse von Gebäuden und Objekten sowie deren Nutzung

3.1.1 Feuerwehrrelevante Auffälligkeiten sozialer Einflüsse

Aus den örtlich vorgefundenen Bedingungen sind keine feuerwehrrelevanten Einflüsse abzuleiten.

3.1.2 Gebäudealter, -höhe, -bauweise, -nutzung

Ein- bzw. Mehrfamilienhaus, Gewerbe oder Industrie, Gebäude mit historischer Bedeutung etc.

Die folgende Analyse beschränkt sich auf Besonderheiten bezüglich der Bauart und -weise sowie Nutzung von Gebäudekomplexen und Einzelgebäuden. Ausschließliches Ziel der Betrachtungen ist es, mit Hilfe dieses Kapitels die maximal erforderliche Bewältigungskapazität (Kräfte und Mittel sowie Löschwasser) der Feuerwehr zu ermitteln.

Die nicht aufgeführten Gemeindegebiete sind im Wesentlichen eingestuft in: Wohnnutzung mit Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern (auch Reihenhäuser) massiver Bauweise und Hartbedachung mit geringem Anteil an Gebäuden anderer Bauart und -weise (z. B. vereinzelte Fachwerkgebäude, Gebäude mit Reetdach, etc.) mit einer Einsatz- bzw. Rettungshöhe von max. 8 m bzw. 2. Obergeschoss.

Bad Kleinen

- 23 Wohnungsbausysteme (Betonfertigteile), Feldstraße, Straße der Jugend, Mühlenstraße, Viechelner Chaussee und Steinstraße, Einsatz- und Rettungshöhe bis 4. Obergeschoss (3. Obergeschoss mit Hochparterre > 12 m).
- Mühlensilo, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe > 22 m (Leerstand)
- Kirche, Eisenbahnstraße, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- Mehrere Bootschuppenkomplexe am Schweriner Außensee, Holzbauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss, hohe Brandlast durch Holz- und Kunststoffboote, VK in Bootstanks und -Kanistern, Explosionsgefahr durch Propangasflachen
- Milchviehbetrieb, Stallanlage (drei Ställe und Bergeraum), massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
- Bahnhof mit Stellwerk, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe > 8 m
- Biogasanlage
- Jugendclub, Koppelweg 14, Containerbauweise und 2 x Holzbauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
- 2 Lagerhallen, Koppelweg 16, Stahlkonstruktion mit Blecheinhausung, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss, Einstellung von Booten etc.
- 2 Lagerhallen, Koppelweg 11, Altreifenlager, Leichtbauweise(brennbar), weich- sowie hartbedacht
- Ehem. Trapo, Gallentiner Chaussee 7, massive Bauweise, hartbedacht Einsatzhöhe 3. Obergeschoss,
 - Lager für Boote, Wohnwagen etc., Stahlbauweise mit Betonfertigteilen eingehaust, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
- Munition im Schweriner Außensee
- Fernwärmekraftwerk, gasbeheizt mit Notstromerzeuger (Container), Gallentiner Chaussee 17, massive Bauweise, weichbedacht, Heizölbehälter

<u>Fichtenhusen</u>

ein reetgedecktes Haus

3 Gefahrenanalyse



Gallentin

 Ehemalige Schweinemastanlage (mehrere Ställe Leerstand), Zickhusener Straße, eine Halle Nutzung als Bootslager, teilweise werden die anderen Hallen durch andere Firmen genutzt massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss

Hoppenrade

• Funkturm, Windräder

Losten

- Tierzuchtgut ca. 70.000 80.000 Tiere, mehrere große Stallanlagen, zum Teil Holzbau- und Massivbauweise, Stahlgerüstbauweise mit Blecheinhausung, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss, diverse PV-Anlagen auf Stalldächern, Dieseltankstelle oberirdisch
- Futtermittelwerk, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe über 22 m
- Unternehmen, Waldweg 1, mehrere Hallen, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
- 2 Bauernhöfe mit Stallungen und Bergeräumen, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe max. 1. Obergeschoss
- Biogasanlage mind. 74 kw
- 2 Tischlereien, Holzständerbauweise mit nicht brennbarer Einhausung
- Wäscherei, Holzständerbauweise mit nicht brennbarer Einhausung
- 2 Hallen Leerstand (gleiche Bauweise)

<u>Niendorf</u>

- Abschleppdienst, KFZ Werkstatt, 2 Hallen zur Unterstellung von Kfz, Stahlgerüstbauweise mit Blecheinhausung, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss, hohe Brandlast durch dicht abgestellte Kfz
- Energie und Gebäudetechnikunternehmen, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. Obergeschoss
- Sprint-Tankstelle
- Werkstattgebäude, Höhe Sprint-Tankstelle, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
- Fachhandel für Kaminöfen, massive Bauweise und Stahlgerüstbauweise mit Blecheinhausung (Sandwichplatten, hartbedacht), Einsatzhöhe Erdgeschoss

Wendisch-Rambow

• 3 von 16 Wohnhäuser Reet gedeckt



3.1.3 Eingehende Analyse von baulichen Anlagen

mit besonderen Anforderungen an den baulichen Brandschutz z. B. Krankenhaus, Schule, Pflege- / Altenheim, Tiefgarage, Verkehrsanlage etc.

- Bad Kleinen, Verbundene Haupt- und Realschule (ca. 158 Grundschüler + 148 Regionalschüler + Lehrkräfte), Schulstraße 13, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. Obergeschoss, Kommunale Mensa, Schulstraße, Gebäudekomplex, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
 - Große Turnhalle, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss, Photovoltaik halbflächig auf dem Dach
 - Kleine Sporthalle, Verbindungstrakt mit Grundschule, massive Bauweise, hartbedacht, Photovoltaik halbflächig auf Verbindungstrakt
 - Regionalschule F-Plan vorhanden, Grundschule F-Plan nicht vorhanden
- Schulhort, integriert in Schule, ca. 135 Schüler
- Bad Kleinen, Kindertagesstätte, Schulstraße 9, (50 Kinderkrippe + 140 Kindergarten + Erzieher),
 3 Gebäude, massive Bauweise, hart-/ weichbedacht, max. Einsatzhöhe 1. OG, Photovoltaik vollflächig auf dem Dach, F-Plan vorhanden
- Bad Kleinen/ Gallentin, Jugendherberge, Alte Dorfstraße 7, max. 400 Kinder in der Saison,
 Verwaltungs- und Sozialgebäude, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
 12 Unterkunftsgebäude, massive Bauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe Erdgeschoss
- Gallentin, Ferienlager, Am Damm, ca. 30 Kinder, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe
 Obergeschoss
- Hotel, Waldstraße 15, 35 Betten, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2.
 Obergeschoss
- Hotel und Restaurant, Uferweg 25 A, 40 Betten, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe
 Obergeschoss
- Bad Kleinen, Eisenbahnstraße 3, Eisenbahnkesselwagen 45t Flüssiggas (zeitweise), 2
 Straßentankwagen je 11t Flüssiggas(zeitweise), 2 Flüssiggasbehälter (erdgedeckt) je 63 m³ (2x55t)

3.1.4 Störfallbereiche bzw. Betriebe mit gefährlichen Stoffen und Gütern

Einbeziehung von Notfallplanungen vorhandener Störfallbetriebe etc.

Störfallbereiche bzw. Betriebe mit gefährlichen Stoffen und Gütern sind nicht vorhanden.

3.1.5 Betriebe und Einrichtungen mit besonderen Anforderungen

Erfordernis für BMA bzw. Feuerwehrplan festgestellt; insbesondere für überörtliche Einsätze

Tabelle 3 Betriebe und Einrichtungen mit besonderen Anforderungen

Objekt	Anschrift
Transgas	Eisenbahnstraße 3, 23996 Bad Kleinen
Futtermittelwerk Agrifirm Losten	Waldweg 3, 23996 Bad Kleinen, OT Losten
Kita	Schulstraße 9, 23996 Bad Kleinen
Tierzuchtgut Losten	Häuslereihe 28, 23996 Bad Kleinen, OT Losten
Schulen	Schulstraße 11, 23996 Bad Kleinen

zur Leitstelle aufgeschaltete Brandmeldeanlage
besondere Gefahren (Feuerwehr-Einsatzplan ohne BMA)



3.2 Verkehrsstruktur

3.2.1 Orts-, Landes- und Bundesstraßen, Bundesautobahnen

Tabelle 4 Verkehrsstruktur Gemeinde Bad Kleinen

Straßenarten	Verkehrswege in km
G	15
L 031	5,3
В 106	4,1
DB-Str.	8,8

3.2.2 DB-Strecken (evtl. besondere Streckennutzung beachten; z. B. Gefahrgut)

Durch das Gemeindegebiet von Bad Kleinen führen insgesamt 4 km Bahnstrecke (ICE). Hohe Fahrgeschwindigkeiten der ICE-Züge können bei Unfällen zu katastrophalen Schadensereignissen führten. Des Weiteren verkehren in der Gemeinde die Regional-Express (RE) 1, 2 und 4 sowie die Regionalbahnen (RB) 17 und 18.

3.2.3 Flughafen/Flugplatz inkl. Einflugbereich

Ein Flughafen bzw. Flugplatz inklusive Einflugbereich sind nicht vorhanden.

3.2.4 Witterungsbedingte Verkehrseinflüsse

Witterungsbedingte Verkehrseinflüsse sind vorrangig durch erhöhten Schneefall bzw. Eisglätte, wie dann auch Allerorts, zu erwarten.



3.2.5 Verkehrseinflüsse bedingt durch den Straßenverkehr

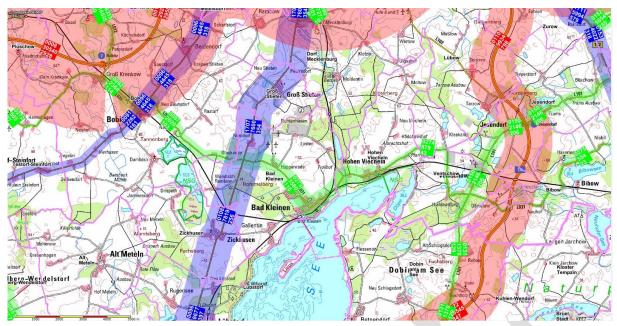


Abbildung 4 Verkehrsführung Gemeinde Bad Kleinen [7]

Die B 106 (Schwerin-Wismar) verläuft aus südlicher Richtung kommend direkt durch den Ortsteil Niendorf. Die Bundesstraße wir im Jahresdurchschnitt täglich mit 7.600 PKW und 354 Schwerlasttransporten durchfahren. Die L 031, in Ostwest-Richtung (Bad Kleinen bis Anschluss an die B 208), wird im Jahresdurchschnitt täglich mit 3.580 PKW und 110 Schwerlasttransporten befahren.

Mit erhöhtem Verkehrsaufkommen und relevanten Verkehrseinflüssen ist saisonal von Frühjahr bis Herbst zu rechnen. In diesen Zeiträumen kann es vor allem Werktags zu Behinderungen bei der Anfahrt der Feuerwehrkräfte zum Feuerwehrhaus und beim Ausrücken der Feuerwehreinheit zum Einsatzort kommen. Diese Umstände werden für die Planung der Bewältigungskapazitäten der Feuerwehr als nicht wesentlich einschätzt (siehe FwOV M-V § 7, Absatz 2 Satz 2).

3.2.6 Veranstaltungsbedingte Verkehrseinflüsse

Veranstaltungsbedingte Verkehrseinflüsse sind nicht vorhanden.



3.3 Topographische Gefahren

3.3.1 Wassergefahren

mit Charakterisierung auf Schifffahrt, Ausmaße, Tiefe, Strömungsgeschwindigkeit etc.

Die Insel Lieps, südöstlich von Bad Kleinen, gehört territorial zur Gemeinde Bad Kleinen. Die Insel befindet sich im Schweriner Außensee.

Das Gemeindegebiet grenzt im südöstlichen Bereich mit ca. 5,5 km Uferzone an den Schweriner See. Die im Schweriner See gelegene Insel Lieps mit Horst gehören zum Gemeindeterritorium. Die Inseln sind durch Laubholzbestand eingesäumt und werden als Weidefläche genutzt.

Die Wasserfläche wird mit Fahrgastschiffen, Sportbooten, Hausbooten, Kanus, Ruder- und Paddelbooten in beiden Richtungen gleichermaßen befahren. Wie im Bild zu erkennen, führen die Schifffahrtsrouten, um die Insel Lieps herum.

Die Möglichkeit des Fahrens von Sport- und Hausbooten ohne Führerschein (nach kurzer Einweisung), trägt Erhöhung zur der Unfallrisiken bei. Die Wahrscheinlichkeit von schädigenden Ereignissen (Unfälle, Bootsbrände etc.) steigt. Für den Schweriner Außensee greift Gefahrenabwehrkonzept "Schweriner Außensee". Ausgeführt als Rahmen-Alarm und Einsatzplan.

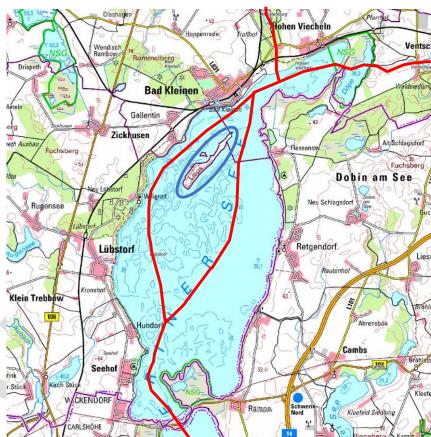


Abbildung 5 Wasserstraße Schweriner See [7]

3.3.2 Gefahren durch Überschwemmungen, Hochwasser und Starkregen

Gefahren durch Überschwemmungen, Hochwasser und Starkregen sind nicht vorhanden.

3.3.3 Witterungsbedingte Besonderheiten

z. B. Schneelast inkl. Lawinengefahr, Vegetationsbrände etc.

Witterungsbedingte Besonderheiten sind nicht vorhanden.





Gefahrenarten und Szenarien Beschreibung

4.1 Gefahrenarten

"Die Gefahrenanalyse umfasst die Beschreibung des Gefährdungspotenzials anhand der charakteristischen örtlichen Gegebenheiten des Gemeindegebietes sowie die brandschutztechnische Bewertung der vorhandenen Gefahren und gefährdeten Objekten und Personen. Dabei werden folgende Bereiche unterteilt (Gefahrenarten)." [5]

4.1.1 A – Brandbekämpfung

4.1.1.1 Feuer "Groß"

Zum Alarmierungsstichwort Feuer "Groß" zählt das standardisierte Schadenereignis "Brand im Mehrfamilienhaus mit vermisster Person" sowie Brände in Heimen, Hotels, Lagerhallen etc.

Kräfteansatz: mind. Löschzug gemäß FwDV 3

4.1.1.2 Feuer "Mittel"

Zum Alarmierungsstichwort Feuer "Mittel" zählen Brände von z. B. Fahrzeugen, Garagen, Gartenlauben, Schuppen.

Kräfteansatz: mind. Gruppe gemäß FwDV 3

4.1.1.3 Feuer "Klein"

Zum Alarmierungsstichwort Feuer "Klein" zählen z. B. Müllcontainerbrand, Ödlandbrand, Rauchentwicklung.

Kräfteansatz: mind. Gruppe gemäß FwDV 3

4.1.2 B – Technische Hilfeleistung

4.1.2.1 Technische Hilfe "Groß"

Zum Alarmierungsstichwort TH "Groß" zählt z. B. Gebäudeeinsturz und Explosion, Unfall mit Straßenund Schienenfahrzeug mit eingeklemmter Person, Flugzeugabsturz etc.

Kräfteansatz: mind. 16 Funktionen (1 Zugführer + 1 Gruppe + 1 Staffel)

4.1.2.2 Technische Hilfe "Mittel"

Zum Alarmierungsstichwort TH "Mittel" zählen z. B. Ölspur, Baumbeseitigung, Sturmschäden, Keller unter Wasser.

Kräfteansatz: mind. Gruppe gemäß FwDV 3

4.1.2.3 Technische Hilfe "Klein"

Zum Alarmierungsstichwort TH "Klein" zählen z. B. Türöffnung, Insekten, Tiere.

Kräfteansatz: mind. Gruppe gemäß FwDV 3

4.1.3 C – Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren

Zum Alarmierungsstichwort "Gefahrstoffeinsatz" zählen z. B. auslaufende unbekannte Flüssigkeiten, Stoffaustritt aus technischen Anlagen (z. B. Biogasanlagen), Havarie mit Stoffaustritt in einem Störfallbetrieb

Kräfteansatz: mind. Gefahrgutzug gemäß FwDV 3



4.1.4 D – Wassernotfälle

Zum Alarmierungsstichwort "Wasserrettung" zählen z. B. Rettung von gekenterten Wasserfahrzeugen, Bade- und Eisunfälle, Eindämmen und Aufnahme von aus Wasserfahrzeugen ausgetretenen wassergefährdenden Stoffen (Benzin, Diesel etc.)

Kräfteansatz: mind. Gruppe gemäß FwDV 3

4.2 Szenarien Beschreibung für jeweilige Gefahrenarten

Eine Vielzahl von Faktoren in den Bereichen Brandschutz und Technische Hilfeleistung bestimmen das Gefahrenpotential in Ihrer Gemeinde. Neben der wissenschaftlichen Betrachtung mittels der TIBRO-Informationen werden verschiedene andere Analyse- und Prüfverfahren bei der Szenarien Auswahl sowie der Risikobetrachtung angewandt. Da in Ihrer Gemeinde hauptsächlich von Wohnnutzung auszugehen ist, werden bei der folgenden Szenarien Beschreibung einige Beispiele für standardisierte Schadensereignisse dargestellt.

4.2.1 A – Brandbekämpfung

4.2.1.1 Kritischer Wohnungsbrand im Mehrfamilienhaus mit vermissten Personen "Standardisiertes Schadensereignis

Als dimensionierendes Schadensereignis gilt der Brand, der regelmäßig die größten Personenschäden fordert. Dies ist der Wohnungsbrand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes. Neben Feuer und Rauch in der betroffenen Nutzungseinheit kommt es zu Raucheintrag in den Treppenraum. Es sind Personen aus der betroffenen Wohnung und aus angrenzenden Wohnungen über Leitern und über den Treppenraum zu retten. Außerdem muss die Brandausbreitung verhindert und der Brand gelöscht werden." [8]

1. Kritischer Wohnungsbrand Zeitraum für effizienten Löschmaßnahmen Taktik: i.d.R. Innenangriff lebensgefährlicher Zeitraum für das Eingreifen unerfahrener FF-Kräfte Taktik: i.d.R. Innen- und Außenangriff Totalverlust von Sachwerten Taktik: i.d.R. Verteidigung von Nachbarobjekten Brand- ▶ fortentwickelte Brandphase bekämpfung flash-over Vollbrand Brandentstehung Zeit in 13 Rettung ▶ 1. Einheit 1/1/8/10 2. Einheit -/1/7/8 min ISB 1) Überlebenschance gegen 0 benötigtes Löschwasser, Kräfte und Mittel

Abbildung 6 zeitlicher Verlauf gemäß Schutzzieldefinition zur Menschenrettung bei Brandeinsätzen

¹⁾ ISB – In Sicherheit Bringen

²⁾ LRSM – <u>L</u>ebens <u>R</u>ettende <u>S</u>ofort <u>M</u>aßnahmen



Zu berücksichtigende Grenzwerte und/oder Akzeptanzkriterien

Wohnungsbrände in mehrgeschossigen Gebäuden für den 1. und 2. Rettungsweg (Eingangsbereich/Treppenraum und Leitern der Feuerwehr):

Rettungszeit: betroffene Personen müssen bis zur 17. Minute an den Rettungsdienst übergeben werden.

Im Technischen Bericht des vfdb von 2007 [9] wird für dieses Szenario ein Kräfteansatz von mind. 10 Funktionen nach 8 min. und 18 Funktionen nach 13 min. an der Einsatzstelle angesetzt.

In der FwDV 3 ist die Mindeststärke des Zuges mit mind. 22 Funktionen (Löschzug) vorgegeben. In den Fallstudien wird ein Kräfteansatz von **22 Funktionen (Löschzug) nach 13 min. an der Einsatzstelle** angesetzt.

4.2.1.2 Brand in einem Einfamilienhaus mit einer vermissten Person

Bei diesem Szenario wird von einem Brand in einem Einfamilienhaus mit ausgebautem Dachgeschoss ausgegangen. Der Brand entsteht im Erdgeschoss, Küchenbereich. Eine Person befindet sich am Fenster und eine weitere Person wird vermisst. Es sind Personen aus der betroffenen Wohnung und aus angrenzenden Wohnungen über Leitern und über den Treppenraum zu retten. Außerdem muss die Brandausbreitung verhindert und der Brand gelöscht werden.

Zu berücksichtigende Grenzwerte und/oder Akzeptanzkriterien

Wohnungsbrände in einem Einfamilienhaus mit ausgebautem Dachgeschoss für den 1. und 2. Rettungsweg (Eingangsbereich/Treppenraum und Leitern der Feuerwehr):

Rettungszeit: betroffene Personen müssen bis zur 17. Minute an den Rettungsdienst übergeben werden.

Im Technischen Bericht des vfdb von 2007 [9] wird für dieses Szenario ein Kräfteansatz von **mind. 9** Funktionen nach 8 min. an der Einsatzstelle angesetzt.

In den Fallstudien wird aufgrund verschiedener Faktoren, wie z. B. Löschwassersituation, reale Tageseinsatzbereitschaft und die damit verbundene Eintreffzeit etc., ein Kräfteansatz von **22 Funktionen (Löschzug) nach 13 min. an der Einsatzstelle** angesetzt.



4.2.2 B – Technische Hilfeleistung

4.2.2.1 Technische Hilfe nach Verkehrsunfall mit mind. einer eingeklemmten Person Betrachtungen unter der Voraussetzung, dass für Personen lebensbedrohliche Zustände vorliegen!

Zur Entwicklung eines besseren Verständnisses bei der Betrachtung dieser Fallstudie ziehen die

Verfasser neben der FwOV M-V (Anlage 6 zu § 6 Absatz 1 Punkt 2. Technische Hilfeleistung) ein bewährtes Modell zur Veranschaulichung heran. Ein wichtiges und vernachlässigendes nicht zu Qualitätsmerkmal ist die, wie im Bild (rechts) dargestellte, "Golden Hour of Shock" [10]. Es ist davon auszugehen, dass Personen, die z. B. bei einem Unfall lebensbedrohlich verletzt wurden, spätestens eine Stunde nach Eintritt des Unfallereignisses die besten Überlebenschancen haben, wenn sie der stationären Behandlung in einer Klinik zugeführt werden.

Ein Schwerpunkt für die Einschätzung der Leistungsfähigkeit ist im "grün" dargestellten Bereich. Ab diesem Zeitpunkt ist der Erfolg bei der Menschenrettung auf Wirksamwerden das der Feuerwehr angewiesen. (technische Rettung) Das Zusammenwirken zwischen Rettungsdienst, Feuerwehr und Polizei geschieht dann in der Praxis mittels des Rettungsgrundsatzes (siehe Abbildung). Ein weiteres Bewertungskriterium ist die reale Tageseinsatzbereitschaft der zum Einsatz kommenden Feuerwehrkräfte.

Laut vfdb-Richtlinie 06/01 [11] sollen bei der Rettung von einer eingeklemmten Person 2 Rettungssätze und für jedes weitere Fahrzeug mit einer eingeklemmten Person eine weitere taktische Einheit mit entsprechender technischer Ausrüstung an der Einsatzstelle vorgehalten werden.

Kräfte- und Mittelansatz: mind. 16 Funktionen (1 Zugführer + 1 Gruppe + 1 Staffel) – 2 Rettungssätze nach 20 min. an der Einsatzstelle.

Die "Golden Hour of Shock"



Abbildung 7 Golden Hour of Shock [10]

Dieser gliedert sich wie folgt:

RETTUNGSGRUNDSATZ

1. Sichern

- o Gegen Brandgefahr
- o gegen Dunkelheit
- Wegrollen, -rutschen und Erschütterungen

2. Zugang verschaffen

Versorgungsöffnung schaffen

3. lebensrettende Sofortmaßnahmen

- Herz- Lungenwiederbelebung
- o stillen von Wunden etc.

4. Befreien

Befreiungsöffnung schaffen

5. Transportfähigkeit herstellen

o Abtransport in das Klinikum

Abbildung 8 Rettungsgrundsatz



4.2.2.2 Technische Hilfe – z. Bsp. Baum auf Straße/Ölspuren

Bei diesen Einsatzszenarien ist von einem hohen Arbeitsaufwand für die Feuerwehren auszugehen. So müssen zum Beispiel Straßensperrungen und die Beseitigung der Gefahr durchgeführt werden. Deshalb sind für diese Einsatzszenarien ein Kräfteansatz von **mind. 9 Funktionen nach 10 min. an der Einsatzstelle** anzusetzen.

4.2.3 C – Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren

Für CBRN-Lagen ist die Gemeinde nur für Erstmaßnahmen verantwortlich. Entsprechend ist die Feuerwehr Bad Kleinen und Losten nicht für CBRN-Lagen ausgerüstet. Die Wehren sind nicht in den Gefahrstoffzug des Kreises als Einheit mit überörtlichen Aufgaben eingebunden. Bezüglich der Abwehr von Gefahren, die von Gefahrstoffen ausgehen, besteht die Notwendigkeit mittels der örtlich zuständigen Feuerwehr Erstmaßnahmen an Einsatzstellen durchzuführen. Diese beschränken sich auf Erstmaßnahmen, die mit der Standardausrüstung der Feuerwehr zu bestreiten sind. Derartige Einsätze werden mittels der GAMS-Regel abgearbeitet. Für die Feuerwehr ist mit einem Kräftefansatz von mind. 9 Funktionen nach 10 min. an der Einsatzstelle zu rechnen.

- **G** Gefahren erkennen
- **A** Absperrmaßnahmen durchführen (Behelfs-Dekon-Platz herrichten als Eigenschutzmaßnahme bei erforderlicher Menschenrettung)
- **M** Menschenrettung prüfen
- **S -** Spezialkräfte nachfordern (z. B. Gefahrgutzugführer, Gefahrgutzug)

Abbildung 9 GAMS

4.2.4 D – Wassernotfälle

Die "Wassergefahren" berücksichtigt die Gefährdungen durch Austreten von gefährlichen Flüssigkeiten auf dem Wasser, für das Wasser, Bootsunfälle mit und ohne Personen sowie Sachschäden (inklusive Brände). Für die Bewältigung von Wassergefahren innerhalb des Zuständigkeitsbereiches der Feuerwehr ist ein Kräftefansatz von **mind. 9 Funktionen nach 10 min. an der Einsatzstelle** anzusetzen.



4.3 Schwerpunktobjekte für Einzelfallstudien

Aus den gewählten Schadensereignissen erfolgen für die Schadensobjekte Einzelfallstudien bezüglich der Gefahren- und Risikobewertung. Diese werden zur Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung bei Brandeinsätzen benötigt.

4.3.1 Größtmögliches Schadensereignis nach Schadensausmaß

Schwerpunktobjekt:

Transgas

Bauart und -weise:

Objekt: Kesselwagen

Nutzung:

Tanklager Gas

Szenario: Mittwoch, um 10:30 Uhr

Technische Störung, Gasleck



Abbildung 10 Schwerpunktobjekt Schadensschwere [7]

4.3.2 Größtmögliches Schadensereignis nach Eingreiferfordernis

Schwerpunktobjekt:

Grundschule

Schwerpunkte im Schwerpunktobjekt:

Größe L/B/H: ca. 60 m x 15 m x 15 m

Bauart und -weise:

massiv, hartbedacht, mit PV-Anlage auf dem Dach, Einsatzhöhe: 2. OG

Nutzung:

Schule

Szenario:

Dienstag, um 11:00 Uhr Brand im EG, Treppenhaus, starkte Rauchentwicklung



Abbildung 11 Schwerpunktobjekt Eingreiferfordernis [7]





Risikoanalyse

5.1 Einsatzgeschehen

5.1.1 Einsatzverteilung der Brandeinsätze

Tabelle 5 Einsatzstatistik Brände

Brände	2016	2015	2014	2013	2012		
FF Bad Kleinen	FF Bad Kleinen						
Gemeinde	4	7	7	9	7		
Überlandhilfe	-	4	5	3	3		
FF Losten	FF Losten						
Gemeinde	-	-	1	-	1		
Überlandhilfe	-	-	-	1	-		

Dargestellt wurde die Verteilung der Brandeinsätze, die innerhalb und außerhalb der Gemeindegrenze stattgefunden haben. Für die Zuständigkeit gemäß BrSchG M-V § 2 "Leistungsfähigkeit" sind nur die Einsätze (Punkte) innerhalb der gekennzeichneten Gemeindegrenze ausschlaggebend. Die übrigen Einsätze gelten als überörtlich.

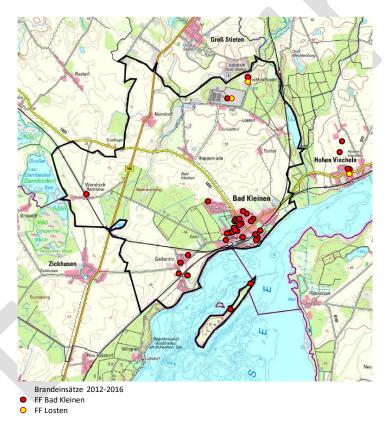


Abbildung 12 Einsatzstatistik Brände [7]

In den Visualisierungen der Einsätze der vergangenen 5 Jahre ist auffällig, dass es sich bei den Bränden (ca. 70 %) um Einsätze innerhalb der Gemeinde handelt. Der Überwiegende Teil dieser Einsätze beschränkt sich auf das Ortsgebiet Bad Kleinen.

Für die FF Losten sind in der Visualisierung der Einsätze der vergangenen 5 Jahre bei Bränden aufgrund der geringen Einsatzzahlen keine Schwerpunkte zu erkennen.



5.1.2 Einsatzverteilung der Hilfeleistungseinsätze

Tabelle 6 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistung

TH-Einsätze Feuerwehr	2016	2015	2014	2013	2012
FF Bad Kleinen					
Gemeinde	10	19	14	7	5
Überlandhilfe	4	2	3	2	2
FF Losten					
Gemeinde	2	-	-	1	1
Überlandhilfe	-	-	-	-	-

Dargestellt wurde die Verteilung der TH-Einsätze, die innerhalb und außerhalb der Gemeindegrenze stattgefunden haben. Für die Zuständigkeit gemäß BrSchG M-V § 2 "Leistungsfähigkeit" sind nur die Einsätze (Dreiecke) innerhalb der gekennzeichneten Gemeindegrenze ausschlaggebend. Die übrigen Einsätze gelten als überörtlich.

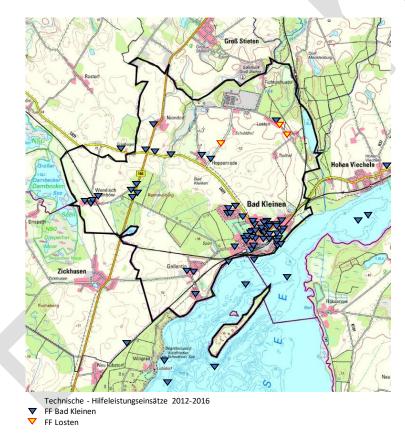


Abbildung 13 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistungen [7]

Die Einsatzverteilung bei Technischen Hilfeleistungseinsätzen konzentriert sich mit ca. 80 % auf dem urbanen Bereich der Gemeinde. Im Verlaufe der Landesstraße L 031 ist eine geringfügige Anzahl an Sturmschäden zu verzeichnen. Im Hauptsächlichen handelte es sich um Sturmschäden.

Für die FF Losten sind in der Visualisierung der Einsätze der vergangenen 5 Jahre bei Technischen Hilfeleistungen aufgrund der geringen Einsatzzahlen keine Schwerpunkte zu erkennen.



5.2 Ergebnisbericht zum Erreichungsgrad

Gemäß der VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9 ist der prozentuale Anteil der Einsätze, bei denen die Zielgrößen Eintreffzeit und Mindesteinsatzstärke eingehalten wurden, zu ermitteln. Gemäß FwOV M-V § 7 Absatz 6, soll ein Erreichungsgrad von 80 % nicht unterschritten werden. Liegt der Erreichungsgrad darunter, sind Maßnahmen zur Verbesserung zu ergreifen. [4]

Beispiel: Die Feuerwehr X war in den vergangenen 5 Jahren zu 50 Einsätzen alarmiert.

Bei 48 Einsätzen wurde die Eintreffzeit von unter 10 Minuten (von Alarmierung bis Eintreffen) mit entsprechender Mannschaftsstärke (Gruppe) eingehalten.

$$Erreichungsgrad = \frac{Anzahl\ der\ eingehaltenen\ Einsätze}{Anzahl\ der\ Gesamteinsätze\ (Gemeindegebiet)} = \frac{48}{50} = 0.96\ \rightarrow \textbf{96}\ \%$$

Gemäß BrSchG § 2, haben die Gemeinden den Brandschutz und die Technische Hilfeleistung in ihrem Zuständigkeitsbereich sicherzustellen. Daher wurden bei der Berechnung des prozentualen Erreichungsgrades nur Einsätze berücksichtigt, die durch die örtlich zuständige Feuerwehr, innerhalb des Zuständigkeitsbereiches der Gemeinde geleistet wurden.

Tabelle 7 Erreichungsgrad

Statistik: FF Bad Kleinen 2012-2016					
Anzahl der Einsätze, bei denen Mindeststärke und Eintreffzeit eingehalten wurden	Anzahl der Einsätze im Gemeindegebiet		Erreichungsgrad		
32	82		39 %		

Statistik: FF Losten 2012-2016				
Anzahl der Einsätze, bei denen Mindeststärke und Eintreffzeit eingehalten wurden	Anzahl der Einsätze im Gemeindegebiet	Erreichungsgrad		
4	10	40 %		



5.3 Ergebnisbericht zu den Fallstudien

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse aus den Fallbeispielen (siehe Anlage 1 A-B) aufgeführt.

Tabelle 8 Ergebnisbericht Fallstudien

	Sachwertschutz	Technische	Hilfeleistung
	Sachwertschutz	klein-mittel	groß
Bad Kleinen Kat. 1	ungenügend	gut	gut
Bad Kleinen Kat. 3	ungenügend	gut	gut
Bad Kleinen Kat. 5	ungenügend	gut	gut
Hoppenrade	ungenügend	gut	gut
Gallentin	ungenügend	gut	gut
Fichtenhusen	ungenügend	gut	gut
Losten	ungenügend	gut	gut
Niendorf	ungenügend	gut	gut
Wendisch-Rambow	ungenügend	gut	mittelmäßig
Transgas	ungenügend		
Grundschule	ungenügend		
Zusammenfassung	ungenügend	gut	8 x gut 1 x mittelmäßig

Die Tabelle zeigt, dass der Schutz brennender Objekte nicht mehr möglich ist. Durch Überschreitung der Rettungszeiten ist es unwahrscheinlich, dass Menschen, die sich in brennenden Gebäuden aufhalten, gerettet und reanimiert werden können. Die Technisch Hilfeleistung wurde als gut ermittelt.

Ergebnisbericht Wassernotfälle

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse aus den Fallbeispielen (siehe Anlage 1 Wassergefahren) aufgeführt. Die Fallstudien wurden unter Berücksichtigung der FwDV 3 (Kapitel 4) erstellt. Hierbei sind für die Betrachtung die Eintreffzeit 10 Minuten für eine Gruppe (9 Funktionseinheiten) sowie die Eintreffzeit des erforderlichen Rettungsmittels (Boot) zu Grunde gelegt. Da das Ereignis in sich abgeschlossen ist und die sich ergebenden Gefahren bereits vorhanden sind, ist das Ziel des Einsatzes die Schadensbegrenzung.

Tabelle 9 Ergebnisbericht Wassergefahren

Name des Gewässers, Einlassstelle	Qualitätskriterium Eintreffzeit in Minuten erreicht, wenn: (für Gruppengleichwert gem. FwOV M-V ≤ 10 Minuten)		
Emiliassicine	≤ 10 Minuten	> 10 Minuten	
Schweriner Außensee		11	



5.4 Risikobeurteilung

In Auswertung der Gefahrenanalyse (Kapitel 3) und der Fallstudien (Anlage 1) ergeben sich folgende Überschreitungen von Grenzwerten und Akzeptanzkriterien:

Für Bad Kleinen gilt: Überschreitung der Rettungshöhe 8 m bzw. 2. Obergeschoss
 23 Wohnungsbausysteme (Betonfertigteile), Feldstraße, Straße der Jugend, Mühlenstraße, Viechelner Chaussee und Steinstraße, Einsatz- und Rettungshöhe 3. Obergeschoss
 Bahnhof mit Stellwerk, Gallentiner Chaussee 1, Einsatz- und Rettungshöhe 3. Obergeschoss
 Ehem. Trapo, Gallentiner Chaussee 7 (Leerstand), Einsatz- und Rettungshöhe bis
 3. Obergeschoss.

Gemäß der VV zur Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in M-V (VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131-9) Punkt 5.3 Gefahrenarten, A Brandbekämpfung, Gefährdungsstufe Br 3 in Verbindung mit der zugeordneten Ausrüstungsstufe ist der Einsatz einer dreiteiligen Schiebleiter nur übergangsweise zulässig.

- Für folgende Einzelobjekte sowie Einrichtungen in Bad Kleinen
 - Verbundene Haupt- und Realschule,
 - Kita in der Schulstraße,
 - Gallentin, Ullis Kinderland e.V. und

bestehen Zweifel bezüglich Einhaltung Brandschutz- und/oder baurechtlicher Vorgaben (z.B. Feuerwehrpläne, Brandschutznachweise bzw. Konzepte sind augenscheinlich nicht vorhanden). Die Prüfung entsprechender Umstände im Zusammenwirken mit der Brandschutzdienststelle wird unbedingt empfohlen.

- Für alle Ortsteile gilt: Bei Brandeinsätzen wird in der Tageseinsatzbereitschaft (wochentags) der Gruppengleichwert nicht erreicht (siehe FwDV 3: Feuerwehrgrundeinheiten i. v. m. FwDV 7: Atemschutz und FwOV M-V § 6).
- Für alle Ortsteile gilt: Die zuständigen Feuerwehren erreichen zwar im Rahmen von Alarmgemeinschaften den Gruppengleichwert, die Eintreffzeit von 10 Minuten (siehe FwOV § 7 (4)) wird jedoch regelmäßig überschritten.
- Für alle Ortsteile, außer Bad Kleinen, Losten und Niendorf gilt: Wegen fehlender Einsatzmittel (Rettungssatz) für die erweiterte Technische Hilfeleistung, kann aufgrund der zurückzulegenden Entfernung der Feuerwehren mit TH-Beladung die Eintreffzeit (FwOV § 7 (4)) nicht erreicht werden.
- Für alle Ortsteile gilt: Eine Abhängige Wasserversorgung ist für das Gemeindegebiet vertraglich geregelt. Grundsätzlich ist jedoch die Löschwasserversorgung über lange Schlauchstrecke erforderlich.
- In der Nähe der Bauernhäuser in Glashagen befinden sich zwei Teiche (Sölle) als geeigneten Löschwasserentnahmestellen. Diese Teiche sollten auf die Geeignetheit als Löschwasserentnahmestellen geprüft werden. Insbesondere sollten Zufahrten, geeignete Aufstellflächen und Entnahmestellen für die Feuerwehr geschaffen werden. Auf diesen Umstand sollte schriftlich hingewiesen werden. Gemäß FwOV M-V § 7 (2) Satz 1 sind solche Objekte in der Brandschutzbedarfsplanung nicht weiter zu betrachten ("[...] wie beispielsweise weit entfernt liegende oder schwer erreichbare Einzelobjekte oder weit entfernt liegende oder schwer zugängliche Verkehrswege.").
- In Auswertung der Fallstudien zur Alarm- und Ausrückeordnung wurde festgestellt, dass bei Leistung von Nachbarschaftshilfe für eine andere Gemeinde, grundsätzlich der Brandschutz in der eigenen Gemeinde vernachlässigt wird (vgl. BrSchG M-V § 2 (3) Satz 2). Bedeutsam ist auch, dass keine Reserven in den Standorten der alarmierten Feuerwehren vorhanden sind.





Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Die Ermittlung der erforderlichen Fahrzeuge und Mindeststärke erfolgt gem. VV zur Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in M-V, Anlage, Punkt 3.7.5 "Personalbedarfsberechnung Freiwillige Feuerwehr" und der FwDV 100.

6.1 Betrachtung des Ist-Zustandes

Personal/Technik/Gerätehaus/Hilfsfristen/Löschwasserentnahmestellen

Im folgenden Kapitel wird der reale technisch / taktische Einsatzwert der Feuerwehr sowie die Beschaffenheit der Löschwasserentnahmestellen dargestellt. Die nachfolgenden Tabellen sind in Anlehnung an die VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9 und geben die Erfassungstabellen zur Feuerwehrbedarfsplanung wieder.

6.1.1 Personalsituation

Tabelle 10 Tageseinsatzbereitschaft

Feuerwehr	Takt. Einsatzwert in Tageseinsatzbereitschaft 06:00-18:00 Uhr, nach 5 Minuten von Alarmierung bis Eintreffen am Gerätehaus
Bad Kleinen	2 Atemschutzgeräteträger + 5 weitere Einsatzkräfte
Losten	1 Atemschutzgeräteträger + 2 weitere Einsatzkräfte

Tabelle 11 Ehrenamtliches Personal (gesamt)

Feuerwehr	lst- Stärke*	Männliche Aktive	Weibliche Aktive	Reserve- abteilung*	Ehren- abteilung	Jugend- feuerwehr
Bad Kleinen	32	29	3	7	11	14
Losten	15	13	2	0	2	0

^{*}nur aktive Kameraden (Einsatzkräfte)

Tabelle 12 Entwicklung der Personalstärke Einsatzkräfte (Aktive Mitglieder)

Feuerwehr	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017
Bad Kleinen	36	37	37	37	35
Losten	15	15	15	16	16

Tabelle 13 Entwicklung der Personalstärke Jugendfeuerwehr

Feuerwehr	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017
Bad Kleinen	13	18	15	13	13
Losten	0	0	0	0	0

Tabelle 14 Laufbahnausbildung

Qualifikation (Ist-Zustand Feuerwehr)	Bad Kleinen	Losten
Anzahl Einsatzkräfte gesamt	32	15
Anwärter	1	0
Truppmann	31	14
Sprechfunker	29	14
Atemschutzgeräteträger mit G 26/3	11	8
Truppführer	23	8
Gruppenführer	8	4
Zugführer	5	0
Leiter einer Feuerwehr	4	2
Führer von Verbänden	4	0
Ausbilder in der Feuerwehr (B 10-Lehrgang)	3	0





Tabelle 15 Zusatzausbildung

Qualifikation (Ist-Zustand Feuerwehr)	Bad Kleinen	Losten
Kfz Klasse B	24	14
Feuerwehrführerschein	0	0
Kfz Klasse C	11	5
Kfz Klasse C/CE	8	5
Bootsführerschein Binnen	7	4
Bootsführerschein See	7	1
Maschinist Tragkraftspritze	16	5
Maschinist Löschfahrzeuge		2
Maschinist Drehleiter	1	0
Hebezeugführer, Ladekran	0	0
Gabelstapler	0	3
Motorkettenberechtigung	19	9
Strahlenschutz I	0	0
Strahlenschutz II	0	0
Höhenretter	0	0
Taucher	0	0
Gerätewart	1	1
Atemschutzgerätewart	0	0
Sicherheitsbeauftragter	1	1
Strahlenschutzbeauftragter	0	0
Rettungsschwimmer	0	0
Ausbilder Truppmann, -führer	2	0
Ausbilder Atemschutz	0	0
Ausbilder Sprechfunk	1	0
Ausbilder Maschinist	0	0
Ausbilder Drehleiter	0	0
Ausbilder Technische Hilfeleistung	0	0
Ausbilder Chemieschutz	0	0
Ausbilder Strahlenschutz	0	0
Ausbilder ABC	0	0
Fahrlehrer	0	0

Die oben aufgeführten Tabellen beinhalten alle Lehrgänge, die bisher durch die aktiven Mitglieder absolviert wurden. Die FF Bad Kleinen hat 32 aktive Mitglieder und die FF Losten hat 15 aktive Mitglieder. Durch das Auspendeln (werktags) und das Freizeitverhalten (z. B. Reisen, Einkauf etc.) kann keine klare Aussage bezüglich der aktuellen Verfügbarkeit der erforderlichen Funktionseinheiten zu entsprechenden Anforderungen getroffen werden. Die Datenerhebung bezüglich der Ausbildung muss differenziert betrachtet werden. Im realen Einsatz ist nicht vorherzusehen, ob alle notwendigen Funktionseinheiten besetzt werden können. Zu beachten ist, dass ein "Führer von Verbänden" gleichzeitig auch als Zugführer, Gruppenführer, Truppführer, Sprechfunker und Truppmann ausgebildet ist. Die Einsatzkraft erscheint damit multifunktional, ist jedoch nur einmal real im Einsatz wirksam. Aus diesem Grund kann die Mindeststärke der Feuerwehr in Funktionseinheiten nicht direkt mit dem Ausbildungsstand der aktiven Mitglieder verglichen werden. Die durchschnittliche persönliche Verfügbarkeit (5 Minuten nach der Alarmierung) der FF Bad Kleinen beträgt unter der Woche tagsüber 7 Einsatzkräfte, von denen 2 Atemschutzgeräteträger sind und die FF Losten hat unter der Woche tagsüber 3 Einsatzkräfte von denen 1 Atemschutzgeräteträger ist. Bei dieser Annahme ist es zusätzlich erforderlich, dass die Fahrzeuge in den Einsatz gebracht werden können.

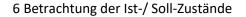




Tabelle 16 Altersstruktur der aktiven Mitglieder der FF Bad Kleinen

Alter	< 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	> 60
01.17	6	8	3	3	7	3	0	1	1

Tabelle 17 Altersstruktur der aktiven Mitglieder der FF Losten

Alter	< 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	> 60
01.13	4	3	2	1	0	1	1	3	0
01.14	3	4	2	1	0	0	2	3	0
01.15	0	7	2	1	0	0	2	2	1
01.16	1	5	3	2	0	0	2	2	1
01.17	1	4	4	2	0	0	1	1	3

Tabelle 18 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Bad Kleinen

Ë	Einzugsbereich in km						Verfüg	barkeit						Erreichen der Altersgrenze 65. Lebensjahr (Jahr angeben)
-/p	bere		Wochentag Tag			V	Vochent	ag Nach	nt	Wo	Wochenende/Feiertage			hen Lek
Kamerad/ -in	ngs			davon				davon				davon		reicl 65.
Kan	Einz	EK*	Asgt	Ma	Fü	EK*	Asgt	Ma	Fü	EK*	Asgt	Ma	Fü	ㅁ
1	2													2059
2	15									1				2051
3	30									1				2054
4	17									1				2053
5	17		_							1				2041
6	1			1	1			1	1			1	1	2039
7	1			1	1			1	1			1	1	2042
8	17									1				2055
9	1		1				1				1			2060
10	1						1				1			2063
11	1								1				1	2035
12	1						1				1			2041
13	1		1				1				1			2042
14	20						1				1			2063
15	1					1				1				2055
16	1		1	1	1		1	1	1		1	1	1	2042
17	1			1				1				1		2045
18	2								1				1	2042
19	1				1				1				1	2020
20	2					1				1				2056
21	20									1				2025
22	17													2053
23	17					1				1				2051
24	2			1				1				1		2052
25	2													2052
26	1						1				1			2034
27	1										1			2061
28	35													2035
29	1		1	1	1		1	1	1		1	1	1	2056
30	1	1				1				1				2064
31	1							1				1		2043
32	3							1	1			1	1	2042
Σ	takräft	1	4	6	5	4	8	8	8	11	9	7	8	

* Einsatzkräfte

Asgt = Atemschutzgeräteträger mit gültiger G 26-Untersuchung

Ma = Maschinist/ Fahrer mit für das Fahrzeug passender Führerscheinklasse

Fü = Führungskraft (Gruppenführer/ Zugführer)

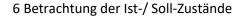




Tabelle 19 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Losten

Kamerad/ -in	Einzugsbereich in km		Verfügbarkeit Wochentag Tag Wochentag Nacht Wochenende/Feiertage							Erreichen der Altersgrenze 65. Lebensjahr (Jahr angeben)				
nera	sgnz		Vocitei	davon			Woonen	davon		***	CHEHENO	davon	<u> </u>	eich 6 (J
Kar	Ein	EK*	Asgt	Ma	Fü	EK*	Asgt	Ma	Fü	EK*	Asgt	Ma	Fü	Err
1	0,1	1	-	ja	-	1	-	ja	-	1	-	ja	-	2020
2	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2025
3	0,2	1	-	1	-	-	1	-	-	1	1	1	1	2027
4***	13,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ja	-	-	2036
5	2,0	1	-	ı	-	1	ja	-	ja	1	ja	ı	ja	2041
6	13,4	1	-	ı	-	1	ja	ja	ja	1	ja	ja	ja	2044
7	113	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	2046
8***	0,4	1	ja	-	-	1	ja	-	-	1	ja	-	-	2049
9	0,35	-	-	-	-	1	ja	-	ja	1	ja	-	ja	2049
10	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2050
11	8	-	-	-	-	1	ja	-	-	1	ja	-	-	2052
12***	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2053
13***	17,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2053
14	7,1	1	ja			1	ja			1	ja			2023
Σ		3	2	1	0	7	6	2	3	10	7	2	3	

^{*} Einsatzkräfte

Asgt = Atemschutzgeräteträger mit gültiger G 26-Untersuchung

Ma = Maschinist/ Fahrer mit für das Fahrzeug passender Führerscheinklasse

Fü = Führungskraft (Gruppenführer/ Zugführer)

Schichtarbeiter Da diesen Kameraden keine Verfügbarkeit zugeordnet werden kann, aber immer die Möglichkeit besteht, dass 1 von den 4 Kameraden da sein könnte, wurde dem Kameraden mit der Nr. 8 eine durchgehende Verfügbarkeit eingetragen.



6.1.2 Technik

Tabelle 20 Fahrzeugbestand

Standort	Fahrzeug	Funkkenner	Kennzeichen	Baujahr	Löschmittel	Atem- schutz- geräte	Bemer- kungen
Bad Kleinen	LF 16/12	35/33/ 44/01	NWM – 2373	2005	1600 Wasser 120 Schaum	6	-
Bad Kleinen	TLF 16	35/33/ 23/01	WIS – 65	1976	2260 l Wasser	4	W 50
Bad Kleinen	TSF	35/33/ 47/01	NWM - 2688	1999	-	4	-
Bad Kleinen	MZB	35/33/ 79/01	NWM – ZR 24	2011	-	-	-
Bad Kleinen	FwA Öl	-	NWM – 285	2009	-	-	extern in Kaltgarage
Bad Kleinen	FwA Rüstsatz Bahn	-	NWM – LK 254	2005	-	-	
Losten	TLF 16/24	35/48/ 23/01	WIS – LO 112	1973	2400 I Wasser	4	W 50
Losten	TSA	-	-	1985	-	-	-
Losten	Schlauch- haspel	-	-	1984	6	-	-

Tabelle 21 Feuerwehrtechnische Beladung

Standort	Тур	Lagerbestand	Fahrzeugverlastung	Baujahr
Bad Kleinen	Eisretter	1		2009
Bad Kleinen	Hydraulisches Spreiz- und Schneidgerät		LF 16/12 + TSF	2018 ?
Bad Kleinen	Minihebekissen-Satz		TLF 16	
Losten	Motorkettensäge		TLF 16/24	2017
Bad Kleinen	Zweiteilige Steckleiter		LF 16/12 + TSF	
Bad Kleinen	Vierteilige Steckleiter		LF 16/12	
Garage	Multifunktionsleiter	1		2005
Bad Kleinen	Dreiteilige Schiebleiter		LF 16/12	2011



6.1.3 Gerätehaus

Legende: x ja bzw. vorhanden; ggf. Anzahl nein bzw. nicht vorhanden

Tabelle 22 Ausstattung des Gerätehauses

	T		Bad Kleinen ¹⁾	Losten ²⁾	
		Größe 1	3 x	< 1	
			(4,6 m x 10 m)	(3,5 m x 7,3 m)	
	Stellplätze	Größe 2	-	-	
		Größe 3	-	-	
e e		Sonstige	-	-	
ranrzeugnalle	Schutz vor	Spinde von Fahrzeughalle abgetrennt	-	17 x	
ugn	Diesel-	Drucklufthalterung	-	-	
27	emission	Ladeerhaltung	Х	1 x	
a		Absaugung Abgase	X	nachgerüstet	
	Tore	Höhe	3 x 3,4 m	3,55 m	
		Breite	3 x 3,6 m	2,9 m	
	Torantrieb	Kraftbetrieben	X	Х	
		Handbetätigung	x	X	
	Winterbetrieb	Automatische Beheizung, Frostfreiheit	X	Х	
		Männer	30	X	
	Umkleide-	Frauen	5	X	
	Spindräume	Jfw Jungen	10	-	
		Jfw Mädchen	5	-	
		Toiletten Herren	2 x	gomoincam	
		Toiletten Frauen	2 x	gemeinsam	
		Waschraum	-	-	
		Dusche Herren	1 x	=	
		Dusche Frauen	-	=	
	Schulungs- und Aufenthaltsraum	1 x	Х		
70,	Sanitärräume	Küche/Kochnische/Teeküche	1 x	Х	
,	Samilarraume	Separater Jugendraum	-	-	
		Büro	1 x	Х	
		Medien, EDV-Ausstattung	Internet / Telefon	Х	
		Reinigung Einsatzkleidung	-	-	
		Stiefelwäsche im Zugangsbereich	Х	-	
		Trockenraum	-	-	
		Wohnungen für Feuerwehrangehörige	-	-	
		Geräte-/Allgemeines Lager	Х	Х	
J		Schläuche	Halle	-	
2		Lösch- und Bindemittel	Halle	-	
5	Lager	Kfz-/Reifenlager	-	-	
)		Treibstoff- und Öllager	-	-	
		Feuerlöscher	-	-	
		Kleiderkammer	-	-	
		Allgemeine Werkstatt	х	=	
<i>'</i>		Atemschutz	-	=	
	Schlauchpflege	-	=		
5	Lager Werkstätten	Geräte/Kfz	-	-	
		Waschhalle	-	-	
		Funk	-	-	
-		Haustechnikraum/Heizung	х	-	
		Abstellraum, Putzraum/-kammer	X	-	
	<u> </u>	PKW-Parkplätze	19	x	
		Übungsflächen auf Hof		X	
ußen	nbereich	Übungsturm	X -	X	
		Kreuzungsfreie Zu- und Anfahrt	-	-	



Tabelle 23 Ist-Zustand Technik

Feuerwehr	Fahrzeugbestand	Stellplatzgröße Fahrzeughalle	Baujahr	gegenwärtige Nutzungsdauer*
	LF 16/12	1	2005	15
	TLF 16 (W50)	1	1976	44
Dad Klainan	TSF	1	1999	21
Bad Kleinen	MZB	-	2011	9
	FwA Öl	-	2009	11
	FwA Rüstsatz Bahn	-	2005	15
Loston	TLF 16/24 (W 50)	<1	1973	47
Losten	TSA	-	1985	35

^{*}Hinweis: gemäß Landeseinheitlicher Abschreibungstabelle [12] beträgt die Nutzungsdauer für Feuerlöschfahrzeuge 15 Jahre und für Drehleiterfahrzeuge 10 Jahre.

6.1.4 Ermittelte Eintreffzeiten

In Kapitel 6.1.4 und 6.1.5 werden die Eintreffzeiten für die Brandbekämpfung, für die Schieb- und Drehleiter, für die Technische Hilfeleistung sowie für die Gebietsabdeckung tabellarisch dargestellt. Die Fahrzeiten werden den Fallstudien (Anlage 1) entnommen. Es wird grundsätzlich empfohlen, die angenommenen Fahrzeiten durch Probealarmfahrten zu überprüfen und die gemessenen Fahrzeiten zu dokumentieren.

6.1.4.1 Brandbekämpfung

Die Leistungsfähigkeit wird über die mittlere Eintreffzeit Ihrer Feuerwehr für die Zeit werktags (06:00 bis 18:00 Uhr) dargestellt.

In den folgenden Tabellen wird die Differenz aus der momentan möglichen Eintreffzeit und der vom Gesetzgeber anzustrebenden Hilfsfrist dargestellt. Diese wird an den Fallstudien zur Erreichung der Leistungsfähigkeit gemessen.

"(4) Es ist anzustreben, dass die Feuerwehr innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von zehn Minuten nach Alarmierung an der Einsatzstelle eintrifft (Eintreffzeit) und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten kann." [4]

Tabelle 24 Erreichung des Gruppengleichwertes "Brandbekämpfung"

Ortsteil	Ermittelte durchschn. Eintreffzeit für Gruppengleichwert in Minuten Brandbekämpfung	Eintreffzeit (10 Minuten) unterschritten (-) <mark>überschritten (+)</mark> um Minuten
Bad Kleinen		
Kategorie 1	9	-1
Kategorie 3	9	-1
Kategorie 5	9	-1
Hoppenrade	13	+ 3
Gallentin	12	+ 2
Fichtenhusen	15	+ 5
Losten	11	+1
Niendorf	13	+ 3
Wendisch- Rambow	17	+ 7
Einzelfallstudien		
Transgas in Bad Kleinen	9	- 1
Grundschule in Bad Kleinen	8	- 2



Der Gruppengleichwert wird aufgrund der Personalsituation der örtlich zuständigen Feuerwehr nur mit überörtlicher Hilfe erreicht. Die Eintreffzeit für den Gruppengleichwert liegt im Ortsteil Bad Kleinen durch die Zusammenarbeit mit der FF Hohen Viecheln unter 10 Minuten. In allen weiteren Ortsteilen liegt, aufgrund der Fahrzeit, die Eintreffzeit für den Gruppengleichwert über 10 Minuten.

6.1.4.2 Mindestausstattung

Die Feuerwehr Bad Kleinen verfügt derzeit über ein LF 16/12 mit 1.600 I Löschwasserbehälterinhalt, TH Zusatzbeladung und 3-teiliger Schiebleiter. Dieses Fahrzeug kann dem LF 10 gleichgesetzt werden. Aus diesem Grund wird die Eintreffzeit des ersten Löschgruppenfahrzeuges nicht betrachtet.

6.1.4.3 Schieb- und Drehleiter

Die Eintreffzeiten für die Schieb- bzw. Drehleiter sind in der VV M-V festgehalten.

Für die Schiebleiter gilt: "Falls nach Bebauungshöhe notwendig (Übergangsweise kann im Ausnahmefall anstelle einer DLK 18 die dreiteilige Schiebleiter bis zur vorgesehenen Anleiterhöhe als Rettungsmittel genutzt werden.)" [5]

Für die Drehleiter gilt: "[...] Die zweite Einheit soll möglichst nach 15 Minuten eintreffen. Sonderfahrzeuge, die überregional eingesetzt werden (zum Beispiel Drehleiter, ELW 1, SW) sollen in der Regel mindestens mit der zweiten Einheit eintreffen." [5]

Tabelle 25 Schieb- bzw. Drehleiter

Ortsteil	Ermittelte Eintreffze Drehleiter in		Eintre (10 Minuten für Sc Minuten für unterschrit überschi um N	chiebleiter bzw. 15 Drehleiter) ten (-) bzw. ritten (+)
	Schiebleiter	Drehleiter	Schiebleiter	Drehleiter
Bad Kleinen	5	27	- 5	+ 12

Für die Wohnbausysteme, das Mühlensilo, den Bahnhof mit Stellwerk und das Gebäude in der Gallentiner Chaussee 7 (ehem. Trapo) in Bad Kleinen soll als Arbeits- und Rettungsgerät die 3-teilige Schiebleiter (Eintreffzeit 10 Minuten) und die Drehleiter (Eintreffzeit 15 Minuten) vorgehalten werden. Die Eintreffzeit der Schiebleiter wird überschritten. Dieser Umstand ist bezüglich der Einzelobjekte mit dem Landkreis abzuklären.



6.1.4.4 Technische Hilfeleistungen

Gemäß vfdb-Richtlinie 06/01 Punkt 3.4 "Technische Ausstattungsempfehlung" sind 2 Rettungssätze innerhalb von 20 Minuten an der Einsatzstelle erforderlich.

Tabelle 26 1. und 2. Rettungssatz "Technische Hilfe"

Ortsteil	Ermittelte Eintreffze und zweiten Rettung Technisch	gssatz in Minuten	Eintreffzeit (20 Minuten) unterschritten (-) <mark>überschritten (+)</mark> um Minuten		
	1. Rettungssatz	2. Rettungssatz	1. Rettungssatz	2. Rettungssatz	
Bad Kleinen	5	9	- 15	- 11	
Hoppenrade	7	13	- 13	- 7	
Gallentin	9	12	- 11	- 8	
Fichtenhusen	12	19	- 8	- 1	
Losten	9	11	- 11	- 9	
Niendorf	9	14	- 11	- 6	
Wendisch- Rambow	12	17	- 8	- 3	

Die technische Hilfeleistung im Gemeindegebiet Bad Kleinen wird durch die Feuerwehren Bad Kleinen, Hohen Viecheln, Groß Stieten und Dorf Mecklenburg, welche über die erweiterte Mindestbeladung für Technische Hilfeleistung verfügen, sichergestellt. Die Feuerwehren sind innerhalb von 20 Minuten in jedem Ortsteil an der Einsatzstelle.



6.1.5 Gebietsabdeckung

Tabelle 27 Wachstandorte

Gemeinde	Wachstandort	Anschrift Gerätehaus
Dad Klainan	Bad Kleinen	An der Feldhecke 1, 23996 Bad Kleinen
Bad Kleinen	Losten	Eck Losten 6, 23996 Losten



Abbildung 14 Wirkungskreis der ausrückenden Feuerwehr [7]

Die Kreisisochronen zeigen den Wirkungsbereich (maximale Grenze der wahrscheinlichen Eintreffzeit) der örtlich zuständigen Feuerwehren. Die Wachstandorte in Bad Kleinen und Losten sind, wie in der Abbildung zu erkennen (Kreisisochrone), optimal gewählt und sollten möglichst erhalten bleiben.

Tabelle 28 Eintreffzeit der ersten Einheit

Ortsteil	Ermittelte durchschn. Eintreffzeit für die erste Einheit am Einsatzort in Minuten (Herstellung der Einsatzbereitschaft + Fahrzeit)	Eintreffzeit (10 Minuten) unterschritten (-) überschritten (+) um Minuten
Bad Kleinen	5	- 5
Hoppenrade	7	- 3
Gallentin	9	- 1
Fichtenhusen	10	± 0
Losten	7	- 3
Niendorf	8	- 2
Wendisch- Rambow	12	+ 2

Die anzustrebende Eintreffzeit von zehn Minuten wird für den Ortsteil Wendisch-Rambow nicht eingehalten. Somit kann der Gruppengleichwert für den genannten Ortsteil nicht innerhalb von 10 Minuten erreicht werden. Der Brandschutz ist somit objektiv nicht gegeben. Alle weiteren Ortsteile können durch die örtlich Zuständigen Feuerwehren innerhalb von 10 Minuten erreicht werden.



6.1.6 Technik der Nachbargemeinden

Die Abstimmung der personellen und technischen Einsatzwerte mit den Nachbargemeinden hat zum Ziel (gemäß FwOV M-V § 5 Absatz 3 i. V. m. VV Meckl.-Vorp. Punkt 2.7.3), eine "[...] Einsatzwertsteigerung und verbesserte Wirtschaftlichkeit bei der Ausrüstung der Feuerwehren zu leisten."[5]

Die Brandschutzbedarfsplanung ist ein fortschreitender Prozess und bedingt ständige Veränderungen in der Tageseinsatzbereitschaft und den technischen Ausstattungen aller zu betrachtenden Feuerwehren (länder-, kreis-, amts- und gemeindeübergreifend).

Tabelle 29 Technik der Nachbargemeinden

Amt	Gemeii	ndefeuerwehr	Technik (standaktuell)	Löschwasser- behälterinhalt	Tageseinsatz- bereitschaft (nicht standaktuell)	Bemer- kungen
	Hornstorf		TSF-W	600 Ltr.	0 Asgt + 3 EK	
Neuburg	Benz		LF 16/12 LF 8	1.200 Ltr. -	1 Asgt + 3 EK	TH-Satz Schiebleiter
	Jesendorf		LF 10	1.000 Ltr.	0 Asgt + 1 EK	TH-Satz
Neukloster- Warin	Zurow	Zurow	LF 8/6	600 Ltr.	2 Asgt + 5 EK	TH-Satz
	Zulow	Krassow	LF 8/6	600 Ltr.	2 Asgt + 6 Asgt	TH-Satz
Crivitz	Dobin am See	Liessow	LF 8 TS 8 MTW	-	1 Asgt + 6 EK	
	aiii see	Neu Schlagsdorf	TLF 16/25	2.500 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	
	Zick- husen	Zickhusen	LF 8 TS8 STA VRW	-	1 Asgt + 2 EK	TH-Satz
		Drispeth	TSF	-		
Lützow- Lübstorf	Klein Treb	bow	TSF-W MTW	600 Ltr.	1 Asgt + 2 EK	
Lubstoff	Cramonshagen		TSF-W MTW	k.A.	1 Asgt + 5 EK	
	Dahlberg-Wendelsdorf		TSF-W MTW	500 Ltr.	0 Asgt + 3 EK	
	Testorf-St	einfort	TSF-W LF 8/6 TSA	750 Ltr. 600 Ltr.	0 Asgt + 4 EK	
	Rüting		TSF-W MTW	1.000 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	
		Upahl	TLF 16/25 TSF-W KdoW	2.500 Ltr. k.A.	10 Asgt + 2 EK	TH-Satz
Greves- mühlen		Hanshagen	LF 8/18 TSF-W -STA	1.800 Ltr. 800 Ltr.	3 Asgt + 3 EK	
		Plüschow- Naschendorf	LF 8/6 TLF 16/25 MTW	600 Ltr. 2.500 Ltr.	4 Asgt + 3 EK	TH-Satz
	Gägelow		TLF 24 LF 8/6 LF 8 MTW	2.400 Ltr. 600 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	TH-Satz
Gadebusch	Mühlen-E	ichsen	LF 16/12 LF 8	1.200 Ltr. -	3 Asgt + 2 EK	TH-Satz



Amt	Gemeindefeuerwehr	Technik (standaktuell)	Löschwasser- behälterinhalt	Tageseinsatz- bereitschaft (nicht standaktuell)	Bemer- kungen
Stadt Wismar	Berufsfeuerwehr	HLF 10 DLAK 23/12 WLF-Abrollbehälter (Gefahrgut, Atemschutz, Schlauch, Ölwehr, Mulde) ELW 1 MTW GW Tierrettung	1.600 Ltr.	7 Asgt	TH-Satz Schiebleiter
	FF Friedenshof	TLF 3000 LF 16-TS LF 8/10 ELW 1 KLAF RW 1	3.000 Ltr.	4 Asgt + 4 EK	TH-Satz Schiebleiter

6.1.7 Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen

Es wurden die Standorte der Löschwasserentnahmestellen zueinander und die dazu im Verhältnis liegenden Schutzobjekte im Schutzbereich betrachtet. In den Fallstudien (Anlage 1) sind unter dem Punkt 7 der Brandfallstudien drei Einstufungen vorgegeben:

- **ausreichend**: Direkter Löschangriff von der Löschwasserentnahmestelle zum Brandobjekt in jedem Falle möglich (mindestens ein Löschgruppenfahrzeug erforderlich).
- **teilweise ausreichend**: Aufbau der Löschwasserversorgung von der Löschwasserentnahmestelle bis zum Schutzobjekt weniger als 300 m (mindestens ein Löschgruppenfahrzeug sowie ein Staffelfahrzeug erforderlich).
- **nicht ausreichend**: Aufbau der Löschwasserversorgung über 300 m erforderlich (mehrere Löschgruppenfahrzeuge bzw. Staffelfahrzeuge und/oder GW-L2 (SW 2000) erforderlich).

Tabelle 30 Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen

Ortsteil	Ergebnisse der Fallstudien
Bad Kleinen	
Kategorie 1	teilweise ausreichend
Kategorie 3	teilweise ausreichend
Kategorie 5	nicht ausreichend
Hoppenrade	nicht ausreichend
Gallentin	teilweise ausreichend
Fichtenhusen	teilweise ausreichend
Losten	nicht ausreichend
Niendorf	teilweise ausreichend
Wendisch-Rambow	nicht ausreichend
Einzelfallstudien	
Transgas in Bad Kleinen	teilweise ausreichend
Grundschule in Bad Kleinen	teilweise ausreichend



6.2 Betrachtung des Soll-Zustandes

Technik/Personal/Löschwasser

Im folgenden Kapitel wird auf der Grundlage der genannten einschlägigen Rechtsvorschriften, den anerkannten Regeln der Technik und den ermittelten Gefährdungs- und Ausrüstungsstufen der Soll-Zustand* für das Gemeindegebiet dargestellt.

*Hinweis: Der ermittelte Soll-Zustand, ist den örtlichen Gegebenheiten entsprechend, bezüglich der Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnungen sowie der erforderlichen bzw. vorhandenen Technik/Fahrzeuge, mit den benachbarten Gemeinden, Ämtern und den Landkreisen (ggf. Bundesländern) abzustimmen.

Grundsätzlich gilt:

Das Gefahrenpotenzial und die Gefährdungsbewertung begründen sich auf den Pkt. 2.4 der VV Meckl.-Vorp. "[...] Neben den allgemeinen Gefahren, die mit der Grundausstattung der Feuerwehr abgedeckt werden, sind die besonderen Gefahren in einer Gemeinde zu ermitteln. **Die Bewertung hat in der Erstellung einer Soll-Struktur zu enden**." [5]

6.2.1 Mindestausstattung Technik

Das BrSchG M-V regelt die Aufgaben der Gemeinden und Landkreise im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeiten.

Zur Bestimmung der erforderlichen Fahrzeugkomponenten kommt die VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr.2131 – 9 zum Tragen. Auf der Grundlage des in der Gemeinde vorhandenen Gefahrenpotentials (siehe Kap. 3) ergeben sich die Gefährdungsstufen. Die Ausrüstungsstufen* sind anhand der Einwohnerzahlen und der kennzeichnenden Merkmale abzuleiten.

Aus den entsprechenden klassifizierten Gefährdungs- und Ausrüstungsstufen*¹ ergeben sich die nach VV Meckl.-Vorp., Gl. Nr.2131 - 9 vorgegebenen Feuerwehrfahrzeuge. Die letztendlich vorgegebenen Feuerwehrfahrzeuge richten sich nach der höchsten ermittelten Gefährdungs- und Ausrüstungsstufe.

^{*1} Ausrüstungsstufe nach VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr.2131 – 9 [5]



Ermittlung der Gefährdungs- und Ausrüstungsstufen gemäß VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr.2131 – 9

> A Brandbekämpfung

Tabelle 31 Einstufung Brandbekämpfung gem. VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr.2131 - 9

	kennzeichr	nende Merkmale			erford	erlicher technischer Eir	satzwert
Gebäude (Brüstungshöhe)	Gewerbe	Bebauung	Waldbrandrisiko- gebiet	Sonderbauten	ermittelte Schiebleiter (Eintreffen bis max. 10 min zulässig) ermittelte Eitreffzeit:	ermittelte Drehleiter (Eintreffzeit bis max. 15 min zulässig) ermittelte Eintreffzeit:	Löschgruppenfahrzeug Eintreffzeit zulässig für: Menschenrettung: bis max. 10 min für Brandbekämpfung: bis max. 15 min
überwiegend Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 12 m Brüstungshöhe und Anleiterhöhe nur mit Drehleiter erreichbar	Gewerbebetriebe ohne erhöhten Gefahrenstoff- umgang oder mit Werkfeuerwehr Mischnutzung	überwiegend offene Bauweise (teilweise Reihenbebauung)	Waldgebiete mit Waldbrand- gefahrenklasse C	kleinere Bauten besonderer Art oder Nutzung Schulen, Kitas, Hotels etc.			5 - 10 Minuten in allen Ortsteilen außer:
Br 3	Br 3	Br 2	Br 1	Br 3	5 Minuten	27 Minuten	außer.
ergibt Gefährdungs- und Ausrüstungsstufe: Br 3 AS II ELW 1 LF 20 oder HLF 20 TLF ²⁾ DLK ¹⁾							12 Minuten in Wendisch-Rambow

falls nach Bebauungshöhe notwendig (<u>Übergangsweise</u> kann im Ausnahmefall anstelle eine DLK 18 die dreiteilige Schiebleiter bis zu vorgesehenen Anleiterhöhe als Rettungsmittel genutzt werden.)

²⁾ TLF mit mindestens 2.000 Liter Löschwasser



B Technische Hilfeleistung

Tabelle 32 Einstufung TH gem. VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9

	kennzeichnende Merkmale				nischer Einsatzwert
Verkehrswege	Gewerbe	Schienenwege	Flugplatz	1. Rettungssatz (Eintreffen bis max. 20 min zulässig)	2. Rettungssatz (Eintreffen bis max. 20 min zulässig)
				ermittelte Eitreffzeit:	ermittelte Eintreffzeit:
Kreis-, Landes- und Bundesstraßen	größere Gewerbebetriebe oder größere	Schnellfahrtstrecken (z.B.ICE)	nicht vorhanden		
L 031, B 106	Schwerindustrie	ICE, RB, RE			
TH 3	TH 3	TH 4	TH 1		
(ergibt Gefährdungs- und A	usrüstungsstufe: TH 4 AS	II	5 – 12 Minuten	9 – 19 Minuten
	FLW	/ 2 ²⁾			
	LF 20 ¹⁾ oder HLF 20				
	GW-G ²⁾				
	RV	V ²⁾			

¹⁾ mit erweiterter Hilfeleistungsbeladung

²⁾ mindestens einmal pro Landkreis und kreisfreier Stadt



> C Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren

Tabelle 33 Einstufung CBRN gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9

	,			
	kennzeichnen	ide Merkmale	erforderlicher technischer Einsatzwert	
radioaktive Stoffe	biogefährdende Stoffe	Betriebe die unter Störfallverordnung fallen	Chemikalienhandlungen oder -lager	entfällt
kein genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen im Gemeindegebiet	keine Anlagen oder Betriebe, die mit biogefährdenden Stoffen umgehen	nicht vorhanden	Lagerung von Gefahrenstoffen mit geringem Gefahrenpotential (keine Chemikalienlager) 3 Biogasanlagen	
CBRN 1	CBRN 1	CBRN 1	CBRN 2	entfällt
erg	ibt Gefährdungs- und Au	srüstungsstufe: CBRN 2 A	AS II	
ELW 1				
LF 20				
Strahlenschutzsonderausrüstung ^{1) 2)}				
	GW	'-G ¹⁾		

nindestens einmal pro Landkreis und kreisfreier Stadt

²⁾ ABC-Erkundungswagen oder GW-Mess



> D Wassernotfälle

Tabelle 34 Einstufung Wassernotfälle gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9

	kennzeichnende Merkmal	erforderlicher technischer Einsatzwert	
Flüsse und Seen	Wasserstraßen	Hafen	Eintreffzeit Boot
Flüsse und Seen mit gewerblicher Schifffahrt	Bundeswasserstraßen	Sportboothäfen	
Schweriner Außensee	Schweriner Außensee	Spot to out later	
W 3	W 3	W 2	
ergibt G	Gefährdungs- und Ausrüstungsst	tufe: W 3 AS II	9 Minuten
	ELW 2 ¹⁾		
	LF 20		
	RW ¹⁾		
	RTB ²⁾ /MZB		

nindestens einmal pro Landkreis und kreisfreier Stadt

²⁾ Kann auch durch eine Hilfsorganisation gestellt werden



Für die Gemeinde Bad Kleinen wurden unter Betrachtung der ermittelten Eintreffzeiten für die benötigte Schieb- bzw. Drehleiter, den ermittelten Eintreffzeiten für den benötigten 1. und 2. Rettungssatz sowie den ermittelten Gefährdungs- und Ausrüstungsstufen folgende Feuerwehrfahrzeuge nach Verwaltungsvorschrift ermittelt:

- ELW 1 oder ELW 2 (Brand 3; Technische Hilfeleistung 4; CBRN 2; Wassernotfälle 3)
- ➤ HLF 20 (Ausrüstung mit Schiebleiter und Rettungssatz; Brand 3; Technische Hilfeleistung 4)
- > TLF (Brand 3)
- > DLK (Eintreffzeiten für die DLK werden nicht eingehalten; Brand 3)
- GW-G (Technische Hilfeleistung 4; CBRN 2)
- > RW (Technische Hilfeleistung 4; Wassernotfälle 3)
- RTB/MZB (Schweriner Außensee; Wassernotfälle 3)

Die Reduzierung der Gefährdungsstufen wurde auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung des Landkreises angepasst. Die Auslegung der Einstufung wurde einvernehmlich hergestellt. Für die Gemeinde Bad Kleinen wurden folgende Fahrzeuge als **Mindestausstattung** durch den Landkreis ermittelt und vorgeschlagen:

Standort Bad Kleinen:

- > ELW 1
- LF 10 mit TH-Satz und dreiteiliger Schiebelieter*
- LF 20 mit TH-Zusatzbeladung**
- **►** TLF
- > DL (Amt)
- **≻** MZB

Standort Losten:

- > TSF-W
- MTW

Die Feuerwehr Bad Kleinen ist derzeit mit einem LF 16/12 mit 3-teiliger Schiebleiter und TH-Zusatzbeladung, einem TLF 16 (W 50), einem TSF mit TH-Zusatzbeladung, einem MZB sowie einem FwA Rüstsatz Bahn ausgestattet. Die Feuerwehr Losten verfügt über ein TLF 16/24 (W 50) und ein TSA. Die Eintreffzeit für die notwendige dreiteilige Schiebleiter wird durch die örtlich zuständige Feuerwehr Bad Kleinen eingehalten. Die Drehleiter, die bei Verfügbarkeit die Feuerwehr Grevesmühlen stellt, überschreitet die anzustrebende Eintreffzeit um 12 Minuten. Die Rettungssätze werden, je nach Ortsteil durch die zuständige Feuerwehr Bad Kleinen sowie den amtsangehörigen Feuerwehren Hohen Viecheln, Groß Stieten und Dorf Mecklenburg gestellt. Hierbei wird die anzustrebende Eintreffzeit von 20 Minuten eingehalten.

Somit ist bei der **Planung von Neu- bzw. Ersatzbeschaffung** von Fahrzeugen bzw. Fahrzeugkomponenten unbedingt darauf zu achten, dass die Mindestausstattungsanforderungen gemäß DIN EN beachtet werden. So sollte für die Gemeinde Bad Kleinen sichergestellt werden, dass aufgrund der Bebauung eine Schiebleiter innerhalb von 10 Minuten und eine Drehleiter innerhalb von 15 Minuten sowie für die Technische Hilfeleistung zwei Rettungssätze innerhalb von 20 Minuten eintreffen.

^{*} siehe Anlage 9 Schreiben vom Landkreis

^{**} durch die ww-brandschutz vorgeschlagenes Fahrzeug



Plausibilitätsprüfung

Auf Anfrage an das Ministerium für Inneres und Europa, wie mit den überörtlichen Aufgaben als Zuständigkeitsbereich des Landkreises im Gemeindegebiet bezüglich des Gefahrenpotentials umgegangen werden soll, erhielt die WW-Brandschutz GmbH folgende Antwort:

"Die Landkreise haben nach § 3 Absatz 1 des Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetztes M-V als Aufgaben des eigenen Wirkungskreises den überörtlichen Brandschutz und die überörtliche Technische Hilfeleistung (z. B. Bundesautobahn mit und ohne Zufahrt, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen, Bundes- und Landeswasserstraße, Waldgebiete des Bundes- und Landesforst, Bahneinsätze, CBRN, Sonderbauten ohne 2. baulichen Rettungsweg etc.) sicherzustellen. Die Planung der überörtlichen Hilfe liegt somit in erster Linie beim Landkreis in enger Abstimmung mit den Gemeinden. Da der Landkreis über keine eigenen Feuerwehren verfügt, setzt das voraus, dass die Gemeinden sofern sie betroffen sind, über diese Planung informiert werden, damit sie ihre Brandschutzbedarfsplanung dementsprechend aufstellen können.

Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass die Feuerwehr (Gemeinde) mit Hilfe des Landkreises auch in der Lage ist, diese Planung umzusetzen." [13]

> Plausibilitätsprüfung zur Ermittlung der Fahrzeugkomponenten:

- Die Landstraße 031 und die Bundesstraße 106 verlaufen mit insgesamt 9,4 km durch das Gemeindegebiet.
- Der ICE 26 Ostseebad Binz Karlsruhe verläuft mit 4,0 km durch das Gemeindegebiet, welche dem Personenverkehr dient. Für den ICE befindet sich im Gemeindegebiet keine Haltestelle. Ein Rahmen- Alarm- und Einsatzplan liegt vor.
- Die DB-Strecken Regional-Express RE 1, 2 und 4 sowie die Regionalbahnen RB 17 und 18 verlaufen mit insgesamt 8,8 km durch das Gemeindegebiet, welche dem Personenverkehr dienen. Diese Strecken werden zusätzlich für den Güterverkehr genutzt. Eine Haltestelle befindet sich im Ortsteil Bad Kleinen. Ein Rahmen- Alarm- und Einsatzplan liegt vor.
- Das Gemeindegebiet grenzt an den Schweriner Außensee. Der Schweriner Außensee ist Bundeswasserstraße. Für den Schweriner Außensee liegt das "Gefahrenabwehrkonzept Schweriner Außensee" vor.



Die Ausstattungsmerkmale, der taktische Einsatzwert und die erforderliche Mindeststellplatzgröße dieser Fahrzeuge gemäß DIN-EN sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 35 Fahrzeuge gemäß DIN-EN

	technischer Einsatzwert	taktischer	Stellplatz-
Fahrzeug	Ausstattungsmerkmale	Einsatzwert	größe
U	gemäß DIN-EN		0
ELW 1*	Kommunikationsmittel und andere Ausrüstung zur	mind.	1
	Führung taktischer Einheiten	Trupp 1/2/ <u>3</u>	
	feuerwehrtechnische Beladung Gruppe Löschwasserbehälterinhalt mind. 500 Liter		
TSF-W*	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe	Staffel 1/5/6	1
131-44	oder Schnellangriffseinrichtung	Starrer 1/3/ <u>0</u>	_
	EN 14466 - PFPN 10-1000		
	einsatzbereit gehaltenes Boot zum Retten und		
	Transport von Personengruppen	- 40/0	
MZB*	Durchführung technischer Hilfeleistung und	Trupp 1/2/ <u>3</u>	
	Löscheinsätze kleineren Umfangs		
	TLF 2000:		
	Löschwasserbehälter mind. 2.000 Liter		
	EN 1028-1 - FPN 10-1000		
	TLF 3000:		
	Löschwasserbehälter mind. 3.000 Liter	chwasserbehälter mind. 3.000 Liter	
TLF*	EN 1028-1 - FPN 10-2000	Trupp 1/2/ <u>3</u>	1
		TLF 4000:	
	Löschwasserbehälter mind. 4.000 Liter		
	EN 1028-1 - FPN 10-2000		
	Schaummittelbehälter mit Schaumwasserwerfer		
	DLK 12 (DLAK 12/9):		
	Nennrettungshöhe 12 m		2
	bei 9 m Nennausladung		
	DLK 18 (DLAK 18/12):		
DLK*	Nennrettungshöhe 18 m	Trupp 1/2/ 3	2
2 2.1	bei 12 m Nennausladung		_
	DLK 23 (DLAK 23/12):		
	Nennrettungshöhe 23 m		4
	bei 12 m Nennausladung		
	feuerwehrtechnische Beladung Gruppe		
	Löschwasserbehälter mind. 1.200 Liter		
LF 10*	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe	Gruppe 1/8/<u>9</u>	1
LI IO	oder Schnellangriffseinrichtung	5. uppc 1, 0, <u>5</u>	-
	EN 1028-1 - FPN 10-1000		

^{*} Alternative Fahrzeuge können betrachtet werden, sofern bei Verwendung von anderen als den zitierten Fahrzeugen unter Berücksichtigung der Schutzziele mindestens der angestrebte technische und taktische Einsatzwert, die Sicherheit und die Gebrauchstauglichkeit sichergestellt ist.



6.2.2 Mindeststärke Personal

Auf der Grundlage der in der Anlage 8 (Schutzziele) ermittelten Feuerwehrfahrzeuge, zusammen mit dem Wehrvorstand, ergibt sich die unten aufgeführte Mindeststärke der Feuerwehr in den entsprechenden Funktionseinheiten.

gesamt Soll:

Tabelle 36 Mindeststärke gemäß Schutzzielbestimmung FF Bad Kleinen

Mindeststärke

- 1 Wehrführer (Zugführer)
- 1 stellv. Wehrführer (Zugführer)
- 2 Zugführer
- 2 Gruppenführer
- 2 Führungsassistenten
- 10 Maschinisten
- 4 Melder
- 12 Truppführer*
- 12 Truppmänner*

* davon mindestens 10 Atemschutzgeräteträger

Tabelle 37 Mindeststärke gemäß Schutzzielbestimmung FF Losten

	•							
M	ш		മ		73	та		0
IVI		v	-	140	ш		N	U

- 1 Wehrführer (Gruppenführer)
- 1 stelly. Wehrführer (Gruppenführer)
- 2 Gruppenführer
- 2 Maschinisten
- 4 Truppführer*
- 4 Truppmänner*

gesamt Soll: 14 Aktive Mitglieder

46 Aktive Mitglieder

Beachte: Die Führungsassistenten und das Führungshilfspersonal für den ELW 2 K werden bei Anforderung des genannten Fahrzeuges mit der Führungseinheit gestellt.

Die unter dem taktischen Einsatzwert aufgeführten Mindeststärken sind in Form von Funktionseinheiten in doppelter Stärke vorzuhalten (FwOV M-V, §12 (2)). In der ermittelten Mindeststärke von 60 aktiven Kameraden ist die doppelte Stärke bereits enthalten. Bezüglich der Mindeststärke, i. V. m. der Tagesverfügbarkeit, sollte die Wehrführung einen Bedarf an Ausbildungen für die nächsten Jahre ermitteln.

Für neu aufgenommene Mitglieder richtet sich der Ausbildungsumfang nach der FwDV 2. Der Qualifizierungszeitraum erstreckt sich mindestens über 2 Jahre. Erst danach entfaltet ein neu geworbenes Mitglied in der Feuerwehr seine volle Einsatzbereitschaft.

^{*} davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger



6.2.3 Ermittlung des Löschwasserbedarfes

Die nachfolgende Tabelle zeigt die für die Schutzbereiche erforderlichen Löschwassermengen und Anzahl an Löschgruppen auf.

Anhand der Fallstudien ist zu erkennen, dass die Löschwasserversorgung teilweise ausreichend bzw. nicht ausreichend ist. Die Erstellung eines Löschwasserkonzeptes ist Bestandteil der Einsatzplanung und -vorbereitung und wird dringend empfohlen.

Hinweis:

- der Ist-Zustand wurde mittels des Ermittlungs- und Richtwertverfahrens (Tabellen Fallstudien Anlage 1) für die einzelnen Ortsteile und Einzelobjekte dargestellt (siehe 6.1.7)
- der Soll-Zustand wurde mittels des Richtwertverfahrens (Anlage 8) für die einzelnen Ortsteile und Einzelobjekte ermittelt (siehe Tabelle: erforderliche Löschwassermenge)

Tabelle 38 erforderliche Löschwassermenge

Ortsteil	Soll-Zustand (erforderliche Löschwassermenge als Regelwert*) in I/Minute in m³/2 h		Anzahl Löschgruppen für Brandbekämpfung**
Bad Kleinen			
Kategorie 1	1.200	144	2
Kategorie 3	1.800	216	3
Kategorie 5	1.800	216	3
Hoppenrade	1.200	144	2
Gallentin	1.800	216	3
Fichtenhusen	1.200	144	2
Losten	1.800	216	3
Niendorf	1.800	216	3
Wendisch-Rambow	1.200	144	2
Einzelfallstudien			
Transgas in Bad Kleinen	1.800	216	3
Grundschule in Bad Kleinen	1.800	216	3

^{*} Die ermittelten Werte gelten als erforderliche Löschwassermengen zur Verteidigung benachbarter noch nicht vom Brand betroffener Objekte. Diese können sich auf maximal 2 Löschwasserentnahmestellen (Lwest.) aufteilen. Die Entfernung der 1. Lwest. zum betroffenen Objekt darf nicht mehr als 300 m, zur jeweils nächsten Lwest. nicht mehr als 600 m betragen.

^{**} Ohne die Anzahl der Löschgruppen, die zum Aufbau der Löschwasserversorgung über lange Schlauch- bzw. Wegstrecke, zusätzlich benötigt werden.





Schutzzieldefinition

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Verfahrensweise zur Festlegung der Schutzziele in der Brandschutzbedarfsplanung. Die Schutzziele, als politische Entscheidung, müssen nach der Erstellung des Planes festgelegt werden. Vor der Festlegung der entsprechenden Schutzziele ist die Abstimmung mit den amtsangehörigen und angrenzenden Gemeinden sowie die Plausibilitätsprüfung durch den Landkreis sicherzustellen.

7.1 Gesetzliche Grundlagen zur Schutzzielbestimmung

Die gesetzliche Grundlage zur Festlegung Ihrer Schutzziele bilden die FwOV M-V und die VV Meckl.-Vorp.

"§ 7 Schutzziele

Die **Gemeinden** legen für ihr Gebiet **Schutzziele** für die vorhandenen Gefahrenarten fest. Die Schutzziele stehen in engem Zusammenhang mit dem Gefährdungspotential des Gemeindegebietes und bestimmen das **Schutzniveau**, das unbeschadet der nachfolgenden Regelungen **mindestens erreicht werden soll**. Die auf der Grundlage standardisierter Schadensereignisse festgelegten Qualitätskriterien für die Schutzzielerfüllung formulieren dabei zu welchem Zeitpunkt, in welcher Art und Weise, mit welchen von den zur Verfügung stehenden Mitteln eingegriffen werden soll, um den eingetretenen Gefahrensituationen verhältnismäßig zu begegnen. Für den Feuerwehreinsatz sind folgende Qualitätskriterien festzulegen:

- 1. **Mindeststärke** Anzahl der an der Einsatzstelle benötigten Einsatzkräfte mit den entsprechenden Qualifikationen sowie Einsatzmittel,
- 2. **Eintreffzeit** Zeit von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen einer Einheit nach Nummer 1 zur Gefahrenabwehr an der Einsatzstelle,
- 3. **Erreichungsgrad** prozentualer Anteil aller Einsätze, bei dem Eintreffzeit und Mindeststärke eingehalten werden." [4]

Begriffsklärung:

Die <u>Schutzziele</u> sind das Resultat des Gemeinderatsbeschlusses zum zukünftigen Schutzniveau, aus denen die umzusetzenden Schutzziele entwickelt wurden.

Schutzgüter und zu betrachtende Kriterien

Die Schutzziele (nach taktisch-, technischer Bewertung), sind an den Schutzgütern zu bemessen (siehe Fallstudien A – D).

Schutzgüter sind:

- 1. Menschen
- 2. Tiere
- 3. Umwelt
- 4. Sachwerte

Die zu betrachtenden Kriterien sind:

- 1. Ursache und
- 2. Wirkung auf die
- 3. bedrohten Objekte (Schutzgüter)

Nur auf diese Kriterien kann maßgeblich Einfluss genommen werden!



7.1.1 Mindeststärken für die Gruppe und für den Zug gemäß FwDV 3

✓ Mindeststärke für eine – Gruppe [14]:

Tabelle 39 Mindeststärke einer Gruppe

Anzahl	Funktionen	erforderlicher Mindestlehrgang	zus. Qualifikation
1	Gruppenführer	Gruppenführer	
1	Fahrer/Maschinist	Maschinist	Führerscheinklasse
1	Melder	Truppmann (Sprechfunker)	
Angriffstrup	р		
1	Angriffstruppführer	Truppführer (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
1	Angriffstruppmann	Truppmann (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
Wassertrup	р		
1	Wassertruppführer	Truppführer (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
1	Wassertruppmann	Truppmann (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
Schlauchtru	ірр		
1	Schlauchtruppführer	Truppführer (Sprechfunker)	
1	Schlauchtruppmann	Truppmann (Sprechfunker)	
1/8/ <u>9</u>			

✓ Mindeststärke für einen - Zug [14]:

Tabelle 40 Mindeststärke eines Zuges

Anzahl	Einheit	Funktionen
1/1/2/ <u>4</u>	Führungseinheit	Zugführer, Gruppenführer, Maschinist, Melder
1/8/ <u>9</u>	1. Gruppe	mind. 4 Atemschutzgeräteträger
1/8/ <u>9</u>	2. Gruppe	mind. 4 Atemschutzgeräteträger
1/3/18/ <u>22</u>	= 1 Zug	

7.1.2 Eintreffzeit gemäß FwOV M-V

✓ Eintreffzeit für eine Gruppe:

vereinfachte Darstellung

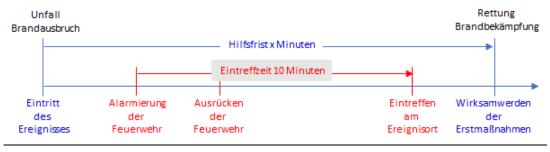


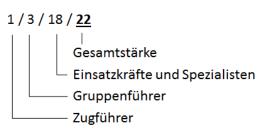
Abbildung 15 Eintreffzeiten



Die Eintreffzeit zählt von Alarmierung bis zum Eintreffen der örtlich zuständigen Feuerwehr am Einsatzort. Gemäß FwOV M-V § 7 Absatz 4, "Es ist anzustreben, dass die Feuerwehr innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung an der Einsatzstelle eintrifft (Eintreffzeit) und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten kann". [4]

Klarstellung:

Die in den Fallstudien ermittelten Werte zur "Mindeststärke" und der "Eintreffzeit" stellen den realistischen Einsatzwert Ihrer Feuerwehreinheiten wochentags von 06:00 bis 18:00 Uhr dar.



Gemäß FwOV M-V, § 12 soll der "Erreichungsgrad" von 80 % nicht unterschritten werden. Gemäß FwOV M-V § 12 sind für die Feuerwehrbedarfsplanung als Einsatzkräfte und Spezialisten erforderlich ermittelten Einheiten (Zug 1/3/18/22, Gruppe -/1/8/9, Staffel -/1/5/6, und Trupp -1/2/3) als Personalreserve in gleicher Stärke aufzustellen.

Abbildung 16 Gesamtstärke eines Zuges

7.1.3 Erreichungsgrad gemäß FwOV M-V

✓ **Erreichungsgrad** (Einsatzbereitschaft Ihrer Feuerwehr)

Gemäß der FwOV M-V. § 7, Absatz 6, soll ein Erreichungsgrad von 80 % nicht unterschritten werden. Liegt der Erreichungsgrad darunter, sind Maßnahmen zur Verbesserung zu ergreifen. [4]

Die Feuerwehr X war in den vergangenen 5 Jahren zu 50 Einsätzen alarmiert. Beispiel 1:

> Bei 48 Einsätzen wurden die Eintreffzeit von unter 10 Minuten (von Alarmierung bis Eintreffen) mit entsprechender Mannschaftsstärke (Gruppe) eingehalten.

$$Erreichungsgrad = \frac{Anzahl\ der\ eingehaltenen\ Einsätze}{Anzahl\ der\ Gesamteinsätze} = \frac{48}{50} = 0,96\ \rightarrow \textbf{96}\%$$

Die Feuerwehr X war in den vergangenen 5 Jahren zu 50 Einsätzen alarmiert. Beispiel 2:

> Bei 12 Einsätzen wurden die Eintreffzeit von unter 10 Minuten (von Alarmierung bis Eintreffen) mit entsprechender Mannschaftsstärke (Gruppe) eingehalten.

$$Erreichungsgrad = \frac{Anzahl\ der\ eingehaltenen\ Einsätze}{Anzahl\ der\ Gesamteinsätze} = \frac{12}{50} = 0.24\ \rightarrow \textbf{24}\%$$

Festlegung der Schutzziele

In Auswertung der im vorab aufgeführten Risikobeurteilung, bestehend aus:

- Risikoermittlung
- Risikoanalyse

ergeben sich die durch die Gemeindevertretung festzulegenden Schutzziele.

Zur Festlegung der Schutzziele beantworten Sie (in Ihrer Gemeindevertretung) folgende Fragen:

- 1. WAS wird im Einzelnen betrachtet (Brandbekämpfung, Menschenrettung, Sachwertschutz, einfache und/oder umfassende technische Hilfe)?
- 2. WANN (Eintreffzeit) soll,
- 3. WER (Funktionsstärke),
- 4. WO (Zuständigkeitsbereich?),
- 5. WOMIT (Technik- und Geräteausstattung) eintreffen?
- 6. ERREICHUNGSGRAD zu wieviel Prozent der Fälle sollen die Vorgaben aus den Schutzzielbestimmungen eingehalten werden?

7 Schutzzieldefinition



Tabelle 41 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (A-Brandbekämpfung)

14/	Donald in air and Finfamilian have mit air an annoistant an Donald	
Was	Brand in einem Einfamilienhaus mit einer vermissten Person	
Wann	nach 10 min. laut VV MecklVorp.	
Wer	mind. Gruppe in Funktionseinheiten laut FwDV 3	
Wo	innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches	
Womit	mit der erforderlichen Technik (siehe Kapitel 6)	
Erreichungsgrad	100 %	

Tabelle 42 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (B-Technische Hilfeleistung)

Was	Verkehrsunfall mit einer eingeklemmten Person	
Wann	nach 10 min. laut VV MecklVorp.	
Wer	mind. Gruppe in Funktionseinheiten laut FwDV 3	
Wo	innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches	
Womit	mit der erforderlichen Technik (siehe Kapitel 6)	
Erreichungsgrad	100 %	

Die möglichen, aus den Schutzzielen resultierenden Maßnahmen

Ist-Zustand

Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung

Einbeziehung von Betriebs- und Werkfeuerwehren

Einberufung einer Pflichtfeuerwehr

Gemeinde ohne Drehleiter

Gemeinde ohne Feuerwehr

Aufgabe der Daseinsfürsorge

Soll-Zustand als politische Entscheidung

Abbildung 17 mögliche Maßnahmen

! Gemäß FwOV-MV § 7 Schutzziele Abs. 3 " Zur Erreichung ihrer Schutzziele können sich die Gemeinden im Rahmen ihrer Brandschutzbedarfsplanungen zusammenschließen sowie bei Bedarf entsprechende vertragliche Beziehungen untereinander eingehen….."

In der Anlage 8 finden Sie Ihre Schutzziele.





Fazit

Das folgende Kapitel zeigt Ihnen die derzeitigen Defizite bezüglich der Leistungsfähigkeit in Hinblick auf den Brandschutz und die Technische Hilfeleistung in Ihrer Gemeinde und gibt Ihnen im Anschluss an dieses Kapitel (Kapitel 9 – Maßnahmen) die möglichen Verfahrensweisen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit Ihrer Feuerwehr vor.

8.1 Personal situation

Der ausgewiesene Erreichungsgrad (siehe Punkt 5.2) und der Ergebnisbericht zu den Fallstudien (siehe Punkt 5.3) in Verbindung mit der ermittelten Tageseinsatzbereitschaft lässt darauf schließen, dass derzeit die gesetzlich geforderte Leistungsfähigkeit **nicht** vollumfänglich gewährleistet ist.



Bei Brandeinsätzen und der Technischen Hilfeleistung wird die geforderte personelle Einsatzstärke (Gruppengleichwert) durch die örtlich zuständige Feuerwehr in der Tageseinsatzbereitschaft (wochentags) nicht erreicht. Die ermittelten Hilfsfristen liegen, mit Ausnahme der Schutzbereich in Bad-Kleinen (Kategorie 1-3) über der anzustrebenden Eintreffzeit von 10 Minuten (Alarmierung bis Eintreffen am Einsatzort).

Die Personalstärke der Feuerwehr sollte gesteigert werden. Es ist anzustreben, sich der durch die endgültig festgelegten Schutzziele ermittelten aktiven Mitgliederzahlen in der Mindeststärke anzunähern und folglich die Tagesverfügbarkeit von Einsatzkräften zu erhöhen.

Verwenden Sie Maßnahme 9.1 – Personalsituation

8.2 Ausbildungsstand der aktiven Mitglieder

Der vorhandene Ausbildungsstand genügt, um die erforderliche Qualifikation der Funktionen im Einsatz sicherzustellen (Einsatzkräfte). Durch die Wehrführung sind für die Zukunft weitere Überlegungen zur Ausbildung anzustellen. Die Feuerwehr Bad Kleinen sollte für die festgelegten Fahrzeuge einen Personenstamm von 46 aktiven Mitgliedern vorhalten. Mit dem



Fahrzeug der Feuerwehr Losten sollten am Standort Losten 14 aktive Mitglieder vorzuhalten. Insbesondere sind die Mitglieder in der Tageseinsatzbereitschaft vorzuhalten.

8.3 Technik

Die Gemeindefeuerwehr ist mit einer dreiteiligen Schiebleiter sowie einem Rettungssatz für die erweiterte Technische Hilfeleistung ausgestattet. Demnach wird die Eintreffzeit der Schiebleiter eingehalten. Die Eintreffzeiten des 1. und 2. Rettungssatzes werden ebenfalls eingehalten. Die Eintreffzeiten der Drehleiter wird für alle Objekte überschritten (23



Wohnbausysteme). Da die Eintreffzeit der Drehleiter in mehreren Gemeinden des Amtes überschritten wird, wird eine Drehleiter für das Amt beschafft. Diese wird in der Gemeinde Dorf Mecklenburg stationiert.

Bei Bedarf sollten die Feuerwehrfahrzeuge ausgetauscht werden. Der technische Einsatzwert der Fahrzeuge ist hierbei unbedingt zu berücksichtigen. Aus dieser Perspektive ist es empfehlenswert, ein Fahrzeugkonzept für die Brandbekämpfung und Technische Hilfeleistung sowie ein Führungskonzept auf der Grundlage der FwDV 100 zu erstellen. Bezüglich der Planung von Beschaffungen ist es hilfreich, entsprechende Synergien im Amtsbereich und darüber hinaus abzubilden.

Verwenden Sie Maßnahme 9.2 – Technik



8.4 Gerätehäuser

Das Gerätehaus in Bad Kleinen entspricht gegenwärtig weitestgehend nicht den gelten Vorschriften nach DGUV. Eine Schwarz- Weiß-Trennung (persönliche Bekleidung und der kontaminierten Schutzkleidung in Fahrzeughalle) ist nicht vorhanden. Die Vorgaben für die Mindeststellplatzgröße 1 werden eingehalten. Für die festgelegten Fahrzeuge sind zwei Stellplätze der Größe 1 (ELW 1, TLF 4000) und ein Stellplatz der Größe 2 (LF 20) vorgzuhalten. Für das MZB sollte der Stellplatz separat ermittelt werden.

Das Gerätehaus in Losten entspricht nicht den Vorschriften (UVV). Die Mindeststellplatzgröße 1 nach DGUV wird nicht eingehalten. Für die festgelegten Fahrzeuge sollten zwei Stellplätze der Größe 1 vorgehalten werden.

Beachte: Seit der Einführung der DGUV Vorschrift 49, § 4 "Gefährdungsbeurteilung" i.V. § 3 "Verantwortung" (01. April 2019) ist die Gefährdungsbeurteilung für Gerätehäuser der Feuerwehr durch die Unternehmer (Bürgermeister) pflichtig.

Verwenden Sie Maßnahme 9.3 – Gerätehaus

8.5 Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m

Im Gemeindegebiet sind Gebäude mit einer Rettungshöhe von über 8 m Brüstungshöhe vorhanden (Wohnbausystem, Mühlensilo, Bahnhof mit Stellwerk, Gebäude Galliner Chaussee 7). Die Eintreffzeit der Drehleiter wird überschritten. Die Sicherstellung des 2. Rettungsweges durch die Feuerwehr ist aufgrund der fehlenden technischen Ausrüstung der Feuerwehr (siehe Technik) und der personellen Tagesverfügbarkeit an Einsatzkräften unwahrscheinlich.



Verwenden Sie Maßnahme 9.4 – Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m.

8.6 Löschwassersituation

Die vorhandene Löschwasserversorgung sollte mittels Löschwasserkonzept erfasst und an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Die Wasserversorgung in Bad Kleinen (Schutzbereich 1 und 3) sowie in den Ortsteilen Gallentin, Fichtenhusen und Niendorf ist teilweise ausreichend. Im Schutzbereich 5 von Bad Kleinen sowie den Ortsteilen Hoppenrade,



Losten und Wendisch-Rambow ist die Wasserversorgung nicht ausreichend. Hierzu ist es hilfreich, die errechneten benötigten Löschwassermengen (Anlage 6) für die einzelnen Ortsteile als Grundlage für den Plan der Löschwasserversorgung zu nutzen. Eine Abhängige Wasserversorgung ist für das Gemeindegebiet vertraglich geregelt. Grundsätzlich ist jedoch die Löschwasserversorgung über lange Schlauchstrecken erforderlich.

Verwenden Sie Maßnahme 9.5 – Erstellung von Löschwasserkonzepten

8.7 Gebietsabdeckung

Die Feuerwehrstandorte decken das Gemeindegebiet vollständig ab. Die Gemeinde liegt innerhalb des Wirkungskreises (Kreisisochron 5 km) der zuständigen Feuerwehren Bad Kleinen und Losten. Jedoch zeigt sich, dass der Ortsteil Wendisch-Rambow aufgrund der Fahrzeiten nicht innerhalb der geforderten 10 Minuten erreicht werden kann. Der



Brandschutz ist für diesen Ortsteil somit objektiv nicht gegeben. Alle weiteren Ortsteile können innerhalb der geforderten 10 Minuten erreicht werden.



8.8 Alarm- und Ausrückeordnung

Als Ergebnis aus den Einzelfallstudien sollten die besonderen Anforderungen an die Dislozierung der Kräfte und Mittel für die Alarm- und Ausrückeordnung überprüft und geändert werden. Insbesondere ist zu prüfen, ob der Kräfte- und Mittelbedarf über die Zuordnung im Alarmstichwort "Feuer Groß" für den ersten Abmarsch angepasst werden muss.



Verwenden Sie Maßnahme 9.6 – Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung

8.9 Führungskonzept

Auf der Grundlage der FwDV 100 sind für die Führungsebene 3 (Amt/Stadt/Großgemeinde) Führungsstrukturen zu entwickeln. Hintergrund dieser Forderung ist z. B. kleinere nicht führbare Einheiten zu größeren führbaren Einheiten zusammenzufassen. Hierzu beschreibt die genannte Dienstvorschrift genau die operativen, taktischen sowie administrativen Maßnahmen und Verantwortungsverhältnisse.

Die beigestellte Expertise zum Fahrzeugentwicklungskonzept sollte unbedingt die Grundlage für das Führungskonzept bilden. Die Integration der Feuerwehren im Führungssystem des Amtes ist unabdingbar, um zukünftig Großschadenlagen gemeinsam beherrschen zu können. Die FwDV 100 ist ausgehend vom derzeitigen Stand der Realisierung der Führungsausbildung weiter umzusetzen. Die Erweiterung des Führungssystems und deren Verknüpfung mit denen der angrenzenden Gemeinden und Nachbarämter ("Führungsgruppe Amt") ist stetig zu entwickeln.

Verwenden Sie Maßnahme 9.7 – Führungssystem gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 100





Maßnahmen

Das nun folgende Kapitel gibt Ihnen als "Maßnahmenplan" mögliche Verfahrensweisen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit Ihrer Feuerwehr vor.

Sehen Sie die folgenden Maßnahmenpläne als Orientierung! Diese gelten für den Zeitraum der nächsten 5 Jahre und darüber hinaus.

9.1 Personalsituation (Gemeinde)

9.1.1 Mitgliederwerbung

Die Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung tendiert erwiesenermaßen gegen "Null"!

Die meisten Menschen gehen erwartungsgemäß und unterbewusst davon aus, dass Ihnen in jedem Fall bei Notfällen, wie Bränden und Unfällen, durch die Feuerwehr geholfen wird. Diese Muster in den Köpfen der Menschen sind schwer zu überwinden. Erfahrungen zeigen jedoch, dass dies grundsätzlich möglich ist.

Durch gezielte Mitgliederwerbung kann der Personalbestand der Feuerwehr auf das maximal mögliche Maß erhöht werden.

Folgende Regeln können helfen, die Menschen zu erreichen und über Beeinflussung ein positives Verantwortungsbewusstsein bezüglich des Mitwirkens in der FF zu entwickeln:

Stufe 1:

Gehen Sie davon aus, dass Ihre Bürgerinnen und Bürger in Sicherheitsfragen grundsätzlich inkompetent sind!

Wer/Was: Amtsausschuss/ Amtswehrführung: Aufklärung der Bevölkerung über die derzeit

laufenden Brandschutzbedarfsplanungen in den Städten und Gemeinden.

Wie: über Amtsebene: Fördern und unterstützen Sie eine amtsübergreifende Aufklärungs-

kampagne mit möglichen Inhalten, wie Rolle und Bedeutung der Brandschutzbedarfsplanung für das Leben und die Gesundheit sowie das Eigentum der

Bevölkerung. (Regionalpresse, Rundfunk, Fernsehen).

Wann: kurzfristig (unverzüglich)

Warum: Wahrnehmung der bewussten Inkompetenz, Interesse wecken.

Stufe 2:

Erzeugen Sie <u>schrittweise</u> bewusste Inkompetenz, indem Sie Fakten zu Sicherheitslücken auf das Leben und die Gesundheit von Menschen und Tieren publizieren. Zeigen Sie derzeitige Auswirkungen der Tageseinsatzbereitschaft der Feuerwehr auf das Wohneigentum der Menschen und die daraus resultierenden Resultate im Brandfall behutsam, aber konsequent auf.

Wer/Was: Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Aufklärung der Bevölkerung über die derzeit

laufenden Brandschutzbedarfsplanungen im Amtsbereich

Wie: über Amtsebene: z. B. fortschreibende Artikel im Regionalanzeiger, mögliche Inhalte

wie: Rolle und Bedeutung der Brandschutzbedarfsplanung für das Leben und die

Gesundheit sowie das Eigentum der Bevölkerung.

Wann: kurzfristig (unverzüglich), in jedem Regionalanzeiger

Warum: Wahrnehmung der bewussten Inkompetenz, Interesse wecken



Stufe 3:

Erzeugen Sie <u>schrittweise</u> bewusste Kompetenz, indem Sie Antworten auf bestehende Sicherheitsfragen (im Zusammenhang mit Bränden und Unfällen) geben. Schildern Sie die personelle Situation Ihrer Feuerwehr und geben Sie Einblicke in die derzeitige Leistungsfähigkeit.

Wer/Was: Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Fragezeichen bei den Bürgerinnen und Bürgern

bezüglich der eigenen Sicherheitsansprüche erzeugen ("Die Reise nach Innen").

Wie: Gemeinde/ Wehrvorstand: z. B. Bürgerfragestunde, persönliche Gespräche,

Bürgerbriefe, Flyer, Tag der Offenen Tür: Vorträge/Gesprächsrunden über den Ist-Stand der Leistungsfähigkeit der FF, Aufklärung über Selbstverantwortung der Bürgerinnen und Bürger, Konsequenzen für Gemeinde (Gemeinde ohne Feuerwehr,

Aufgabe der Daseinsfürsorge).

Wert der Feuerwehr für die Gemeinschaft: Sicherheitsgarant im Rahmen der personellen und technischen Möglichkeiten, Kulturträger, Jugendarbeit, einzige und greifbare Hilfsorganisation bei Unwettern und zivilen Notständen sowie bei zeitweisen

kritischen Infrastrukturen

Wann: mittelfristig (½ - 3 Jahre), kontinuierliche Arbeit mit den Menschen auf unbestimmte

Zeit

Warum: Intrinsische (von Innen kommende) Motivation erzeugen, Selbstmotivation und den

Willen zur Verantwortungsübernahme für die Gesellschaft bewirken, Bewusstseinserweiterung eigene Sicherheitsbedürfnisse zu befriedigen und z. B. Eintritt

in die Feuerwehr.

Stufe 4:

Wer/Was: Gemeinde/Wehrvorstand: Führungsorganisation innerhalb der Feuerwehr

anerkennen, mitgestalten und leben, Kompetenzen bei willigen Bürgerinnen und

Bürgern bzw. Mitgliedern erzeugen.

Wie: Amtswehrführung/Wehrvorstand Umsetzung und Anwendung der Führungsgrund-

sätze der FwDV 100

Betreuung williger Bürgerinnen und Bürger bis hin zur Aufnahme in die FF

Phase 1: Mitglied dirigieren und Hilfestellung geben

Phase 2: Mitglied trainieren und Unterstützung anbieten

Phase 3: Mitglied fördern und fordern

Phase 4: Delegieren von Verantwortung auf das Mitglied

Wann: mittel- bis langfristig (bis 5 Jahre), Entwicklung innerhalb der Feuerwehr und

Gemeinde, langfristig (wahrscheinlich erst ab 5. Jahr bis fortwährend tragfähig),

Entwicklung innerhalb der Feuerwehr und Gemeinde.

Warum: Selbstmotivation und den Willen zur Verantwortungsübernahme erzeugen, Feuerwehr

stabilisieren und weiter auf- und ausbauen



9.1.2 Mitglieder anderer Feuerwehren zur Stärkung der Tageseinsatzbereitschaft

Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der Personalsituation in Ihrer Feuerwehr bietet unter anderem das Bewerben von aktiven Feuerwehrmitgliedern anderer Gemeinden, die in Betrieben und Einrichtungen in ihrem Territorium tätig sind.

Wer/Was: Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Ermitteln, ob und wie viele aktive Mitglieder anderer

Feuerwehren in Betrieben, Einrichtungen und Institutionen innerhalb der Gemeinde

tätig sind.

Wie: Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Gespräche mit entsprechenden Arbeitgebern und

Feuerwehrangehörigen führen.

Wann: unverzüglich

Warum: Notwendigkeit des Schutzes von Leben und Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in

der Gemeinde, der Beschäftigten sowie des Schutzes von Eigentum entsprechender

Betriebe und Einrichtungen.

Tabelle 43 Angaben zu Ermittlung der Zweitmitgliedschaft

Kamerad/ -in	Erlernter Beruf	Jetzige berufliche Tätigkeit	Arbeitsort/Arbeitgeber
Bsp.*	Maurer	Lagerarbeiter	Musterstadt

Bsp* Name, Vorname, Qualifikationen in der Feuerwehr ermitteln (z.B. Atemschutzgeräteträger, G26.3-Untersuchung), Maschinist (Führerscheinklasse) etc.

9.1.3 Maßnahmenplan "Pflichtfeuerwehr"

Wer/Was: Landkreis/Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Einberufung einer Pflichtfeuerwehr.

Wie: Bürgermeister/Amtsverwaltung: Wenden Sie sich zwecks Klärung der

Verfahrensfragen zuständigkeitshalber an die Aufsichtsbehörde.

Wann: Wenn die Maßnahmen unter Punkt 9.1.1 sowie 9.1.2 (personelle Leistungsfähigkeit

gem. BrSchG, § 2, (1)) nicht zum erforderlichen Erfolg führten.

Warum: BrSchG M-V § 13



9.2 Technik

Liegt der technische Einsatzwert der vorhandenen Fahrzeuge unter den ermittelten Anforderungen des Gemeindegebietes werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Wer/Was:

Amt/Gemeinde: Neu- oder Ersatzbeschaffung von im Kapitel 6.2.1 ermittelten Fahrzeugkomponenten bzw. Anpassung AAO (siehe Maßnahme Anpassung der Alarmund Ausrückeordnung)

Amt: doppische Aufbereitung der kurz-, mittel- und langfristigen Investitionsmaßnahmen für die Erhaltung, Instandsetzung und Neu- bzw. Ersatzbeschaffungen. Diese kann nur nach der Abstimmung mit den angrenzenden Gemeinden und Ämtern erfolgen.

Wie:

Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Fahrzeugausschreibung und -beschaffung unter Berücksichtigung der AAO (Synergien) für den Amtsbereich.

Wann:

bei erkannter Notwendigkeit

Warum:

Hilfsfristen werden überschritten, technischer Einsatzwert unterschritten.

Zur Festlegung und Ausstattung der Feuerwehren stehen Ihnen die Arbeitshinweise "Fahrzeugkonzept auf Gemeindeebene" zu Verfügung

9.3 Gerätehaus

Das Gerätehaus der Feuerwehr entspricht nicht den Vorgaben der Unfallverhütungsvorschriften.

Wer/Was: Amt/Gemeinde:

- 1.) Durchführung der gesetzlich geforderten Gefährdungsbeurteilung für Feuerwehrgerätehäuser gem. o.g. DGUV
- 2.) Erwirken einer Stellungnahme der HFUK Nord auf der Grundlage der durchgeführten Gefährdungsbeurteilungen
- 3.) Planung und Ermittlung erforderlicher Kosten für sich ergebende kurz-, mittel und langfristige Investitionsmaßnahmen

Wie:

Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Gefährdungsbeurteilung mit der Software riskoo. Erforderlichenfalls Auswertung des entsprechenden Fehler-Protokolls und Weiterleitung an die HFUK.

Wann: unverzüglich

Warum: erhöhtes Unfallrisiko

Zur Ermittlung der Defizite stehen Ihnen die Arbeitshinweise "Arbeitshinweise zur Gefährdungsbeurteilung von Feuerwehrgerätehäusern" zu Verfügung.



9.4 Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m

Gebäude in der Gemeinde haben eine Rettungshöhe von über 8 m Brüstungshöhe. Die folgenden Maßnahmen sind als Möglichkeiten zu betrachten und stellen keine Prioritätenfolge dar. Sie dienen lediglich zur Orientierung bei der Schutzzielbestimmung und deren Umsetzung. Folgende Möglichkeiten bestehen:

Wer/Was: Amt/Gemeinde/Wehrvorstand:

- 1.) Sicherstellung des 2. Rettungsweges durch die Feuerwehr,
- 2) Ertüchtigung des 1. baulichen Rettungsweges zu einem sicheren 1. Rettungsweg, dadurch Entfall des 2. baulichen Rettungsweges,
- 3) Rückbau der nicht erreichbaren Geschosse oder Umnutzung der nicht erreichbaren Wohneinheiten, z. B. zu Lagerräumen,
- 4) Schaffung eines 2. baulichen Rettungsweges.

Wie: Kreis/Amt/Gemeinde/Wehrvorstand:

- zu 1) Beschaffung einer Schiebleiter, Beschaffung einer DLAK in Abstimmung mit den Nachbargemeinden (innerhalb und außerhalb des Amtsbereiches, Eintreffzeit von 10 bzw. 15 Minuten ist zu beachten), Schaffung von Zufahrten und Aufstellflächen für eine DLAK am Objekt,
- zu 2) Bei Erfordernis alternative bauliche Rettungswege (z. B. Schaffung eines Sicherheitstreppenhauses bei Erfordernis),
- zu 3) Umnutzung, Nutzungsentzug bzw. Rückbau für betreffende Geschosse,
- zu 4) Außentreppe, Rettungsrutsche, Rettungsschlauch etc.

Beachte: Die in den Punkten 2) bis 4) genannten Maßnahmen sollten mit der unteren Bauaufsichtsbehörde, Antrag auf Stellungnahme zum geschilderten Sachverhalt (wie bei einem Bauantrag), abgestimmt werden.

Wann: unverzüglich

Warum: Schutz von Menschenleben



9.5 Erstellung von Löschwasserkonzepten

Gemäß BrSchG M-V §2 (1), 4. hat die Gemeinde zur Aufgabe die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Hierfür wird die Erstellung eines Löschwasserkonzeptes empfohlen.

Wer/Was: Landkreis/Amt/Gemeinde/Wehrvorstand: Ermittlung der erforderlichen

Standorte von leistungsfähigen Löschwasserentnahmestellen und Anpassung der in der Anlage 8 enthaltenen Planungswerte an die realen Verhältnisse.

Wie: Gemeinde/Wehrvorstand:

- Bildung einer Arbeitsgruppe Löschwasserversorgung. Durchführung von Arbeitsgesprächen.
- Ermittlung erforderlicher Standorte und des Leistungsvermögens entsprechender Löschwasserentnahmestellen (siehe Arbeitshinweise zur Brandschutzbedarfsplanung). Planung der erforderlichen kurz-, mittel- und langfristigen Umsetzungsmaßnahmen zur Errichtung geeigneter Löschwasserentnahmestellen.
- Einbeziehung des Amtsausschusses: Interessenabfrage zur Umsetzung von technischen Kompensationsmaßnahmen.

Wann: unverzüglich

Warum: Erzeugung eines zeitnah möglichen Maximalschutzes für Sachwerte

Zur Erstellung eines Löschwasserkonzeptes stehen Ihnen die Arbeitshinweise "Arbeitshinweise/Empfehlung zur Planung der Löschwasserversorgung" zu Verfügung.

9.6 Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung

Für die AAO ist eine kontinuierliche Erfassung der Leistungsfähigkeit erforderlich (sowohl zu Tagesund Nachtzeiten sowie an Sonn- und Feiertagen).

Empfehlung: Bei stetiger Verbesserung der Tageseinsatzbereitschaft sollte die Alarm- und Ausrückeordnung den dann gegebenen Voraussetzungen (Unterscheidung Tag-, Nacht- und Wochenend- Einsatzbereitschaft) angepasst werden. Bei der Gestaltung der Alarm- und Ausrückeordnung sind die Einzelfallstudien nach Schadensausmaß (siehe 4.3.1) und Eingreiferfordernis (siehe 4.3.2) mit einzubeziehen.

Wer/Was: Bürgermeister/Gemeindevertretung/Amtsausschuss/Wehrführung/

Amtswehrführung/Landkreis: Überprüfung und Anpassung der AAO für die Gemeinde (gem. BrSchG M-V § 2, (1) Punkt 3).

Wie: Gemeinde/Amtsebene:

- Zusammenwirken der Gemeindevertretung/Bürgermeister mit dem Wehrvorstand sicherstellen.
- Bildung von gemeinde-, amts-, kreis- und länderübergreifenden Alarmgemeinschaften (Rechtsvereinbarungen, öffentlich-rechtliche Verträge).
- Kontinuierliche und vollumfängliche Datenerfassung der Leistungsfähigkeit sowie die technische Ausstattung im Verwaltungsprogramm "Fox112"

Wann: bei erkannter Notwendigkeit

Warum: Erzeugung eines zeitnah möglichen Maximalschutzes

Zur Erstellung bzw. Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung stehen Ihnen die Arbeitshinweise "Arbeitshinweise zur Erstellung einer Alarm- und Ausrückeordnung" zu Verfügung.



9.7 Führungssystem gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 100 (FwDV 100)

Bei Großschadensereignissen und im Katastrophenfall ist der Bürgermeister politisch Gesamtverantwortlicher. Die gesetzliche Grundlage bildet die FwDV 100.

Wer/Was: Bürgermeister/Gemeindevertretung/Amtsausschuss/Wehrführung/

Amtswehrführung/Landkreis: Überprüfung und Anpassung des derzeitigen Führungskonzeptes auf Amts- und Landkreisebene sowie der weiteren Umsetzung der Führungsorganisation bis hin zur Realisierung auf Kreisebene gemäß FwDV 100 (insbesondere des Kapitels "3.2 Führungsorganisation").

Wenn noch nicht realisiert: Aufstellung, Ausrüstung und Einsatz einer leistungsfähigen Führungsgruppe Amt

Wie: Gemeinde/Amtsebene:

- zielorientiertes Zusammenwirken der Gemeindevertretungen und Bürgermeister mit den Wehrvorständen auf Amtsebene sicherstellen.
- bzgl. Leistungsfähigkeit: Schaffung der materiellen Voraussetzungen (ELW 1 und Büroausstattung).
- bzgl. Einsatzbereitschaft: Erstellung eines Personalkonzeptes für die Führungsgruppe sowie Erarbeitung und Umsetzung eines effizienten Ausbildungskonzeptes.

Wann: zeitnahe Erstellung eines Personalentwicklungskonzeptes mittelfristige Schaffung der materiellen Voraussetzungen

mittelfristige Aufstellung eines Ausbildungskonzeptes für die Führungseinheit

Warum: Sicherstellung erforderlicher Führungsstrukturen auf Gemeinde-, Amts- und

Kreisebene, um die Führbarkeit und die Handlungsfähigkeit der Feuerwehren auch bei

größeren Schadenlagen sicherstellen zu können.

Für größere Schadenlagen gilt: Effiziente Ressourcenverteilung durch die jeweils höhere Führungsebene (operativ-taktische Komponente) nach Einsatzschwerpunkten in einem Schadengebiet.

Zur Erstellung bzw. Anpassung des Führungskonzeptes auf Amtsebene stehen Ihnen die Arbeitshinweise "Empfehlung zur Entwicklung eines Führungs- und Fahrzeugkonzeptes auf Amtsebene" zu Verfügung.



10 Literaturverzeichnis

- [1] "Wikipedia," [Online]. Available: https://de.wikipedia.org/wiki/Bad_Kleinen#/media/File:Bad_Kleinen_Wappen1.svg. [Zugriff am 01 06 2018].
- [2] Definition Daseinsfürsorge, [Online]. Available: http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/176770/daseinsvorsorge . [Zugriff am 29 07 2017].
- [3] Gesetz über den Brandschutz und Technischen Hilfeleistung durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V), GVOBI. S. 612, 21.Dezember 2015 .
- [4] Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg Vorpommern (FwOV M-V), Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern, April 2017.
- [5] Referat II 450, Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplönen in Mecklenburg Vorpommern (VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr 2131 9), Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Inneres und Europa, 12 Oktober 2017.
- [6] Ulli Barth, Sandro Langer, Pascal Deseyve, Stephan Jung, Benedikt Kannenberg, Albert Kißlinger, Adrian Ridder, "Taktisch-Strategisch Innovativer Brandschutz auf der Grundlage Risikobasierter Optimierung," BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL.
- [7] [Online]. Available: https://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php. [Zugriff am 07 11 2017].
- [8] AGBF Bund im Deutschen Städtetag, Ltd. BD Dipl.-Ing. Jochen Stein, Empfehlung der AG der Leiter der Berufsfeuerwehren für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten, Bonn, November 2015.
- [9] vfdb, Technischer Bericht Elemente zu risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren, Referat 5 (BG) Brandbekämpfung, Gefahrenabwehr -, Januar 2007.
- [10] [Online]. Available: https://www.motor-talk.de/bilder/jede-sekunde-zaehlt-g63624148/-golden-hour-of-shock-zwischen-dem-unfall-und-der-einlieferung-sollten-hoechstens-60-minuten-vergehen-i206890982.html. [Zugriff am 07 11 2017].
- [11] vfdb Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. , vfdb-Richtlinie 06/01 Technisch-medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen, 48338 Altenberge: VdS Schadenverhütung Verlag, 2010-12.
- [12] Ministerium für Inneres und Europa, "Land Mecklenburg-Vorpommern," [Online]. Available: https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/im/Kommunales/Doppik/. [Zugriff am 02 04 2019].
- [13] Brand- und Katastrophenschutz, Munitionsbergungsdienst Mecklenburg- Vorpommern, "Infoveranstaltung am 09.04./04.06.2016 zum Thema Brandschutzbedarfsplanung; FAQ Teil 4," [Online]. Available: http://www.brand-kats-mv.de/static/BKS/Dateien/PDF/FAQ%20Teil%204.pdf. [Zugriff am 26 04 2019].



- [14] Feuerwehrdienstvorschrift 3 (FwDV 3), Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz, Stand 2008.
- [15] Staatliche Feuerwehrschule Würzburg, Merkblatt: Das Ermittlungsverfahren, Weißenburgstraße 60, 97082 Würzburg: Hinckel-Druck GmbH, Wertheim, 11. unveränderte Auflage, 03/2016, Stand 12/1987.
- [16] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschulen in Bayern , [Online]. Available: https://www.feuerwehr-lernbar.bayern/home/. [Zugriff am 24 04 2019].
- [17] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschulen in Bayern , "Ermittlungsverfahren Ermittlung und Bewertung der "Allgemeinen Lage" nach 10 Punkten," 03 2016. [Online]. Available: https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsverfahrenemittlung-und-bewertung-der-allgemeinen-lage-nach-10-punkten/. [Zugriff am 24 04 2019].
- [18] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschulen in Bayern, "Ermittlungsblatt I Anwendung bei Orten und Ortsteilen," 03 2016. [Online]. Available: https://feuerwehrlernbar.bayern/fileadmin/downloads/Merkblaetter_und_Broschueren/Einsatzplanung_und_vorbereitung/Ermittlungsblatt_I_Version-15.0/. [Zugriff am 24 04 2019].
- [19] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschulen in Bayern, "Ermittlungsblatt II Anwendung bei Einzelobjekten," 03 2016. [Online]. Available: https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsblatt-ii-anwendung-bei-einzelobjekten/. [Zugriff am 24 04 2019].
- [20] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschulen in Bayern , "Richtwertverfahren Ermittlung und Bewertung der "Allgemeinen Lage" nach 10 Punkten," 03 2016. [Online]. Available: https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertverfahrenermittlung-und-bewertung-der-allgemeinen-lage-nach-10-punkten/. [Zugriff am 24 04 2019].
- [21] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschulen in Bayern, "Richtwertblatt Anwendung bei Orten, Ortsteilen und Einzelobjekten," 03 2016. [Online]. Available: https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertblatt-anwendung-bei-orten-ortsteilen-und-einzelobjekten/. [Zugriff am 24 04 2019].
- [22] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschulen in Bayern , "Richtwertschieber," 03 2016. [Online]. Available: https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertschieber/. [Zugriff am 24 04 2019].



11 Anlagen

Anlaga 1 Fallatudian	72
Anlage 1 Fallstudien	
Verwendete Methoden zur Berechnung	
Musterfallstudien	
Fallstudie Brandeinsatz und erweiterte TH Gemeindegebiet Bad Kleinen	
Schutzbereich Kategorie 1	
Schutzbereich Kategorie 3	
Schutzbereich Kategorie 5	
Ortsteil Hopenrade	
Ortsteil Gallentin	
Ortsteil Fichtenhusen	
Ortsteil Losten	
Ortsteil Niendorf	
Ortsteil Wendisch-Rambow	
Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Transgas Bad Kleinen	
Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule Bad Kleinen	
Fallstudie einfache TH Gemeindeterritorium Bad Kleinen	
Fallstudie Wassergefahren für Gemeindeterritorium Bad Kleinen	
Anlage 2 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse	
Anlage 3 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse	
Anlage 4 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse	100
Anlage 5 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse	101
Anlage 6 Methode/Verfahren zur Ermittlung Löschwasserbedarf	
Anwendung des Richtwertverfahrens	102
Ortsteil Bad Kleinen Schutzbereich Kategorie 1	104
Ortsteil Bad Kleinen Schutzbereich Kategorie 3	105
Ortsteil Bad Kleinen Schutzbereich Kategorie 5	106
Ortsteil Hoppenrade	107
Ortsteil Gallentin	108
Ortsteil Fichtenhusen	109
Ortsteil Losten	110
Ortsteil Niendorf	111
Ortsteil Wendisch-Rambow	112
Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Transgas in Bad Kleinen	113
Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule Bad Kleinen	114
Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung	115
Anlage 8 Schutzziele der Gemeindevertretung	121
Anlage 9 Schreiben vom Landkreis	



Anlage 1 Fallstudien

Verwendete Methoden zur Berechnung

Grundsätzlich liegen allen nun folgenden Szenarien Betrachtungen, die Eintreffzeiten der bisher in der Alarm- und Ausrückeordnung festgelegten Kräfte und Mittel der Feuerwehren, die zur jeweiligen Aufgabenerfüllung benötigt werden, zugrunde (siehe Tabelle unten). Der für den Einsatzerfolg notwendige taktische Einsatzwert der eintreffenden Einheiten ist erst erreicht, wenn die gemäß FwDV 3 geforderten Funktionseinheiten (in Anzahl und Qualifikation) zu einer größeren Einheit zusammengefasst wurden (Ist-Wert-Betrachtung). Die wahrscheinliche "Anfahrzeit*" für die in der Tabelle genannten Einheiten wurden mittels Routenplaner ermittelt. Der notwendige technische Einsatzwert ergibt sich aus der mitgeführten Technik für die in den Fallstudien betrachteten Einsatzlagen.

Es gilt der Führungsgrundsatz "Kleine, nicht führbare Einheiten sind zu größeren, führbaren Einheiten zusammenzufassen!".

Tabelle 44 Mustertabelle Feuerwehren des 1. Abmarsches

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) *Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
	Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	mittlere Anfahrzeit* in Minuten -gesichert-	Takt. Einsatzwert	
_	Musterdorf	-	5	2 Asgt + 3 EK	
079/01	Riesengroß	2,6	7	1 Asgt + 1 EK	
00029	Großes Dorf	2,9	8	1 Asgt + 5 EK	
00014	Kleindorf	4,5	10	3 Asgt + 6 EK	
126/04	Kleinstadt	5,2	12	2 Asgt + 8 EK	

taktisch/technischer Einsatzwert für die zu erfüllende Aufgabe erreicht

➤ Die tabellarisch in den Fallstudien aufgeführten Werte (taktischer Einsatzwert) zur Tageseinsatzbereitschaft (zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse) sind aktuell. Die Werte sind auf generell alle Fallstudien (Brand + 1. und 2. Rettungsweg, einfache und umfassende technische Hilfe, Wasserrettungs- und Wassergefahren- sowie Gefahrstoffeinsätze) angewendet worden.

Szenarien Betrachtung für Brände in flächiger Wohnbebauung (Nutzung bis 2. Obergeschoss)

Zur Szenarien Beschreibung sowie den darauf basierenden Gefahren- und Risikobewertungen wurde das Ermittlungs- und Richtwertverfahren verwendet.

Das Ermittlungs- und Richtwertverfahren wurde durch die Staatliche Feuerwehrschule Würzburg, Weißenburgstraße 60, 97082 Würzburg herausgegeben [15] und ist auf "Feuerwehr-Lernbar – Die Ausbildungsmedien der Feuerwehrschule in Bayern" zu finden [16].



Zu diesem Merkblatt gehören inhaltlich:

• Ermittlungsverfahren - Ermittlung und Bewertung der "Allgemeinen Lage" nach 10 Punkten

https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsverfahren-ermittlung-und-bewertung-derallgemeinen-lage-nach-10-punkten/ [17]

• Ermittlungsblatt I - Anwendung bei Orten und Ortsteilen

https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsblatt-i-anwendung-bei-orten-und-ortsteilen/ [18]

• Ermittlungsblatt II - Anwendung bei Einzelobjekten

https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsblatt-ii-anwendung-bei-einzelobjekten/ [19]

Richtwertverfahren - Ermittlung und Bewertung der "Allgemeinen Lage" nach 10 Punkten

https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertverfahren-ermittlung-und-bewertung-derallgemeinen-lage-nach-10-punkten/ [20]

• Richtwertblatt - Anwendung bei Orten, Ortsteilen und Einzelobjekten

https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertblatt-anwendung-bei-orten-ortsteilen-undeinzelobjekten/ [21]

Richtwertschieber

https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertschieber/ [22]

Dieses Verfahren ermöglicht die Spezifik, bezüglich der für die Orte und Ortsteile vorhandenen Besonderheiten, ausreichend differenziert darzustellen. Verallgemeinerungswürdige bauliche Beschaffenheit von Gebäuden, deren Nutzung, allgemeine Gegebenheiten und weitere beachtenswerte Fakten werden so zu grundsätzlichen Aussagen für Ihre Stadt bzw. Gemeinde zusammengefasst. Die Ergebnisse dieser Analyse bilden später die Grundlage für die Risikobewertung und den Vergleich der Soll- Ist-Bewältigungskapazität.

Hintergründig wird bei den Betrachtungen der maximal möglichen Reanimationszeit von 17 Minuten ausgegangen (AGBF-Schutzzieldefinition als Anhaltswert). Die im Mittel erfassten EINTREFFZEITEN sowie die ermittelten maximal verfügbaren TAKTISCHEN EINHEITEN, gemessen in Funktionseinheiten, bilden die Grundlage.

Bei den Betrachtungen zur Rettung bei Brandeinsätzen wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass bei Vorhandensein mehrerer Personen im Objekt zuerst der 1.- (Treppenraum), dann der 2. Rettungsweg (Leitern der Feuerwehr) genutzt wird.

Hinweis: Gemäß Feuerwehrorganisationsverordnung – FwOV M-V, § 7 (5) "Schutzziele", gilt das Schutzziel als eingehalten, wenn die Einsatzstärke einer Gruppe (1/8/9) für Einsätze und die Eintreffzeit von maximal 10 Minuten (gemessen von der Alarmierung bis zum Eintreffen) nicht überschritten wird. Als leistungsfähig und einsatzbereit gilt die Gruppe, wenn alle erforderlichen Funktionseinheiten besetzt sind. [4]



Musterfallstudien

Die nun folgenden Muster-Fallstudien helfen Ihnen, bei Bedarf die Einzelfallstudien (siehe Anlage 1) zu überprüfen.

Schutzziel: Bewertung Sachwerte

Landkreisinternes

Methode: Ermittlungs- und Richtwertverfahren

Fallstudie Brandeinsatz Musterdorf

verfügbare Kräfte

	<u>Kennziffersystem</u>			(onne Reserve)		
Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)						
	*Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]					
	Feuerwehr	km	mittlere Anfahrzeit*	Takt. Einsatzwert		
		(Ortsmitte)	in Minuten -gesichert-	Takt. Emsatzwert		
-	Musterdorf	-	5	2 Asgt + 3 EK		
079/01	Riesengroß	2,6	7	1 Asgt + 1 EK		
00029	Großes Dorf	2,9	8	1 Asgt + 5 EK ←		
00014	Kleindorf	4,5	10	3 Asgt + 6 EK		
126/04	Kleinstadt 🛉	5,2	12	2 Asgt + 8 EK		

Zuggleichwert (1/3/18/22) mit mind. 8 Asgt. erreicht

Gruppengleichwert (1/8/9) amit mind. 4 Asgt. erreicht

Erläuterungen zur Prüfmethode in der Anlage 2

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Pomorkung	Annäherungs-
Bewertung	Bemerkung	wert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung bis 25% Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	➤ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 3 min. FF Musterdorf, Riesengroß, Großes Dorf ➤ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 7 min. FF Kleindorf, Kleinstadt	1
3. Bauweise	Mehr als 85 % der Gebäude (feuerbeständige Umfassung, harte Bedachung)	1
4. Nutzung	Wohngebiete	1
5. Brandabschnitte	unter 10 % Abweichungen	1
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschwasserversorgung (LwV)	ausreichend	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	ausreichend	1
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	Schule mit Kindergarten Wohnblöcke bis 2. OG	7
	Summe der Annäherungswerte =	16

$$Spezifische \ Brandausweitung = \frac{Summe \ Ann\"{a}herungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{16}{10} = \textbf{1}, \textbf{6}$$

Löscherfolgsklasse = im Durchschnitt gute Voraussetzungen für den Löscherfolg

Für eine Analyse verwenden Sie die Anlagen 2 und 5!



Musterfallstudie einfache und mittlere TH Gemeindeterritorium Musterdorf

Schutzziel: Bewertung Sachwertschutz

Methode: Ermittlungs- und Richtwertverfahren für einfache Technische Hilfe

Kriterium: Anfahrzeit und Einsatzwert (Geräte für einfache Hilfeleistung reichen aus)

TH klein-mittel (z. B. Tragehilfe, Baum auf Straße, Öl auf Straße usw.)

Unter der Voraussetzung, dass keine lebensbedrohlichen Zustände bei Personen vorliegen!

Zur Vereinfachung wurde als Ereignisort für die Feuerwehr Musterdorf der Ortsteil Musterortsteil als maximal zu überwindender Fahrstrecke angenommen.

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) *Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
	Feuerwehr	km (Ortsmitte)	mittlere Anfahrzeit* in Minuten -gesichert-	Takt. Einsatzwert	
-	Musterdorf	-	5	2 Asgt + 3 EK	
00029	Großes Dorf	2,9	8	1 Asgt + 5 EK	

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungs- wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 3 min	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min.	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
	Summe der Annäherungswerte =	3

$$Spezifische\ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe\ Annäherungswerte}{Summe\ Bewertungsgruppen} = \frac{3}{3} = 1,0$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse I = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den Einsatzerfolg bei einfacher Technischer Hilfeleistung. Voraussetzung, <u>KEINE</u> Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Für eine Analyse verwenden Sie die Anlage 3!



Musterfallstudie Rettungseinsatz Technische Hilfe (umfassend)

Schutzziel: Bewertung Menschenrettung

Methode: "Golden Hour of Shock"

Kriterium: Anfahrzeit und Eintreffzeit der erforderlichen Feuerwehrkräfte, Hilfeleistungssatz

Fallstudie Musterdorf D

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

		Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) *Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
	Feuerwehr	km (Ortsmitte)	mittlere Anfahrzeit*	Takt.		
	reuerwein	km (Ortsmitte)	in Minuten -gesichert-	Einsatzwert		
-	Musterdorf	-	5	2 Asgt + 3 EK		
00029	Großes Dorf	2,9	8	1 Asgt + 5 EK		
126/04	Kleinstadt	5,2	12	2 Asgt + 8 EK		

Gruppengleichwert
(2 Asgt. ausreichend)
für erweiterte
Technische Hilfeleistung

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungs- wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 3 min	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min.	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	Musterdorf: nicht vorhanden Großes Dorf: nach 8 min Kleinstadt: nach 12 min	1
	Summe der Annäherungswerte =	4

Zuggleichwert (1/2/13/16) erreicht ("kleiner Zug")

20 Minuten für Anfahrt (Golden Hour of Shock) für 1. und 2. Hilfeleistungssatz

eingehalten

$$Spezifische\ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe\ Annäherungswerte}{Summe\ Bewertungsgruppen} = \frac{4}{4} = 1,$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse I = im Durchschnitt gute Voraussetzungen für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach ca. 8 Minuten Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach ca. 12 Minuten

Für eine Analyse verwenden Sie die Anlage 4!



Fallstudie Brandeinsatz und erweiterte TH Gemeindegebiet Bad Kleinen

Gliederung des Ortsteils Bad Kleinen in Schutzbereiche

Die Karte zeigt, die für die Ermittlung der Löscherfolgsklasse sowie die Ermittlung der Rettungswahrscheinlichkeit über den 1. und 2. Rettungsweg, notwendige Übersicht.

Die Punkte 1, 3, 5, 6, 7 und 8 () zeigen die Annährungswerte zur Lage des Schutzbereiches, beurteilt nach Art der Bebauung gemäß dem Ermittlungsblatt I des Ermittlungs- und Richtwertverfahrens!

Schutzbereiche:

- offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdicht
- halboffene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte oder offene über 25 %
- geschlossene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte -oder halboffene über 25 %
- 6 geschlossene Bebauung bis 50 % Bebauungsdichte
- 7 geschlossene Bebauung bis 75 % Bebauungsdichte
- 8 geschlossene Bebauung über 75 % Bebauungsdichte

Die Schutzobjekte als Einzelobjekte oder Teile des Schutzbereiches, die nach den Punkten 1 (Lage des Schutzbereiches), 3. Bauweise nach Bauartklassen und 4. (Nutzung) wegen ihres niedrigen Anteils nicht oder nicht genügend berücksichtigt erscheinen werden zum Teil gesondert betrachtet und im Ermittlungsverfahren, zur Feststellung der Löscherfolgsklasse im Punkt 10 berücksichtigt, z. B. Schulen, Kindergärten, Einkaufsmärkte, Heime, Scheunen, Betriebe und Einrichtungen. Es wird davon ausgegangen, dass durch den organisatorischen Brandschutz für diese Einzelobjekte, deren Evakuierung vor Beginn der Löscharbeiten abgeschlossen ist. Die Löschwasserversorgung (Punkt 7 des Ermittlungsverfahrens) wurde für jeden Schutzbereich ermittelt und berücksichtigt.

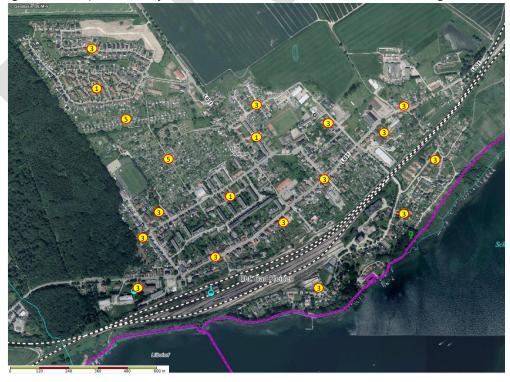


Abbildung 18 Unterteilung des Betrachtungsgebietes in Schutzbereiche [7]



Wohnbausysteme in der Straße der Jugend, Feldstraße und Steinstraße Wohnbebauung Buchenring, Birkenstraße, Haselweg, Weißdorfweg, Fliederweg, Rotdornweg

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz (1)

A 1.1 → Anlage 2

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert		
Bad Kleinen	-	5 min	2 Asgt + 5 EK		
Hohen Viecheln	3,3	9 min	3 Asgt + 5 EK		
Losten	3,7	12 min	1 Asgt + 2 EK		
Groß Stieten	7,3	13 min	1 Asgt + 3 EK		
Dorf Mecklenburg	11,1	17 min	2 Asgt + 5 EK		
Bobitz	9,8	15 min	4 Asgt+ 2 EK		
Beidendorf	11,5	16 min	4 Asgt+ 1 EK		
= 2. und 3. Abmarsch					

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium		Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung			wert
1. Lage des Sch	nutzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt	(für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 4 min FF Bad Kleinen, FF Hohen Viecheln Erreichung Zuggleichwert nach ca. 12 min FF Losten, Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	1
3. Bauweise		über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung		Wohngebiete	1
5. Brandabsch	nitte	ausreichend	1
6. Zugänglichk	eit	stark behindert	3
7. Löschwasse	rversorgung (LwV)	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	11
8. Feuermelde	- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe		teilweise ausreichend	11
10. Besondere	Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten, fehlende Rauchabschottung in Versorgungsschächten	3
		Summe der Annäherungswerte =	34

$$Spezifische Brandausweitung = \frac{Summe Annäherungswerte}{Summe Bewertungsgruppen} = \frac{34}{10} = 3,4$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten



Weidenstraße, Kurze Straße, Koppelweg, Hauptstraße, Am Schulgarten, Schulstraße, Mühlenstraße, Feldstraße ab Gartenweg, Waldstraße, Gallentiner Chaussee, Uferweg, An der Brücke, Wochenendsiedlung, Viechelner Chaussee

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz (3)



A 1.2 → Anlage 2

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert		
Bad Kleinen	-	5 min	2 Asgt + 5 EK		
Hohen Viecheln	3,3	9 min	3 Asgt + 5 EK		
Losten	3,7	12 min	1 Asgt + 2 EK		
Groß Stieten	7,3	13 min	1 Asgt + 3 EK		
Dorf Mecklenburg	11,1	17 min	2 Asgt + 5 EK		
Bobitz	9,8	15 min	4 Asgt+ 2 EK		
Beidendorf	11,5	16 min	4 Asgt+ 1 EK		
= 2. und 3. Abmarsch					

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
1. Lage des Schutzbereiches	halboffene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	3
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 4 min FF Bad Kleinen, FF Hohen Viecheln Erreichung Zuggleichwert nach ca. 12 min FF Losten, Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	1
3. Bauweise	über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung	Wohngebiete	1
5. Brandabschnitte	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschwasserversorgung (LwV)	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	11
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	zu erwarten, Transgas, Tischlerei, Schule, Kindergärten	5
	Summe der Annäherungswerte =	38

$$Spezifische \ Brandausweitung = \frac{Summe \ Ann\"{a}herungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{38}{10} = \ \mathbf{3,8}$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten



Kleingartensiedlung: Friedhofsweg, Am Sportplatz

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz (5)

A 1.3 → Anlage 2

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]			
Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert	
Bad Kleinen	-	5 min	2 Asgt + 5 EK	
Hohen Viecheln	3,3	9 min	3 Asgt + 5 EK	
Losten	3,7	12 min	1 Asgt + 2 EK	
Groß Stieten	7,3	13 min	1 Asgt + 3 EK	
Dorf Mecklenburg	11,1	17 min	2 Asgt + 5 EK	
Bobitz	9,8	15 min	4 Asgt+ 2 EK	
Beidendorf	11,5	16 min	4 Asgt+ 1 EK	
= 2. und 3. Abmarsc	h			

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
1. Lage des Schutzbereiches	halboffene Bebauung über 25 % Bebauungsdichte	5
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 4 min FF Bad Kleinen, FF Hohen Viecheln ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 12 min FF Losten, Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	1
3. Bauweise	nicht feuerbeständige Umfassung, weiches Dach	7
4. Nutzung	Wohngebiete	1
5. Brandabschnitte	ausreichend	3
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschwasserversorgung (LwV)	nicht ausreichend	21
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	nicht zu erwarten	1
	Summe der Annäherungswerte =	52

$$Spezifische Brandausweitung = \frac{Summe Annäherungswerte}{Summe Bewertungsgruppen} = \frac{52}{10} = 5, 2$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten



Kleingartensiedlung: Friedhofsweg, Am Sportplatz

Fallstudie TH umfassend B → Anlage 4

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)					
Anfahrzeit [Herste	Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr Km (Ortsmitte) Anfahrzeit in Minuten Takt. Einsatzwert					
Bad Kleinen	-	5 min	2 Asgt + 5 EK		
Hohen Viecheln	3,3	9 min	3 Asgt + 5 EK		
Losten	3,7	12 min	1 Asgt + 2 EK		
Groß Stieten	7,3	13 min	1 Asgt + 3 EK		

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 4 min	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	 FF Bad Kleinen nach 5 min FF Hohen Viecheln nach 9 min 	1
	4	

$$Spezifische \ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe \ Annäherungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{4}{4} = \mathbf{1}, \mathbf{0}$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse **l** = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 12 Minuten



Ortsteil Hopenrade

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

Feu	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)				
Anfahrzeit [Her :	Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert		
Bad Kleinen	2,0	7 min	2 Asgt + 5 EK		
Losten	3,7	11 min	1 Asgt + 2 EK		
Hohen Viecheln	6,0	13 min	3 Asgt + 5 EK		
Groß Stieten	5,2	13 min	1 Asgt + 3 EK		
Dorf Mecklenburg	8,9	17 min	2 Asgt + 5 EK		
Bobitz	7,6	14 min	4 Asgt + 2 EK		
Beidendorf	9,1	15 min	4 Asgt + 1 EK		
= 2. und 3. Abmarsch					

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium		Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung			wert
1. Lage des Schu	utzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt	(für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 8 min FF Bad Kleinen, Losten, Hohen, Viecheln ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 12 min FF Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	3
3. Bauweise		über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung		Wohngebiete	1
5. Brandabschn	itte	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichke	it	nicht behindert	1
7. Löschwasserv	versorgung (LwV)	nicht ausreichend	21
8. Feuermelde-	und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe		teilweise ausreichend	11
10. Besondere (Gefahrenschwerpunkte	nicht zu erwarten	1
		Summe der Annäherungswerte =	44

$$Spezifische \ Brandausweitung = \frac{Summe \ Ann\"{a}herungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{44}{10} = \ \textbf{4}, \textbf{4}$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 13 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten



Ortsteil Hopenrade

Fallstudie TH umfassend B→ Anlage 4

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)					
Anfahrzeit [Herste	Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr Km (Ortsmitte) Anfahrzeit in Minuten Takt. Einsatzwer					
Bad Kleinen	2 Asgt + 5 EK				
Losten	3,7	11 min	1 Asgt + 2 EK		
Hohen Viecheln	6,0	13 min	3 Asgt + 5 EK		
Groß Stieten	5,2	13 min	1 Asgt + 3 EK		

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 6 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bad Kleinen nach 7 min	1
11. erforderliche Mittel	2. FF Hohen Viecheln nach 13 min	1
	Summe der Annäherungswerte =	6

$$Spezifische \ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe \ Annäherungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{6}{4} = \textbf{1}, \textbf{5}$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse | = im Durchschnitt gute Voraussetzungen für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 11 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 13 Minuten



Ortsteil Gallentin

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]			
Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert	
Bad Kleinen	2,6	9 min	2 Asgt + 5 EK	
Hohen Viecheln	5,2	12 min	3 Asgt + 5 EK	
Losten	6,1	12 min	1 Asgt + 2 EK	
Groß Stieten	9,4	17 min	1 Asgt + 3 EK	
Dorf Mecklenburg	13,1	20 min	2 Asgt + 5 EK	
Bobitz	10,9	18 min	4 Asgt + 2 EK	
Beidendorf	13,2	19 min	4 Asgt + 1 EK	
 = 2. und 3. Abmarsch				

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung über 25 % Bebauungsdichte	3
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 7 min FF Bad Kleinen, Hohen Viecheln Erreichung Zuggleichwert nach ca. 15 min FF Losten, Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	3
3. Bauweise	über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung	Wohngebiete	1
5. Brandabschnitte	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschwasserversorgung (LwV)	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	11
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	zu erwarten, Bootslager, Gewerbebetriebe, Ferienlager	5
	Summe der Annäherungswerte =	40

$$Spezifische Brandausweitung = \frac{Summe Annäherungswerte}{Summe Bewertungsgruppen} = \frac{40}{10} = 4,0$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 11 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 20 Minuten



Ortsteil Gallentin

Fallstudie TH umfassend B → Anlage 4

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr	Anfahrzeit				
Bad Kleinen	2,6	9 min	2 Asgt + 5 EK		
Hohen Viecheln	5,2	12 min	3 Asgt + 5 EK		
Groß Stieten	9,4	17 min	1 Asgt + 3 EK		

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 7 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bad Kleinen nach 9 min 2. FF Hohen Viecheln nach 12 min	1
	Summe der Annäherungswerte =	6

$$Spezifische \ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe \ Annäherungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{6}{4} = \textbf{1}, \textbf{5}$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse **l** = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 12 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten



Ortsteil Fichtenhusen

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]					
Feuerwehr	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert			
Losten	2,2	10 min	1 Asgt + 2 EK		
Bad Kleinen	4,7	12 min	2 Asgt + 5 EK		
Groß Stieten	8,1	15 min	1 Asgt + 3 EK		
Hohen Viecheln	12,5	19 min	3 Asgt + 5 EK		
Dorf Mecklenburg	6,8	21 min	2 Asgt + 5 EK		
Bobitz	12,3	24 min	4 Asgt + 2 EK		
Beidendorf	13,3	25 min	4 Asgt + 1 EK		

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium		Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung			wert
1. Lage des Schut	tzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt	(für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 10 min FF Losten, Bad Kleinen, Groß, Stieten ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 16 min FF Hohen Viecheln, Dorf Mecklenburg 	5
3. Bauweise		über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung		Wohngebiete	1
5. Brandabschnit	tte	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichkeit	t	nicht behindert	1
7. Löschwasserv	ersorgung (LwV)	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	11
8. Feuermelde- ເ	und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe		teilweise ausreichend	11
10. Besondere G	efahrenschwerpunkte	nicht zu erwarten	1
		Summe der Annäherungswerte =	36

Spezifische Brandausweitung =
$$\frac{Summe\ Ann\"{a}herungswerte}{Summe\ Bewertungsgruppen} = \frac{36}{10} = 3,6$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 15 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 21 Minuten

BRANDSCHUTZ

Ortsteil Fichtenhusen

Fallstudie TH umfassend B → Anlage 4

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]					
Feuerwehr Km (Ortsmitte) Anfahrzeit in Minuten Takt. Einsatzwer					
Losten	2,2	10 min	1 Asgt + 2 EK		
Bad Kleinen	4,7	12 min	2 Asgt + 5 EK		
Groß Stieten	8,1	15 min	1 Asgt + 3 EK		
Hohen Viecheln	12,5	19 min	3 Asgt + 5 EK		

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 7 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
	1. nicht vorhanden	
11. erforderliche Mittel	2. FF Bad Kleinen nach 12 min	1
	3. FF Hohen Viecheln nach 15 min	
	Summe der Annäherungswerte =	6

$$Spezifische\ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe\ Annäherungswerte}{Summe\ Bewertungsgruppen} = \frac{6}{4} = \textbf{1}, \textbf{5}$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse **l** = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 12 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 19 Minuten



Ortsteil Losten

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)					
	Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]					
	Feuerwehr	Takt. Einsatzwert				
Lost	en	1,0	7 min	1 Asgt + 2 EK		
Bad	Kleinen	3,5	9 min	2 Asgt + 5 EK		
Hoh	en Viecheln	4,0	11 min	3 Asgt + 5 EK		
Groß	Groß Stieten		13 min	1 Asgt + 5 EK		
Dorf	Mecklenburg	11,0	18 min	2 Asgt + 5 EK		
Bobi	itz	10,0	15 min	4 Asgt+ 2 EK		
Beid	endorf	11,1	16 min	3 Asgt+ 1 EK		

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 6 min FF Losten, Bad Kleinen, Hohen Viecheln Erreichung Zuggleichwert nach ca. 13 min FF Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	3
3. Bauweise	über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung	Wohngebiete	1
5. Brandabschnitte	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschwasserversorgung (LwV)	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	21
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	in erhöhtem Maße zu erwarten Schweinemastanlage, Agrifirm, 2 x Tischlerei Großwäscherei	7
	Summe der Annäherungswerte =	50

$$Spezifische \ Brandausweitung = \frac{Summe \ Ann\"{a}herungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{50}{10} = \ \mathbf{5}, \mathbf{0}$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 11 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 18 Minuten

BRANDSCHUTZ

Ortsteil Losten

Fallstudie TH umfassend B → Anlage 4

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]					
Feuerwehr Km (Ortsmitte) Anfahrzeit in Minuten Takt. Einsatzwei					
Losten	1,0	7 min	1 Asgt + 2 EK		
Bad Kleinen	3,5	9 min	2 Asgt + 5 EK		
Hohen Viecheln	4,0	11 min	3 Asgt + 5 EK		
Groß Stieten	7,3	13 min	1 Asgt + 3 EK		

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 4 min	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bad Kleinen nach 9 min	1
11. erforderliche Wittei	2. FF Hohen Viecheln nach 11 min	1
	Summe der Annäherungswerte =	4

$$Spezifische \ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe \ Annäherungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{4}{4} = \textbf{1}, \textbf{0}$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse | = im Durchschnitt gute Voraussetzungen für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 11 Minuten



Ortsteil Niendorf

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]					
Feuerwehr	Takt. Einsatzwert				
Groß Stieten	3,0	8 min	1 Asgt + 3 EK		
Bad Kleinen	3,9	9 min	2 Asgt + 5 EK		
Losten	5,8	13 min	1 Asgt + 2 EK		
Hohen Viecheln	7,8	14 min	3 Asgt + 5 EK		
Dorf Mecklenburg	6,8	14 min	2 Asgt + 5 EK		
Bobitz	7,4	12 min	4 Asgt + 2 EK		
Beidendorf	8,5	13 min	4 Asgt + 1 EK		

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium		Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung			wert
1. Lage des Schutz	zbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt	(für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 8 min FF Groß Stieten, Bad Kleinen, Losten Erreichung Zuggleichwert nach ca. 9 min FF Hohen Viecheln, Dorf Mecklenburg 	3
3. Bauweise		über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung		Wohngebiete	1
5. Brandabschnitt	te	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichkeit		nicht behindert	1
7. Löschwasserve	rsorgung (LwV)	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	11
8. Feuermelde- u	nd Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe		teilweise ausreichend	11
10. Besondere Ge	efahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten Kfz-Werkstatt, Kaminfachgeschäft, Tankstelle	3
		Summe der Annäherungswerte =	36

$$Spezifische Brandausweitung = \frac{Summe \, Ann\"{a}herungswerte}{Summe \, Bewertungsgruppen} = \frac{36}{10} = \, \mathbf{3,6}$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 13 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 14 Minuten

BRANDSCHIITZ

Ortsteil Niendorf

Fallstudie TH umfassend B → Anlage 4

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]					
Feuerwehr Km (Ortsmitte) Anfahrzeit in Minuten Takt. Einsatzwert					
Groß Stieten	3,0	8 min	1 Asgt + 3 EK		
Bad Kleinen	3,9	9 min	2 Asgt + 5 EK		
Losten	5,8	13 min	1 Asgt + 2 EK		
Dorf Mecklenburg	6,8	14 min	2 Asgt + 5 EK		

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 4 min	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bad Kleinen nach 9 min	1
11. errorderniche witter	2. FF Dorf Mecklenburg nach 14 min	1
	Summe der Annäherungswerte =	4

$$Spezifische \ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe \ Annäherungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{4}{4} = \textbf{1}, \textbf{0}$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse | = im Durchschnitt gute Voraussetzungen für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 14 Minuten



Ortsteil Wendisch-Rambow

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert	
Bad Kleinen	5,0	12 min	2 Asgt + 5 EK	
Groß Stieten	5,8	15 min	1 Asgt + 3 EK	
Losten	7,0	17 min	1 Asgt + 2 EK	
Hohen Viecheln	8,9	17 min	3 Asgt + 5 EK	
Dorf Mecklenburg	9,5	18 min	2 Asgt + 5 EK	
Bobitz	6,9	14 min	4 Asgt+ 2 EK	
Beidendorf	8,0	15 min	4 Asgt+ 1 EK	

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 12 min FF Bad Kleinen, Groß Stieten, Losten ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 13 min FF Hohen Viecheln, Dorf Mecklenburg 	5
3. Bauweise	über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung	Wohngebiete	1
5. Brandabschnitte	ausreichend	1
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschwasserversorgung (LwV)	nicht ausreichend	21
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten, 3 Reetgedeckte Wohnhäuser	3
	Summe der Annäherungswerte =	46

$$Spezifische Brandausweitung = \frac{Summe Annäherungswerte}{Summe Bewertungsgruppen} = \frac{46}{10} = 4,6$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 18 Minuten

BRANDSCHUTZ

Ortsteil Wendisch-Rambow

Fallstudie TH umfassend

B → Anlage 4

TH umfassend (z. B. VKU mit eingeklemmter Person, Unfall mit Schienenfahrzeug, Flugzeugabsturz usw.)

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
	Anfahrzeit [Herste	ellung Einsatzbereit	schaft (5 Minuten) +	· mittlere Fahrzeit]	
	Feuerwehr Km (Ortsmitte) Anfahrzeit in Minuten Takt. Ei				
-	Bad Kleinen	5,0	12 min	2 Asgt + 5 EK	
-	Groß Stieten	5,8	15 min	1 Asgt + 3 EK	
-	Losten	7,0	17 min	1 Asgt + 2 EK	
-	Hohen Viecheln	8,9	17 min	3 Asgt + 5 EK	
-	Dorf Mecklenburg	9,5	18 min	2 Asgt + 5 EK	
-	Bobitz	6,9	14 min	4 Asgt+ 2 EK	
-	Beidendorf	8,0	15 min	4 Asgt+ 1 EK	

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 10 min	7
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bad Kleinen nach 12 min 2. FF Hohen Viecheln nach 17 min	1
	Summe der Annäherungswerte =	10

$$Spezifische \ Leistungsfähigkeit = \frac{Summe \ Annäherungswerte}{Summe \ Bewertungsgruppen} = \frac{10}{4} = \textbf{2}, \textbf{5}$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse **II** = im Durchschnitt **mittelmäßige Voraussetzungen** für den Einsatzerfolg bei erweiterter Technischer Hilfeleistung. Betrachtung: Menschen lebensbedrohlich verletzt!

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 15 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten



Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Transgas Bad Kleinen

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 5

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)				
Anfah	Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerv	vehr Km (Or	tsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert	
Bad Kleinen	Bad Kleinen 0,8		7 min	2 Asgt + 5 EK	
Hohen Viech	neln 3	,4	9 min	3 Asgt + 5 EK	
Losten	3	,8	12 min	1 Asgt + 2 EK	
Groß Stieter	7	,7	14 min	1 Asgt + 3 EK	
Dorf Meckle	enburg 13	1,4	18 min	2 Asgt + 5 EK	
Bobitz	9	,9	14 min	4 Asgt+ 2 EK	
Beidendorf	13	1,5	16 min	4 Asgt+ 1 EK	

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 4 min FF Bad Kleinen, Hohen Viecheln ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 13 min FF Losten, Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	1
3. Bauweise	Kesselwagen	1
4. Nutzung	Gewerbe- und Industriebetrieb erhöhter Brandempfindlichkeit	3
5. Brandabschnitte	ausreichend	1
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschmittel und -wasserversorgung	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	11
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	öffentliche Löschhilfe teilweise ausreichend, Selbsthilfe nicht ausreichend	12
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	in erhöhtem Maße zu erwarten Lagerung leicht entzündlicher Stoffe	8
	Summe der Annäherungswerte =	40

$$Spezifische Brandausweitung = \frac{Summe \, Ann\"{a}herungswerte}{Summe \, Bewertungsgruppen} = \frac{40}{10} = \, \textbf{4}, \textbf{0}$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 18 Minuten



Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule Bad Kleinen

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 5

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]				
Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert		
Bad Kleinen	1,0	7 min	2 Asgt + 5 EK		
Hohen Viecheln	3,3	8 min	3 Asgt + 5 EK		
Losten	3,6	11 min	1 Asgt + 2 EK		
Groß Stieten	7,8	15 min	1 Asgt + 3 EK		
Dorf Mecklenburg	11,5	19 min	2 Asgt + 5 EK		
Bobitz	10,0	15 min	4 Asgt+ 2 EK		
Beidendorf	11,7	17 min	4 Asgt+ 1 EK		

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung über 25 % Bebauungsdichte	3
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet) (für Zug)	 ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 3 min FF Bad Kleinen, Hohen Viecheln ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 14 min FF Losten, Groß Stieten, Dorf Mecklenburg 	1
3. Bauweise	Bauartklasse I feuerbeständige Umfassung, hartes Dach	1
4. Nutzung	öffentliches Gebäude Schule	1
5. Brandabschnitte	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichkeit	nicht behindert	1
7. Löschwasserversorgung (LwV)	teilweise ausreichend LwV lange Schlauchstrecken	11
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	öffentliche Löschhilfe teilweise ausreichend, Selbsthilfe nicht ausreichend	12
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten Ansammlung von Menschen	5
	Summe der Annäherungswerte =	39

Spezifische Brandausweitung =
$$\frac{Summe\ Ann\"{a}herungswerte}{Summe\ Bewertungsgruppen} = \frac{39}{10} = 3,9$$

Löscherfolgsklasse III = im Durchschnitt ungenügende Voraussetzungen für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 8 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 19 Minuten



Fallstudie einfache TH Gemeindeterritorium Bad Kleinen

→ Anlage 3

TH klein-mittel (z. B. Tragehilfe, Baum auf Straße, Öl auf Straße usw.)

Unter der Voraussetzung, dass keine lebensbedrohlichen Zustände bei Personen vorliegen!

Zur Vereinfachung wurde als Ereignisort für die Feuerwehren Bad Kleinen und Losten der Ortsteil Wendisch-Rambow als maximal zu überwindende Fahrstrecke angenommen.

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)						
	Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]						
	Feuerwehr	Km (Ortsmitte)	Anfahrzeit in Minuten	Takt. Einsatzwert			
-	Bad Kleinen	5	12 min	2 Asgt + 5 EK			
-	Groß Stieten	5,8	15 min	1 Asgt + 3 EK			
-	Losten	7	17 min	1 Asgt + 2 EK			
-	Hohen Viecheln	8,9	17 min	3 Asgt + 5 EK			
-	Dorf Mecklenburg	9,5	18 min	2 Asgt + 5 EK			
-	Bobitz	6,9	14 min	4 Asgt + 2 EK			
-	Beidendorf	8	15 min	4 Asgt + 1 EK			

Kriterium	Bemerkung	Annäherungs-
Bewertung		wert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 10 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
	Summe der Annäherungswerte =	5

Spezifische Leistungsfähigkeit =
$$\frac{Summe\ Annäherungswerte}{Summe\ Bewertungsgruppen} = \frac{5}{3} = 1,7$$

Ergebnis:

TH Erfolgsklasse **l** = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den Einsatzerfolg bei einfacher Technischer Hilfeleistung. Voraussetzung, <u>KEINE</u> Menschen lebensbedrohlich verletzt!



Fallstudie Wassergefahren für Gemeindeterritorium Bad Kleinen

Wasserunfall: Menschen in Gefahr/Bootsbrand/TH erforderlich

Methode/Verfahren: Ermittlungsverfahre TH-Erfolgsklassen und Rettungswahrscheinlichkeit

Schweriner Außensee

Einlassstelle: Marina Bad Kleinen

	Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit] Feuerwehr Km (Ortsmitte) Anfahrzeit in Minuten Takt. Einsatzwert					
-	Bad Kleinen	2	9 min	2 Asgt + 5 EK		
-	Hohen Viecheln	3,7	11 min	3 Asgt + 5 EK		
-	Seehof	21	ca.30 min*	1 Asgt + 3 EK		

^{*}die ermittelte Eintreffzeit gilt für den Wasserweg (Einlasstelle Seehof)

Gruppengleichwert wird nach ca. 11 Minuten erreicht.

Ergebnis für Ereignis Menschen durch "Ertrinken" in Gefahr:

Über die Überlebenswahrscheinlichkeit von Personen im Wasser kann keine **belastbare** Aussage getroffen werden.

Hierfür spielen zu viel Faktoren eine Rolle:

- Ist die Person Schwimmer/Nichtschwimmer (Schwimmweste ja/nein)
- Konstitution und Gesundheitszustand der verunfallten Person/-nen
- Jahreszeit (Wasser- und Außentemperatur, Wind, Sturm und sonstige Wetterverhältnisse)
- Von einer Rettungswahrscheinlichkeit ist auszugehen, wenn der Patient nach ca. 20 min. aus dem Wasser gerettet wurde und innerhalb der "goldenen Stunde" einer stationären Behandlung zugeführt wird. Einsätze in der Wasserrettung sind grundsätzlich zeitkritisch zu bewerten, bis diese in den klassischen Bereich der technische Hilfe übergehen (Person wurde in Sicherheit gebracht).
- **Ergebnis** für z. B. Boot gekentert, Öl auf Wasser, Bootsbrand etc.

Da das Ereignis in sich abgeschlossen ist und die sich ergebenden Gefahren bereits vorhanden sind, ist das Ziel des Einsatzes Schadensbegrenzung. Entsprechende Funktionseinheiten sind It. AAO, gemessen an der Eintrittswahscheinlichkeit an möglichen Schadensereignissen, ausreichend vorgesehen.



Anlage 2 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse

bei Orten und Ortsteilen

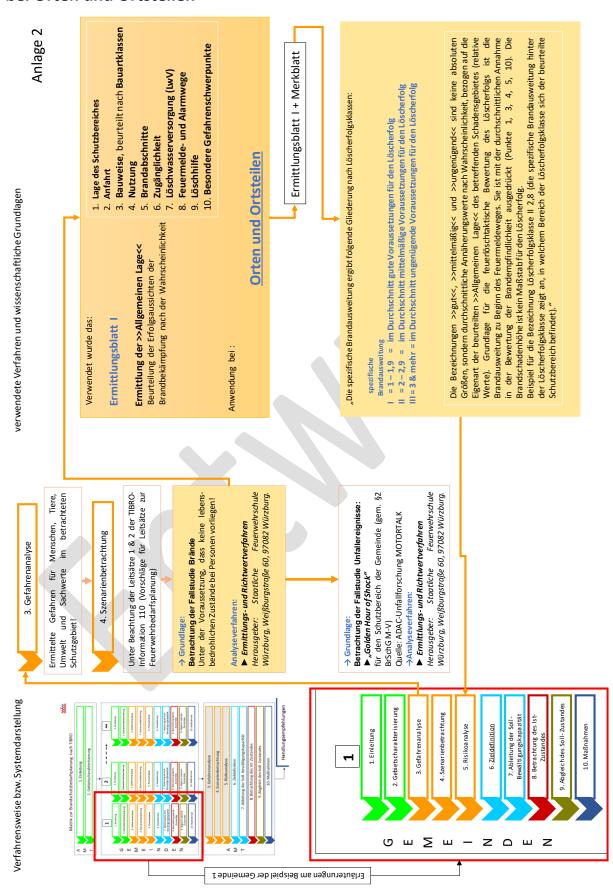


Abbildung 19 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Orten und Ortsteilen



Anlage 3 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse

für einfache TH

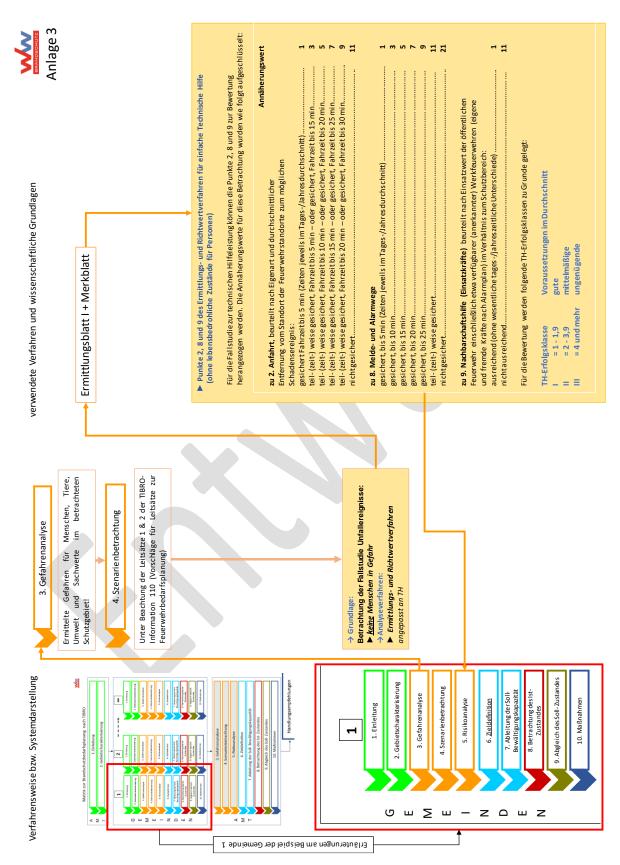


Abbildung 20 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für einfache TH



Anlage 4 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse

für erweiterte TH (Rettungswahrscheinlichkeit)

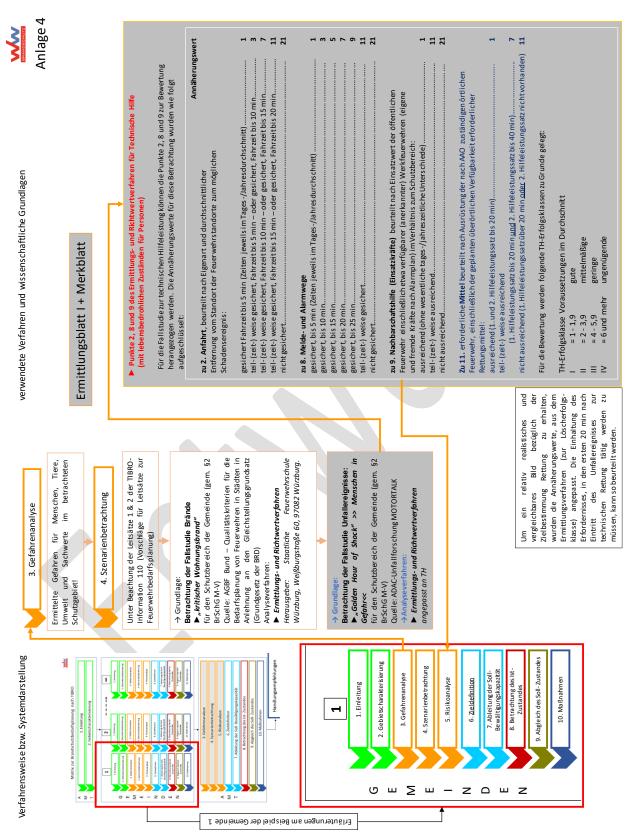


Abbildung 21 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für erweiterte TH



Anlage 5 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse

bei Einzelobjekten

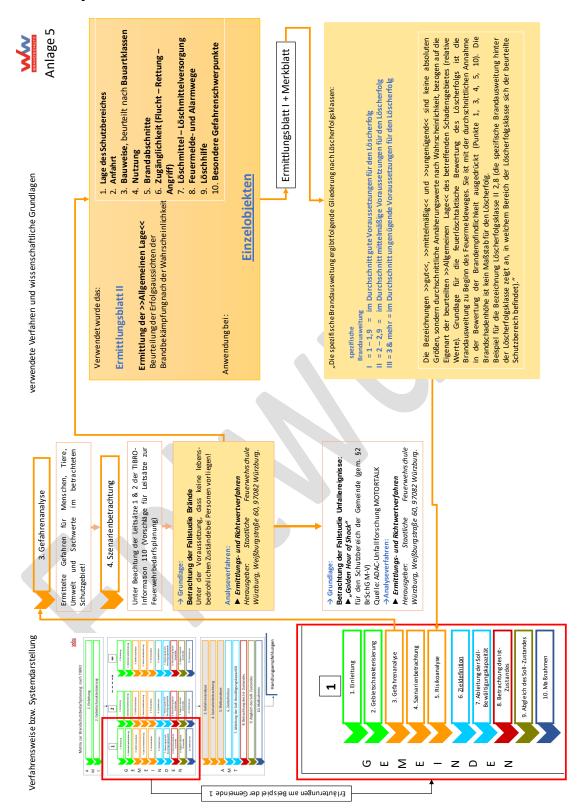


Abbildung 22 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Einzelobjekten



Anlage 6 Methode/Verfahren zur Ermittlung Löschwasserbedarf

Anwendung des Richtwertverfahrens

zur Bestimmung des Kräfte- und des Löschwasserbedarfes zur Brandbekämpfung für den angegebenen Schutzbereich (Ort/Ortsteile)

Zur Ermittlung des Kräfte- und Löschwasserbedarfes wird das Richtwertverfahren verwendet.

I. Brandempfindlichkeit

*Die Brandempfindlichkeit eines Schutzbereiches oder Schutzobjektes wird durch die Punkte 1, 3, 4, 5 und 10 des Ermittlungsverfahrens mit einem durchschnittlichen Annäherungswert ausgedrückt.

Schutzbereich: Musterdorf

Tabelle 45 Mustertabelle zur Ermittlung der Brandempfindlichkeit Werte aus Fallstudien siehe Anlage 1

Ermittlung der "Allgemeinen Lage" bei Orten und Ortsteilen Werte aus Fallstudien siehe Anlage 1

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs- wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	1
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	7
	Summe Annäherungswerte = Brandempfindlichkeit =	11

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II. Zeitwert

Der Zeitwert für die Bestimmung der Richtwerte des Kräftebedarfes ergibt sich aus den Punkten 2 (Anfahrt) und 8 (Feuermelde- und Alarmwege) des Ermittlungsblattes. Als Sicherheitsfaktor wird der Zeitwert auf die nächste 5-er Stelle aufgerundet

Siehe Richtwertblatt II. Zeitwert

2. Anfahrt

Zeit bis zum Eintreffen der ersten Einheit am Einsatzort

Zeit zum Erreichen des Gruppengleichwertes als vollwertige taktische Einheit $\frac{k \ddot{u}rzeste}{2} + l \ddot{a}ngste Fahrzeit}{2} = \frac{0 \ min + 3 \ min}{2} = \frac{3 \ min}{2} = 1,5 \ min$

8. Feuermelde- und Alarmweg

$$\frac{k \ddot{u} r z e s t e r + l \ddot{a} n g s t e r \ A l a r m w e g}{2} = \frac{5 \ min + 5 \ min}{2} = \frac{10 \ min}{2} = \ 5 \ min$$
 auf yolle 5 min aufgerundet

Summe der aufgerundeten Zeiten = **Zeitwert** = 6,5 min = **10 min**



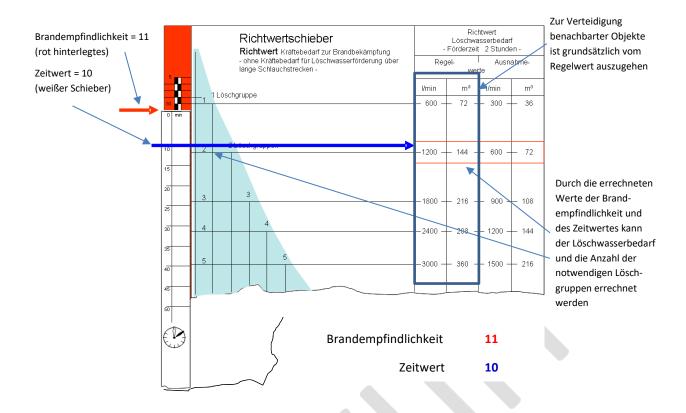


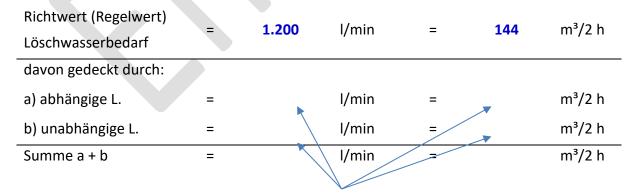
Abbildung 23 Richtwertverfahren erforderliches Löschwasser und Löschgruppen

Die Vorgehensweise zum Arbeiten mit dem "Richtwertschieber" wird Ihnen im "Richtwertblatt, Anwendung bei Orten, Ortsteilen und Einzelobjekten" erläutert. Im Ergebnis ermitteln Sie die Werte für die erforderliche Löschwassermenge und die erforderlichen Löschgruppen, die an der Einsatzstelle benötigt werden.

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = 2 Löschgruppen

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung



Hier den IST-Zustand der Löschwassermengen für die einzelnen Ortsteile eintragen. Anhand der Differenzen zwischen IST und Soll-Zustand, kann ein Löschwasserkonzept für die Ortsteile einzelnen erstellt werden.



Ortsteil Bad Kleinen Schutzbereich Kategorie 1

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs-
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	1
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	3
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	7

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert						
Anfahrt		0 + 4 = 4	2			
Fernmelde- und Alarmwege		5 + 5 = 10	5			
		Summe aufgerundet:	7 ≙ 10			
		Zeitwert =	10			

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.200	l/min	=	144	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Ortsteil Bad Kleinen Schutzbereich Kategorie 3

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs-
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	3
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	5
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	13

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert						
Anfahrt	0 + 4 = 4	2				
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5				
	Summe aufgerundet:	7 ≙ 10				
	Zeitwert =	10				

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.800	l/min	=	216	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Ortsteil Bad Kleinen Schutzbereich Kategorie 5

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs-
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	5
3.	Bauweise	7
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	1
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	17

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert						
Anfahrt	0 + 4 = 4	2				
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5				
	Summe aufgerundet:	7 ≙ 10				
	Zeitwert =	10				

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.800	l/min	=	216	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Ortsteil Hoppenrade

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs-
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	1
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	7

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert	
Anfahrt	2 + 8 = 10 5	
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10 5	
	Summe aufgerundet: $10 \triangleq 10$)
	Zeitwert = 10	·

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.200	l/min	=	144	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Ortsteil Gallentin

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs- wert
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	3
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	5
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	13

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert		
Anfahrt		4 + 7 = 11	5,5
Fernmelde- und Alarmwege		5 + 5 = 10	5
		Summe aufgerundet:	10,5 ≙ 15
		Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.800	l/min	=	216	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Ortsteil Fichtenhusen

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs- wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	1
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	7

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert	
Anfahrt	5 + 10 = 15	7,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	12,5 ≙ 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.200	l/min	=	144	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		I/min	=		m³/2 h



Ortsteil Losten

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs-
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	7
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	13

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert	
Anfahrt	2 + 6 = 8	4
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	9 ≙ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.800	l/min	=	216	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Ortsteil Niendorf

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs-
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	3
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	9

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert	
Anfahrt	3 + 8 = 11	5,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	10,5 ≙ 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.800	l/min	=	216	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Ortsteil Wendisch-Rambow

Fallstudie Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs-
		wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	1
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	3
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	7

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert		
Anfahrt		7 + 12 = 19	9,5
Fernmelde- und Alarmwege		5 + 5 = 10	5
		Summe aufgerundet:	14,5 ≙ 15
		Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	=	1.200	l/min	=	144	m³/2 h
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m³/2 h



Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Transgas in Bad Kleinen

Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs- wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	1
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	3
5.	Brandabschnitte	1
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	8
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	14

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert	
Anfahrt	2 + 4 = 6	3
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	8 ≙ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	= 1.800	l/min	=	216	m³/2 h
davon gedeckt durch:					
a) abhängige L.	=	l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=	l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=	l/min			m³/2 h



Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule Bad Kleinen

Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungs- wert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	3
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	5
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	13

Nr.* Nummern Angaben aus dem Ermittlungsverfahren zu den Löscherfolgsklassen (siehe Anlage 1).

II Zeitwert

Kriterien für Zeit	wert	
Anfahrt	2 + 3 = 5	2,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	7,5 ≙ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschgruppen**

Richtwert (Regelwert) Löschwasserbedarf	= 1.800	l/min	=	216	m³/2 h
davon gedeckt durch:					
a) abhängige L.	=	l/min	=		m³/2 h
b) unabhängige L.	=	l/min	=		m³/2 h
Summe a + b	=	l/min			m³/2 h

Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung

Herleitung der Schutzzielfestlegung aus der VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9

"2.3 Festlegen der Schutzziele

2.3.1 Damit die Gemeinde die Anforderungen an ihre Feuerwehr definieren kann, sind Schutzziele festzulegen. Die Schutzziele stehen in engem Zusammenhang mit dem Gefährdungspotenzial des Gemeindegebietes. Die Schutzziele in der Gefahrenabwehr beschreiben, wie bestimmten Gefahrensituationen begegnet werden soll. Die Gemeinde muss eigenständig Schutzziele für bestimmte denkbare Szenarien definieren und über das Schutzniveau entscheiden. Die Gemeinde legt die Mindesteinsatzstärke sowie Eintreffzeit für die Einheiten der Gefahrenabwehr an der Einsatzstelle fest und entscheidet, bei welcher Anzahl der Einsatzfälle diese Kriterien erfüllt sein sollen (Erreichungsgrad). Aus der Schutzzielfestlegung ergeben sich die erforderlichen Standorte von Feuerwehrhäusern und deren Ausstattung mit Fahrzeugen.

"TIBRO-Information 110, Vorschläge für Leitsätze zur Feuerwehrbedarfsplanung

[...]

5. Die schlussendliche **Verantwortung** für die Festlegung des angestrebten Sicherheitsniveaus, ausgedrückt in Planungszielen, liegt beim **zuständigen Kommunalparlament**. Die Feuerwehr berät dieses Gremium fachlich und macht vor allem deutlich, welche Folgen unterschiedliche Entscheidungsalternativen hätten, nimmt jedoch keine Entscheidungen vorweg. Für einmal **beschlossene Zielvorgaben** müssen der Feuerwehr **ausreichende Budgets** zur Zielerreichung zugewiesen werden. Die Stellung der **Unterhaltung einer leistungsfähigen** Feuerwehr als **Pflichtaufgabe** einer Kommune ist den Mandatsträgern deutlich zu machen und aufzuzeigen, dass nicht die Feuerwehr als Teil der Verwaltung hier in der Pflicht steht, sondern die Kommune vertreten durch den Bürgermeister bzw. das Kommunalparlament."

Anleitung

Die nachfolgende Aufstellung soll Sie bei der Findung der durch Sie (als Gemeindevertretung) zu bestimmenden Schutzziele unterstützen. Nachhaltigkeit wird erzeugt, wenn Sie die Hinweise aus dem Brandschutzbedarfsplan und aus den Arbeitshinweisen beachten.

<u>Beachte:</u> Die nachfolgende Aufstellung stellt lediglich mögliche Schutzzielformulierungen beispielhaft dar. VV Meckl.-Vorp., Pkt. 2.6 Umsetzungsmaßnahmen: "Im Ergebnis des Vergleiches von Ist-Zustand und Soll-Struktur sind die Maßnahmen der Gemeinde herauszuarbeiten, die erforderlich sind, um eine leistungsfähige Feuerwehr im Sinne der festgelegten Schutzziele zu unterhalten. [...]"

- Verwenden Sie die Beispiele zur Ermittlung der Schutzziele!
- Lassen Sie sich durch Ihre Feuerwehr bezüglich der technisch/taktischen Erfordernisse beraten!

Verfahrensweise als Beispiel für Schutzziel A-Brandereignis:

- 1. Wählen Sie in der Zeile "Standardisiertes Schadensereignis" das für Ihre Gemeinde zutreffende Schadensereignis aus! Beachten Sie den fettgedruckten Satz unter der Tabelle "Achtung: Zur Auswahl…".
- 2. Löschen Sie die nicht für Ihre Gemeinde gewählten standardisierten Schadensereignisse (entsprechende Tabellenzeilen)!
- 3. Passen Sie die Spalten "besondere Gefahren" und "Ist-Zustand" an die örtlichen Gegebenheiten der Gemeinde/Feuerwehr an.
- 4. Entscheiden Sie in der Spalte "Soll-Zustand", in Abstimmung aller Beteiligten, mit welchem/en Fahrzeug/en den allgemeinen Gefahren der Gemeinde begegnet werden soll/en
- 5. Anpassung der Spalte "Schutzziele":
- 5.1 Wenn der "Ist-Stand" dem "Soll-Stand" entspricht, ist in der Spalte "Schutzziele" das "erforderlichen" zu löschen.
- 5.2 Wenn der "Ist-Stand" vom "Soll-Stand" abweicht, ist in der Spalte "Schutzziele" das "vorhandenen" zu löschen.
- 6. Hinweis: In der Spalte Schutzziele darf das Mindestqualitätskriterium Mindeststärke (9 Funktionseinheiten) nicht unterschritten, die Eintreffzeit (nach 10 Minuten von Alarmierung bis Eitreffen) nicht überschritten und der Erreichungsgrad (80 % der Einsätze) nicht unterschritten werden.
 - > Sie haben das Schutzziel für Brandereignisse bestimmt!
- 7. Verfahren Sie für B Technische Hilfeleistungen, C Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz), D Einsatz bei Wassernotfällen in gleicher Art und Weise.

Die nachfolgende Tabelle gibt Beispiele gemäß VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 Punkt 2.3.5 A Brandereignis

Tabelle 46 Beispiele für Schutzziele Brandereignis

Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Beispiele für Schutzziele
Brand in einem freistehenden Einfamilienhaus mit Menschenrettung über tragbare Leitern in Dörfern oder im ländlichen Raum.	Wohngebäude mit Gebäudehöhe bis höchstens 7 m Brüstungshöhe	TSF-W MTW Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.
Brand in einem Mehrfamilienhaus mit zwei oder drei Obergeschossen mit Menschenrettung über tragbare Leiten oder Drehleiter in kleinen und mittleren Städten.	Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 12 m Brüstungshöhe	LF 20 Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten. Die zweite Einheit soll nach Möglichkeit innerhalb von 15 Minuten nach Alarmierung, mit weiteren 6 Funktionseinheiten an der Einsatzstelle eintreffen.
Brand in einem Mehrfamilienhaus mit zwei oder drei Obergeschossen mit Menschenrettung über tragbare Leitern oder Drehleiter in kleinen und mittleren Städten (kritischer Wohnungsbrand).	Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 12 m Brüstungshöhe	KdoW HLF 20 TLF 16/25 DLAK Gruppengleichwert in TEB erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Zuggleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 15 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 90 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.

Beachte: Die Tabellen sind in allen Zellen auf die örtlichen Gegebenheiten der Gemeinde anzupassen. In der obigen Tabelle werden lediglich allgemeine Beispiele für standardisierte Schadensereignisse dargestellt.

Achtung: Zur Auswahl von standardisierten Schadensereignissen für besondere Objekte wie z.B. Landwirtschaftsbetriebe, Hotels, Schulen, Pflegeheime etc. verwenden Sie den Technischen Bericht der vfdb "Elemente zur risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren" (siehe VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9). Hinweis

Zu finden unter dieser Quelle: https://www.vfdb.de/fileadmin/download/merkblatt/TBRef05.pdf [9]

Die nachfolgende Tabelle gibt Beispiele gemäß VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 Punkt 2.3.5 B, Technische Hilfeleistung

Tabelle 47 Beispiele für Schutzziele Technische Hilfeleistung

Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Beispiele für Schutzziele
Schäden aus Naturereignissen (zum Beispiel Sturmschäden, wie umgestürzter Baum).	Gemeindegebiet	TSF-W MTW Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.
Kraft- und Betriebsstoff tritt aus.	Gemeindegebiet	MLF MTW Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.
Unfall mit einer verletzen Person.	Gemeindegebiet	HLF 10 Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten. Die zweite Einheit soll nach Möglichkeit innerhalb von 15 Minuten nach Alarmierung, mit weiteren 6 Funktionseinheiten an der Einsatzstelle eintreffen.
Der so genannte kritische Verkehrsunfall; Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person, fließender Verkehr, Brandgefahr durch auslaufenden Kraftstoff.	Gemeindegebiet	KdoW HLF 20 TLF 16/25 Gruppengleichwert in TEB erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Zuggleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 15 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 90 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.

Beachte: Die Tabellen sind in allen Zellen auf die örtlichen Gegebenheiten der Gemeinde anzupassen. In der obigen Tabelle werden lediglich allgemeine Beispiele für standardisierte Schadensereignisse dargestellt.

Die nachfolgende Tabelle gibt Beispiele gemäß VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 Punkt 2.3.5 C, Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)

Tabelle 48 Beispiele für Schutzziele Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)

Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Beispiele für Schutzziele
Freisetzung eines Stoffes nach der Gefahrstoff-, Biostoff- und Strahlenschutzverordnung, wie zum Beispiel: - austretende unbekannte Flüssigkeit, - Stoffaustritt aus technischen Anlagen (zum Beispiel Biogasanlage), - Havarie mit Stoffaustritt in einem Störfallbetrieb, - austretende unbekannte chemische, biologische oder radiologische Stoffe	Gemeindegebiet	TSF-W MTW Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	GAMS soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.
Schutzziele zur Abwehr von Umweltgefahren beschreiben, wie bestimmten Gefahrensituationen begegnet werden soll. Als Grundlage zur Festsetzung eines Schutzzieles können dienen: - Absperrmaßnahmen, - Durchführung der Menschenrettung, - Auffangen, Niederschlagen von austretenden Stoffen,	Gemeindegebiet	HLF 10 Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	GAMS soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.

Beachte: Die Tabellen sind in allen Zellen auf die örtlichen Gegebenheiten der Gemeinde anzupassen. In der obigen Tabelle werden lediglich allgemeine Beispiele für standardisierte Schadensereignisse dargestellt.

Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung

Die nachfolgende Tabelle gibt Beispiele gemäß VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 Punkt 2.3.5 D, Einsatz bei Wassernotfällen

Tabelle 49 Beispiele für Schutzziele Einsatz bei Wassernotfällen

Tabelle 49 Beispiele für Schutzziele Einsatz bei Wassernotfällen					
Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Beispiele für Schutzziele	
Bade- und Eisunfälle	Gemeindegebiet	MLF MTW Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.	
Rettung von Personen bei gekenterten Wassernotfällen	Gemeindegebiet	LF 16/12 RTB 1 Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.	
Eindämmen und Aufnahme von aus Wasserfahrzeugen austretenden wassergefährdenden Stoffen (zum Beispiel Benzin, Dieselkraftstoff)	Gemeindegebiet	HLF 10 Gruppengleichwert in TEB nicht erreicht	soll Zustand Technik als politischer Wille Gruppengleichwert in TEB erreicht	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen / erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.	

Anlage 8 Schutzziele der Gemeindevertretung

Tabelle 50 Schutzziel Brandereignis

Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Schutzziele
Brand in einem freistehenden Einfamilienhaus mit Menschenrettung über tragbare Leitern in Dörfern oder im Iändlichen Raum.	Wohngebäude mit Gebäudehöhe bis höchstens 7 m Brüstungshöhe	Losten TLF 16/25-TSA Bad Kleinen LF 16/12 TLF 16 W50 TSF	Bad Kleinen ELW 1 LF 10 mit TH+SL LF 20 TLF DLAK MZB Losten TSF-W MTW	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.
Brand in einem Mehrfamilienhaus mit zwei oder drei Obergeschossen mit Menschenrettung über tragbare Leiten oder Drehleiter in kleinen und mittleren Städten.	Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 12 m Brüstungshöhe	Losten TLF 16/25-TSA Bad Kleinen LF 16/12 TLF 16 W50 TSF	Bad Kleinen ELW 1 LF 10 mit TH+SL LF 20 TLF DLAK MZB Losten TSF-W MTW	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen bzw. erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten. Die zweite Einheit soll nach Möglichkeit innerhalb von 15 Minuten nach Alarmierung, mit weiteren 6 Funktionseinheiten an der Einsatzstelle eintreffen.

Anlage 8 Schutzziele der Gemeindevertretung

Tabelle 51 Schutzziel Technische Hilfeleistung

Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Schutzziele
Kraft- und Betriebsstoff tritt aus.	Gemeindegebiet	Losten TLF 16/25-TSA Bad Kleinen LF 16/12 TLF 16 W50 TSF	Bad Kleinen ELW 1 LF 10 mit TH+SL LF 20 TLF DLAK MZB Losten TSF-W MTW	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen bzw. erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.
Der so genannte kritische Verkehrsunfall; Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person, fließender Verkehr, Brandgefahr durch auslaufenden Kraftstoff.	Gemeindegebiet	Losten TLF 16/25-TSA Bad Kleinen LF 16/12 TLF 16 W50 TSF	Bad Kleinen ELW 1 LF 10 mit TH+SL LF 20 TLF DLAK MZB Losten TSF-W MTW	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen bzw. erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten. Die zweite Einheit soll nach Möglichkeit innerhalb von 15 Minuten nach Alarmierung, mit weiteren 6 Funktionseinheiten an der Einsatzstelle eintreffen.

Anlage 8 Schutzziele der Gemeindevertretung

Tabelle 52 Schutzziel Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)

Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Schutzziel
Freisetzung eines Stoffes nach der Gefahrstoff-, Biostoff- und Strahlenschutzverordnung, wie zum Beispiel: - austretende unbekannte Flüssigkeit, - Stoffaustritt aus technischen Anlagen (z. B. Biogasanlage), - Havarie mit Stoffaustritt in einem Störfallbetrieb, - austretende unbekannte chemische, biologische oder radiologische Stoffe	Gemeindegebiet	Losten TLF 16/25-TSA Bad Kleinen LF 16/12 TLF 16 W50 TSF	Bad Kleinen ELW 1 LF 10 mit TH+SL LF 20 TLF DLAK MZB Losten TSF-W MTW	GAMS Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen bzw. erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.

Tabelle 53 Schutzziel Einsatz bei Wassernotfällen

Standardisiertes Schadensereignis o.g. VV M-V Pkt. 2.3.6	besondere Gefahren o.g. VV M-V Pkt. 2.4	Ist-Stand (vorhanden)	Soll-Stand (erforderlich)	Schutzziel
Rettung von Personen bei gekenterten Wassernotfällen	Gemeindegebiet	Losten TLF 16/25-TSA Bad Kleinen LF 16/12 TLF 16 W50 TSF	Bad Kleinen ELW 1 LF 10 mit TH+SL LF 20 TLF DLAK MZB Losten TSF-W MTW	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen bzw. erforderlichen Einsatzmitteln, in 80 % der Fälle, an der Einsatzstelle eintreffen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten.

Anlage 9 Schreiben vom Landkreis



Landkreis Nordwestmecklenburg · Postfach 1565 · 23958 Wisman

Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen Amt für Ordnung und Soziales z.H. Frau Krase Am Wehberg 17 in 23972 Dorf Mecklenburg



Zimmer 2.03 - Wald Eck 7 -

Telefon 03841 3040 3830 Fax 03841 3040 83830 E-Mail f.haug@nordwestmecklenburg.de

Unsere Sprechzeiten

09:00 - 12:00 Uhr + 13:00 - 16:00 Uhr 09:00 - 12:00 Uhr - 13:00 - 18:00 Uhr

Unser Zeichen BSBP Bad Kleinen 2020.

Warin, 17.11.2020

Brandschutzbedarfsplanung (BSBP) der Stadt Bad Kleinen hier: Ergänzung zur Fahrzeugfestlegung

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu der eingereichten Fahrzeugkonzeption bezüglich der Brandschutzbedarfsplanung für die Gemeinde Bad Kleinen, möchten wir wie folgt Stellung nehmen.

Im Rahmen unserer Prüfung der BSBP hat sich für die Feuerwehr Bad Kleinen folgende Fahrzeugausstattung ergeben: ELW 1, TLF, LF 10 mit Schiebleiter und TH-Satz, DL und ein MZB, wobei die DL auf Amtswegen zur Verfügung gestellt werden

In Gesprächen mit dem zuständigen Amtswehrführer und Wehrführer wurden wir darauf hingewiesen, dass die Gewichtsreserve bei einem LF 10 mit der benötigten feuerwehrtechnischen Beladung und Ausstattung bei einem 14 t - Fahrgestell (gem. DIN SPEC 14502-1) nicht ausreichend sei und daher ein LF 20 notwendig ist. Weiterhin wurde uns diese Zusatzbeladung durch Herrn Lehmann mit einem Schreiben vom 24.08.2020 begründet.

Wir einigten uns darauf, dass der Landkreis weiterhin seine Einschätzung vertritt, dass ein LF 10 aus jetziger Sicht bedarfsgerecht ist, wir zum Zeitpunkt der Ersatzbeschaffung aber gern bereit sind, den Sachverhalt erneut zu prüfen.

Eventuelle Änderungen der örtlichen Gegebenheiten oder eine Überarbeitung der anzuwendenden DIN-Vorschriften müssen dann natürlich Beachtung finden.

Um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich hiermit ausdrücklich darauf hinweisen, dass es sich bei diesem Schreiben nicht um die Stellungnahme zur Brandschutzbedarfsplanung handelt.

Seite 1/2

Anlage 9 Schreiben vom Landkreis

Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung-

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Florian Haug

Leiter

Seite 2/2