

Beschlussvorlage Gemeinde Bobitz	Vorlage-Nr: VO/GV09/2021-1439 Status: öffentlich Aktenzeichen:	
Federführend: Bauamt	Datum: 23.03.2021 Einreicher: Ausschussvorsitzender	
Feuerwehrgerätehäuser der Gemeinde Bobitz - Beratung		
Beratungsfolge:		
Beratung Ö / N	Datum	Gremium
Ö	07.04.2021	Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt Bobitz
Ö	27.04.2021	Gemeindevertretung Bobitz

Beschlussvorschlag:

Beratungsbedarf zur weiteren Vorgehensweise zur Umsetzung des Brandschutzbedarfplanes der Gemeinde Bobitz.

Sachverhalt:

Die Gemeindevertretung Bobitz beschloss am 8.12.2020 den Brandschutzbedarfsplan BSBP und die Expertise zum Fahrzeugkonzept für die Gemeinde Bobitz.

Unter Pkt. 6.1.3. Seite 41 des BSBP ist die Betrachtung der Soll-/Istzustände der Feuerwehrgerätehäuser tabellarisch aufgeführt, in der nachfolgenden Tabelle sind die vorhandenen Fahrzeuge und die dazugehörigen Stellplatzgrößen aufgeführt. Im Pkt. 8.4 des BSBP Seite 64, ist ein Fazit zum Zustand der Gerätehäuser dargestellt.

Zitat:

8.4 Gerätehaus

Die vorhandenen Gerätehäuser entsprechen offensichtlich nicht den gesetzlichen Vorschriften (UVV). Die Stellplatzgrößen in den Gerätehäusern entsprechen nicht den Mindeststellplatzgrößen nach DGUV. Die Spinde sind in allen Gerätehäusern nicht von der Fahrzeughalle getrennt und es gibt keine Absaugung für die Abgase. Für die festgelegten Fahrzeuge in Bobitz sollten zwei Stellplätze der Größe 1 (KdoW und MTW) sowie ein Stellplatz der Größe 2 (HLF 20) vorgehalten werden. Für das TLF 3000 und den MTW in Beidendorf sowie das LF 10 und den MTW in Groß Krankow sollten jeweils Stellplätze der Größe 1 vorgehalten werden. Für das RTB 1 in Groß Krankow sollte der Stellplatz bzw. die Aufbewahrung separat ermittelt 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

Unter Pkt. 9.3 des BSBP Seite 69 werden Maßnahmen zur Verbesserung aufgezeigt:
Zitat:

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.**

Die Feuerwehrunfallkasse Nord stellt mit dem Online-Programm „riskoo“ ein Tool zur Gefährdungsbeurteilung in den Freiwilligen Feuerwehren zur Verfügung. Darin enthalten ist u.a. die Gefährdungsbeurteilung von Feuerwehrhäusern.

[Gefährdungsbeurteilung | HFUK Nord | Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord | Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein](#)

Ziel der Beratung soll sein, die weitere Vorgehensweise zur Umsetzung des BSBP zu erarbeiten.

Finanzielle Auswirkungen:

Beratungsbedarf

Anlage/n:

- 1 – BSBP Gemeinde Bobitz
- 2 – DGUV Information 205-008 – Sicherheit im Feuerwehrhaus
- 3 – Checkliste Feuerwehrhaus zur DGUV Information 205-208
- 4 – Flyer Programm „riskoo“ - Gefährdungsbeurteilung online in der Feuerwehr
- 5 – Online Planungssoftware für Feuerwehrhäuser der Feuerwehrunfallkasse

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	

Brandschutzbedarfsplan

Stand April 2020

Gemeinde Bobitz

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.	Vorwort	1
II.	Inhaltsverzeichnis	2
III.	Abbildungsverzeichnis	5
IV.	Tabellenverzeichnis	5
V.	Abkürzungen	8
VI.	Begriffsdefinitionen	10
1	Einleitung	11
1.1	Verfasser des Planes	12
1.2	Chronologie	12
1.3	Vorschriften und Regelwerk	12
2	Gebietscharakterisierung	14
2.1	Gemeinde Bobitz	14
2.2	Einwohnerzahlen	15
2.3	Altersstruktur	15
2.4	Einflüsse durch Pendlerbewegungen	16
2.5	Einflüsse durch Tourismus und Fremdenverkehr	16
2.6	Bevölkerungsdichte	16
2.7	Flächenverteilung	16
3	Gefahrenanalyse	17
3.1	Gefahrenanalyse von Gebäuden und Objekten sowie deren Nutzung	17
3.1.1	Feuerwehrrelevante Auffälligkeiten sozialer Einflüsse	17
3.1.2	Gebäudealter, -höhe, -bauweise, -nutzung	17
3.1.3	Eingehende Analyse von baulichen Anlagen	20
3.1.4	Störfallbereiche bzw. Betriebe mit gefährlichen Stoffen und Gütern	20
3.1.5	Betriebe und Einrichtungen mit besonderen Anforderungen	20
3.2	Verkehrsstruktur	20
3.2.1	Orts-, Landes- und Bundesstraßen, Bundesautobahnen	20
3.2.2	DB-Strecken (evtl. besondere Streckennutzung beachten; z. B. Gefahrgut)	21
3.2.3	Flughafen/Flugplatz inkl. Einflugbereich	21
3.2.4	Witterungsbedingte Verkehrseinflüsse	21
3.2.5	Verkehrseinflüsse bedingt durch den Straßenverkehr	21
3.2.6	Veranstaltungsbedingte Verkehrseinflüsse	22
3.3	Topographische Gefahren	22
3.3.1	Wassergefahren	22
3.3.2	Gefahren durch Überschwemmungen, Hochwasser und Starkregen	22
3.3.3	Witterungsbedingte Besonderheiten	22
4	Gefahrenarten und Szenarien Beschreibung	23
4.1	Gefahrenarten	23
4.1.1	A – Brandbekämpfung	23
4.1.2	B – Technische Hilfeleistung	23
4.1.3	C – Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren	23

4.1.4	D – Wassernotfälle	24
4.2	Szenarien Beschreibung für jeweilige Gefahrenarten.....	24
4.2.1	A – Brandbekämpfung.....	24
4.2.2	B – Technische Hilfeleistung.....	26
4.2.3	C – Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren	27
4.2.4	D – Wassernotfälle	27
4.3	Schwerpunktobjekte für Einzelfallstudien	28
4.3.1	Größtmögliches Schadensereignis nach Schadensausmaß.....	28
4.3.2	Größtmögliches Schadensereignis nach Eingreiferfordernis	28
5	Risikoanalyse	29
5.1	Einsatzgeschehen	29
5.1.1	Einsatzverteilung der Brandeinsätze	29
5.1.2	Einsatzverteilung der Hilfeleistungseinsätze.....	30
5.2	Ergebnisbericht zum Erreichungsgrad.....	31
5.3	Ergebnisbericht zu den Fallstudien	32
5.4	Risikobeurteilung.....	33
6	Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände	35
6.1	Betrachtung des Ist-Zustandes.....	35
6.1.1	Personalsituation.....	35
6.1.2	Technik	40
6.1.3	Gerätehaus	41
6.1.4	Ermittelte Eintreffzeiten.....	42
6.1.5	Gebietsabdeckung.....	45
6.1.6	Technik der Nachbargemeinden	46
6.1.7	Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen	48
6.2	Betrachtung des Soll-Zustandes	49
6.2.1	Mindestausstattung Technik.....	49
6.2.2	Mindeststärke Personal.....	56
6.2.3	Ermittlung des Löschwasserbedarfes.....	58
7	Schutzzieldefinition	59
7.1	Gesetzliche Grundlagen zur Schutzzielbestimmung	59
7.1.1	Mindeststärken für die Gruppe und für den Zug gemäß FwDV 3	60
7.1.2	Eintreffzeit gemäß FwOV M-V.....	60
7.1.3	Erreichungsgrad gemäß FwOV M-V	61
7.2	Festlegung der Schutzziele	61
8	Fazit	63
8.1	Personalsituation.....	63
8.2	Ausbildungsstand der aktiven Mitglieder	63
8.3	Technik	63
8.4	Gerätehaus	64
8.5	Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m	64
8.6	Löschwassersituation	64
8.7	Gebietsabdeckung.....	65
8.8	Alarm- und Ausrückeordnung	65

8.9	Führungskonzept.....	65
9	Maßnahmen	66
9.1	Personalsituation (Gemeinde).....	66
9.1.1	Mitgliederwerbung.....	66
9.1.2	Mitglieder anderer Feuerwehren zur Stärkung der Tageseinsatzbereitschaft	68
9.1.3	Maßnahmenplan „Pflichtfeuerwehr“	68
9.2	Technik	69
9.3	Gerätehaus	69
9.4	Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m	70
9.5	Erstellung von Löschwasserkonzepten.....	71
9.6	Gebietsabdeckung als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises	71
9.7	Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung	72
9.8	Führungssystem gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 100 (FwDV 100).....	73
10	Literaturverzeichnis.....	74
11	Anlagen.....	76

III. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Gemeinde Bobitz und Wirkungsbereich der Feuerwehren [6]	14
Abbildung 2 Einwohner Gemeinde Bobitz schematisch	15
Abbildung 3 Flächennutzung der Gemeinde Bobitz schematisch	16
Abbildung 4 Verkehrsführung Gemeinde Bobitz [6]	21
Abbildung 5 zeitlicher Verlauf gemäß Schutzzieldefinition zur Menschenrettung.....	24
Abbildung 6 Golden Hour of Shock [10]	26
Abbildung 7 Rettungsgrundsatz	26
Abbildung 8 GAMS	27
Abbildung 9 Schwerpunktobjekt Schadensschwere [6]	28
Abbildung 10 Schwerpunktobjekt Eingreiferfordernis [6]	28
Abbildung 11 Einsatzstatistik Brände [6].....	29
Abbildung 12 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistungen [6]	30
Abbildung 13 Wirkungskreis der ausrückenden Feuerwehr [6].....	45
Abbildung 14 Eintreffzeiten.....	60
Abbildung 15 Gesamtstärke eines Zuges	61
Abbildung 16 mögliche Maßnahmen	62
Abbildung 17 Unterteilung des Betrachtungsgebietes in Schutzbereiche.....	83
Abbildung 18 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Orten und Ortsteilen.....	124
Abbildung 19 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für einfache TH	125
Abbildung 20 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für erweiterte TH.....	126
Abbildung 21 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Einzelobjekten.....	127
Abbildung 22 Richtwertverfahren erforderliches Löschwasser und Löschgruppen	129

IV. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Altersstruktur der Gemeinde Bobitz.....	15
Tabelle 2 Flächennutzung der Gemeinde Bobitz	16
Tabelle 3 Betriebe und Einrichtungen mit besonderen Anforderungen.....	20
Tabelle 4 Verkehrsstruktur Gemeinde Bobitz	20
Tabelle 5 Einsatzstatistik Brände.....	29
Tabelle 6 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistung	30
Tabelle 7 Erreichungsgrad FF Beidendorf	31
Tabelle 8 Erreichungsgrad FF Bobitz	31
Tabelle 9 Erreichungsgrad FF Groß Krankow	31
Tabelle 10 Ergebnisbericht Fallstudien Brände.....	32
Tabelle 11 Tageseinsatzbereitschaft	35
Tabelle 12 Ehrenamtliches Personal (gesamt)	35
Tabelle 13 Entwicklung der Personalstärke Einsatzkräfte (Aktive Mitglieder)	35
Tabelle 14 Entwicklung der Personalstärke Jugendfeuerwehr	35
Tabelle 15 Laufbahnausbildung.....	36
Tabelle 16 Zusatzausbildung	36
Tabelle 17 Altersstruktur der aktiven Mitglieder	37
Tabelle 18 Altersstruktur der aktiven Mitglieder FF Beidendorf	37
Tabelle 19 Altersstruktur der aktiven Mitglieder FF Groß Krankow	37
Tabelle 20 Verfügbarkeit der FF Bobitz	38

Tabelle 21 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Beidendorf	39
Tabelle 22 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Groß Krankow	39
Tabelle 23 Fahrzeugbestand	40
Tabelle 24 Feuerwehrtechnische Beladung FF Bobitz.....	40
Tabelle 25 Feuerwehrtechnische Beladung FF Beidendorf.....	40
Tabelle 26 Feuerwehrtechnische Beladung FF Groß Krankow	40
Tabelle 27 Ausstattung des Gerätehauses	41
Tabelle 28 Ist-Zustand Technik.....	42
Tabelle 29 Erreichung des Gruppengleichwertes "Brandbekämpfung"	42
Tabelle 30 Schieb- bzw. Drehleiter.....	43
Tabelle 31 1. und 2. Rettungssatz „Technische Hilfe“	44
Tabelle 32 Wachstandorte	45
Tabelle 33 Eintreffzeit der ersten Einheit.....	46
Tabelle 34 Technik der Nachbargemeinden.....	46
Tabelle 35 Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen	48
Tabelle 36 Einstufung Brandbekämpfung gem. VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr.2131 - 9.....	50
Tabelle 37 Einstufung TH gem. VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9.....	51
Tabelle 38 Einstufung CBRN gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9.....	52
Tabelle 39 Einstufung Wassernotfälle gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9.....	52
Tabelle 40 Fahrzeuge gemäß DIN-EN.....	55
Tabelle 41 Fahrzeuge gemäß DIN-EN.....	55
Tabelle 42 Mindeststärke Bobitz (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)	56
Tabelle 43 Mindeststärke Beidendorf (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)	56
Tabelle 44 Mindeststärke Groß Krankow (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)	56
Tabelle 45 Mindeststärke Bobitz (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)	57
Tabelle 46 Mindeststärke Beidendorf (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)	57
Tabelle 47 Mindeststärke Groß Krankow (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)	57
Tabelle 48 erforderliche Löschwassermenge.....	58
Tabelle 49 Mindeststärke einer Gruppe.....	60
Tabelle 50 Mindeststärke eines Zuges	60
Tabelle 51 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (A-Brandbekämpfung)	62
Tabelle 52 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (B-Technische Hilfeleistung)	62
Tabelle 53 Angaben zu Ermittlung der Zweitmitgliedschaft	68
Tabelle 54 Mustertabelle Feuerwehren des 1. Abmarsches.....	78
Tabelle 55 Mustertabelle zur Ermittlung der Brandempfindlichkeit	128
Tabelle 56 Beispiele für Schutzziele Brandereignis.....	153
Tabelle 57 Beispiele für Schutzziele Technische Hilfeleistung	154
Tabelle 58 Beispiele für Schutzziele Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)	155
Tabelle 59 Beispiele für Schutzziele Einsatz bei Wassernotfällen.....	156
Tabelle 60 Schutzziel Brandereignis	157
Tabelle 61 Schutzziel Technische Hilfeleistung	158
Tabelle 62 Schutzziel Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)	158
Tabelle 63 Schutzziel Einsatz bei Wassernotfällen.....	159
Tabelle 64 Schutzziel Brandereignis.....	160
Tabelle 65 Schutzziel Technische Hilfeleistung	161
Tabelle 66 Schutzziel Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffeinsatz)	161
Tabelle 67 Schutzziel Einsatz bei Wassernotfällen.....	162

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 (GVOBl. 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
GVOBl	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 [1]
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 Atemschutzgeräteträger), 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 Schutzziele 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)
 - Vorstellung der Gefahrenarten und beispielhafte Szenarien Beschreibungen
 - Statistik über den Ist-Zustand inkl. des Erreichungsgrades
 - Überschreitung von Akzeptanzkriterien aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten
 - tabellarische Ergebnisberichte zu den Fallstudien
- Risikobewertung
 - Darstellung des Ist-Zustandes (Personal, Technik und Gerätehaus)
 - 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)
 - 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 Schutzziele, 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 [2].
2. Die Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (FwOV M-V) wurde vollumfänglich beachtet [3].
3. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Inneres und Europa – Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern vom April 2017 [4].
4. Die Grundlage bilden die unten genannten TIBRO-Informationen [5].
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 geanalytischer 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 Feuerwehrschieule 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 Löschi- und Hilfeleistungseinsatz
 - 2 Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren
 - 1 Grundtätigkeiten Löschi- und Hilfeleistungseinsatz

2 Gebietscharakterisierung

2.1 Gemeinde Bobitz

Die Gemeinde Bobitz gehört zum Amtsbereich des Amtes Dorf Mecklenburg – Bad-Kleinen. Der Sitz der Amtsverwaltung ist im Dorf Mecklenburg. Bobitz ist eine großflächige Gemeinde und befindet sich nordwestlich des Verwaltungssitzes. Die Landschaft, in einem Grundmoränengebiet gelegen, ist leicht hügelig und liegt zwischen dem Schweriner Außensee (südöstlich), der Stadt Grevesmühlen (nordwestlich) und der Hansestadt Wismar im Norden. Sie ist größtenteils durch Landwirtschaft, Acker und Weideflächen geprägt. Über das Gemeindegebiet verteilt befinden sich mehrere, vor allem Misch- und Laubwaldbestände mit einer Gesamtfläche von ca. 5 km² (Gesamtgemeindefläche ca. 64,5 km²). Nennenswerte und für den Brandschutz zu berücksichtigende Nadelwaldbestände befinden sich in zwei Teilflächen mit insgesamt ca. 1 km², nordöstlich von Beidendorf. Die Waldgebiete gehören zum Forstamt Grevesmühlen mit den Revieren Botelsdorf und Everstorf. Über das Gemeindegebiet verteilt gibt es mehrere kleine Seen und Teiche, die zum Teil durch Gräben und Bäche miteinander verbunden sind.

Gemäß § 16, Absatz 1 der Waldbrandschutzverordnung M-V wurden mit Stand vom 9. August 2016 die Reviere Botelsdorf und Everstorf durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V zum Waldbrandrisikogebiet der Stufe C = *Gebiete mit geringem Waldbrandrisiko* eingestuft.

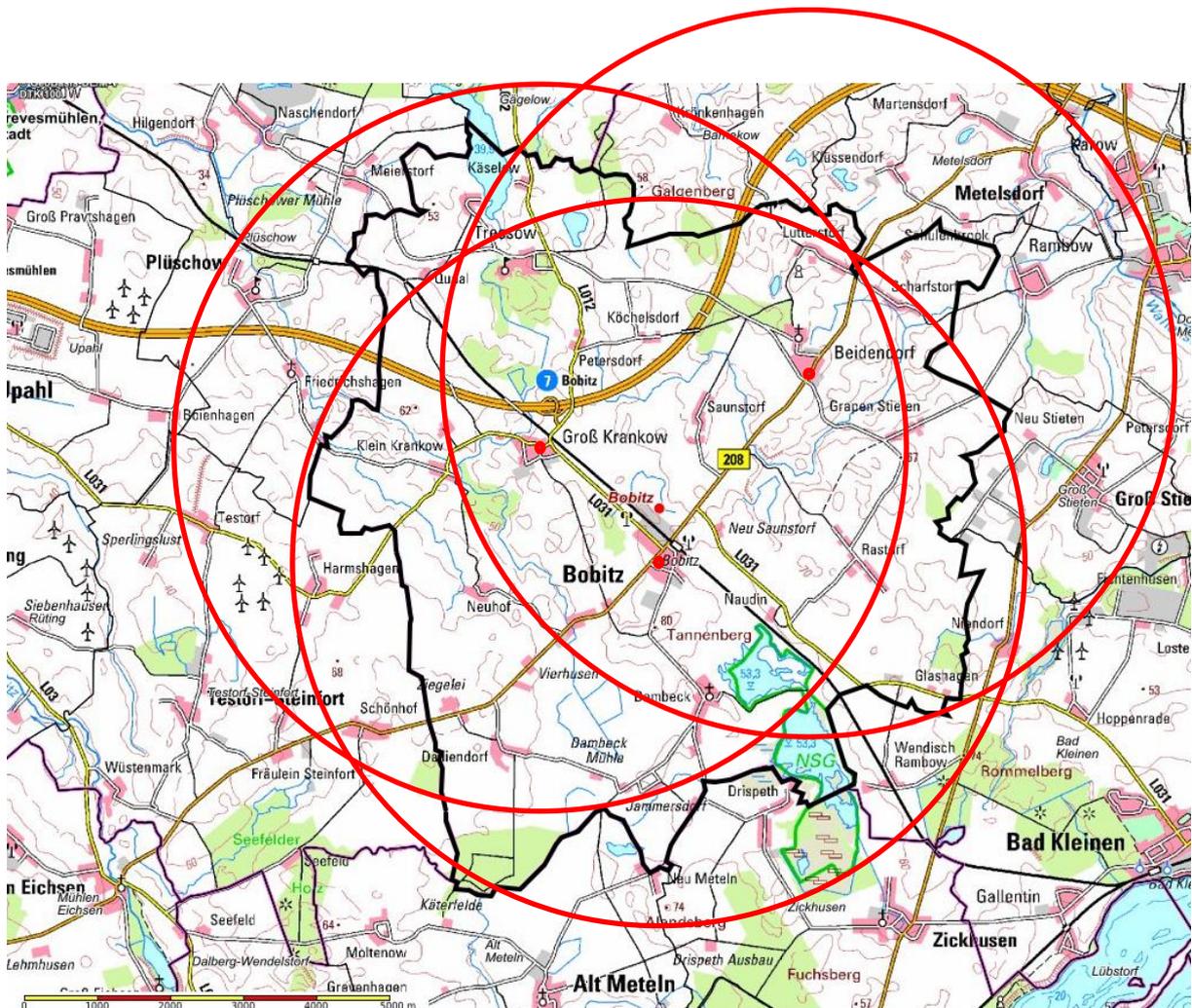


Abbildung 1 Gemeinde Bobitz und Wirkungsbereich der Feuerwehren [6]

2 Gebietscharakterisierung

Die roten Kreise kennzeichnen die Grenze der wahrscheinlichen Eintreffzeit der Ortsfeuerwehren Beidendorf, Bobitz und Groß Krankow nach 10 Minuten (*von Alarmierung bis Eintreffen*). Die Feuerwehr Beidendorf verfügt über ein Tanklöschfahrzeug (TLF 16/25) und einen Mannschaftstransportwagen (MTW), die Feuerwehr Bobitz über ein Löschgruppenfahrzeug 24 (LF 24) und einen Mannschaftstransportwagen (MTW) und die Feuerwehr Groß Krankow über ein Kleintanklöschfahrzeug (KTLF) sowie ein Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF). 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: **Bobitz**

Ortsteile: Bobitz, Beidendorf, Dalliendorf, Dambeck, Grapen-Stieten, Groß Krankow, Käselow, Klein Krankow, Köchelsdorf, Lutterstorf, Naudin, Neuhof, Petersdorf, Quaal, Rastorf, Saunstorf, Scharfstorf, Tressow

2.2 Einwohnerzahlen

Mit dem Stand vom Januar 2018 lebten 2.442 Menschen in der Gemeinde.

2.3 Altersstruktur

Tabelle 1 Altersstruktur der Gemeinde Bobitz

Einwohnerzahlen	Gesamt	0-10	11-18	19-25	26-50	51-55	56-66	> 67
Gemeinde Bobitz	2442	253	182	67	799	247	444	450
Bobitz	606	47	32	12	170	58	123	164
Beidendorf	338	47	26	17	125	31	55	37
Dalliendorf	129	15	8	0	46	7	33	20
Dambeck	209	19	23	8	62	24	40	33
Grapen-Stieten	89	8	8	6	30	13	14	10
Groß Krankow	217	25	23	1	70	22	34	42
Käselow	30	5	1	0	11	1	4	8
Klein Krankow	68	9	6	1	24	5	13	10
Köchelsdorf	21	4	1	0	6	5	3	2
Lutterstorf	96	9	5	4	30	7	19	22
Naudin	31	2	1	2	8	3	7	8
Neuhof	35	3	2	0	7	3	9	11
Petersdorf	28	2	2	1	7	9	5	2
Quaal	17	1	0	2	8	0	2	4
Rastorf	58	5	5	1	23	8	8	8
Saunstorf	121	14	8	3	41	13	19	23
Scharfstorf	106	10	8	2	41	10	19	16
Tressow	243	28	23	7	90	28	37	30

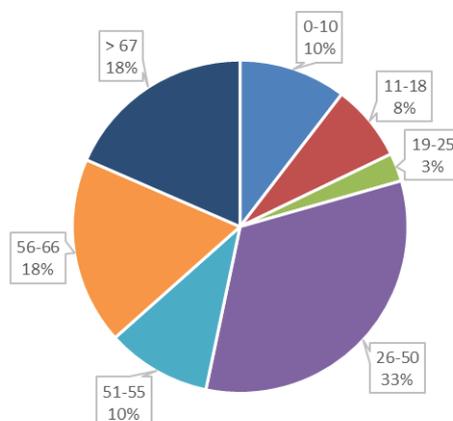


Abbildung 2 Einwohner Gemeinde Bobitz schematisch

2.4 Einflüsse durch Pendlerbewegungen

In der Gemeinde Bobitz hat sich kein personalintensives Gewerbe bzw. Industrie angesiedelt. Im wehrfähigen Alter sind mehr Aus- als Einpendler zu verzeichnen. Diese Bewegungen bedeuten hinsichtlich des Brandschutzes, dass auf Grund der sozialen Strukturen mit einem Absinken der Eintrittswahrscheinlichkeit von schädigenden Ereignissen (z. B. Brände durch Fehlverhalten) zu rechnen ist, andererseits sich eine Schwächung der Tageseinsatzbereitschaft der Ortsfeuerwehren 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 2.442 Einwohner auf einer Fläche von 64,14 km². Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von 37 Einwohnern je km².

2.7 Flächenverteilung

Verteilung der einzelnen Teilbereiche der Kommune auf das Gemeindegebiet

Tabelle 2 Flächennutzung der Gemeinde Bobitz

Flächennutzung (in km ²)	Landwirtschaft	Wald	Wasser	Gewerbe	Erholung	Sonstige	Gesamt
Gemeinde Bobitz	54,3	4,72	2,1	0,22	0	2,8	64,14

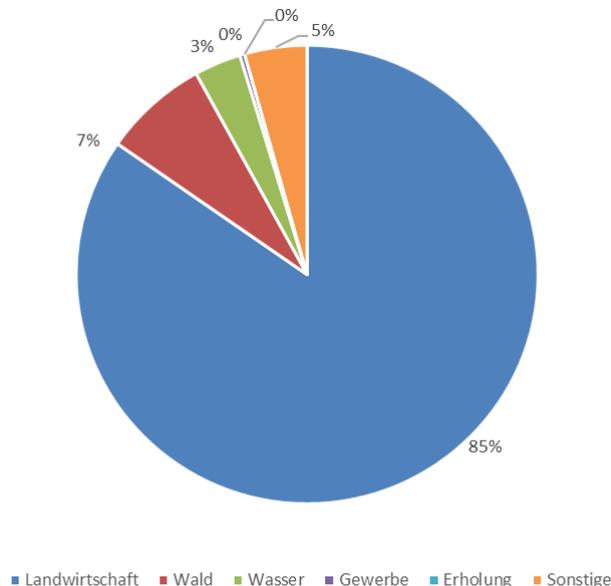


Abbildung 3 Flächennutzung der Gemeinde Bobitz schematisch

3 Gefahrenanalyse

3.1 Gefahrenanalyse von Gebäuden und Objekten sowie deren Nutzung

3.1.1 Feuerwehrrrelevante Auffälligkeiten sozialer Einflüsse

Aus den örtlich vorgefundenen Bedingungen sind keine feuerwehrrlevanten 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. vereinzelt Fachwerkgebäude, Gebäude mit Reetdach, etc.) mit einer Einsatz- bzw. Rettungshöhe von max. 8 m bzw. 2. Obergeschoss.

Bobitz

- 5 Wohnbausysteme 21 WE, Schulstraße 1-15, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatz- und Rettungshöhe bis 2. OG
- 2 Wohnbausysteme 32 WE, Schulstraße 16-19/22-25, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatz- und Rettungshöhe bis 3. OG.
- 2 Wohnbausysteme 10 WE, Wismarsche Straße 7a/b,6a/b, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- 1 Wohnbausystem 9 WE, Wismarsche Straße 8a/b, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- 1 Wohnbausystem 6 WE, Dambecker Straße 7a, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. Obergeschoss
- Blumenerden- und Rindenwerk, Wismarsche Straße 42, mehrere Hallen, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG (Leerstand)
- Recycling & Abbruchgesellschaft, mehrere Maschinen- und Lagerhallen, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG (Leerstand)
- Landwirtschaftsbetrieb, Dambecker Straße 15, Stallanlagen mit Bergeraum, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG, PV-Anlagen auf Dachflächen
Biogasanlage
- Werkhallen, Dambecker Straße 9-12, ehem. Pelletsanlage, Nutzung als Düngemittellager, massive Bauweise, hartbedacht, PV-Anlage auf Dach
- Bodenständige PV-Anlage, ca. 0,09 km²
- Holzhandel, Krankower Straße 19, 3 Hallen, Produktion/Lager/Werkstatt, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- Technikstützpunkt, Wismarsche Straße 4, Reifenlager, Fuhrunternehmen, Elektrofirma, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe bis 1. OG
- 3 Autowerkstätten, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe bis 1. Obergeschoss
- Landwirtschaftsbetrieb, Wismarsche Straße, 3 Hallen genutzt als Lager für Pflanzenschutzmittel/Getreide, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG, Flüssigdüngertank
- Kleingartenanlage, Dambecker Straße, gemischte Bauweise, hart- und weichbedacht, Einsatzhöhe EG

Beidendorf

- Bauerngehöft mit Stall/Scheune, Saunstorfer Weg 1, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG, PV-Anlage auf Dach
- Historische Kirche, massive Bauweise, hartbedacht, Empore (ca. 50 Personen), Einsatzhöhe der Empore ca. 4m, hohe Brandlast durch Holzbestuhlung
- Historisches Pfarrhaus, Fachwerkbauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- 4 Wohnbausysteme 6 WE, An der Chaussee 18, 20, 22, 24, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG > 8 m
- 1 Wohnbausystem 12 WE, Dorfplatz 11/13, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG > 8 m
- Ehem. Gutshaus, Am Dorfteich 1, Fachwerkbauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe > 8m, hohe Brandlast (Nutzung als Lager für Antiquitäten)
- Strohlager (Schleppdach), Holzständerwerk, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- 2 Getreidelager, Holzständerwerk mit Blecheinhausung, hartbedacht, Einsatzhöhe EG

Dallendorf

- Speicher/Lagerhalle, massive Bauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe 1. OG
- Lagerhalle, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- Alte Ziegelei, 1 Halle mit Wohnnutzung, Schlossallee, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG (Leerstand)
PV-Anlage

Dambeck

- Vier Bauerngehöfte mit Stall/Scheune bzw. Bergeraum, massive Bauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe EG
- Strohkaten, Fachwerkbauweise, Reetgedeckt, Einsatzhöhe EG
- Historische Kirche, massive Bauweise, hartbedacht, Empore (ca. 40 Personen), Einsatzhöhe Empore ca. 4m, Holzbestuhlung, Glockenturm angebaut, Holzverkleidung
- Historisches Pfarrhaus, Fachwerkbauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG
- Pfarrscheune, Fachwerkbauweise, reetgedeckt, Einsatzhöhe EG
- Töpferei, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG
- Historische Mühle, Holzbauweise, Holzbedacht, Einsatzhöhe > 8m

Grapen-Stieten

- Fischräucherei, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- Düngerlager, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- Gutshaus und Nebengebäude (Töpferei/Gemeinschaftshaus), Fachwerkbauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe max. 2. OG

Groß Krankow

- Landwirtschaftsbetrieb mit Bergeraum und Maschinenhallen, massive Bauweise weichbedacht, Einsatzhöhe EG
Getreidelager, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- Cateringfirma, Dorfanger, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG
- Recyclinghof (Leerstand), teilweise eingestürzt
- 2 Wohnbausysteme 6 WE, Lange Straße 13,15, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG

Käselow

- 2 Bergeräume, massive Bauweise hart- und weichbedacht, Einsatzhöhe EG

3 Gefahrenanalyse

Klein Krankow

- Gutshaus, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- Lagerhalle für Boote, hohe Brandlast durch Holz- und Kunststoffboote, erhöhte Brand- und Explosionsgefahr durch Kraftstoffkanister etc., PV-Anlage auf Dach

Köchelsdorf

- keine Besonderheiten

Lutterstorf

- Altenpfliegewohngemeinschaft (siehe 3.1.3)
- Ehem. Gutshaus, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG
- PV-Anlage (in Planung)
- Mehrfamilienhaus, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- Autowerkstatt, 2 Arbeitsbühnen, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG

Naudin

- keine Besonderheiten

Neuhof

- Gutshaus, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- Mehrere Bergeräume bzw. Speicher, massive Bauweise hart- und weichbedacht, Einsatzhöhe max. 2. OG

Petersdorf

- Schrott-Lagerhalle, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- Gutshaus, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG

Quaal

- Landwirtschaftsbetrieb, mehrere Hallen, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- 1 Denkmalgeschütztes Wohnhaus mit Arztpraxis, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG

Rastorf

- Landwirtschaftsbetrieb, 1 Halle genutzt als Maschinenhalle, Stahlbauweise mit Blecheinhausung, Einsatzhöhe EG
- Historisches Gutshaus, Fachwerkbauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. OG
- Wohnbausystem 6 WE, Glashagener Weg, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG

Saunstorf

- Gutshaus (Beherbergungsstätte), massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 4. OG
F-Plan vorhanden

Scharfstorf

- Bergeraum, Holzbauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe EG

Tressow

- Historische Schlossanlage, massive Bauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe 3. OG
Alte Schule, (Leerstand), baufällig
- Wohnbausystem 24 WE, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 3. OG

Glashagen

- keine Besonderheiten

3.1.3 Eingehende Analyse von baulichen Anlagen

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

- Bobitz, Kindertagesstätte, Schulstraße 27 (18 Kinderkrippe + 51 Kindergarten + 66 Hortkinder + 21 Erzieher), Gebäudekomplex, massive Bauweise, hartbedacht, max. Einsatzhöhe 2. OG, Kinderkrippe im EG
F-Plan vorhanden
- Tressow, Kindertagesstätte, Meiersdorfer Weg 12, (13 Kinderkrippe + 23 Kindergarten + 12 Hortkinder + 5 Erzieher), massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe EG
- Bobitz, Grundschule, Schulstraße 27, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG (DDR-Plattenbau), 98 Kinder + 8 Lehrer
F-Plan nicht vorhanden
- Lutterstorf, Altenpflegewohngemeinschaft, Zum Papenberg 8, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 1. OG, 12 Einwohner + 8 Pflegekräfte
F-Plan vorhanden

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
Raiffeisen Agrodienst LEV	Wismarsche Straße 41, 23996 Bobitz
Gut Saunstorf	Am Gutsпарк 1, 23996 Saunstorf
ASB Grünland	Wismarsche Straße 42, 23996 Bobitz
Biogasanlage	Dambecker Straße 15, 23996 Bobitz
Grundschule	Schulstraße 27, 23996 Bobitz

	besondere Gefahren (Feuerwehr-Einsatzplan ohne BMA)
	besondere Gefahren ohne Feuerwehrplan und ohne BMA

3.2 Verkehrsstruktur

3.2.1 Orts-, Landes- und Bundesstraßen, Bundesautobahnen

Tabelle 4 Verkehrsstruktur Gemeinde Bobitz

Straßenarten	Verkehrswege in km
G	32
K 21	10
L 031/012	13,9
B 208	10
BAB 20	5,7
BAB Zuf.	Bobitz
DB-Str.	9,1

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

Durch das Gemeindegebiet von Bobitz führen insgesamt 9,1 km Bahnstrecke (auch ICE). Der Regional-Express (RE) 4 Lübeck – Ueckermünde verläuft durch die Gemeinde mit einer Haltestelle in Bobitz. Hohe Fahrgeschwindigkeiten, besonders der ICE-Züge, können bei Unfällen zu katastrophalen Schadensereignissen führen.

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 Allorts, zu erwarten.

3.2.5 Verkehrseinflüsse bedingt durch den Straßenverkehr

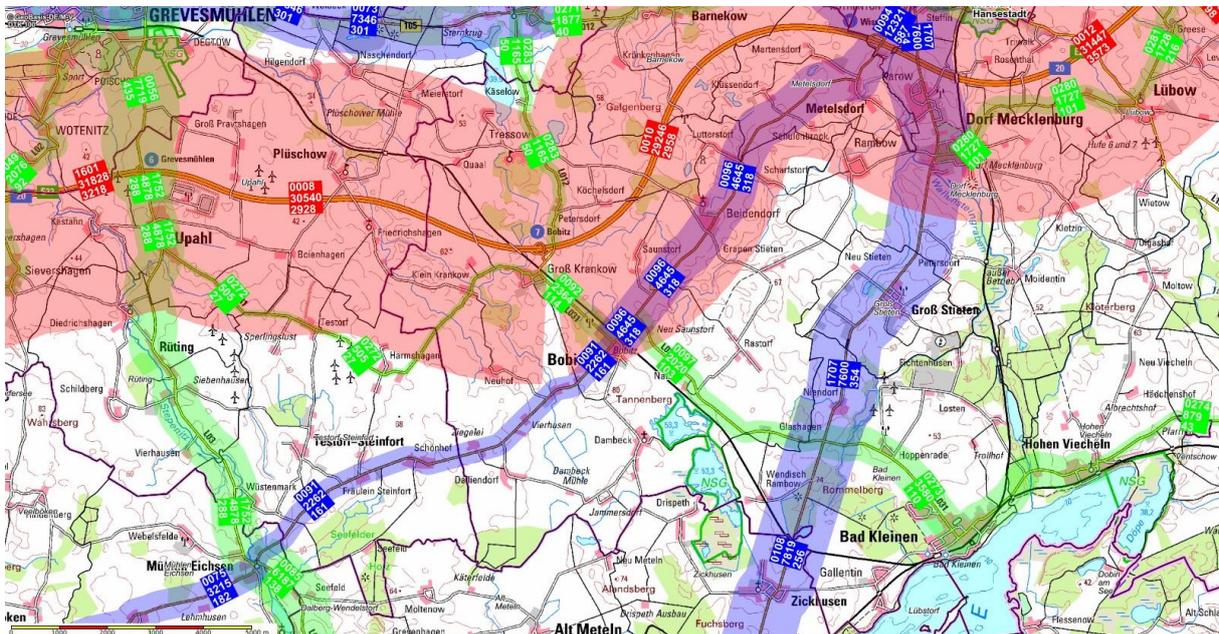


Abbildung 4 Verkehrsführung Gemeinde Bobitz [6]

Im Norden der Gemeinde verläuft die BAB 20 (Lübeck-Stettin) durch das Gemeindegebiet. Im Gemeindebereich befindet sich die Zufahrt Bobitz. Die BAB 20 wird in diesem Abschnitt mit durchschnittlich 29.246 PKW sowie 2.958 Schwertransporten am Tag befahren. Die B 208 (Wismar-Gadebusch) verläuft aus nördlicher Richtung kommend, direkt durch das Gemeindegebiet und den Ortsteil Bobitz. Durchschnittlich wird die B 208 von 4.645 PKW und 318 Schwertransporten befahren. Aus nördlicher Richtung kommend, quert die L 031 das Gemeindegebiet in Richtung Südosten. Dabei passieren durchschnittlich 2.364 PKW sowie 114 Schwertransporte diese Verbindung.

Mit erhöhtem Verkehrsaufkommen und relevanten Verkehrseinflüssen ist bei Unfallereignissen auf der BAB 20 bzw. auf der B 208 zu rechnen. Da die B 208 die direkte und kürzeste Verbindung zwischen Gadebusch und Wismar darstellt, konzentriert sich der umzuleitende Verkehr, in beiden Richtungen, auf diesen Streckenabschnitt. In diesen Fällen kann es zu starken Behinderungen bei der Anfahrt der Feuerwehrkräfte zum Gerätehaus und beim Ausrücken der Feuerweereinheit zum Einsatzort kommen. Diese Umstände werden für die Planung der Bewältigungskapazitäten der Feuerwehr als nicht wesentlich eingeschätzt (siehe FwOV M-V § 7, Absatz 2 Satz 2).

3 Gefahrenanalyse

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.

Wassergefahren sind nicht vorhanden.

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.

4 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).“ [4]

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 Straßen- und 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.“ [7]

1. Kritischer Wohnungsbrand

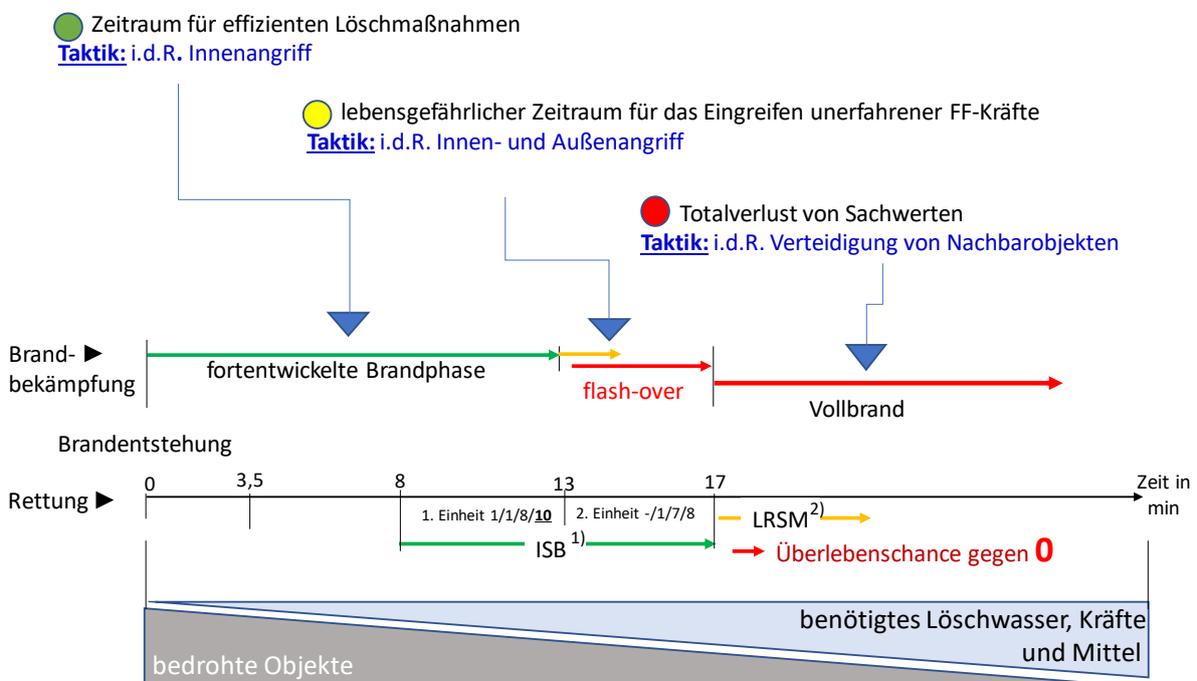


Abbildung 5 zeitlicher Verlauf gemäß Schutzzieldefinition zur Menschenrettung bei Brandeinsätzen

1) ISB – In Sicherheit Bringen

2) LRSM – Lebens Rettende Sofort Maßnahmen

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 [8] 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 [8] 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 nicht zu vernachlässigendes Qualitätsmerkmal ist die, wie im Bild (rechts) dargestellte, „Golden Hour of Shock“ [9]. 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 das Wirksamwerden der Feuerwehr (technische Rettung) angewiesen. 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 [10] 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“

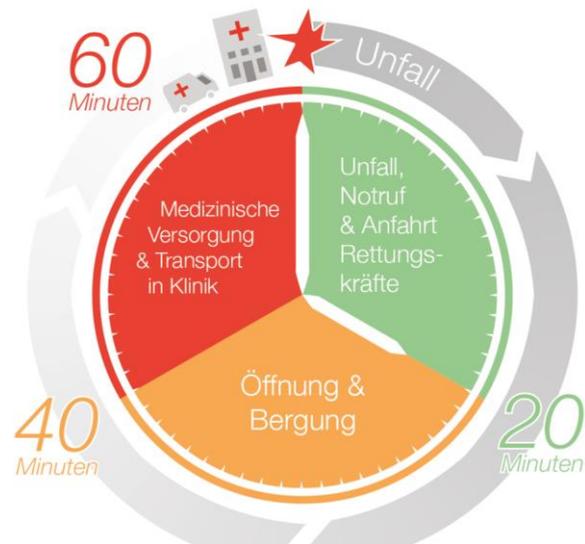


Abbildung 6 Golden Hour of Shock [10]

Dieser gliedert sich wie folgt:

RETTUNGSGRUNDSATZ

1. **Sichern**
 - Gegen Brandgefahr
 - gegen Dunkelheit
 - Wegrollen, -rutschen und Erschütterungen
2. **Zugang verschaffen**
 - Versorgungsöffnung schaffen
3. **lebensrettende Sofortmaßnahmen**
 - Herz- Lungenwiederbelebung
 - stillen von Wunden etc.
4. **Befreien**
 - Befreiungsöffnung schaffen
5. **Transportfähigkeit herstellen**
 - Abtransport in das Klinikum

Abbildung 7 Rettungsgrundsatz

4 Gefahrenarten und Szenarien Beschreibung

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 Bobitz nicht für CBRN-Lagen ausgerüstet. Die Wehr ist 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 Kräfteansatz von **mind. 9 Funktionen nach 10 min. an der Einsatzstelle** zu rechnen.

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

Abbildung 8 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 Kräfteansatz 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:

Schloss Tressow

Schwerpunkte im Schwerpunktobjekt:

Größe L/B/H: ca. 44 m x ca. 17 m x ca. 13 m

Bauart und -weise:

Objekt: massiv Bauweise, hartbedacht,
Einsatzhöhe 3. Obergeschoss

Nutzung:

Wohnhaus, Pension

Szenario:

Dienstag, 10:45 Uhr

Brand im Kellerbereich, Brand- und Rauch-
ausbreitung auf das Erdgeschoss und Treppenraum

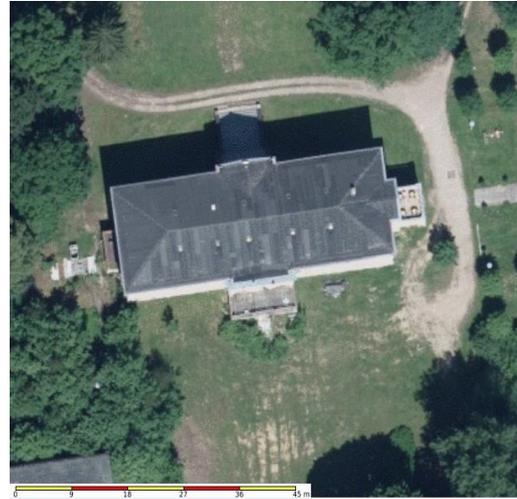


Abbildung 9 Schwerpunktobjekt Schadensschwere [6]

4.3.2 Größtmögliches Schadensereignis nach Eingreiferfordernis

Schwerpunktobjekt:

Grundschule

Schwerpunkte im Schwerpunktobjekt:

Größe L/B/H: ca. 27 m x ca. 26 m x ca. 12 m

Bauart und -weise:

Objekt: massive Bauweise, hartbedacht,
Einsatzhöhe: 2. Obergeschoss

Nutzung:

Schule

Szenario:

Mittwoch, 10:00 Uhr

Brand im Eingangsbereich des Erdgeschosses,
starke Rauchentwicklung, Ausbreitung auf das Gebäude



Abbildung 10 Schwerpunktobjekt Eingreiferfordernis [6]

5 Risikoanalyse

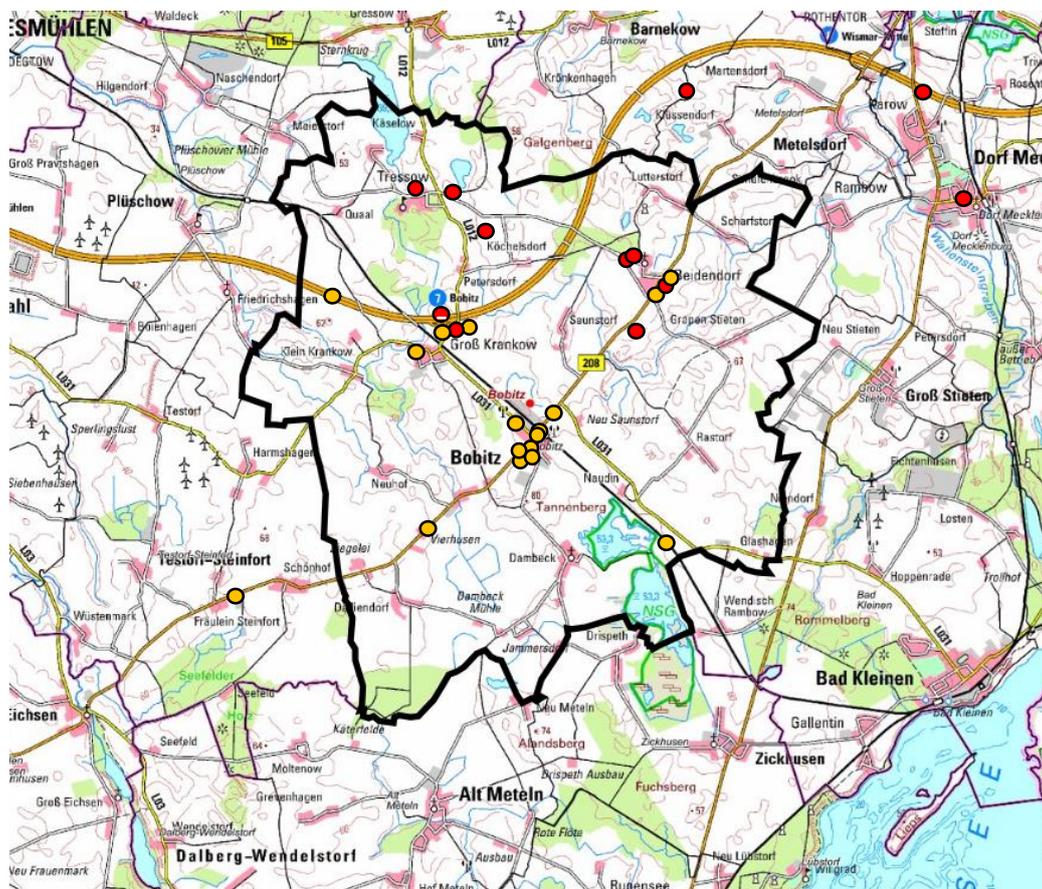
5.1 Einsatzgeschehen

5.1.1 Einsatzverteilung der Brandeinsätze

Tabelle 5 Einsatzstatistik Brände

Brände Feuerwehr	2016	2015	2014	2013	2012
Gemeinde FF Beidendorf + Groß Krankow	1	2	2	3	2
Überlandhilfe	4	4	4	2	6
Gemeinde FF Bobitz	2	0	0	2	5
Überlandhilfe	1	4	4	1	5

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.



Brandereignisse 2012-2016

- FFw Beidendorf
- FFw Bobitz

Abbildung 11 Einsatzstatistik Brände [6]

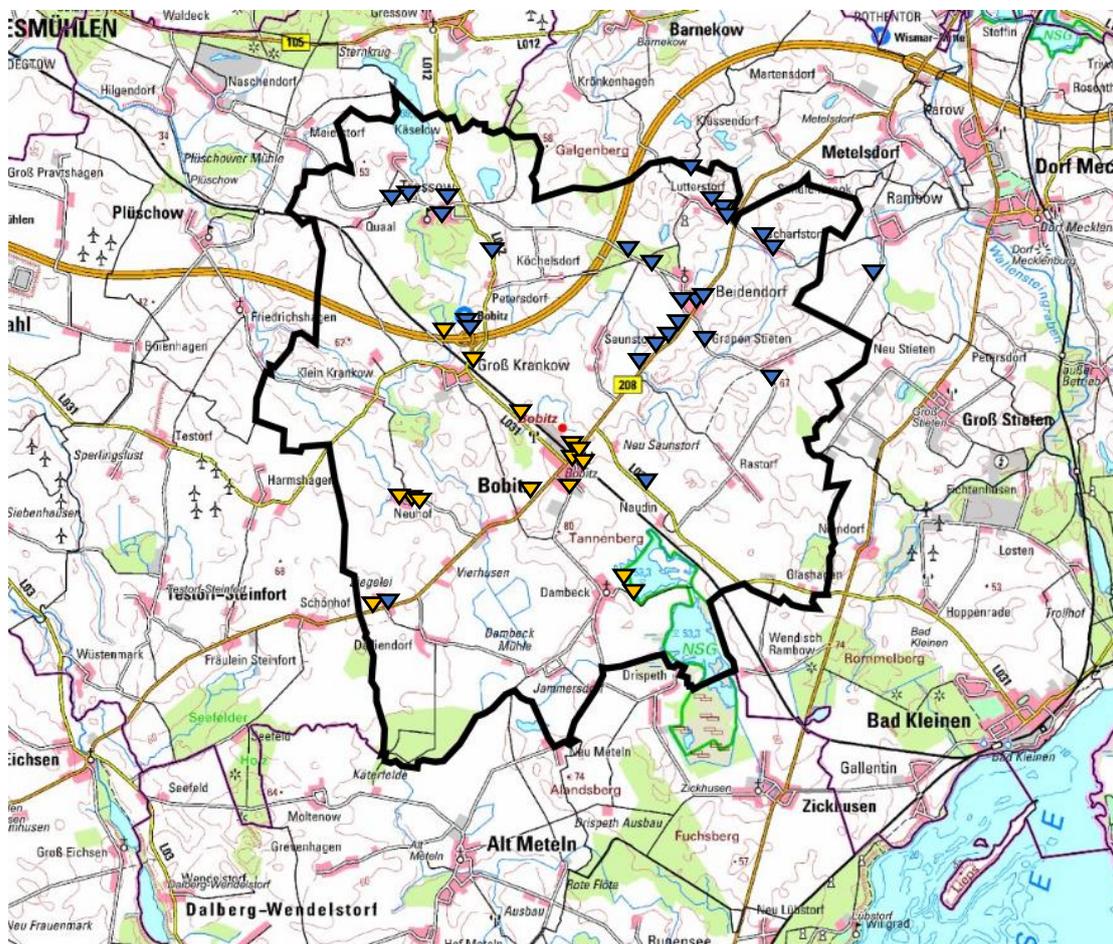
Es ist zu erkennen, dass im Verhältnis mehr Brandereignisse überörtlich als innerhalb der Gemeindegrenzen geleistet wurden. Dabei handelte es sich bei einem Großteil um PKW- und LKW-Brände auf der BAB 20. Die Brandereignisse innerhalb der Gemeindegrenzen konzentrieren sich auf die Ortschaften Bobitz und Beidendorf.

5.1.2 Einsatzverteilung der Hilfeleistungseinsätze

Tabelle 6 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistung

Brände Feuerwehr	2016	2015	2014	2013	2012
Gemeinde FF Beidendorf +Groß Krankow	1	7	5	5	4
Überlandhilfe	4	1	1	1	0
Gemeinde FF Bobitz	7	9	5	5	1
Überlandhilfe	0	1	2	2	0

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.



Technische Hilfeleistungseinsätze 2012-2016
▼ FFw Beidendorf
▼ FFw Bobitz

Abbildung 12 Einsatzstatistik Technische Hilfeleistungen [6]

Die Einsatzverteilung bei Technischen Hilfeleistungseinsätzen konzentriert sich mit ca. 80 % auf den urbanen Bereich der Gemeinde. Im Verlaufe der B 208 ist eine Anhäufung an Sturmschäden zu verzeichnen. Einen Großteil der überörtlichen Einsätze der Feuerwehren Beidendorf und Groß Krankow machten Verkehrsunfälle, vorrangig mit PKW und Rettungshintergrund aus.

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. [3]

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.
$\text{Erreichungsgrad} = \frac{\text{Anzahl der eingehaltenen Einsätze}}{\text{Anzahl der Gesamteinsätze (Gemeindegebiet)}} = \frac{48}{50} = 0,96 \rightarrow \mathbf{96\%}$	

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 FF Beidendorf

Statistik: FF Beidendorf 2012-2016		
Anzahl der Einsätze, bei denen Mindeststärke und Eintreffzeit eingehalten wurden	Anzahl der Einsätze im Gemeindegebiet	Erreichungsgrad
6	56	11 %

Tabelle 8 Erreichungsgrad FF Bobitz

Statistik: FF Bobitz 2012-2016		
Anzahl der Einsätze, bei denen Mindeststärke und Eintreffzeit eingehalten wurden	Anzahl der Einsätze im Gemeindegebiet	Erreichungsgrad
24	46	52 %

Tabelle 9 Erreichungsgrad FF Groß Krankow

Statistik: FF Groß Krankow 2012-2016		
Anzahl der Einsätze, bei denen Mindeststärke und Eintreffzeit eingehalten wurden	Anzahl der Einsätze im Gemeindegebiet	Erreichungsgrad
3	43	7 %

5.3 Ergebnisbericht zu den Fallstudien

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

Tabelle 10 Ergebnisbericht Fallstudien Brände

	Sachwertschutz	Technische Hilfeleistung	
		klein-mittel	groß
Bobitz			
Kategorie 1	gut	gut	gut
Kategorie 5	gut	gut	gut
Beidendorf	ungenügend	gut	gut
Dallendorf	ungenügend	gut	gut
Dambeck	ungenügend	gut	gut
Grapen-Stieten	mittelmäßig	gut	gut
Groß Krankow	mittelmäßig	gut	gut
Käselow	ungenügend	gut	gut
Klein Krankow	ungenügend	gut	gut
Köchelsdorf	ungenügend	gut	gut
Lutterstorf	ungenügend	gut	gut
Naudin	mittelmäßig	gut	gut
Neuhof	ungenügend	gut	gut
Petersdorf	ungenügend	gut	gut
Quaal	ungenügend	gut	gut
Rastorf	ungenügend	gut	gut
Saunstorf	mittelmäßig	gut	gut
Scharfstorf	ungenügend	gut	gut
Tressow	ungenügend	gut	gut
Schloss Tressow	ungenügend	---	---
Grundschule Bobitz	ungenügend	---	---
Zusammenfassung	2 x gut 4 x mittelmäßig 15 x ungenügend	gut	gut

5.4 Risikobeurteilung

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

- Für den Ortsteil Bobitz gilt: Überschreitung der Rettungshöhe 8 m bzw. 2. Obergeschoss
 - 2 Wohnblöcke 32 WE, Schulstraße 16-19/22-25, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatz- und Rettungshöhe bis 3. Obergeschoss.
- Für den Ortsteil Beidendorf gilt:
 - 4 Wohnblöcke 6 WE, An der Chaussee 18,20,22,24, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. Obergeschoss > 8 m
 - 1 Wohnblock 12 WE, Dorfplatz 11/13, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 2. Obergeschoss > 8 m
 - Ehem. Gutshaus, Am Dorfteich 1, Fachwerkbauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe > 8m, hohe Brandlast da als Lager für Antiquitäten genutzt
- Für den Ortsteil Dambeck gilt:
 - Historische Mühle, Holzbauweise, Holzbedacht, Einsatzhöhe > 8m
- Für den Ortsteil Tressow gilt:
 - historische Schlossanlage, massive Bauweise, weichbedacht, Einsatzhöhe 3. Obergeschoss
 - 1 Wohnungsbausystem 24 WE, massive Bauweise, hartbedacht, Einsatzhöhe 3. Obergeschoss

Die zu berücksichtigende maximale Rettungs- und Einsatzhöhe beträgt mehr als 12 m, bzw. 3-4. Obergeschoss. Die ermittelten und im besten Falle möglichen Eintreffzeiten für die erforderlichen Taktischen Einheiten zur Rettung von Menschen (Gruppe nach 8-, Staffel nach 13 Minuten) werden überschritten (siehe Fallstudien)

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 die unter Punkt 3.1.3 genannte Grundschule in Bobitz gilt: Für die genannten Objekte und Einrichtungen bestehen erhebliche Zweifel bezüglich Einhaltung Brandschutz- und/oder baurechtlicher Vorgaben (*Feuerwehrplan, Brandschutznachweise bzw. Konzepte sind augenscheinlich nicht vorhanden*). Die Prüfung entsprechender Umstände im Zusammenwirken mit der Brandschutzdienststelle wird unbedingt empfohlen.
- Für alle Ortsteile, außer Bobitz, Groß Krankow und Petersdorf 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, außer Bobitz, Groß Krankow und Petersdorf gilt: Bei Brandeinsätzen wird in der Tageseinsatzbereitschaft (wochentags) der Gruppengleichwert nicht erreicht (siehe FwDV 3: Feuerwehrgrundeinheiten i. v. m. FwOV M-V § 6).
- Für alle Ortsteile, außer Bobitz, Groß Krankow und Petersdorf gilt: Die zuständigen Feuerwehren erreichen zwar im Rahmen von Alarmgemeinschaften den Gruppengleichwert. Die Eintreffzeit von 10 Minuten (siehe FwVO § 7 (4)) wird jedoch regelmäßig überschritten.
- Für alle Ortsteile, außer Bobitz, Groß Krankow und Saunstorff gilt: Eine Abhängige Wasserversorgung ist für das Gemeindegebiet zwar vertraglich geregelt, grundsätzlich ist jedoch die Löschwasserversorgung über lange Schlauchstrecke erforderlich.

5 Risikoanalyse

- Die Mehrfamilienhäuser im Ortsteil Glashagen haben keine geeigneten Löschwasserentnahmestellen. Die Eigentümer bzw. Nutzer sollten auf diesen Zustand 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.

6 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

Table 11 Tageseinsatzbereitschaft

Feuerwehr	Takt. Einsatzwert in Tageseinsatzbereitschaft 06:00-18:00 Uhr, nach 5 Minuten von Alarmierung bis Eintreffen am Gerätehaus
Bobitz	4 Atemschutzgeräteträger + 2 weitere Einsatzkräfte
Beidendorf	4 Atemschutzgeräteträger + 1 weitere Einsatzkräfte
Groß Krankow	4 Atemschutzgeräteträger + 2 weitere Einsatzkräfte

Table 12 Ehrenamtliches Personal (gesamt)

Feuerwehr	Ist-Stärke*	Männliche Aktive	Weibliche Aktive	Reserveabteilung*	Ehrenabteilung	Jugendfeuerwehr
Bobitz	23	17	6	2	3	12
Beidendorf	20	16	4	15	2	11
Groß Krankow	26	23	3	4	2	6

*nur aktive Kameraden (Einsatzkräfte)

Table 13 Entwicklung der Personalstärke Einsatzkräfte (Aktive Mitglieder)

Feuerwehr	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017
Bobitz	21	21	20	25	25
Beidendorf	16	16	15	15	16
Groß Krankow	20	20	22	22	23

Table 14 Entwicklung der Personalstärke Jugendfeuerwehr

Feuerwehr	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017
Bobitz	9	13	11	12	12
Beidendorf	11	9	8	15	15
Groß Krankow	8	8	6	7	6

Tabelle 15 Laufbahnausbildung

Qualifikation (Ist-Zustand Feuerwehr)	Bobitz	Beidendorf	Groß Krankow
Anzahl Einsatzkräfte gesamt	26	20	23
Anwärter	7	1	2
Truppmann	19	0	18
Sprechfunker	20	11	18
Atemschutzgeräteträger mit G 26/3	10	11	9
Truppführer	12	11	8
Gruppenführer	7	6	5
Zugführer	1	1	0
Leiter einer Feuerwehr	3	2	4
Führer von Verbänden	0	0	0
Ausbilder in der Feuerwehr (B 10-Lehrgang)	0	0	0

Tabelle 16 Zusatzausbildung

Qualifikation (Ist-Zustand Feuerwehr)	Bobitz	Beidendorf	Groß Krankow
Kfz Klasse B	23	19	k. A.
Feuerwehrführerschein	0	0	k. A.
Kfz Klasse C	10	1	k. A.
Kfz Klasse C/CE	1	6	k. A.
Bootsführerschein Binnen	0	0	k. A.
Bootsführerschein See	1	0	k. A.
Maschinist Tragkraftspritze	0	1	6
Maschinist Löschfahrzeuge	11	6	6
Maschinist Drehleiter	0	0	0
Hebezeugführer, Ladekran	0	1	0
Gabelstapler	1	4	0
Motorkettenberechtigung	12	5	12
Strahlenschutz I	0	0	0
Strahlenschutz II	0	0	0
Höhenretter	0	0	0
Taucher	0	0	0
Gerätewart	1	0	0
Atemschutzgerätewart	0	1	0
Sicherheitsbeauftragter	1	0	1
Strahlenschutzbeauftragter	0	0	0
Rettungsschwimmer	3	1	0
Ausbilder Truppmann, -führer	2	0	0
Ausbilder Atemschutz	1	0	0
Ausbilder Sprechfunk	0	0	0
Ausbilder Maschinist	0	0	1
Ausbilder Drehleiter	0	0	0
Ausbilder Technische Hilfeleistung	0	0	0
Ausbilder Chemieschutz	1	0	0
Ausbilder Strahlenschutz	0	0	0
Ausbilder ABC	0	0	0
Fahrlehrer	0	0	1

Die oben aufgeführten Tabellen beinhalten alle Lehrgänge, die bisher durch die aktiven Mitglieder absolviert wurden. Die FF Bobitz hat 23 aktive Mitglieder, die FF Beidendorf hat 20 aktive Mitglieder und die FF Groß Krankow 26 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 Feuerwehr Bobitz beträgt unter der Woche tagsüber 6 Einsatzkräfte, von denen 4 Atemschutzgeräteträger sind, die Feuerwehr Beidendorf hat 5 Einsatzkräfte, von denen 4 Atemschutzgeräteträger sind, die Feuerwehr Groß Krankow hat 6 Einsatzkräfte, von denen 5 Atemschutzgeräteträger sind. Bei dieser Annahme ist es zusätzlich erforderlich, dass die Fahrzeuge in den Einsatz gebracht werden können.

Tabelle 17 Altersstruktur der aktiven Mitglieder

Alter	< 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	> 60
01.13	2	4	12	-	1	1	1	0	0
01.14	2	3	11	2	1	1	1	0	0
01.15	1	4	6	7	1	1	1	0	0
01.16	1	4	8	6	1	1	2	0	0
01.17	6	3	7	6	1	1	2	0	0

Tabelle 18 Altersstruktur der aktiven Mitglieder FF Beidendorf

Alter	< 25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	> 60
01.13	7	4	1	1	0	1	1	0	1
01.14	7	4	1	1	0	0	1	1	1
01.15	5	5	1	1	0	0	1	1	1
01.16	2	6	2	2	0	0	1	1	1
01.17	2	7	3	2	1	0	1	0	0

Tabelle 19 Altersstruktur der aktiven Mitglieder FF Groß Krankow

Alter	< 25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	> 60
01.17	8	5	4	2	3	1	2	1	1

6 Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Tabelle 20 Verfügbarkeit der FF Bobitz

Kamerad/ -in	Einzugsbereich in km	Verfügbarkeit												Erreichen der Altersgrenze 65. Lebensjahr (Jahr angeben)
		Wochentag Tag				Wochentag Nacht				Wochenende/Feiertage				
		EK*	davon			EK*	davon			EK*	davon			
			Asgt	Ma	Fü		Asgt	Ma	Fü		Asgt	Ma	Fü	
1	3				1				1				2040	
2	3				2				2				2044	
3	1	1	ja		3	ja		ja	3	ja		ja	2048	
4	1	2	ja		4	ja			4	ja			2052	
5	10				5	ja	ja		5	ja	ja		2055	
6	5												2046	
7	1	3	ja		6	ja			6	ja			2048	
8	1	4	ja	ja	7	ja	ja		7	ja	ja		2051	
9	1	5	ja		8	ja			8	ja	ja		2060	
10	1	6			9				9				2063	
11	1	7		ja	10		ja		10		ja		2035	
12	4	/			/				/				2045	
13	1	/			/				/				2066	
14	1	/			/				/				2045	
15	1	/			/				/				2066	
16	1	8	ja	ja	ja	11	ja	ja	ja	11	ja	ja	ja	2043
17	9	9	ja	ja		12	ja	ja		12	ja	ja		2047
18	4	10	Ja			13	Ja			13	Ja			2052
19	9	11	Ja	Ja	Ja	14	Ja	Ja	Ja	14	Ja	Ja	Ja	2043
20	4	12		Ja	Ja	15		Ja	Ja	15		Ja	Ja	2044
21	1					16			Ja	16			Ja	2044
22	3	13	Ja	Ja	Ja	17	Ja	Ja	Ja	17	Ja	Ja	Ja	2044
23	1													2054
24	4	14	Ja			18	Ja			18	Ja			2059
25	2													2067
26	2													2044
27	1					19		Ja	Ja	19		Ja	Ja	2027
28	1					20		Ja	Ja	20		Ja	Ja	2030
Σ		14	11	7	5	20	12	10	8	20	12	10	8	

* Einsatzkräfte

- Asgt = Atemschutzgeräteträger mit gültiger G 26-Untersuchung
- Ma = Maschinist/ Fahrer mit für das Fahrzeug passender Führerscheinklasse
- Fü = Führungskraft (Gruppenführer/ Zugführer)

6 Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Tabelle 21 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Beidendorf

Kamerad/ -in	Einzugsbereich in km	Verfügbarkeit												Erreichen der Altersgrenze 65. Lebensjahr
		Wochentag Tag				Wochentag Nacht				Wochenende/Feiertage				
		EK*	davon			EK*	davon			EK*	davon			
			Asgt	Ma	Fü		Asgt	Ma	Fü		Asgt	Ma	Fü	
1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2048
2	8,1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	2039
3	8,1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2064
4	0,1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2044
5	0,1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	2050
6	2,2	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	2057
7	3,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2042
8	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2066
9	0,1	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	1	2028
10	3,2	1	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	-	2051
11	12,	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	2050
12	0,1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2052
13	0,1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2054
14	2,2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2055
15	0,3	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	2055
16	0,6	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2055
17	1,0	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	2053
18	4,9	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2065
19	2,2	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	2053
20	17,	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2054
Σ		8	8	4	3	18	11	6	6	20	12	6	6	

* Einsatzkräfte

- Asgt = Atemschutzgeräteträger mit gültiger G 26-Untersuchung
- Ma = Maschinist/ Fahrer mit für das Fahrzeug passender Führerscheinklasse
- Fü = Führungskraft (Gruppenführer/ Zugführer)

Tabelle 22 Verfügbarkeit Freiwillige Feuerwehr Groß Krankow

Kamerad/ -in	Einzugsbereich in km	Verfügbarkeit												Erreichen der Altersgrenze 65. Lebensjahr
		Wochentag Tag				Wochentag Nacht				Wochenende/Feiertage				
		EK*	davon			EK*	davon			EK*	davon			
			Asgt	Ma	Fü		Asgt	Ma	Fü		Asgt	Ma	Fü	

Keine Angaben der Feuerwehr

6.1.2 Technik

Tabelle 23 Fahrzeugbestand

Standort	Fahrzeug	Funkkenner	Kennzeichen	Baujahr	Löschmittel	Atemschutzgeräte	Bemerkungen
Bobitz	LF 24	35/43/46/01	NWM – 2383	1986	2000 l Wasser 200 l Schaum	4	mit TH
Bobitz	MTW	35/43/19/01	WIS – BO 112	2015			
Beidendorf	TLF 16/25	35/42/23/01	NWM – 2687	1998	2400 l Wasser 120 l Schaum	4	mit TH
Beidendorf	MTW	35/42/19/01	NWM – TO 112	1996	10		
Groß Krankow	KTLF	35/45/29/01	NWM – 2682	1998	750 l	4	Kombigerät – TH
Groß Krankow	MTW	35/45/19/01	WIS – 250	1993			Hebekissen

Tabelle 24 Feuerwehrtechnische Beladung FF Bobitz

Standort	Typ	Lagerbestand	Fahrzeugverlastung	Baujahr
Bobitz	Rettungsschere S 140		1	1997
Bobitz	Spreizer SB 40		1	1997
Bobitz	Pedalschneider		1	2002
Bobitz	Rettungszylinder RZ1		1	2006
Bobitz	Trennschleifer Elektr.		1	2006
Bobitz	Hebekissensatz 1 bar		1	2008
Bobitz	Hebekissensatz 8 bar		1	2012
Bobitz	Motorkettensäge MS 290		1	2004
Bobitz	Motorkettensäge MS 360		1	2008
Bobitz	Krankentrage		1	2005
Bobitz	Vierteilige Steckleiter		1	2000
Bobitz	Dreiteilige Schiebleiter		1	2006
Bobitz	Türöffnungskoffer Ziehfix		1	2010
Bobitz	Notfallrucksack 1. Hilfe		1	2014

Tabelle 25 Feuerwehrtechnische Beladung FF Beidendorf

Standort	Typ	Lagerbestand	Fahrzeugverlastung	Baujahr
Beidendorf	Hydraulisches Spreiz- und Schneidgerät	1	TLF 16/25	1996
Beidendorf	Luftheber-Satz ≤ 1bar	1	TLF 16/25	2018
Beidendorf	Motorkettensäge	2	TLF16/25 MTW	
Beidendorf	Vierteilige Steckleiter	1	TLF 16/25	

Tabelle 26 Feuerwehrtechnische Beladung FF Groß Krankow

Standort	Typ	Lagerbestand	Fahrzeugverlastung	Baujahr
Groß Krankow	Hydraulisches Spreiz- und Schneidgerät		Kombigerät auf KTLF	
Groß Krankow	Minihebekissen-Satz		MTW	2000
Groß Krankow	Motorkettensäge		KTLF MTW	1993
Groß Krankow	Vierteilige Steckleiter		KTLF MTW	1998 1993

6.1.3 Gerätehaus

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

Tabelle 27 Ausstattung des Gerätehauses

		Bobitz		Beidendorf		Groß Krankow		
Fahrzeughalle	Stellplätze	Größe 1	1 x LF ¹⁾	1 x MTW ²⁾	1 x TLF	1 x MTW ³⁾	1 x KTLF ⁴⁾	1 x MTW ⁴⁾
		Größe 2	-	-	-	-	-	-
		Größe 3	-	-	-	-	-	-
		Sonstige	-	-	-	-	-	-
	Schutz vor Diesel-emission	Spinde von Fahrzeughalle abgetrennt		-	-	-	-	-
		Drucklufthalterung		-	-	-	-	1 x KTLF
		Ladeerhaltung		x	-	x	-	2 x
		Absaugung Abgase		-	-	-	-	-
	Tore	Höhe	3,7m	3,6m	3,45m	2,8m	2,9m	3,5m
		Breite	3,6m	3,0m	3,45m	2,5m	3,3m	3,3m
	Torantrieb	Kraftbetrieben	x	-	x	-	x	-
		Handbetätigung	-	x	-	x	-	-
	Winterbetrieb	Automatische Beheizung, Frostfreiheit		x	-	x	-	x
Sozialbereich	Umkleide-Spindräume	Männer	-	-	in Fzg. Halle (TLF)	-	in Fzg. Halle (KTLF)	
		Frauen	-	-	-	-	-	
		Jfw Jungen	-	-	in Fzg. Halle (MTW)	-	in Fzg. Halle (MTW)	
		Jfw Mädchen	-	-	-	-	-	
	Sanitäräume	Toiletten Herren		x	-	x	-	x
		Toiletten Frauen		x	-	x	-	x
		Waschraum		-	-	-	-	-
		Dusche Herren		-	-	-	-	zusammen in Toilette
		Dusche Frauen		-	-	-	-	
		Schulungs- und Aufenthaltsraum		x	-	x	-	x
		Küche/Kochnische/Teeküche		x	-	x	-	x
		Separater Jugendraum		-	-	-	-	-
		Büro		-	-	-	-	1 x
		Medien, EDV-Ausstattung		x	-	x	-	x
		Reinigung Einsatzkleidung		extern	-	extern	-	extern
		Stiefelwäsche im Zugangsbereich		-	-	-	-	-
		Trockenraum		-	-	-	-	-
Wohnungen für Feuerwehrangehörige		-	-	-	-	-		
Funktionsräume/Technische Bereiche	Lager	Geräte-/Allgemeines Lager		-	-	-	externe Garage	
		Schläuche		-	-	-	-	externe Garage
		Lösch- und Bindemittel		-	-	-	-	externe Garage
		Kfz-/Reifenlager		-	-	-	-	-
		Treibstoff- und Öllager		-	-	-	-	-
		Feuerlöscher		-	-	-	-	-
		Kleiderkammer		-	-	-	-	-
	Werkstätten	Allgemeine Werkstatt		-	-	-	-	-
		Atemschutz		-	-	-	-	-
		Schlauchpflege		-	-	-	-	-
		Geräte/Kfz		-	-	-	-	-
		Waschhalle		-	-	-	-	-
		Funk		-	-	-	-	-
		Haustechnikraum/Heizung		-	-	-	-	x
Abstellraum, Putzraum/-kammer		-	-	-	-	x		
Außenbereich	PKW-Parkplätze		3 x	-	x	-	x	
	Übungsflächen auf Hof		-	-	-	-	x	
	Übungsturm		-	-	-	-	-	
	Kreuzungsfreie Zu- und Anfahrt		-	-	x	-	-	

¹⁾ Stellplatz kleiner als Stellplatzgröße 1: 3,5 m x 10,0 m (Protokolle der HFUK vom 03.08.2001 und 20.11.2007 liegen vor)

²⁾ Stellplatz kleiner als Stellplatzgröße 1: 3,0 m x 5,7 m (Protokolle der HFUK vom 03.08.2001 und 20.11.2007 liegen vor)

³⁾ Stellplatz kleiner als Stellplatzgröße 1: 4,0 m x 6,0 m (keine Besichtigung durch die HFUK)

Tabelle 28 Ist-Zustand Technik

Feuerwehr	Fahrzeugbestand	Stellplatzgröße Fahrzeughalle	Baujahr	gegenwärtige Nutzungsdauer*
Bobitz	LF 24	< 1	1986	34
	MTW	< 1	2015	5
Beidendorf	TLF 16/25	1	1998	22
	MTW	< 1	1996	24
Groß Krankow	KTLF	< 1	1998	22
	MTW	< 1	1993	27

*Hinweis: gemäß Landeseinheitlicher Abschreibungstabelle [11] 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.“ [3]

Tabelle 29 Erreichung des Gruppengleichwertes "Brandbekämpfung"

Ortsteil	Ermittelte durchschn. Eintreffzeit für Gruppengleichwert in Minuten Brandbekämpfung	Eintreffzeit (10 Minuten) unterschritten (-) überschritten (+) um ... Minuten
Bobitz		
Kategorie 1	7	- 3
Kategorie 5	7	- 3
Beidendorf	10	± 0
Dalliendorf	12	+ 2
Dambeck	13	+ 3
Grapen-Stieten	11	+ 1
Groß Krankow	9	- 1
Käselow	11	+ 1
Klein Krankow	13	+ 3
Köchelsdorf	11	+ 1
Lutterstorf	12	+ 2
Naudin	11	+ 1
Neuhof	13	+ 3
Petersdorf	9	- 1
Quaal	14	+ 4
Rastorf	12	+ 2
Saunstorf	10	± 0
Scharfstorf	12	+ 2
Tressow	11	+ 1

Einzelfallstudien		
Schloss Tressow	12	+ 2
Grundschule Bobitz	9	- 1

Der Gruppengleichwert wird durch die einzelnen örtlich zuständigen Feuerwehren nicht erreicht. Dieser wird durch die Zusammenarbeit der örtlich zuständigen Feuerwehren erreicht. In den Ortsteilen Bobitz, Beidendorf, Groß Krankow, Petersdorf und Saunstorf kann eine Eintreffzeit von unter 10 Minuten für den Gruppengleichwert erreicht werden. Die Eintreffzeit für den Gruppengleichwert in den anderen Ortsteilen liegt über 10 Minuten.

6.1.4.2 Mindestausstattung

Die Feuerwehr Bobitz verfügt derzeit über ein LF 24 mit 2.000 l Löschwasserbehälterinhalt. 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 Bauhöhe notwendig (Übergangsweise kann im Ausnahmefall anstelle einer DLK 18 die dreiteilige Schiebleiter bis zur vorgesehenen Anleiterhöhe als Rettungsmittel genutzt werden.)“ [4]

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.“ [4]

Tabelle 30 Schieb- bzw. Drehleiter

Ortsteil	Ermittelte Eintreffzeit für Schieb- und Drehleiter in Minuten		Eintreffzeit (10 Minuten für Schiebleiter bzw. 15 Minuten für Drehleiter) unterschritten (-) bzw. überschritten (+) um ... Minuten	
	Schiebleiter	Drehleiter	Schiebleiter	Drehleiter
Bobitz	5	23	- 5	+ 8
Beidendorf	10	22	± 0	+ 7
Dambeck	11	23	+ 1	+ 8
Saunstorf	9	21	- 1	+ 6
Tressow	12	16	+ 2	+ 1

Für die Wohnbausysteme (bis 3. Obergeschoss) in Bobitz, die Wohnbausysteme (2. Obergeschoss Hochparterre > 8 m) und das ehem. Gutshaus (2. Obergeschoss Hochparterre > 8 m) in Beidendorf, die historische Mühle (Einsatzhöhe > 8 m) in Dambeck, das Gutshaus (4. Obergeschoss) in Saunstorf sowie die historische Schlossanlage (3. Obergeschoss) und das Wohnbausystem (3. Obergeschoss) in Tressow soll als Arbeits- und Rettungsgerät die 3-teilige Schiebleiter (Eintreffzeit 10 Minuten) und die Drehleiter (Eintreffzeit 15 Minuten) vorgehalten werden. Dieser Umstand ist bezüglich der Einzelobjekte mit dem Landkreis abzuklären. Die Eintreffzeit der Schiebleiter wird in den Ortsteilen Dambeck und Tressow nicht eingehalten. Die Eintreffzeit der Drehleiter wird grundsätzlich überschritten.

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 31 1. und 2. Rettungssatz „Technische Hilfe“

Ortsteil	Ermittelte Eintreffzeit für den ersten und zweiten Rettungssatz in Minuten Technische Hilfe		Eintreffzeit (20 Minuten) unterschritten (-) überschritten (+) um ... Minuten	
	1. Rettungssatz	2. Rettungssatz	1. Rettungssatz	2. Rettungssatz
Bobitz	5	7	- 15	- 13
Beidendorf	5	10	- 15	- 10
Dallendorf	8	12	- 12	- 8
Dambeck	11	13	- 9	- 7
Grapen-Stieten	8	11	- 12	- 9
Groß Krankow	5	9	- 15	- 11
Käselow	9	11	- 11	- 9
Klein Krankow	9	13	- 11	- 7
Köchelsdorf	9	11	- 11	- 9
Lutterstorf	9	12	- 11	- 8
Naudin	9	11	- 11	- 9
Neuhof	10	13	- 10	- 7
Petersdorf	7	9	- 13	- 11
Quaal	12	14	- 8	- 6
Rastorf	11	12	- 9	- 8
Saunstorf	9	10	- 11	- 10
Scharfstorf	9	12	- 11	- 8
Tressow	9	11	- 11	- 9

Die technische Hilfeleistung im Gemeindegebiet Bobitz wird durch die örtlich zuständigen Feuerwehren Bobitz, Beidendorf und Groß Krankow, welche über die erweiterte Mindestbeladung für Technische Hilfeleistung verfügen, sichergestellt. Die Feuerwehren sind innerhalb von 20 Minuten in jedem Ortsteil. Dieser Umstand entspricht den Vorgaben der vfdb-Richtlinie 06/01 Punkt 3.4.

6.1.5 Gebietsabdeckung

Tabelle 32 Wachstandorte

Gemeinde	Wachstandort	Anschrift Gerätehaus
Bobitz	Bobitz	Wismarschestraße 28a, 23996 Bobitz
	Beidendorf	Am Dorfplatz1, 23996 Beidendorf
	Groß Krankow	Lütte Sühning 5, 23996 Groß Krankow

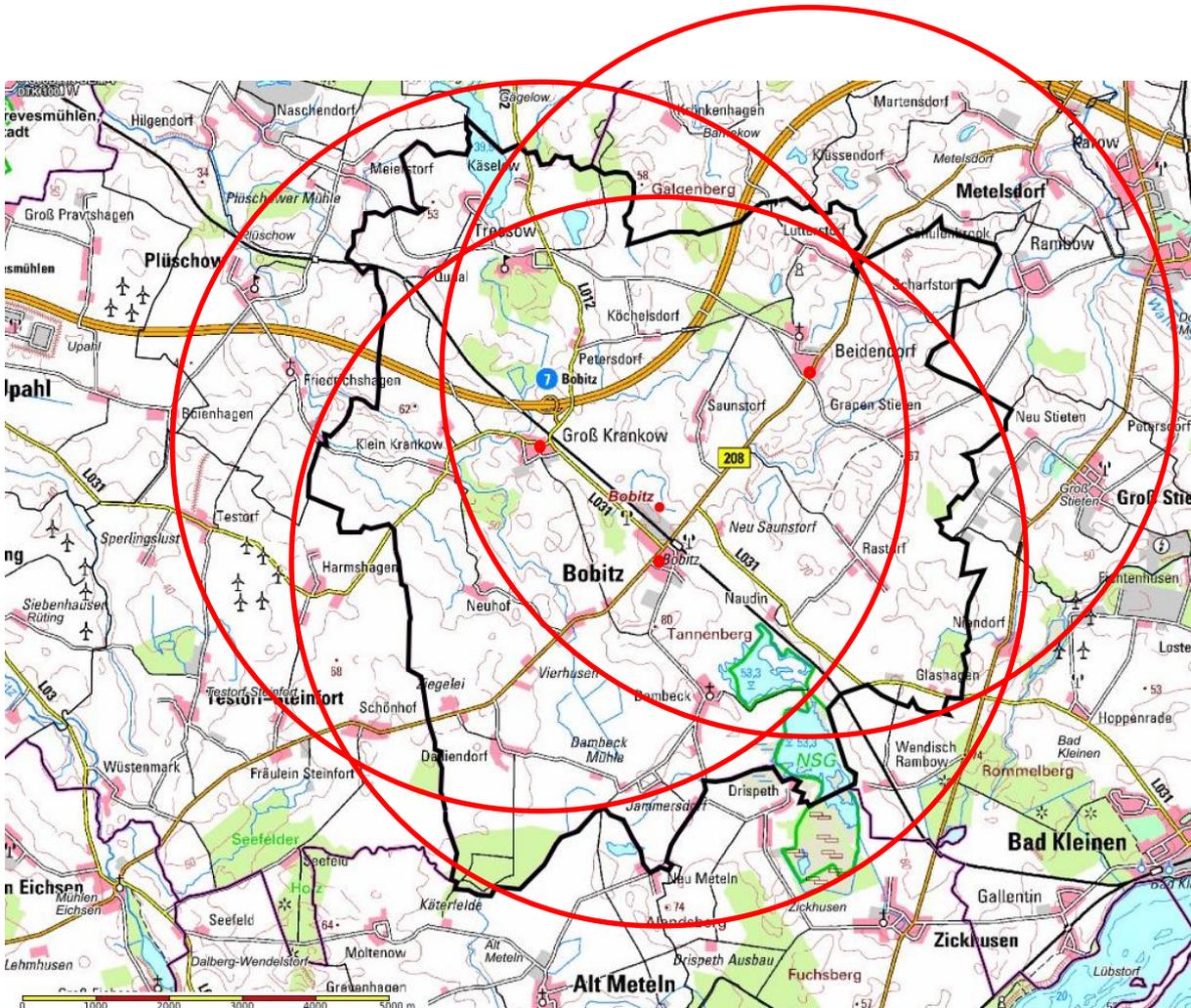


Abbildung 13 Wirkungskreis der ausrückenden Feuerwehr [6]

Die Kreisochronen zeigen die Wirkungsbereiche (maximale Grenze der wahrscheinlichen Eintreffzeit) der örtlich zuständigen Feuerwehren. Die Wachstandorte in Bobitz, Beidendorf und Groß Krankow sind, wie in der Abbildung zu erkennen (Kreisische), optimal gewählt und sollten möglichst erhalten bleiben. Die gesamte Gemeindegebiet liegt innerhalb der Wirkungskreise der zuständigen Feuerwehren.

Tabelle 33 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
Bobitz	5	- 5
Beidendorf	5	- 5
Dalliendorf	8	- 2
Dambeck	11	+ 1
Grapen-Stieten	8	- 2
Groß Krankow	5	- 5
Käselow	9	- 1
Klein Krankow	9	- 1
Köchelsdorf	9	- 1
Lutterstorf	9	- 1
Naudin	9	- 1
Neuhof	10	± 0
Petersdorf	7	- 3
Quaal	12	+ 2
Rastorf	11	+ 1
Saunstorf	9	- 1
Scharfstorf	9	- 1
Tressow	9	- 1

Die anzustrebende Eintreffzeit von zehn Minuten wird für die Ortsteile Dambeck, Quaal und Rastorf nicht eingehalten. Somit kann der Gruppengleichwert für die genannten Ortsteile nicht innerhalb von 10 Minuten erreicht werden. Der Brandschutz ist somit objektiv nicht gegeben. In allen weiteren Ortsteilen kann, die für die erste Einheit an der Einsatzstelle gesetzlich geforderte Eintreffzeit von zehn Minuten eingehalten werden. Dies bedeutet, dass in jedem Ortsteil innerhalb von 10 Minuten der Gruppengleichwert erreicht werden kann.

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.“ [4]

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 34 Technik der Nachbargemeinden

Amt	Gemeindefeuerwehr	Technik (standaktuell)	Löschwasserbehälterinhalt	Tageseinsatzbereitschaft (nicht standaktuell)	Bemerkungen	
Neuburg	Hornstorf	TSF-W	600 Ltr.	0 Asgt + 3 EK		
	Benz	LF 16/12 LF 8	1.200 Ltr. -	1 Asgt + 3 EK	TH-Satz Schiebleiter	
Neukloster-Warin	Jesendorf	LF 10	1.000 Ltr.	0 Asgt + 1 EK	TH-Satz	
	Zurow	Zurow	LF 8/6	600 Ltr.	2 Asgt + 5 EK	TH-Satz
		Krassow	LF 8/6	600 Ltr.	2 Asgt + 6 Asgt	TH-Satz

6 Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Amt	Gemeindefeuerwehr		Technik (standaktuell)	Löschwasser- behälterinhalt	Tageeinsatz- bereitschaft (nicht standaktuell)	Bemer- kungen
Crivitz	Dobin am See	Liessow	LF 8 TS 8 MTW	-	1 Asgt + 6 EK	
		Neu Schlagsdorf	TLF 16/25	2.500 Ltr.	2 Asgt + 4 EK	
Lützw- Lübstorf	Zick- husen	Zickhusen	LF 8 TS8 STA VRW	-	1 Asgt + 2 EK	TH-Satz
		Drispeth	TSF	-		
	Klein Trebbow		TSF-W MTW	600 Ltr.	1 Asgt + 2 EK	
	Cramonshagen		TSF-W MTW	k.A.	1 Asgt + 5 EK	
	Dahlberg-Wendelsdorf		TSF-W MTW	500 Ltr.	0 Asgt + 3 EK	
Greves- mühlen	Testorf-Steinfurt		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	Upahl	TLF 16/25 TSF-W KdoW	2.500 Ltr. k.A.	10 Asgt + 2 EK	TH-Satz
		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-Eichsen		LF 16/12 LF 8	1.200 Ltr. -	3 Asgt + 2 EK	TH-Satz
Stadt Wismar	Berufsfeuerwehr		HLF 10 DLAK 23/12 WLF- Abrollbehälter (Gefahrgut, Atenschutz, 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 35 Bewertung der Standorte von Löschwasserentnahmestellen

Ortsteil	Ergebnisse der Fallstudien
Bobitz	
Kategorie 1	ausreichend
Kategorie 5	ausreichend
Beidendorf	teilweise ausreichend
Dalliendorf	nicht ausreichend
Dambeck	nicht ausreichend
Grapen-Stieten	teilweise ausreichend
Groß Krankow	ausreichend
Käselow	teilweise ausreichend
Klein Krankow	nicht ausreichend
Köchelsdorf	nicht ausreichend
Lutterstorf	teilweise ausreichend
Naudin	teilweise ausreichend
Neuhof	teilweise ausreichend
Petersdorf	teilweise ausreichend
Quaal	nicht ausreichend
Rastorf	nicht ausreichend
Saunstorf	ausreichend
Scharfstorf	teilweise ausreichend
Tressow	nicht ausreichend
Einzelfallstudien	
Schloss Tressow	nicht ausreichend
Grundschule Bobitz	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.**“ [4]

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 [4]

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

➤ **A Brandbekämpfung**

Tabelle 36 Einstufung Brandbekämpfung gem. VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr.2131 - 9

kennzeichnende Merkmale					erforderlicher technischer Einsatzwert		
Gebäude (Brüstungshöhe)	Gewerbe	Bebauung	Waldbrandrisiko- gebiet	Sonderbauten	ermittelte Schiebleiter (Eintreffen bis max. 10 min zulässig)	ermittelte Drehleiter (Eintreffzeit bis max. 15 min zulässig)	1. Löschgruppenfahrzeug Eintreffzeit zulässig für: Menschenrettung: bis max. 10 min für Brandbekämpfung: bis max. 15 min
					ermittelte Eintreffzeit:	ermittelte Eintreffzeit:	
überwiegend Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 7 m Brüstungshöhe und Anleiterhöhe mit vierteiliger Steckleiter bis max. 8 m (ca. 2 OG.) Ausnahme*: Wohnbausysteme, Gutshäuser, historische Mühle, historische Schlossanlage (Brüstungshöhe > 7 m)	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 Grundschule, Kita, Altenpfliegewohn- gemeinschaft	5 – 10 Minuten in Bobitz, Beidendorf, Saunstorf	16 – 23 Minuten	entfällt
Br 2	Br 3	Br 2	Br 1	Br 3	11 – 12 Minuten in Dambeck, Tressow		
ergibt Gefährdungs- und Ausrüstungsstufe: Br 3 AS II							
ELW 1 LF 20 oder HLF 20 TLF ²⁾ DLK ¹⁾							

¹⁾ falls nach Bebauungshöhe notwendig (Übergangsweise 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

* wegen Geringfügigkeit im Verhältnis zur überwiegenden Wohnbebauung in Einstufung der Gefahrenart nicht berücksichtigt

➤ **B Technische Hilfeleistung**

Tabelle 37 Einstufung TH gem. VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9

kennzeichnende Merkmale				erforderlicher technischer Einsatzwert	
Verkehrswege	Gewerbe	Schienenwege	Flugplatz	1. Rettungssatz (Eintreffen bis max. 20 min zulässig) ermittelte Eintreffzeit:	2. Rettungssatz (Eintreffen bis max. 20 min zulässig) ermittelte Eintreffzeit:
Kraftfahrtstraße, Autobahnen, vierspurige Bundesstraßen K 21, L 031, L 012, B 208, BAB 20	größere Gewerbebetriebe oder größere Schwerindustrie	Schnellfahrtstrecken (z. B. ICE) ICE, RE	nicht vorhanden	5 – 12 Minuten	9 – 15 Minuten
TH 4	TH 3	TH 4	TH 1		
ergibt Gefährdungs- und Ausrüstungsstufe: TH 4 AS II ELW 2 ²⁾ LF 20 ¹⁾ oder HLF 20 GW-G ²⁾ RW ²⁾					

¹⁾ mit erweiterter Hilfeleistungsbeladung

²⁾ mindestens einmal pro Landkreis und kreisfreier Stadt

➤ **C Gefahrstoffeinsatz und radiologische Gefahren**

Tabelle 38 Einstufung CBRN gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9

kennzeichnende 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) Biogasanlage	entfällt
CBRN 1	CBRN 1	CBRN 1	CBRN 2	
ergibt Gefährdungs- und Ausrüstungsstufe: CBRN 2 AS II ELW 1 LF 20 Strahlenschutzsondernausrüstung ^{1) 2)} GW-G ¹⁾				

1) mindestens einmal pro Landkreis und kreisfreier Stadt

2) ABC-Erkundungswagen oder GW-Mess

➤ **D Wassernotfälle**

Tabelle 39 Einstufung Wassernotfälle gem. VV Meckl- Vorp. Gl. Nr. 2131 – 9

kennzeichnende Merkmale			erforderlicher technischer Einsatzwert
Flüsse und Seen	Wasserstraßen	Hafen	Eintreffzeit Boot
kleine Bäche größere Weiher, Badeseen	nicht vorhanden	nicht vorhanden	entfällt
W 1	W 1	W 1	
ergibt Gefährdungs- und Ausrüstungsstufe: W 1 AS I TSF-W			

6 Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Für die Gemeinde Bobitz 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)
- 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)

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

Variante 1

Standort Bobitz	Standort Beidendorf	Standort Groß Krankow
LF 10 mit TH-Beladung+ Schiebleiter	TLF 3000 (Staffelkabine + TH Beladung)	LF 10 mit TH-Beladung + Schiebleiter
KdoW	MTW	MTW

Variante 2

Standort Bobitz	Standort Beidendorf	Standort Groß Krankow
LF 20 mit TH-Beladung	LF 10	LF 10 mit TH-Beladung + Schiebleiter
KdoW		MTW

6 Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Die Feuerwehr Bobitz ist derzeit mit einem LF 24 mit 2.000 l Löschwasserbehälterinhalt, 3-teiliger Schiebleiter und TH-Zusatzbeladung sowie einem MTW ausgerüstet. Die Feuerwehr Beidendorf verfügt über ein TLF 16/24 mit 2.400 l Löschwasserbehälterinhalt und TH-Zusatzbeladung sowie ein MTW und die Feuerwehr Groß Krankow über ein KTLF mit 750 l Löschwasserbehälterinhalt und TH-Kombigerät sowie ein MTW. Die notwendige 3-teilige Schiebleiter wird durch die örtliche Feuerwehr Bobitz gestellt. In den Ortsteilen Bobitz, Beidendorf und Saunstorf kann die anzustrebende Eintreffzeit für die Schiebleiter eingehalten werden. In den Ortsteilen Dambeck und Tressow wird die Eintreffzeit der Schiebleiter um bis zu zwei Minuten überschritten. Die Drehleiter wird, bei Verfügbarkeit, durch die amtsübergreifende Berufsfeuerwehr Wismar gestellt. Diese überschreitet, für alle betreffenden Ortsteile, die anzustrebende Eintreffzeit von 15 Minuten. Die notwendigen Rettungssätze werden durch die örtlich zuständigen Feuerwehren Bobitz, Beidendorf und Groß Krankow gestellt. Mindestens zwei Rettungssätze sind innerhalb der anzustrebenden 20 Minuten in den Ortsteilen.

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 Bobitz 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.

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 Hilfeleistungsgesetzes 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.“ [12]

➤ **Plausibilitätsprüfung zur Ermittlung der Fahrzeugkomponenten:**

- die BAB 20 verläuft mit 5,7 km durch das Gemeindegebiet. Die Zufahrt Bobitz befindet sich nördlich des Ortsteils Groß Krankow.
- Die Kreisstraße 21, die Landstraßen 012 und 031 sowie die Bundesstraße 208 verlaufen mit insgesamt 33,9 km durch das Gemeindegebiet.
- Die DB-Strecke Regional-Express RE 4 Lübeck – Ueckermünde verläuft mit 9,1 km durch das Gemeindegebiet, welche dem Personal dienen. Diese Strecken werden zusätzlich für den ICE- und Güterverkehr genutzt. Eine Haltestelle befindet sich im Ortsteil Bobitz. Ein Rahmen-Alarm und Einsatzplan liegt vor.

6 Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Die Ausstattungsmerkmale (Variante 1) , der taktische Einsatzwert und die erforderliche Mindeststellplatzgröße gemäß DIN-EN sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 40 Fahrzeuge gemäß DIN-EN

technischer Einsatzwert		taktischer Einsatzwert	Stellplatzgröße
Fahrzeug	Ausstattungsmerkmale gemäß DIN-EN		
KdoW	Kommunikationsmittel und andere Ausrüstung zur Führung taktischer Einheiten	mind. Trupp 1/2/3	1
2 x LF 10*	feuerwehrtechnische Beladung Gruppe	Gruppe 1/8/9	1
	Löschwasserbehälter mind. 1.200 Liter		
	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder Schnellangriffseinrichtung		
	EN 1028-1 - FPN 10-1000		
TLF 3000*	Löschwasserbehälter mind. 3.000 Liter EN 1028-1 - FPN 10-2000	Staffel 1/5/6	1
MTW	9 Sitzplätze	-	1

*** 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.**

Die Ausstattungsmerkmale (Variante 2) , der taktische Einsatzwert und die erforderliche Mindeststellplatzgröße gemäß DIN-EN sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 41 Fahrzeuge gemäß DIN-EN

technischer Einsatzwert		taktischer Einsatzwert	Stellplatzgröße
Fahrzeug	Ausstattungsmerkmale gemäß DIN-EN		
KdoW	Kommunikationsmittel und andere Ausrüstung zur Führung taktischer Einheiten	mind. Trupp 1/2/3	1
2 x LF 10*	feuerwehrtechnische Beladung Gruppe	Gruppe 1/8/9	1
	Löschwasserbehälter mind. 1.200 Liter		
	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder Schnellangriffseinrichtung		
	EN 1028-1 - FPN 10-1000		
LF 20*	feuerwehrtechnische Beladung Gruppe	Gruppe 1/8/9	2
	Löschwasserbehälter mind. 2.000 Liter		
	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe oder Schnellangriffseinrichtung		
	EN 1028-1 - FPN 10-2000		
	3-tlg. Schiebleiter		
MTW	9 Sitzplätze	-	1

*** 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/Variante 1) ermittelten Feuerwehrfahrzeuge, zusammen mit dem Wehrvorstand, ergibt sich die unten aufgeführte Mindeststärke der Feuerwehren in den entsprechenden Funktionseinheiten. Aufgrund der Gemeindestruktur sollte es einen Gemeindeführer sowie einen stellvertretenden Gemeindeführer geben die jeweils Zugführer sind. Die jeweiligen Ortsfeuerwehren sollte jeweils im Gruppengleichwert rücken.

Table 42 Mindeststärke Bobitz (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)

Mindeststärke	
1 Orts-Wehrführer	
1 stellv. Wehrführer	
2 Zugführer	
2 Gruppenführer	
4 Maschinisten	
4 Melder	
6 Truppführer*	
6 Truppmänner*	gesamt Soll: 28 Aktive Mitglieder
* davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger	

Table 43 Mindeststärke Beidendorf (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)

Mindeststärke	
1 Orts-Wehrführer	
1 stellv. Wehrführer	
2 Gruppenführer	
2 Maschinisten	
4 Truppführer*	
4 Truppmänner*	gesamt Soll: 14 Aktive Mitglieder
* davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger	

Table 44 Mindeststärke Groß Krankow (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)

Mindeststärke	
1 Orts-Wehrführer	
1 stellv. Wehrführer	
2 Gruppenführer	
2 Maschinisten	
2 Melder	
6 Truppführer*	
6 Truppmänner*	gesamt Soll: 20 Aktive Mitglieder
* davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger	

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 62 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.

6 Betrachtung der Ist-/ Soll-Zustände

Auf der Grundlage der in der Anlage 8 (Schutzziele/Variante 2) ermittelten Feuerwehrfahrzeuge, zusammen mit dem Wehrvorstand, ergibt sich die unten aufgeführte Mindeststärke der Feuerwehren in den entsprechenden Funktionseinheiten. Aufgrund der Gemeindestruktur sollte es einen Gemeindeführer sowie einen stellvertretenden Gemeindeführer geben die jeweils Zugführer sind. Die jeweiligen Ortsfeuerwehren sollte jeweils im Gruppengleichwert rücken.

Tabelle 45 Mindeststärke Bobitz (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)

Mindeststärke	
1 Orts-Wehrführer	
1 stellv. Wehrführer	
2 Zugführer	
2 Gruppenführer	
4 Maschinisten	
4 Melder	
6 Truppführer*	
6 Truppmänner*	gesamt Soll: 28 Aktive Mitglieder
* davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger	

Tabelle 46 Mindeststärke Beidendorf (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)

Mindeststärke	
1 Orts-Wehrführer	
1 stellv. Wehrführer	
2 Gruppenführer	
2 Maschinisten	
2 Melder	
6 Truppführer*	
6 Truppmänner*	gesamt Soll: 20 Aktive Mitglieder
* davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger	

Tabelle 47 Mindeststärke Groß Krankow (siehe VV M-V Punkte 2.4-2.6)

Mindeststärke	
1 Orts-Wehrführer	
1 stellv. Wehrführer	
2 Gruppenführer	
2 Maschinisten	
2 Melder	
6 Truppführer*	
6 Truppmänner*	gesamt Soll: 20 Aktive Mitglieder
* davon mindestens 4 Atemschutzgeräteträger	

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 68 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.

6.2.3 Ermittlung des Löschwasserbedarfes

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

Anhand der Fallstudien ist zu erkennen, dass die Löschwasserversorgung in den Ortsteilen Bobitz, Groß Krankow und Saunstorf ausreichend ist. In den Ortsteilen Beidendorf, Grapen-Stieten, Käselow, Lutterstorf, Naudin, Petersdorf und Scharfstorf ist die Wasserversorgung teilweise ausreichend und in den Ortsteilen Dalliendorf, Dambeck, Klein Krankow, Köchelsdorf, Quaal, Rastorf und Tressow nicht ausreichend. 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 48 erforderliche Löschwassermenge

Ortsteil	Soll-Zustand (erforderliche Löschwassermenge als Regelwert*)		Anzahl Löschruppen für Brandbekämpfung**
	in l/Minute	in m ³ /2 h	
Bobitz			
Kategorie 1	1.200	144	2
Kategorie 5	1.200	144	2
Beidendorf	1.800	216	3
Dalliendorf	1.200	144	2
Dambeck	1.800	216	3
Grapen-Stieten	1.200	144	2
Groß Krankow	1.200	144	2
Käselow	1.200	144	2
Klein Krankow	1.200	144	2
Köchelsdorf	600	72	1
Lutterstorf	1.800	216	3
Naudin	1.200	144	2
Neuhof	1.200	144	2
Petersdorf	1.200	144	2
Quaal	1.200	144	2
Rastorf	1.800	216	3
Saunstorf	1.200	144	2
Scharfstorf	1.200	144	2
Tressow	1.200	144	2
Einzelfallstudien			
Schloss Tressow	1.800	216	3
Grundschule Bobitz	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 Löschruppen, die zum Aufbau der Löschwasserversorgung über lange Schlauch- bzw. Wegstrecke, zusätzlich benötigt werden.

7 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 Schutzzielbefüllung 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.“ [3]

Begriffsklärung:

Die **Schutzziele** 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 [13]:

Tabelle 49 Mindeststärke einer Gruppe

Anzahl	Funktionen	erforderlicher Mindestlehrgang	zus. Qualifikation
1	Gruppenführer	Gruppenführer	
1	Fahrer/Maschinist	Maschinist	Führerscheinklasse
1	Melder	Truppmann (Sprechfunker)	
Angriffstrupp			
1	Angriffstrupfführer	Truppführer (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
1	Angriffstruppmann	Truppmann (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
Wassertrupp			
1	Wassertrupfführer	Truppführer (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
1	Wassertruppmann	Truppmann (Sprechfunker)	Atemschutzgeräteträger + gültige G 26.3-Untersuchung
Schlauchtrupp			
1	Schlauchtrupfführer	Truppführer (Sprechfunker)	
1	Schlauchtruppmann	Truppmann (Sprechfunker)	
1/8/9			

- ✓ **Mindeststärke** für einen - Zug [13]:

Tabelle 50 Mindeststärke eines Zuges

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

7.1.2 Eintreffzeit gemäß FwOV M-V

- ✓ **Eintreffzeit** für eine Gruppe:

- vereinfachte Darstellung

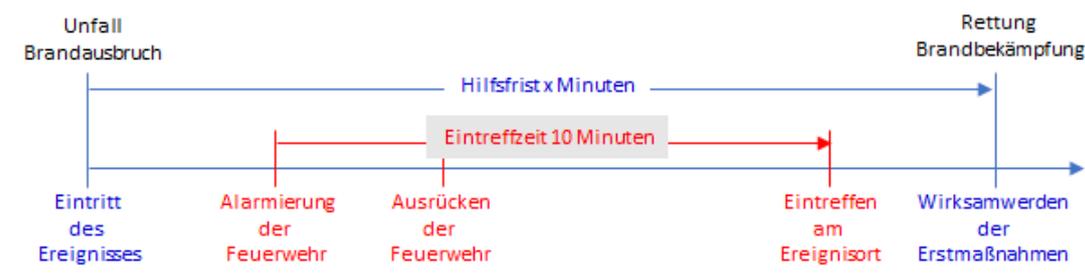


Abbildung 14 Eintreffzeiten

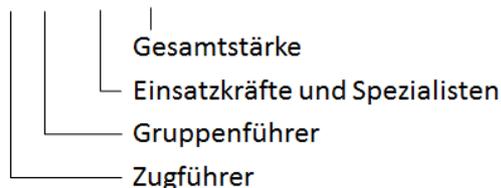
7 Schutzzieldefinition

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“. [3]

➤ 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.

1 / 3 / 18 / 22



Gemäß FwOV M-V, § 12 soll der „Erreichungsgrad“ von 80 % nicht unterschritten werden. Gemäß FwOV M-V § 12 sind für die Feuerwehrbedarfsplanung als 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 15 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. [3]

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

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

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

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

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

$$\text{Erreichungsgrad} = \frac{\text{Anzahl der eingehaltenen Einsätze}}{\text{Anzahl der Gesamteinsätze}} = \frac{12}{50} = 0,24 \rightarrow \mathbf{24\%}$$

7.2 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?

Tabelle 51 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (A-Brandbekämpfung)

Was	Brand in einem Einfamilienhaus mit einer vermissten Person
Wann	nach 10 min. laut VV Meckl.-Vorp.
Wer	mind. Gruppe in Funktionseinheiten laut FwDV 3
Wo	innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches
Womit	mit der erforderlichen Technik (siehe Kapitel 6)
Erreichungsgrad	100 %

Tabelle 52 Beispiel für eine Schutzzielbestimmung (B-Technische Hilfeleistung)

Was	Verkehrsunfall mit einer eingeklemmten Person
Wann	nach 10 min. laut VV Meckl.-Vorp.
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 16 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.....“

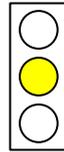
In der Anlage 8 finden Sie Ihre Schutzziele.

8 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 Personalsituation

Bei Brandeinsätzen und der Technischen Hilfeleistung wird die geforderte personelle Einsatzstärke (Gruppengleichwert) durch die einzelnen örtlich zuständigen Feuerwehren in der Tageseinsatzbereitschaft (wochentags) nicht erreicht. Der Gruppengleichwert wird infolge dessen nur durch die Zusammenarbeit der drei Feuerwehren Bobitz, Beidendorf und Groß Krankow erreicht. Die ermittelten Hilfsfristen für das Erreichen des Gruppengleichwertes liegen für die Ortsteile Bobitz, Beidendorf, Groß Krankow, Petersdorf und Saunstorf innerhalb der geforderten 10 Minuten (Alarmierung bis Eintreffen am Einsatzort). In allen weiteren Ortsteilen liegt die Eintreffzeit für den Gruppengleichwert über der gesetzlich vorgegebenen Eintreffzeit von 10 Minuten.



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

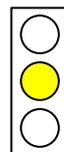
8.2 Ausbildungsstand der aktiven Mitglieder

Der vorhandene Ausbildungsstand genügt, um die erforderliche Qualifikation der Funktionen im Einsatz sicherzustellen (Einsatzkräfte). Die Anzahl der Atemschutzgeräteträger sollte an allen Standorten erhöht werden. Durch die Wehrführung sind für die Zukunft weitere Überlegungen zur Ausbildung anzustellen. Insbesondere sind die Mitglieder in der Tageseinsatzbereitschaft vorzuhalten.



8.3 Technik

Die Feuerwehr Bobitz ist mit einer dreiteiligen Schiebleiter ausgestattet. Die ermittelte Hilfsfrist für das Eintreffen dieser Schiebleiter wird für die Ortsteile Dambeck und Tressow dennoch überschritten. Die anzustrebende Eintreffzeit der Drehleiter liegt grundsätzlich über der Eintreffzeit für die zweite Einheit (15 Minuten). 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. Die drei Ortsfeuerwehren sind jeweils mit einem Rettungssatz für die Technische Hilfeleistung ausgestattet. Die ermittelten Hilfsfristen für die erweiterte Technische Hilfeleistung liegen für das Eintreffen des 1. und 2. erforderlichen Rettungssatzes unter den anzustrebenden 20 Minuten (Golden Hour of Shock).

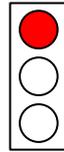


Bei Bedarf sollten die Feuerwehrfahrzeuge ausgetauscht werden. Der technische Einsatzwert der Fahrzeuge ist hierbei unbedingt zu berücksichtigen. Aus dieser Perspektive ist es empfehlenswert, ein Fahrzeugkonzept für die Brandbekämpfung und Technische Hilfeleistung sowie ein Führungskonzept auf der Grundlage 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 Gerätehaus

Die vorhandenen Gerätehäuser entsprechen offensichtlich nicht den gesetzlichen Vorschriften (UVV). Die Stellplatzgrößen in den Gerätehäusern entsprechen nicht den Mindeststellplatzgrößen nach DGUV. Die Spinde sind in allen Gerätehäusern nicht von der Fahrzeughalle getrennt und es gibt keine Absaugung für die Abgase. Für die festgelegten Fahrzeuge in Bobitz sollten zwei Stellplätze der Größe 1 (KdoW und MTW) sowie ein Stellplatz der Größe 2 (HLF 20) vorgehalten werden. Für das TLF 3000 und den MTW in Beidendorf sowie das LF 10 und den MTW in Groß Krankow sollten jeweils Stellplätze der Größe 1 vorgehalten werden. Für das RTB 1 in Groß Krankow sollte der Stellplatz bzw. die Aufbewahrung separat ermittelt werden.

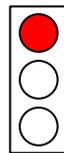


Beachte: Seit der Einführung der DGUV Vorschrift 49, § 4 „Gefährdungsbeurteilung“ i.V. § 3 „Verantwortung“ (01. April 2019) ist die Gefährdungsbeurteilung für Gerätehäuser der Feuerwehr durch die Unternehmer (Bürgermeister) pflichtig.

- Verwenden Sie Maßnahme 9.3 – Gerätehaus

8.5 Überschreitung der Rettungshöhe von 8 m

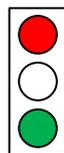
Im Gemeindegebiet sind Gebäude mit einer Rettungshöhe von über 8 m Brüstungshöhe vorhanden (Wohnbausysteme, Gutshäuser, historische Mühle, historische Schlossanlage). Die Eintreffzeit der Schiebleiter wird in den Ortsteilen Dambeck und Tressow überschritten. Die Eintreffzeit der Drehleiter wird grundsätzlich überschritten. Die Sicherstellung des 2. Rettungsweges, bei Gebäuden über 2. Obergeschoss, 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

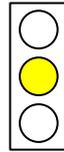
Die vorhandene Löschwasserversorgung sollte mittels Löschwasserkonzept erfasst und an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Die Wasserversorgung in den Ortsteilen Bobitz, Groß Krankow und Saunstorf ist ausreichend. In den Ortsteilen Beidendorf, Grapen-Stieten, Käselow, Lutterstorf, Naudin, Neuhof, Petersdorf und Scharfstorf ist die Wasserversorgung teilweise ausreichend und in den Ortsteilen Dalliendorf, Dambeck, Klein Krankow, Köchelsdorf, Quaal, Rastorf und Tressow 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. Das Rohrleitungssystem im Gemeindegebiet und den dazugehörigen Ortsteilen ist grundsätzlich nur für den Erstangriff zu verwenden. Eine Abhängige Wasserversorgung ist für das Gemeindegebiet vertraglich geregelt. Grundsätzlich ist jedoch die Löschwasserversorgung über lange Schlauchstrecke erforderlich. Im Allgemeinen sind die für die Trinkwasserversorgung ausgelegten Rohrleitungen für die Löschwasserversorgung nicht leistungsfähig.



- Verwenden Sie Maßnahme 9.5 – Erstellung von Löschwasserkonzepten

8.7 Gebietsabdeckung

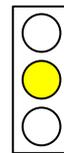
Die Wirkungskreise der Feuerwehrstandorte decken das Gemeindegebiet und die Ortsteile vollständig ab. Jedoch zeigt sich, dass die Ortsteile Dambeck, Quaal und Rastorf nicht innerhalb der geforderten 10 Minuten erreicht werden können. Der Brandschutz ist für diese Ortsteile somit objektiv nicht gegeben. Alle weiteren Ortsteile können durch die zuständigen Feuerwehren innerhalb der geforderten 10 Minuten erreicht werden.



- Verwenden Sie Maßnahme 9.6 – Gebietsabdeckung als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises

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 9.7 – 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 fuhrbare Einheiten zu größeren fuhrbaren 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 Ihrer Feuerwehr 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 9.8 – Führungssystem gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 100

9 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 Unfälle, 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 Aufklärungskampagne 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 **schrittweise** 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 schrittweise 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, Bewusstseinsweiterung 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 Führungsgrundsätze 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 53 Angaben zu Ermittlung der Zweitmitgliedschaft

Kamerad/ -in	Erlerner 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 Alarm- und Ausrückeordnung)

Amt: doppelseitige 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 Gebietsabdeckung als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises

Gemäß BrSchG, § 2 (1) „Die Gemeinden haben als Aufgaben des eigenen Wirkungskreises den abwehrenden Brandschutz und die Technische Hilfeleistung in ihrem Gebiet sicherzustellen“ [2]

Gemäß FwOV M-V, § 7 (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“ [3]

Wer/Was: **Landkreis/Amt/Gemeinde/Wehrvorstand:** Ermittlung der erforderlichen Wachstandorte für den Wirkungskreis.

Wie: **Amtswehrführung/Wehrvorstand/Verwaltung/Landkreis:**

- Überprüfung der Wachstandorte und ggf. Verlegung, Ertüchtigung, Neubau.
- Prüfung, Korrektur und Anpassung der in der Gebietsabdeckung noch nicht erfassten Bereiche insbesondere der mit urbanen Strukturen.
- Überprüfung der Fahrzeiten durch Alarmfahrten der Feuerwehren.

Wann: unverzüglich

Warum: Gebietsabdeckung innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Eintreffzeit (gemäß FwOV M-V) sicherstellen.

9.7 Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung

Für die AAO ist eine kontinuierliche Erfassung der Leistungsfähigkeit erforderlich (sowohl zu Tages- und 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.

9.8 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] Definition Daseinsfürsorge, [Online]. Available: <http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/176770/daseinsvorsorge> . [Zugriff am 29 07 2017].
- [2] *Gesetz über den Brandschutz und Technischen Hilfeleistung durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V)*, GVOBl. S. 612, 21.Dezember 2015 .
- [3] *Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg - Vorpommern (FwOV M-V)*, Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern, April 2017.
- [4] Referat II 450, *Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg - Vorpommern (VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr 2131 - 9)*, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Inneres und Europa, 12 Oktober 2017.
- [5] 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.
- [6] [Online]. Available: <https://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php>. [Zugriff am 07 11 2017].
- [7] 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.
- [8] vfdb, *Technischer Bericht Elemente zu risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren*, Referat 5 (BG) - Brandbekämpfung, Gefahrenabwehr -, Januar 2007.
- [9] [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].
- [10] 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.
- [11] Ministerium für Inneres und Europa, „Land Mecklenburg-Vorpommern,“ [Online]. Available: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/im/Kommunales/Doppik/>. [Zugriff am 02 04 2019].
- [12] 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].
- [13] *Feuerwehrdienstvorschrift 3 (FwDV 3), Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz*, Stand 2008.

- [14] Staatliche Feuerweherschule Würzburg, Merkblatt: Das Ermittlungsverfahren, Weißenburgstraße 60, 97082 Würzburg: Hinckel-Druck GmbH, Wertheim, 11. unveränderte Auflage, 03/2016, Stand 12/1987.
- [15] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschulen in Bayern , [Online]. Available: <https://www.feuerwehr-lernbar.bayern/home/>. [Zugriff am 24 04 2019].
- [16] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschulen in Bayern , „Ermittlungsverfahren - Ermittlung und Bewertung der "Allgemeinen Lage" nach 10 Punkten,“ 03 2016. [Online]. Available: <https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsverfahren-ermittlung-und-bewertung-der-allgemeinen-lage-nach-10-punkten/>. [Zugriff am 24 04 2019].
- [17] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschulen in Bayern , „Ermittlungsblatt I - Anwendung bei Orten und Ortsteilen,“ 03 2016. [Online]. Available: https://feuerwehr-lernbar.bayern/fileadmin/downloads/Merkblaetter_und_Broschueren/Einsatzplanung_und_vorbereitung/Ermittlungsblatt_I_Version-15.0/. [Zugriff am 24 04 2019].
- [18] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschulen 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].
- [19] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschulen in Bayern , „Richtwertverfahren - Ermittlung und Bewertung der "Allgemeinen Lage" nach 10 Punkten,“ 03 2016. [Online]. Available: <https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertverfahren-ermittlung-und-bewertung-der-allgemeinen-lage-nach-10-punkten/>. [Zugriff am 24 04 2019].
- [20] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschulen 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].
- [21] Feuerwehr-Lernbar; Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschulen in Bayern , „Richtwertschieber,“ 03 2016. [Online]. Available: <https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertschieber/>. [Zugriff am 24 04 2019].
- [22] „Wikipedia,“ [Online]. Available: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/4/43/Feuerwehr_RLBS_Logo.svg. [Zugriff am 01 06 2018].

11 Anlagen

Anlage 1 Fallstudien	78
Verwendete Methoden zur Berechnung.....	78
Musterfallstudien	80
Fallstudie Brandeinsatz und erweiterte TH Gemeindegebiet Bobitz.....	83
Bobitz Schutzbereich Kategorie 1.....	84
Bobitz Schutzbereich Kategorie 5.....	85
Ortsteil Beidendorf.....	87
Ortsteil Dalliendorf.....	89
Ortsteil Dambeck.....	91
Ortsteil Grapen-Stieten	93
Ortsteil Groß Krankow.....	95
Ortsteil Käselow	97
Ortsteil Klein Krankow.....	99
Ortsteil Köchelsdorf.....	101
Ortsteil Lutterstorf	103
Ortsteil Naudin	105
Ortsteil Neuhof.....	107
Ortsteil Petersdorf.....	109
Ortsteil Quaal	111
Ortsteil Rastorf	113
Ortsteil Saunstorf	115
Ortsteil Scharfstorf	117
Ortsteil Tressow	119
Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Schloss Tressow.....	121
Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule in Bobitz.....	122
Fallstudie einfache TH Gemeindeterritorium Bobitz	123
Anlage 2 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse	124
Anlage 3 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse	125
Anlage 4 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse	126
Anlage 5 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse	127
Anlage 6 Methode/Verfahren zur Ermittlung Löschwasserbedarf	128
Anwendung des Richtwertverfahrens.....	128
Ortsteil Bobitz Schutzbereich Kategorie 1.....	130
Ortsteil Bobitz Schutzbereich Kategorie 5.....	131
Ortsteil Beidendorf.....	132
Ortsteil Dalliendorf.....	133
Ortsteil Dambeck.....	134
Ortsteil Grapen-Stieten	135
Ortsteil Groß Krankow.....	136
Ortsteil Käselow	137
Ortsteil Klein Krankow.....	138
Ortsteil Köchelsdorf.....	139

11 Anlagen

Ortsteil Lutterstorf	140
Ortsteil Naudin	141
Ortsteil Neuhof.....	142
Ortsteil Petersdorf.....	143
Ortsteil Quaal	144
Ortsteil Rastorf	145
Ortsteil Saunstorf	146
Ortsteil Scharfstorf.....	147
Ortsteil Tressow	148
Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Schloss Tressow.....	149
Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule Bobitz.....	150
Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung	151
Anlage 8 Schutzziele der Gemeindevertretung (Variante 1).....	157
Anlage 8 Schutzziele der Gemeindevertretung (Variante 2).....	160

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 fährbare Einheiten sind zu größeren, fährbaren Einheiten zusammenzufassen!“.

Tabelle 54 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 Feuerweherschule Würzburg, Weißenburgstraße 60, 97082 Würzburg herausgegeben [14] und ist auf „Feuerwehr-Lernbar – Die Ausbildungsmedien der Feuerweherschule in Bayern“ zu finden [15].

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-der-allgemeinen-lage-nach-10-punkten/> [16]

- Ermittlungsblatt I - Anwendung bei Orten und Ortsteilen

<https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsblatt-i-anwendung-bei-orten-und-ortsteilen/> [17]

- Ermittlungsblatt II - Anwendung bei Einzelobjekten

<https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/e/ermittlungsblatt-ii-anwendung-bei-einzelobjekten/> [18]

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

<https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertverfahren-ermittlung-und-bewertung-der-allgemeinen-lage-nach-10-punkten/> [19]

- Richtwertblatt - Anwendung bei Orten, Ortsteilen und Einzelobjekten

<https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertblatt-anwendung-bei-orten-ortsteilen-und-einzelobjekten/> [20]

- Richtwertschieber

<https://feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/r/richtwertschieber/> [21]

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. [3]

Musterfallstudien

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

Schutzziel: Bewertung Sachwerte
 Methode: Ermittlungs- und Richtwertverfahren

Fallstudie **Brandeinsatz** Musterdorf

A

Landkreisinternes Kennziffersystem			verfügbare Kräfte (ohne Reserve)	
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

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

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

Erläuterungen zur Prüfmethode in der Anlage 2

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{16}{10} = 1,6$$

Löscherklassifikation I = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den Löscherfolg

Für eine Analyse verwenden Sie die Anlagen 2 und 5!

Anlage 1 Fallstudien

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)			
	<i>*Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	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

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

Ergebnis:

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

Für eine Analyse
verwenden Sie die Anlage 3!

Musterfallstudie Rettungseinsatz Technische Hilfe (umfassend)

B

Schutzziel: Bewertung Menschenrettung

Methode: „Golden Hour of Shock“

Kriterium: Anfahrzeit und Eintreffzeit der erforderlichen Feuerwehrräfte, Hilfeleistungssatz

Fallstudie Musterdorf

B

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* in Minuten -gesichert-	Takt. 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	1. Musterdorf: nicht vorhanden 2. Großes Dorf: nach 8 min 3. 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

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

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 Bobitz

Gliederung des Ortsteils Bobitz 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 Annäherungswerte zur Lage des Schutzbereiches, beurteilt nach Art der Bebauung gemäß dem Ermittlungsblatt I des Ermittlungs- und Richtwertverfahrens!

Schutzbereiche:

- 1 offene Bebauung bis 25 %
Bebauungsdichte
- 3 halboffene Bebauung bis 25 %
Bebauungsdichte – oder halboffene
über 25 %
- 5 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. Im Ermittlungsverfahren zur Feststellung der Löscherfolgsklasse werden im Punkt 10 beispielsweise Schulen, Kindergärten, Einkaufsmärkte, Heime, Scheunen, Betriebe und Einrichtungen berücksichtigt. 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.

Bobitz Schutzbereich Kategorie 1

Schulstraße

Fallstudie **Brandeinsatz Sachwertschutz (1)****A 1.1 → Anlage 2**

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	-	<i>5 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,1</i>	<i>7 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>3,6</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9,0</i>	<i>13 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>9,7</i>	<i>16 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>11,0</i>	<i>17 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 2 min FF Bobitz, Groß Krankow ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 8 min FF Beidendorf, Bad Kleinen 	1
3. Bauweise	über 85 % feuerbeständige Umfassungen, hartes Dach	1
4. Nutzung	Wohngebiete	1
5. Brandabschnitte	teilweise ausreichend	3
6. Zugänglichkeit	stark behindert	3
7. Löschwasserversorgung (LwV)	ausreichend	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	ausreichend	1
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	zu erwarten, Wohnbausystem Brüstungshöhe > 12m, Schule, Kindergarten	5
Summe der Annäherungswerte =		18

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{18}{10} = 1,8$$

Ergebnis:

Löscherefolgsklasse **I** = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den LöscherfolgEintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 7 Minuten**Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**

Bobitz Schutzbereich Kategorie 5

Dambecker Straße, Gartenstraße, Krankower Straße

Fallstudie **Brandeinsatz Sachwertschutz (5)**

A 1.2 → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	-	<i>5 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,1</i>	<i>7 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>3,6</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9,0</i>	<i>13 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>9,7</i>	<i>16 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>11,0</i>	<i>17 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
1. Lage des Schutzbereiches	halboffene Bebauung über 25 % Bebauungsdichte	5
2. Anfahrt <small>(für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)</small> <small>(für Zug)</small>	► Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 2 min FF Bobitz, Groß Krankow ► Erreichung Zuggleichwert nach ca. 8 min FF Beidendorf, Bad Kleinen	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)	ausreichend	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	ausreichend	1
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	nicht zu erwarten	1
Summe der Annäherungswerte =		16

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{16}{10} = 1,6$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse **I** = im Durchschnitt **gute Voraussetzungen** für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 7 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**

Bobitz Schutzbereich Kategorie 5

Dambecker Straße, Gartenstraße, Krankower Straße

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

	<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i> <i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	-	<i>5 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,1</i>	<i>7 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>3,6</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9</i>	<i>13 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

<i>Kriterium Bewertung</i>	<i>Bemerkung</i>	<i>Annäherungswert</i>
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 2 min	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bobitz nach 5 min 2. FF Groß Krankow nach 7 min	1
Summe der Annäherungswerte =		4

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

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. 7 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 10 Minuten**

Ortsteil Beidendorf

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

	<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i> <i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	-	<i>5 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,8</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>5,7</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>10,9</i>	<i>16 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>11,5</i>	<i>17 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>11,1</i>	<i>17 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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. 5 min FF Beidendorf, Bobitz ► Erreichung Zuggleichwert nach ca. 11 min FF Groß Krankow, Bad Kleinen	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 Wohnungsbausysteme, Gutshaus, Strohlager	5
Summe der Annäherungswerte =		40

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

Ergebnis:

Löscherefolgsklasse **III** = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den LöscherfolgEintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 10 Minuten**Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 16 Minuten**

Ortsteil Beidendorf

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	-	<i>5 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,8</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>5,7</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>10,9</i>	<i>16 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 5 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Beidendorf nach 5 min 2. FF Bobitz nach 10 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 10 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 12 Minuten**

Ortsteil Dalliendorf

Fallstudie **Brandeinsatz Sachwertschutz**

A → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,2</i>	<i>8 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>6,0</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>7,4</i>	<i>14 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>12,8</i>	<i>17 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>13,6</i>	<i>20 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>15,5</i>	<i>21 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt <i>(für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)</i> <i>(für Zug)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 7 min FF Bobitz, Groß Krankow ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 12 min FF Beidendorf, Bad Kleinen 	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)	nicht ausreichend	21
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	zu erwarten, Gutshaus, Alte Ziegelei	5
Summe der Annäherungswerte =		48

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{48}{10} = 4,8$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse **III** = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 12 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 17 Minuten**

Ortsteil Dalliendorf

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
-	Bobitz	3,2	8 min	4 Asgt + 2 EK
-	Groß Krankow	6,0	12 min	4 Asgt + 2 EK
-	Beidendorf	7,4	14 min	4 Asgt + 1 EK
-	Bad Kleinen	12,8	17 min	2 Asgt + 5 EK

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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 Bobitz nach 8 min 2. FF Groß Krankow nach 12 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 12 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 14 Minuten**

Ortsteil Dambeck

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,4</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>4,9</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>6</i>	<i>15 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9,8</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>12,1</i>	<i>21 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 8 min FF Bobitz, Groß Krankow ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 14 min FF Beidendorf, Bad Kleinen 	3
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	zu erwarten Kirche, Mühle, Strohkaten	5
Summe der Annäherungswerte =		46

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

Ergebnis:

Löscherefolgsklasse III = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löscherefolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 13 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 19 Minuten

Ortsteil Dambeck

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,4</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>4,9</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>6</i>	<i>15 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9,8</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

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

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

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. 13 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 15 Minuten**

Ortsteil Grapen-Stieten

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

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

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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 Beidendorf, Bobitz ► Erreichung Zuggleichwert nach ca. 8 min FF Groß Krankow, 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	ausreichend	1
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten Gutshaus, Töpferei	3
Summe der Annäherungswerte =		26

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{26}{10} = 2,6$$

Ergebnis:

Löscherklassifikation II = im Durchschnitt **mittelmäßige Voraussetzungen** für den LöscherklassifikationEintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 11 Minuten**Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**

Ortsteil Grapen-Stieten**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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>2,2</i>	<i>8 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,7</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>7,1</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>5,4</i>	<i>13 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

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. 6 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Beidendorf nach 8 min 2. FF Bobitz nach 11 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 11 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**

Ortsteil Groß Krankow

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
-	Groß Krankow	-	5 min	4 Asgt + 2 EK
-	Bobitz	3	9 min	4 Asgt + 2 EK
-	Beidendorf	5,7	13 min	4 Asgt + 1 EK
-	Barnekow	9,5	15 min	1 Asgt + 2 EK
-	Bad Kleinen	11,1	16 min	2 Asgt + 5 EK
-	Groß Stieten	11,7	17 min	1 Asgt + 3 EK
-	Dorf Mecklenburg	12,6	20 min	2 Asgt + 5 EK

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungs- 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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 4 min FF Groß Krankow, Bobitz ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 11 min FF Beidendorf, Barnekow, Bad Kleinen 	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)	ausreichend	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten, Wohnblock 6 WE, Landhof, Catering	3
Summe der Annäherungswerte =		24

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse **II** = im Durchschnitt **mittelmäßige Voraussetzungen** für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 16 Minuten

Ortsteil Groß Krankow

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	-	<i>5 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>5,7</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>9,5</i>	<i>15 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>11,1</i>	<i>16 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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 Groß Krankow nach 5 min 2. FF Bobitz nach 9 min	1
Summe der Annäherungswerte =		4

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

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. 9 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**

Ortsteil Käselow

Fallstudie **Brandeinsatz Sachwertschutz**

A → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>3,8</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>5,2</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>5,7</i>	<i>11 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>6,2</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>14,7</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>12,2</i>	<i>20 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>15,4</i>	<i>21 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 6 min FF Groß Krankow, Beidendorf ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 14 min FF Barnekow, Bobitz, Bad Kleinen 	3
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)	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, Bergeräume	3
Summe der Annäherungswerte =		34

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

Ergebnis:

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. 19 Minuten**

Ortsteil Käselow**Fallstudie TH umfassend****B → Anlage 6**

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

Kriterium: Person, Personen lebensbedrohlich oder schwer verletzt

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>3,8</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>5,2</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>5,7</i>	<i>11 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>6,2</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>14,7</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

<i>Kriterium</i>	<i>Bemerkung</i>	<i>Annäherungswert</i>
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 Groß Krankow nach 9 min 2. FF Beidendorf nach 11 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 11 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 11 Minuten**

Ortsteil Klein Krankow

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

	<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i> <i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,0</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,0</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>7,5</i>	<i>16 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>10,5</i>	<i>18 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>11,5</i>	<i>19 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>13,1</i>	<i>20 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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. 8 min FF Groß Krankow, Bobitz ► Erreichung Zuggleichwert nach ca. 13 min FF Beidendorf, Dorf Mecklenburg	3
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, Bootslager, Gutshaus	3
Summe der Annäherungswerte =		44

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{44}{10} = 4,4$$

Ergebnis:

Löscherefolgsklasse **III** = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den LöscherfolgEintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 18 Minuten**

Ortsteil Klein Krankow**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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,0</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,0</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>7,5</i>	<i>16 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>10,5</i>	<i>18 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

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. 8 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Groß Krankow nach 9 min 2. FF Bobitz nach 13 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 13 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 16 Minuten**

Ortsteil Köchelsdorf

Fallstudie **Brandeinsatz Sachwertschutz**

A → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,5</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>2,9</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,3</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>8,7</i>	<i>16 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>13</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>9,9</i>	<i>20 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>13,8</i>	<i>21 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 6 min FF Groß Krankow, Beidendorf ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 14 min FF Bobitz, Barnekow, Bad Kleinen 	3
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	nicht zu erwarten	1
Summe der Annäherungswerte =		42

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{42}{10} = 4,2$$

Ergebnis:

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. 19 Minuten**

Ortsteil Köchelsdorf

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,5</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>2,9</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,3</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>8,7</i>	<i>16 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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 Groß Krankow nach 9 min 2. FF Beidendorf nach 11 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 11 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 12 Minuten**

Ortsteil Lutterstorf

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

	<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i> <i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>2,1</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,6</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>7,5</i>	<i>16 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>7,2</i>	<i>16 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>11,4</i>	<i>17 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>12,7</i>	<i>17 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

<i>Kriterium Bewertung</i>	<i>Bemerkung</i>	<i>Annäherungswert</i>
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 7 min FF Beidendorf, Bobitz ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 11 min FF Groß Krankow, 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	teilweise zu erwarten, Pflegeheim	3
Summe der Annäherungswerte =		36

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{36}{10} = 3,6$$

Ergebnis:

Löscherefolgsklasse III = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löscherefolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 12 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 16 Minuten

Ortsteil Lutterstorf

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>2,1</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,6</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>7,5</i>	<i>16 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>7,2</i>	<i>16 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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 Beidendorf nach 9 min 2. FF Bobitz nach 12 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 12 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 16 Minuten**

Ortsteil Naudin

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,1</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>4,7</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>5</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>6,6</i>	<i>12 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>7,3</i>	<i>15 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>11</i>	<i>18 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 6 min FF Bobitz, Beidendorf ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 7 min FF Groß Krankow, Bad Kleinen 	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	ausreichend	1
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	nicht zu erwarten	1
Summe der Annäherungswerte =		24

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse **II** = im Durchschnitt **mittelmäßige Voraussetzungen** für den LöscherfolgEintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 11 Minuten**Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 12 Minuten**

Ortsteil Naudin

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,1</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>4,7</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>5</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>6,6</i>	<i>12 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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 Bobitz nach 9 min 2. FF Beidendorf nach 11 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 11 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 11 Minuten**

Ortsteil Neuhof

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,1</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>5,7</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>6,8</i>	<i>15 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>12,5</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>13,1</i>	<i>21 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 8 min FF Bobitz, Groß Krankow ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 14 min FF Beidendorf, Bad Kleinen 	3
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)	teilweise ausreichend	11
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	nicht zu erwarten	1
Summe der Annäherungswerte =		32

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{34}{10} = 3,2$$

Ergebnis:

Löcherfolgsklasse **III** = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den LöscherfolgEintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 19 Minuten**

Ortsteil Neuhof**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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,1</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>5,7</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>6,8</i>	<i>15 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>12,5</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

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. 8 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bobitz nach 10 min 2. FF Groß Krankow nach 13 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 13 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 15 Minuten**

Ortsteil Petersdorf

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
-	Groß Krankow	1,5	7 min	4 Asgt + 2 EK
-	Bobitz	3,9	9 min	4 Asgt + 2 EK
-	Beidendorf	5,9	12 min	4 Asgt + 1 EK
-	Barnekow	7,9	13 min	1 Asgt + 2 EK
-	Bad Kleinen	12,4	17 min	2 Asgt + 5 EK
-	Groß Stieten	13,1	20 min	1 Asgt + 3 EK
-	Dorf Mecklenburg	13	21 min	2 Asgt + 5 EK

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 4 min FF Groß Krankow, Bobitz ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 12 min FF Beidendorf, Barnekow, Bad Kleinen 	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	teilweise zu erwarten, Gutshaus, Schrottlager	3
Summe der Annäherungswerte =		34

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

Ergebnis:

Löcherfolgsklasse III = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löcherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 9 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 17 Minuten

Ortsteil Petersdorf**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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>1,5</i>	<i>7 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>3,9</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>5,9</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>7,9</i>	<i>13 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>12,4</i>	<i>17 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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 Groß Krankow nach 7 min 2. FF Bobitz nach 9 min	1
Summe der Annäherungswerte =		4

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

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. 9 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 12 Minuten**

Ortsteil Quaal

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
-	Groß Krankow	4,9	12 min	4 Asgt + 2 EK
-	Beidendorf	6,3	14 min	4 Asgt + 1 EK
-	Bobitz	7,3	15 min	4 Asgt + 2 EK
-	Barnekow	8,4	15 min	1 Asgt + 2 EK
-	Bad Kleinen	15,8	22 min	2 Asgt + 5 EK
-	Dorf Mecklenburg	13,4	23 min	2 Asgt + 5 EK
-	Plüschow	5,2	12 min	Anderes Amt

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungs- 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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 9 min FF Groß Krankow, Beidendorf ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 17min FF Bobitz, Barnekow, Bad Kleinen 	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)	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

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{44}{10} = 4,4$$

Ergebnis:

Löscherklassifikation III = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löscherefolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 14 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 22 Minuten

Ortsteil Quaal**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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>4,9</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>6,3</i>	<i>14 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>7,3</i>	<i>15 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>8,4</i>	<i>15 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Plüschow</i>	<i>5,2</i>	<i>12 min</i>	<i>Anderes Amt</i>

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 9 min	3
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Groß Krankow nach 12 min 2. FF Beidendorf nach 14 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 14 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 15 Minuten**

Ortsteil Rastorf

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

	<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i> <i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>4</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>4,8</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>6,6</i>	<i>14 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>7,7</i>	<i>14 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>8,4</i>	<i>16 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>8</i>	<i>17 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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. 7 min FF Beidendorf, Bobitz ► Erreichung Zuggleichwert nach ca. 9 min FF Groß Krankow, Bad Kleinen	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)	nicht ausreichend	21
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten, Gutshaus	3
Summe der Annäherungswerte =		46

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

Ergebnis:

Löscherklassifikation III = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 12 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 14 Minuten

Ortsteil Rastorf**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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>4</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>4,8</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>6,6</i>	<i>14 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>7,7</i>	<i>14 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

<i>Kriterium Bewertung</i>	<i>Bemerkung</i>	<i>Annäherungswert</i>
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 Beidendorf nach 11 min 2. FF Bobitz nach 12 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 12 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 14 Minuten**

Ortsteil Saunstorf

Fallstudie **Brandeinsatz Sachwertschutz**

A → Anlage 2

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>2,5</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>4,4</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>3,1</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9,5</i>	<i>14 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>10,3</i>	<i>16 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>11</i>	<i>18 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
1. Lage des Schutzbereiches	offene Bebauung bis 25 % Bebauungsdichte	1
2. Anfahrt <i>(für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)</i> <i>(für Zug)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 5 min FF Bobitz, Groß Krankow ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 9 min FF Beidendorf, Bad Kleinen 	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)	ausreichend	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten, Gutshaus	3
Summe der Annäherungswerte =		24

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Ergebnis:

Löscherfolgsklasse **II** = im Durchschnitt **mittelmäßige Voraussetzungen** für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 10 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 14 Minuten**

Ortsteil Saunstorf

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>2,5</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>4,4</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>3,1</i>	<i>10 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9,5</i>	<i>14 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
2. Anfahrt (für Gruppe: Fahrzeit vom Ausrücken bis Eintreffen am Einsatzort und Erreichen des Gruppengleichwertes gerechnet)	Gruppengleichwert erreicht durchschnittliche Fahrzeit ca. 5 min	1
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Nachbarschaftshilfe	ausreichend	1
11. erforderliche Mittel	1. FF Bobitz nach 9 min 2. FF Groß Krankow nach 10 min	1
Summe der Annäherungswerte =		4

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

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. 10 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 10 Minuten**

Ortsteil Scharfstorf

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
-	Beidendorf	2,1	9 min	4 Asgt + 1 EK
-	Bobitz	5,7	12 min	4 Asgt + 2 EK
-	Groß Krankow	7,5	13 min	4 Asgt + 2 EK
-	Dorf Mecklenburg	4,8	16 min	2 Asgt + 5 EK
-	Bad Kleinen	12,7	17 min	2 Asgt + 5 EK
-	Barnekow	11,4	17 min	1 Asgt + 2 EK

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 7 min FF Beidendorf, Bobitz ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 11 min FF Groß Krankow, 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	nicht zu erwarten	1
Summe der Annäherungswerte =		34

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

Ergebnis:

Löscherklassifikation III = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löscherfolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: ca. 12 Minuten

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: ca. 16 Minuten

Ortsteil Scharfstorf

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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO) Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>2,1</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,7</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>7,5</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>4,8</i>	<i>16 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium Bewertung	Bemerkung	Annäherungswert
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 Beidendorf nach 9 min 2. FF Bobitz nach 12 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 12 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 13 Minuten**

Ortsteil Tressow

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 2

	<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i> <i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>3,5</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>5,1</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,9</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>7,0</i>	<i>12 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>15,1</i>	<i>18 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>15,1</i>	<i>20 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>12,0</i>	<i>20 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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 Groß Krankow, Beidendorf ► Erreichung Zuggleichwert nach ca. 13 min FF Bobitz, Barnekow, Bad Kleinen	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)	nicht ausreichend	21
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	teilweise ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	zu erwarten, Schloss, Kindergarten, 24 WE	5
Summe der Annäherungswerte =		48

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{48}{10} = 4,8$$

Ergebnis:

Löscherefolgsklasse 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

Ortsteil Tressow**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

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>3,5</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>5,1</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>5,9</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>7,0</i>	<i>12 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>15,1</i>	<i>18 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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 Groß Krankow nach 9 min 2. FF Beidendorf nach 11 min	1
Summe der Annäherungswerte =		6

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

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. 11 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 12 Minuten**

Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Schloss Tressow

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 5

	<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i> <i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>			
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>5,2</i>	<i>11 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>4,1</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>6,2</i>	<i>13 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>7,3</i>	<i>13 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>15,5</i>	<i>19 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Dorf Mecklenburg</i>	<i>12,3</i>	<i>20 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>16,1</i>	<i>21 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

Kriterium <i>Bewertung</i>	Bemerkung	Annäherungswert
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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erreichung Gruppengleichwert nach ca. 7 min FF Beidendorf, Groß Krankow ▶ Erreichung Zuggleichwert nach ca. 14 min FF Bobitz, Barnekow, Bad Kleinen 	3
3. Bauweise	Bauartklasse I feuerbeständige Umfassung, hartes Dach	1
4. Nutzung	öffentliches Gebäude Wohnungen, Pension	1
5. Brandabschnitte	ausreichend	1
6. Zugänglichkeit	teilweise behindert	3
7. Löschmittel und -wasserversorgung	nicht ausreichend	21
8. Feuermelde- und Alarmwege	gesichert bis 5 min	1
9. Löschhilfe	öffentliche Löschhilfe teilweise ausreichend, Selbsthilfe nicht ausreichend	11
10. Besondere Gefahrenschwerpunkte	teilweise zu erwarten Ansammlung von Menschen	5
Summe der Annäherungswerte =		48

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{48}{10} = 4,8$$

Löscherklassifikation III = im Durchschnitt **ungenügende Voraussetzungen** für den Löscherefolg

Eintreffzeit im Gruppengleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 12 Minuten**

Eintreffzeit im Zuggleichwert im Durchschnitt nach: **ca. 19 Minuten**

Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule in Bobitz

Fallstudie Brandeinsatz Sachwertschutz

A → Anlage 5

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>0,2</i>	<i>6 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>2,4</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>3,7</i>	<i>9 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bad Kleinen</i>	<i>9,3</i>	<i>14 min</i>	<i>2 Asgt + 5 EK</i>
-	<i>Groß Stieten</i>	<i>9,9</i>	<i>16 min</i>	<i>1 Asgt + 3 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>11,9</i>	<i>17 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>

Tabelle: Ermittlungsverfahren gemäß Ermittlungsblatt Teil 1

<i>Kriterium Bewertung</i>	<i>Bemerkung</i>	<i>Annäherungswert</i>
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 Bobitz, Groß Krankow ► Erreichung Zuggleichwert nach ca. 9 min FF Beidendorf, Bad Kleinen	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)	ausreichend	1
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 =		31

$$\text{Spezifische Brandausweitung} = \frac{\text{Summe Annäherungswerte}}{\text{Summe Bewertungsgruppen}} = \frac{31}{10} = 3,1$$

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. 14 Minuten

Fallstudie einfache TH Gemeindeterritorium Bobitz

→ Anlage 3

Ortsteil Quaal

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 Bobitz, Beidendorf und Groß Krankow der Ortsteil Quaal als maximal zu überwindender Fahrstrecke angenommen.

<i>Feuerwehren im 1. Abmarsch (gem. geltender AAO)</i>				
<i>Anfahrzeit [Herstellung Einsatzbereitschaft (5 Minuten) + mittlere Fahrzeit]</i>				
	<i>Feuerwehr</i>	<i>Km (Ortsmitte)</i>	<i>Anfahrzeit in Minuten</i>	<i>Takt. Einsatzwert</i>
-	<i>Groß Krankow</i>	<i>4,9</i>	<i>12 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Beidendorf</i>	<i>6,3</i>	<i>14 min</i>	<i>4 Asgt + 1 EK</i>
-	<i>Bobitz</i>	<i>7,3</i>	<i>15 min</i>	<i>4 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Barnekow</i>	<i>8,4</i>	<i>15 min</i>	<i>1 Asgt + 2 EK</i>
-	<i>Plüschow</i>	<i>5,2</i>	<i>12 min</i>	<i>Anderes Amt</i>

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

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

Ergebnis:

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

Anlage 2 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse

bei Orten und Ortsteilen

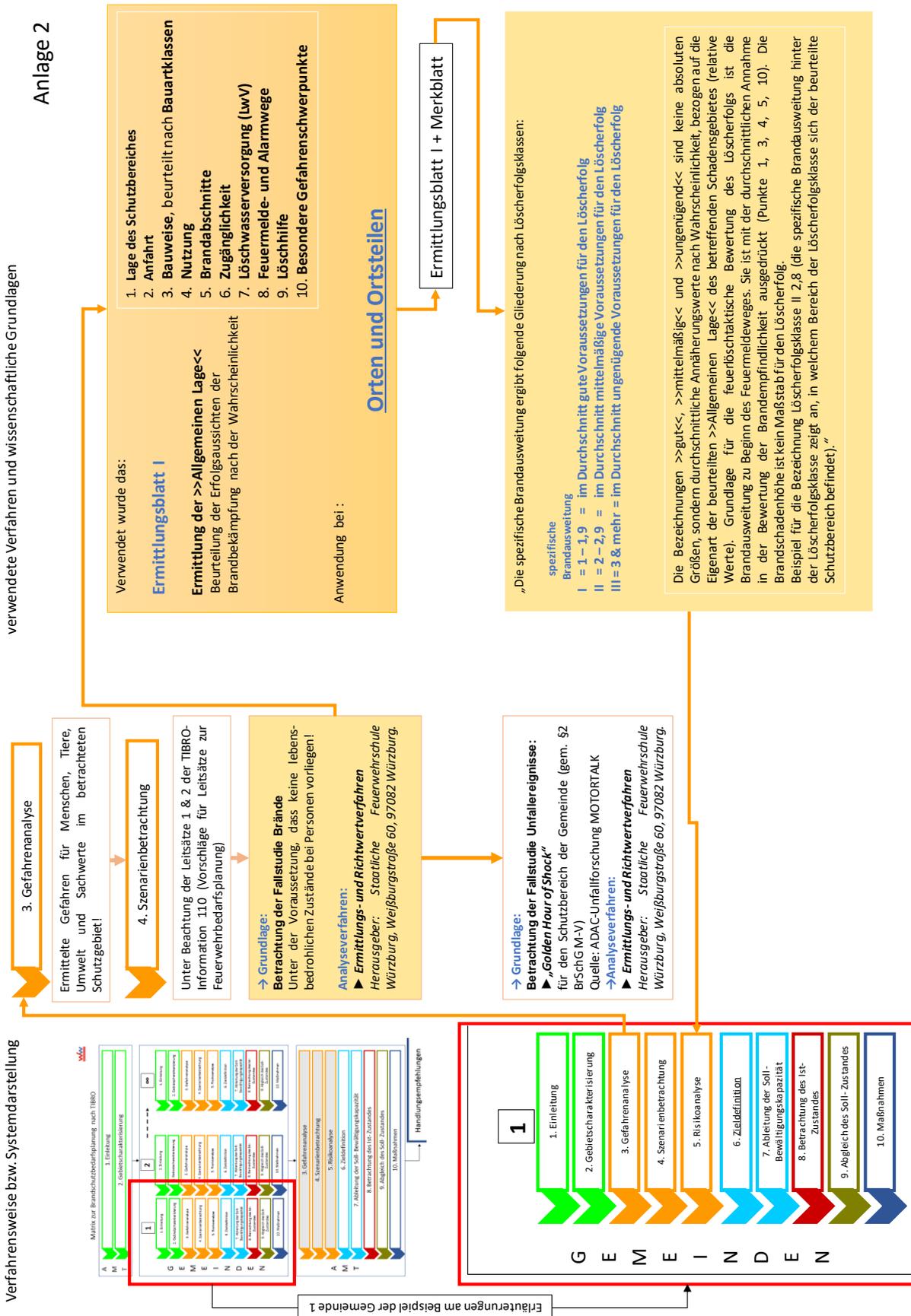


Abbildung 18 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Orten und Ortsteilen

Anlage 3 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse

für einfache TH



verwendete Verfahren und wissenschaftliche Grundlagen

Verfahrensweise bzw. Systemdarstellung

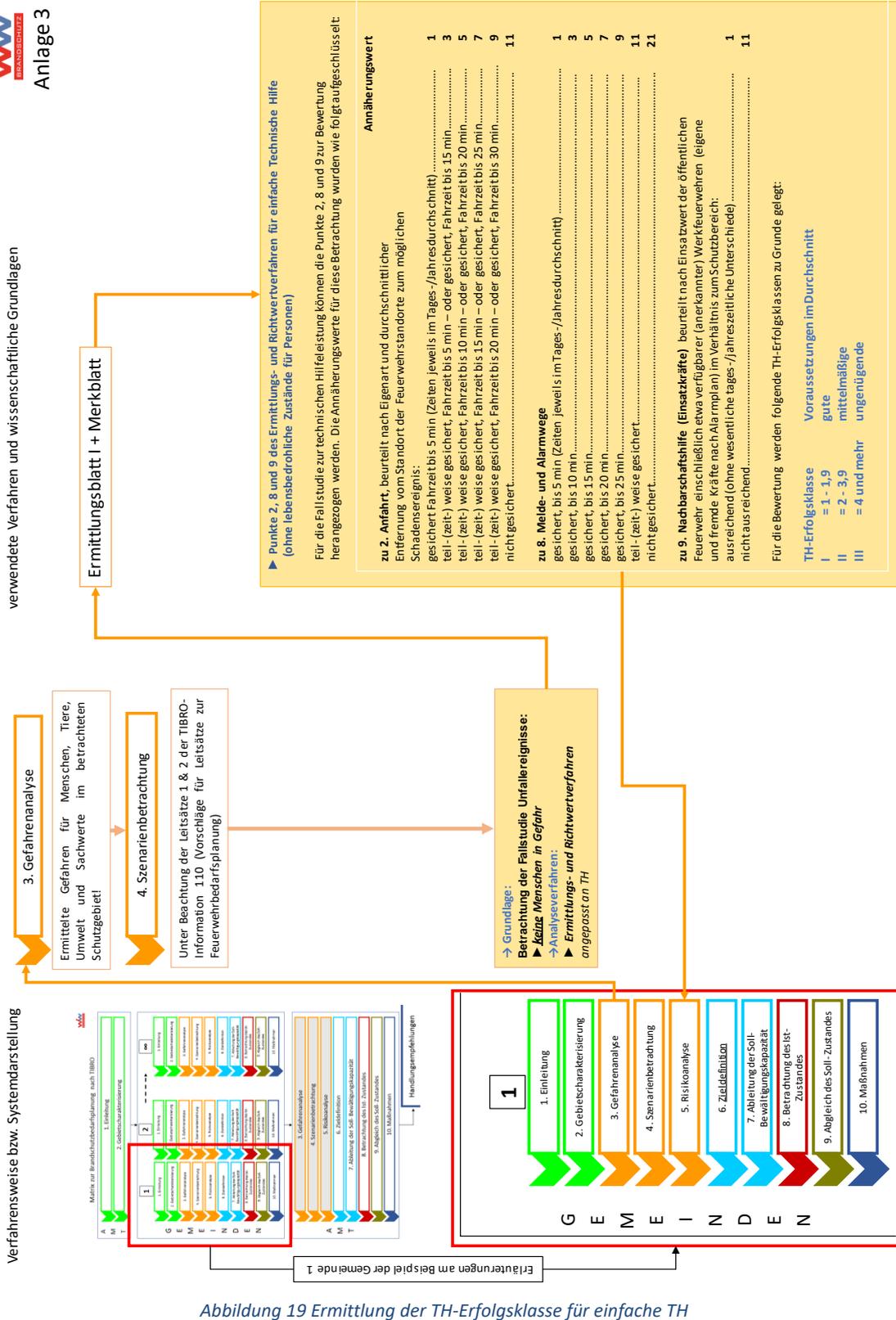


Abbildung 19 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für einfache TH

Anlage 4 Methode/Verfahren zur Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für erweiterte TH (Rettungswahrscheinlichkeit)

verwendete Verfahren und wissenschaftliche Grundlagen

Ermittlungsblatt I + Merkblatt

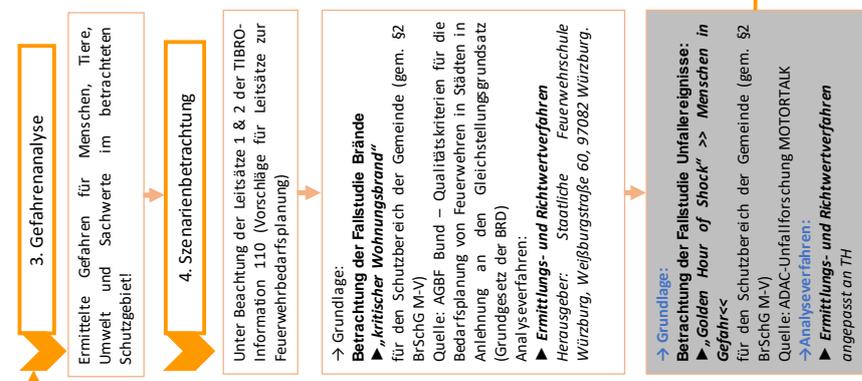
► **Punkte 2, 8 und 9 des Ermittlungs- und Richtwertverfahren für Technische Hilfe (mit lebensbedrohlichen Zuständen für Personen)**

Für die Fallstudie zur technischen Hilfeleistung können die Punkte 2, 8 und 9 zur Bewertung herangezogen werden. Die Annäherungswerte für diese Betrachtung wurden wie folgt aufgeschlüsselt:

zu 2. Anfahrtdauer	Annäherungswert
Entfernung vom Standort der Feuerwehrstandorte zum möglichen Schadensereignis:	
geschert Fahrtzeit bis 5 min (Zeiten jeweils im Tages-/Jahresdurchschnitt)	1
teil- (zeit-) weise geschert, Fahrtzeit bis 5 min – oder geschert, Fahrtzeit bis 10 min	3
teil- (zeit-) weise geschert, Fahrtzeit bis 10 min – oder geschert, Fahrtzeit bis 15 min	7
teil- (zeit-) weise geschert, Fahrtzeit bis 15 min – oder geschert, Fahrtzeit bis 20 min	11
nicht geschert	21
zu 8. Meide- und Alarmwege	
geschert, bis 5 min (Zeiten jeweils im Tages-/Jahresdurchschnitt)	1
geschert, bis 10 min	3
geschert, bis 15 min	5
geschert, bis 20 min	7
geschert, bis 25 min	9
teil- (zeit-) weise geschert	11
nicht geschert	21
zu 9. Nachbarschaftshilfe (Einsatzkräfte)	
Feuerwehr einschließlich etwa verfügbarer (anerkannter) Werkfeuerwehren (eigene und fremde Kräfte nach Alarmplan) im Verhältnis zum Schutzbereich:	
ausreichend (ohne wesentliche tages-/jahreszeitliche Unterschiede)	1
teil- (zeit-) weise ausreichend	11
nicht ausreichend	21
zu 11. erforderliche Mittel	
Feuerwehr, einschließlich der geplanten überörtlichen Verfügbarkeit erforderlicher Rettungsmittel:	
ausreichend (1. und 2. Hilfeleistungssatz bis 20 min)	1
teil- (zeit-) weise ausreichend	7
nicht ausreichend (1. Hilfeleistungssatz bis 20 min und 2. Hilfeleistungssatz bis 40 min)	11

Für die Bewertung werden folgende TH-Erfolgsklassen zu Grunde gelegt:

TH-Erfolgsklasse	Voraussetzungen im Durchschritt
I	= 1 - 1,9 gute
II	= 2 - 3,9 mittelmäßige
III	= 4 - 5,9 geringe
IV	= 6 und mehr ungenügende



Um ein relativ realistisches und vergleichbares Bild bezüglich der Zielbestimmung Rettung zu erhalten, wurden die Annäherungswerte, aus dem Ermittlungsverfahren (zur Löscherfolgsklasse) angepasst. Die Einhaltung des Erfordernisses, in den ersten 20 min nach Eintritt des Unfalls ereignisses zur technischen Rettung tätig werden zu müssen, kann so beurteilt werden.

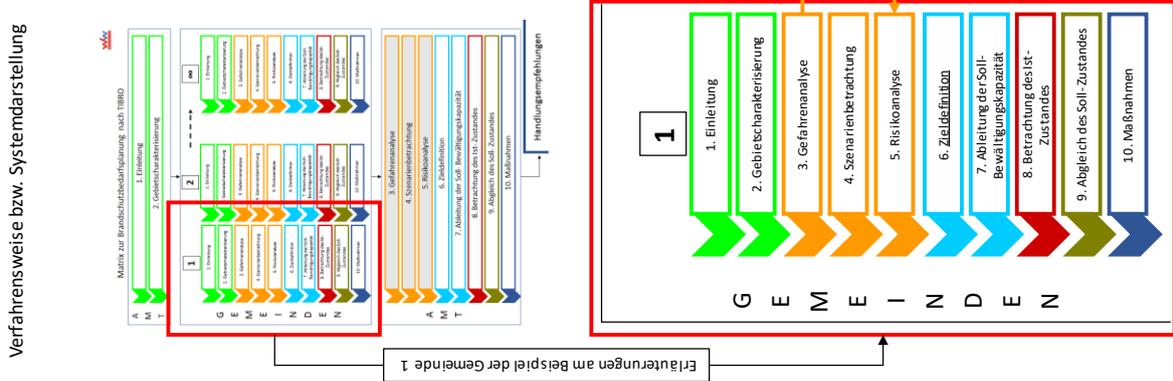


Abbildung 20 Ermittlung der TH-Erfolgsklasse für erweiterte TH

Anlage 5 Methode/Verfahren zur Ermittlung der Löscherfolgsklasse

Bei Einzelobjekten

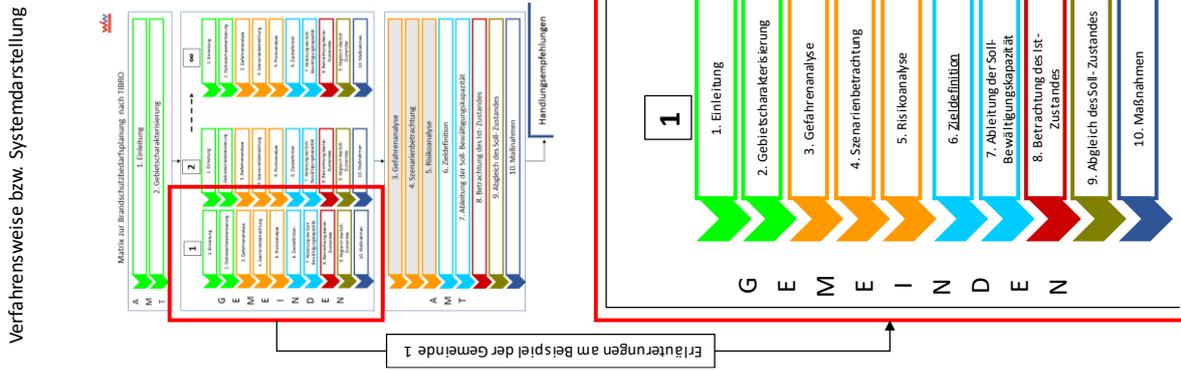
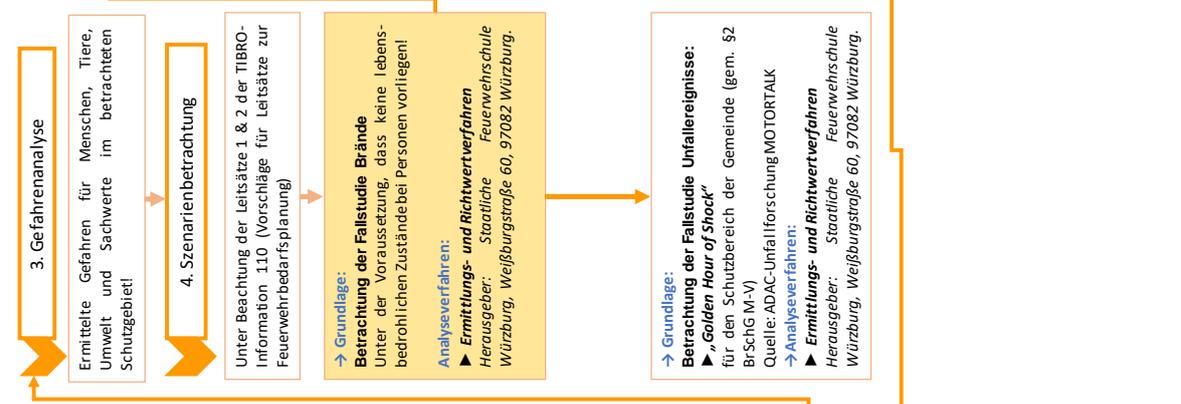
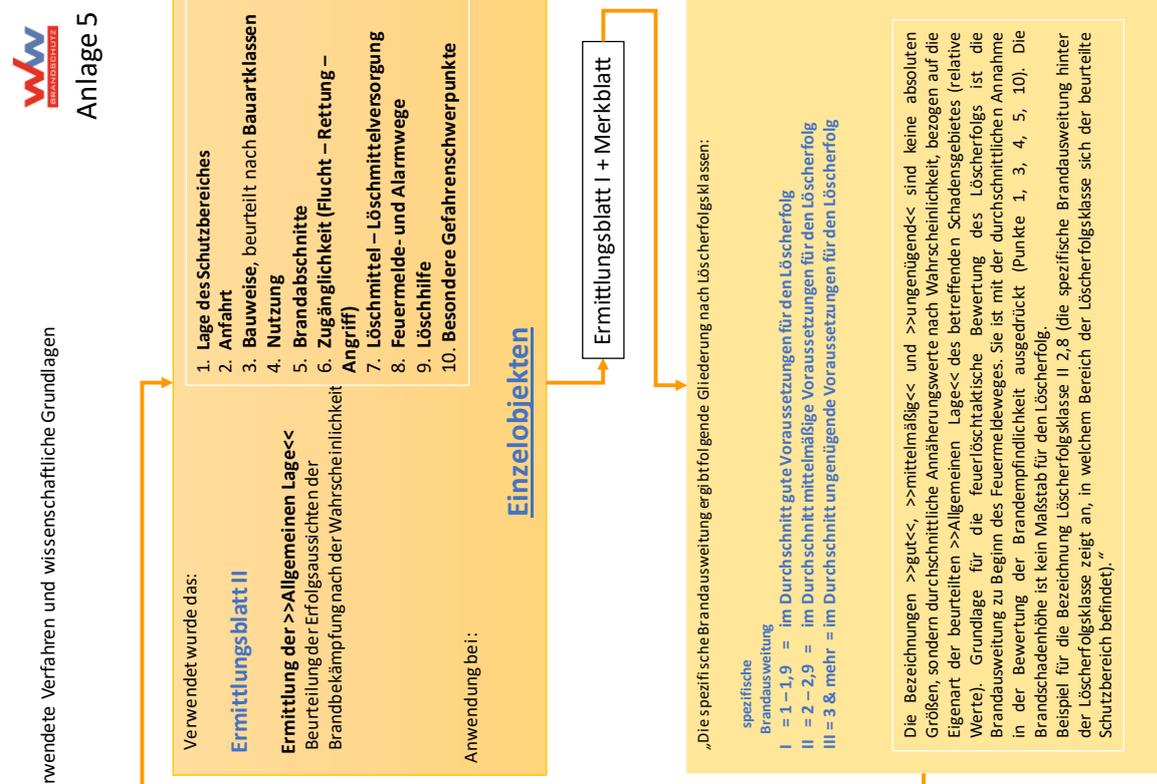


Abbildung 21 Ermittlung der Löscherfolgsklasse bei Einzelobjekten

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 55 Mustertabelle zur Ermittlung der Brandempfindlichkeit Ermittlung der „Allgemeinen Lage“ bei Orten und Ortsteilen
Werte aus Fallstudien siehe Anlage 1

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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

$$\frac{\text{kürzeste} + \text{längste Fahrzeit}}{2} = \frac{0 \text{ min} + 3 \text{ min}}{2} = \frac{3 \text{ min}}{2} = 1,5 \text{ min}$$

Zeit bis zum Eintreffen der ersten Einheit am Einsatzort

Zeit zum Erreichen des Gruppengleichwertes als vollwertige taktische Einheit

8. Feuermelde- und Alarmweg

$$\frac{\text{kürzester} + \text{längster Alarmweg}}{2} = \frac{5 \text{ min} + 5 \text{ min}}{2} = \frac{10 \text{ min}}{2} = 5 \text{ min}$$

auf volle 5 min aufgerundet

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

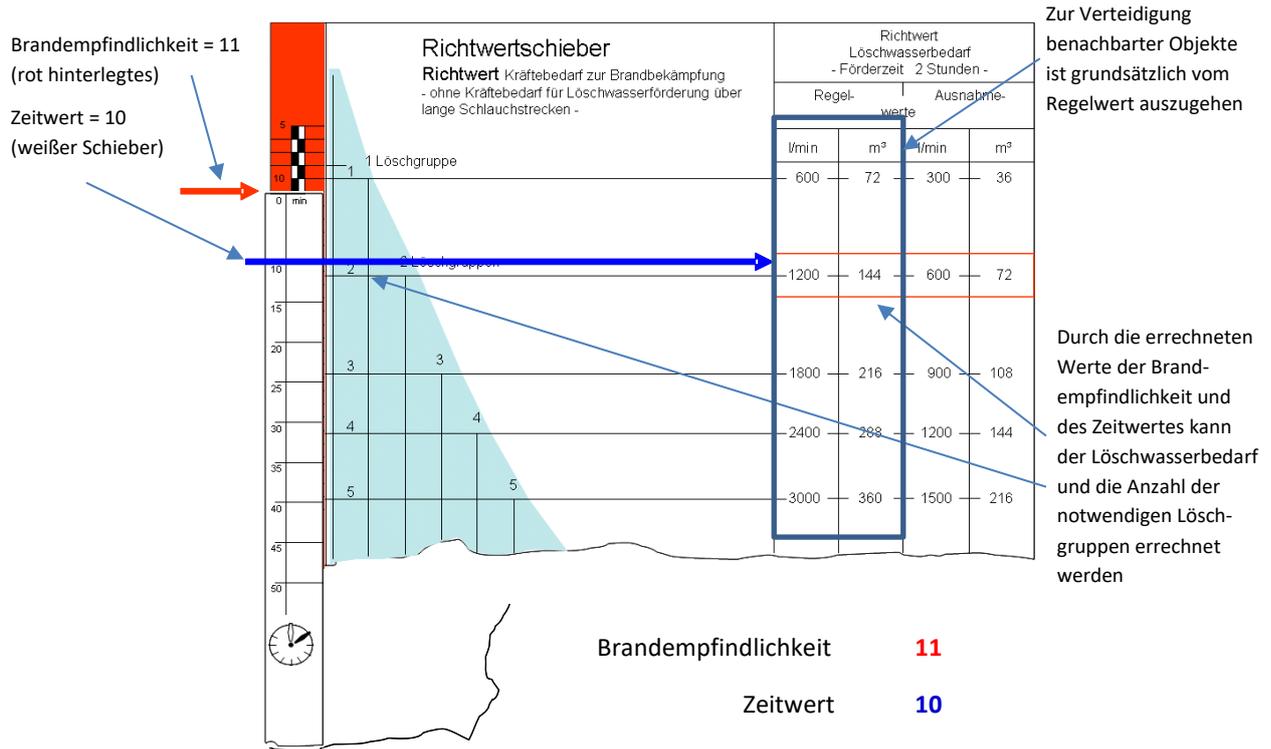


Abbildung 22 Richtwertverfahren erforderliches Löschwasser und Löschgruppen

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

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf						
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

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 Bobitz Schutzbereich Kategorie 1

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

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	0 + 2 = 2	1
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	6 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Bobitz Schutzbereich Kategorie 5

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

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	0 + 2 = 2	1
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	6 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Beidendorf**Fallstudie Löschwasser** (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)**I Brandempfindlichkeit**

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 + 5 = 5	2,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	7,5 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.800	l/min	=	216	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Dalliendorf

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

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	3 + 7 = 10	5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	10 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Dambeck

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

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	6 + 8 = 14	7
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	12 \triangleq 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.800	l/min	=	216	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Grapen-Stieten

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 Zeitwert		
Anfahrt	3 + 6 = 9	4,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
Summe aufgerundet:		9,5 \triangleq 10
Zeitwert =		10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Groß Krankow

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	0 + 4 = 4	2
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
Summe aufgerundet:		7 \triangleq 10
Zeitwert =		10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Käselow

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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	4 + 6 = 10	5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	10 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Klein Krankow

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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	4 + 8 = 12	6
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	11 \triangleq 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Köchelsdorf

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

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	4 + 6 = 10	5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	10 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **1 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	600	l/min	=	72	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Lutterstorf

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	4 + 7 = 11	5,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	10,5 \triangleq 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.800	l/min	=	216	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Naudin

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	4 + 6 = 10	5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	10 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Neuhof

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

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	5 + 8 = 13	6,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	11,5 $\hat{=}$ 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Petersdorf

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	2 + 4 = 6	3
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	8 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Quaal

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	7 + 9 = 16	8
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
Summe aufgerundet:		13 \triangleq 15
Zeitwert =		15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Rastorf

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	6 + 7 = 13	6,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	11,5 \triangleq 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.800	l/min	=	216	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Saunstorf

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	4 + 5 = 9	4,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	9,5 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Scharfstorf

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

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
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 Zeitwert		
Anfahrt	4 + 7 = 11	5,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	10,5 $\hat{=}$ 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Ortsteil Tressow

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

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	4 + 6 = 10	5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
Summe aufgerundet:		10 $\hat{=}$ 10
Zeitwert =		10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **2 Löschgruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.200	l/min	=	144	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf	<hr/>					
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Einzelfallstudie nach Schadensausmaß - Schloss Tressow

Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

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

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	6 + 7 = 13	6,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	11,5 $\hat{=}$ 15
	Zeitwert =	15

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.800	l/min	=	216	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf						
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min	=		m ³ /2 h

Einzelfallstudie nach Eingreiferfordernis - Grundschule Bobitz

Löschwasser (Ermittlung des Grundbedarfes als Ansatz für ein Löschwasserkonzept)

I Brandempfindlichkeit

Nr.*	Kriterien zur Brandempfindlichkeit	Annäherungswert
1.	Lage des Schutzbereiches / Schutzobjektes	5
3.	Bauweise	1
4.	Nutzung	1
5.	Brandabschnitte	3
10.	Besondere Gefahrenschwerpunkte	5
	Summe Annäherungswerte zur Brandempfindlichkeit =	15

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

II Zeitwert

Kriterien für Zeitwert		
Anfahrt	1 + 4 = 5	2,5
Fernmelde- und Alarmwege	5 + 5 = 10	5
	Summe aufgerundet:	7,5 $\hat{=}$ 10
	Zeitwert =	10

III. Richtwert Kräftebedarf zur Brandbekämpfung

Kräftebedarf zur Brandbekämpfung = **3 Löschruppen**

IV. Richtwert des Löschwasserbedarfs zur Brandbekämpfung

Richtwert (Regelwert)	=	1.800	l/min	=	216	m ³ /2 h
Löschwasserbedarf						
davon gedeckt durch:						
a) abhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
b) unabhängige L.	=		l/min	=		m ³ /2 h
Summe a + b	=		l/min			m ³ /2 h

Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung

Herleitung der Schutzziel festlegung 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 Schutzziel festlegung 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.

Beachte: 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 Eintreffen) 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.*

Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung

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

Tabelle 56 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 Leitern 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> [8]

Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung

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

Tabelle 57 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 verletzten 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.

Anlage 7 Verfahrensweise und Beispiele für die Schutzzielfindung

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

Tabelle 58 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
<p>Freisetzung eines Stoffes nach der Gefahrstoff-, Biostoff- und Strahlenschutzverordnung, wie zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Schutzziele zur Abwehr von Umweltgefahren beschreiben, wie bestimmten Gefahrensituationen begegnet werden soll. Als Grundlage zur Festsetzung eines Schutzzieles können dienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 59 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.

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 8 Schutzziele der Gemeindevertretung (Variante 1)

Tabelle 60 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)	Schutzziel
Brand in einem freistehenden Einfamilienhaus mit Menschenrettung über tragbare Leitern in Dörfern oder im ländlichen Raum.	Wohngebäude mit Gebäudehöhe bis höchstens 7 m Brüstungshöhe	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> TLF 3000 (Staffelkabine) MTW <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 10 mit TH+SL	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen 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 Leitern oder Drehleiter in kleinen und mittleren Städten.	Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 12 m Brüstungshöhe	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> TLF 3000 (Staffelkabine) MTW <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 10 mit TH+SL	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den 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 (Variante 1)

Tabelle 61 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)	Schutzziel
Der so genannte kritische Verkehrsunfall; Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person, fließender Verkehr, Brandgefahr durch auslaufenden Kraftstoff.	Gemeindegebiet K 21, L 031/012, B208, BAB 20; AS Bobitz	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> TLF 3000 (Staffelkabine) MTW <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 10 mit TH+SL	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den erforderlichen Einsatzmitteln, in 90 % 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.

Tabelle 62 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	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> TLF 3000 (Staffelkabine) MTW <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 10 mit TH+SL	GAMS 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 (Variante 1)

Tabelle 63 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
Bade- und Eisunfälle	Gemeindegebiet	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> TLF 3000 (Staffelkabine) MTW <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 10 mit TH+SL	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 (Variante 2)

Tabelle 64 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)	Schutzziel
Brand in einem freistehenden Einfamilienhaus mit Menschenrettung über tragbare Leitern in Dörfern oder im ländlichen Raum.	Wohngebäude mit Gebäudehöhe bis höchstens 7 m Brüstungshöhe	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> LF 10 <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 20 mit TH	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den vorhandenen 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 Leitern oder Drehleiter in kleinen und mittleren Städten.	Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhe bis höchstens 12 m Brüstungshöhe	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> LF 10 <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 20 mit TH	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. 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 (Variante 2)

Tabelle 65 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)	Schutzziel
Der so genannte kritische Verkehrsunfall; Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person, fließender Verkehr, Brandgefahr durch auslaufenden Kraftstoff.	Gemeindegebiet K 21, L 031/012, B208, BAB 20; AS Bobitz	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> LF 10 <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 20 mit TH	Die Feuerwehr soll innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung, mit den erforderlichen 9 Funktionseinheiten und den erforderlichen Einsatzmitteln, in 90 % 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.

Tabelle 66 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 unbekanntes Flüssigkeit, - Stoffaustritt aus technischen Anlagen (z. B. Biogasanlage), - Havarie mit Stoffaustritt in einem Störfallbetrieb, - austretende unbekanntes chemische, biologische oder radiologische Stoffe	Gemeindegebiet	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> LF 10 <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 20 mit TH	GAMS 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 (Variante 2)

Tabelle 67 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
Bade- und Eisunfälle	Gemeindegebiet	<u>Beidendorf</u> LF 16/25 MTW <u>Groß Krankow</u> KTLF MTW <u>Bobitz</u> LF 24 MTW	<u>Beidendorf</u> LF 10 <u>Groß Krankow</u> LF 10 mit TH+SL MTW <u>Bobitz</u> KdoW LF 20 mit TH	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.

205-008

DGUV Information 205-008



Sicherheit im Feuerwehrhaus

Sicherheitsgerechtes Planen,
Gestalten und Betreiben

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen“
Fachbereich „Feuerwehren, Hilfeleistungen, Brandschutz“ der DGUV

Ausgabe: Dezember 2016

DGUV Information 205-008
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter www.dguv.de/publikationen

Sicherheit im Feuerwehrhaus

Sicherheitsgerechtes Planen,
Gestalten und Betreiben

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
	5	3	
Vorbemerkungen	5	Organisatorische Maßnahmen	37
		3.1. Zugang zum Regelwerk für Sicherheit und	
Einleitung	6	Gesundheitsschutz.....	37
Planungsgrundlagen.....	6	3.2. Brandschutz und Erste Hilfe.....	37
		3.3. Gefährdungsbeurteilung.....	39
1 Außenanlagen	7	3.4. Prüfung von baulichen Einrichtungen und	
1.1 An- und Abfahrtswege.....	7	Anlagen.....	39
2 Innenbereich	12	4 Mustergrundrisse	40
2.1 Verkehrswege.....	12		
2.1.1 Alarmwege im Feuerwehrhaus.....	12	5 Anhang	
2.1.2 Verkehrswegmaße im Feuerwehrhaus.....	13	Relevante Vorschriften und Regeln für den	
2.1.5 Türen, Glas in Türen.....	17	Bau und Betrieb von Feuerwehrhäusern.....	42
2.2 Fahrzeughallen.....	18		
2.2.2 Tore.....	20		
2.2.3 Dieselmotoremissionen (DME).....	23		
2.3 Weitere technische Anforderungen.....	25		
2.3.1 Beleuchtung im Feuerwehrhaus.....	25		
2.3.2 Anforderungen an Elektroinstallationen.....	25		
2.3.3 Raumtemperaturen.....	26		
2.4 Andere Funktionsbereiche.....	26		
2.4.1 Sozialtrakt.....	26		
2.4.2 Schulungsraum.....	28		
2.4.3 Allgemeine Werkstätten.....	28		
2.4.4 Arbeitsgruben.....	29		
2.4.5. Läger, Regale.....	29		
2.4.6 Gefahrstoffe im Feuerwehrhaus.....	31		
2.4.7 Werkstätten für persönliche Schutzausrüstungen...	32		
2.4.8 Schlauchpflegewerkstätten.....	33		
2.4.9 Feuerwehrtürme – Schlauchtürme, Übungstürme...	34		

Vorbemerkungen

Die vorliegende Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ gibt Anregungen und Hinweise für den Neu- und Umbau sowie den sicheren Betrieb von Feuerwehrhäusern. Sie soll helfen, die Sicherheit von Feuerwehrangehörigen, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in Einrichtungen der Feuerwehr weiter zu erhöhen. Den jeweiligen Kapiteln sind Grundsätze zur Sicherheit im Feuerwehrhaus vorangestellt, die bei der Festlegung der eigenen Schutzziele bei der Gefährdungsbeurteilung eine Hilfestellung bieten sollen. Sie tragen den allgemeinen Erfahrungen des Feuerwehrdienstes Rechnung und unterstützen bei der Umsetzung der Vorgaben der DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“.

Das Bauordnungsrecht der Länder stellt an Arbeitsstätten, die ganz oder teilweise öffentlich zugänglich sind, auch dann Anforderungen an die Barrierefreiheit, wenn dort keine Menschen mit Behinderungen beschäftigt sind.

Im Hinblick auf die Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigungen sollte bereits im Vorfeld einer Neu- oder Umbaumaßnahme darüber entschieden werden, in wie weit Barrierefreiheit erzielt werden muss, um auch Menschen mit Handicap den Zugang ins Feuerwehrhaus sowie das schnelle und sichere Verlassen zu ermöglichen. Eine barrierefreie Gestaltung kann auch für die in Eile befindlichen Einsatzkräfte Vorteile haben.

Berücksichtigt werden sollte auch, dass mehr und mehr jüngere Kinder im Feuerwehrhaus betreut werden.

Mit Erscheinen der überarbeiteten DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“ im April 2012 haben sich einige Anforderungen geändert, wie z. B. die Durchfahrtsbreiten aufgrund der Erhöhung der maximal zulässigen Breite von Fahrzeugen. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass geänderte Anforderungen erst ab dem Erscheinungsdatum dieser Norm zu berücksichtigen sind. Früher errichtete Feuerwehrhäuser müssen nicht zwingend an die aktuelle Norm angepasst werden, wenn die Schutzziele der DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ eingehalten werden.

Vorhandene Gefährdungen sind hinsichtlich ihres Risikos zu bewerten. Daraus ist die Rangfolge geeigneter Maßnahmen zu ihrer Beseitigung bzw. Minimierung abzuleiten. Eine Anleitung zur Gefährdungsbeurteilung gibt die DGUV Information 205-021 „Leitfaden zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst“.

Am Ende verschiedener Kapitel befindet sich ein Fragenkatalog, der Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung für Feuerwehrhäuser geben soll. Als weitere Hilfe kann eine ausführliche ausfüllbare Checkliste im Downloadbereich unter

► www.dguv.de/webcode/d133197

heruntergeladen werden.

Organisatorische Maßnahmen, wie z. B. Prüfungen, Vorsorge- bzw. Eignungsuntersuchungen, Unterweisungen oder die Bestellung von Sicherheitsbeauftragten sowie von Ersthelferinnen und Ersthelfern werden hier nicht behandelt.

Einleitung

Feuerwehrrhäuser sind Ausgangspunkt für Brand- und Hilfeleistungseinsätze. Hier befinden sich insbesondere die Feuerwehrfahrzeuge mit der für den Einsatz benötigten Technik.

Für Feuerwehrangehörige beginnt mit der Alarmierung der „Einsatzstress“. Sie sollen schnellstmöglich Hilfe leisten zum Schutz von Menschen, Tieren oder Sachwerten. Neben der gebotenen Eile des Einsatzes können die Feuerwehrangehörigen häufig unter psychischer Anspannung stehen. Eindrücke und Belastungen vergangener Einsätze können ins Bewusstsein zurück gerufen werden. Insbesondere der Einsatzdienst mit seinen physischen und psychischen Belastungen unterscheidet sich grundlegend von anderen Tätigkeiten und ist zum Teil mit erhöhten Anforderungen an die Feuerwehreinrichtungen verbunden.

Durch organisatorische und personenbezogene Maßnahmen, wie Warnhinweise oder Verhaltensregeln, wird bei Gefahren durch bauliche Mängel oftmals keine ausreichende Sicherheit erreicht, wenn das besondere Verhalten der Feuerwehrangehörigen dem entgegensteht. Aus diesem Grund sind an bestimmte Bereiche in Feuerwehrrhäusern andere, teilweise höhere Anforderungen an die technisch-bauliche Sicherheit zu stellen, als an Arbeitsstätten. Geeignete bauliche Maßnahmen sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass sich trotz der gebotenen Eile keine Unfälle ereignen. Die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ gibt deshalb dafür verbindliche Schutzziele vor.

Neben Feuerwehrfahrzeugen werden in Feuerwehrrhäusern weitere Ausrüstungen und Geräte bereitgehalten und Feuerwehrangehörige sowie deren Technik auf Einsätze vorbereitet. So befinden sich hier u. a. auch Sozial- und Schulungsräume sowie feuerwehrspezifische Läger und Werkstätten (z. B. für Atemschutz, Schlauchpflege).

Der Träger der Feuerwehr ist als Unternehmerin bzw. Unternehmer für die sichere Gestaltung der baulichen und technischen Einrichtungen sowie die gesundheitsgerechten Bedingungen für die Feuerwehrangehörigen verantwortlich. Dazu müssen sowohl beim Neu- und Umbau von Feuerwehrrhäusern, als auch für den Betrieb die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Maßnahmen getroffen werden. Zu ihren/seinen Aufgaben gehört u. a. die regelmäßige Begehung der Feuerwehrrhäuser, bei der Gefährdungen erkannt und erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden.

Jedoch muss jede Einsatzkraft im Rahmen der ihr übertragenen Aufgaben für die Sicherheit im Feuerwehrrhaus beitragen. Neben der Unternehmerin bzw. dem Unternehmer ist auch die Leitung der Feuerwehr sowie die Feuerwehr-Führungskräfte verantwortlich. Unterstützung erhalten sie durch Sicherheitsbeauftragte sowie ggf. durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit der Kommune.

Als Entscheidungshilfe sind in dieser Information Lösungsvorschläge zur Sicherheit im Feuerwehrrhaus zusammengestellt. Sie kann sowohl bei Baumaßnahmen für Feuerwehrrhäuser, als auch bei der zum sicheren Betrieb erforderlichen Gefährdungsbeurteilung unterstützen. Sie richtet sich an den Unternehmer bzw. die Unternehmerin, die mit der Planung betrauten Personen sowie an die Leitung der Feuerwehr und nicht zuletzt an Sicherheitsbeauftragte.

Planungsgrundlagen

Bei der Planung von Feuerwehrrhäusern ist neben anderen Vorschriften insbesondere die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ zu beachten. Sie formuliert spezielle einzuhaltende Schutzziele.

Für die bedarfsgerechte Neuplanung von Feuerwehrrhäusern ist mit der Normenreihe DIN 14 092 „Feuerwehrrhäuser“ eine einheitliche konkrete Grundlage geschaffen.

Die allgemeinen Anforderungen für Arbeitsstätten ergeben sich aus der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sowie deren Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) und sind zu berücksichtigen.

Relevante Vorschriften und Regeln sind im Anhang aufgelistet.

Die Planung sollte im Dialog mit der Feuerwehr erfolgen, um die jeweiligen Erfordernisse zu berücksichtigen.

Hinweis:

Die Feuerwehr und damit auch das Feuerwehrrhaus ist eine kritische Infrastruktur. Im Einsatz- und Katastrophenfall bildet unter anderem die Feuerwehr das Rückgrat der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Würde die Funktionsfähigkeit des Feuerwehrrhauses im Einsatz- oder Katastrophenfall erheblich eingeschränkt oder gar ausfallen (z. B. durch Stromausfall, Brand, Blitzschlag oder Überschwemmung), sind nachhaltige Einschränkungen bei der Versorgung mit Hilfeleistungen für die betroffene Bevölkerung die Folge. Auch dies sollte bei der Planung von Feuerwehrrhäusern beachtet werden.

1 Außenanlagen

Die nachfolgenden Ausführungen gelten vorrangig für Außenanlagen von Feuerwehrhäusern, die von den Einsatzkräften nach ihrer Alarmierung zum schnellen An- und Ausrücken genutzt werden. Da hier die in den Vorbemerkungen beschriebenen besonderen Bedingungen vorherrschen, werden an diese Außenanlagen spezielle Anforderungen gestellt.

1.1 An- und Abfahrtswege

Grundsatz

Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können.

Auch unter Einsatzbedingungen sind Gefährdungen der Feuerwehrangehörigen durch das Bewegen von Fahrzeugen zu vermeiden (DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“). Zu diesen gehören sowohl die ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge als auch die Fahrzeuge der anrückenden alarmierten Einsatzkräfte.

Besondere Gefährdungen entstehen durch Fahrzeugbewegungen in der direkten Nähe des Feuerwehrhauses, wenn sich Verkehrswege kreuzen. Dies sind insbesondere **Kreuzungen**

- der ankommenden Einsatzkräfte untereinander,
- der mit PKW oder Fahrrad anrückenden Einsatzkräfte und bereits ausrückenden Einsatzfahrzeugen,
- der anrückenden Einsatzkräfte und der Fußwege der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte,
- der ausrückenden Feuerwehrfahrzeuge und den Fußwegen der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte,
- der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte und den Fahrwegen anderer Verkehrsteilnehmer.

Unerwartete „Begegnungen“ sind insbesondere durch geeignete bauliche/gestalterische Maßnahmen vermeidbar. Sie sollen so wirken, dass sich die Feuerwehrangehörigen zwangsläufig sicher verhalten. Bereits bei der Planung von Feuerwehrhäusern müssen die Voraussetzungen für gefahrlose Betriebs- und Einsatzabläufe in und um Feuerwehrhäuser geschaffen werden. Auch die Lage des Feuerwehrhauses sowie die Größe und Beschaffenheit der Außenanlagen beeinflussen die Sicherheit entscheidend.

In die Betrachtung der Fahrwege am Feuerwehrhaus sind auch die Wege der zu Fuß zum Feuerwehrhaus eilenden Feuerwehrangehörigen einzubeziehen (siehe auch Abschnitt 1.3). Nicht zu vergessen sind Abstellplätze für Fahrräder (z. B. Fahrradständer). Diese sollten möglichst nahe am Alarmeingang aber so angeordnet sein, dass die Fahrräder nicht in die Fußwege der Feuerwehrangehörigen hineinragen.

Im Folgenden werden beispielhaft sich kreuzende Verkehrswege im Außenbereich eines Feuerwehrhauses dargestellt, die zu vermeiden sind (Bild 1):

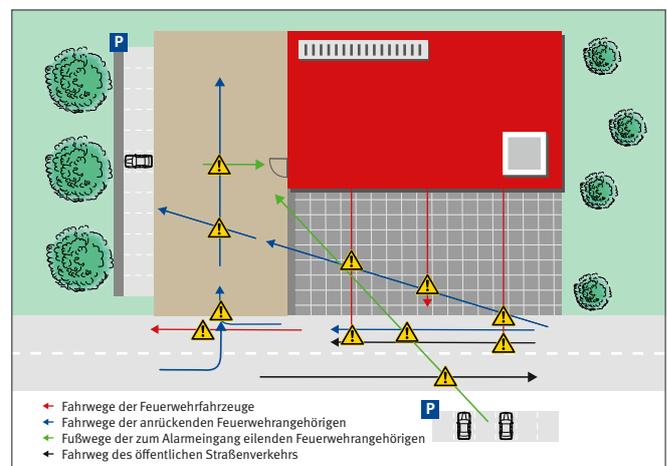


Bild 1 Außenanlagen mit Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege (im Interesse der Übersichtlichkeit sind nicht alle möglichen Kreuzungen markiert)

Kreuzungen der Fahrwege der Fahrzeuge

Im Bild 1 führt der schnellste Weg der von rechts kommenden Einsatzkräfte schräg über den Stauraum. Damit kreuzen ihre Fahrwege die der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge direkt vor den Hallentoren und sind dadurch schlecht sichtbar für die Fahrzeugführer. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die so abkürzenden Fahrzeuge mit den auf dem Parkplatz längs entlang-fahrenden PKW kollidieren können.

Aber auch die Fahrwege der auf der Straße bis zur Zufahrt auf den Parkplatz fahrenden Einsatzkräfte kreuzen die Ausfahrt der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge. Und die von links anrückenden Einsatzkräfte kreuzen beim Abbiegen auf den Parkplatz ebenfalls die ausfahrenden, sich bereits auf der Straße befindlichen Feuerwehrfahrzeuge.

Kreuzungen der Fuß- und Fahrwege

Einsatzkräfte sind in der Regel bestrebt, ihre Fahrzeuge so nah wie möglich am Alarmeingang abzustellen.

Daher besetzen sie im Beispiel zuerst die Parkplätze direkt gegenüber dem Alarmeingang. Dadurch besteht die Gefahr, dass sich ihre Fußwege mit den Fahrwegen weiterer nach hinten durchfahrender Fahrzeuge kreuzen.

Bild 2 zeigt, wie bereits bei der Planung Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege der Einsatzkräfte auf dem Gelände der Feuerwehr vermieden werden können: Wenn die Einsatzkräfte ihre Fahrzeuge am Alarmeingang beginnend fortlaufend aneinanderreihen, werden keine Fußwege ausgestiegener Feuerwehrangehöriger durch anrückende Fahrzeuge gekreuzt.

Auch die Schrägfahrt der zügig anrückenden Einsatzkräfte über den Stauraum ist durch geeignete bauliche Barrieren verhindert. Hierdurch darf aber der Sichtbereich des Fahrzeugführers nicht eingeschränkt werden.

Durch Verlagerung der PKW-Stellplätze von der gegenüberliegenden Straßenseite auf die Seite des Feuerwehrhauses sind die Kreuzungen der Fußwege mit denen der öffentlichen Verkehrsteilnehmer beseitigt.

Alarmparkplätze sollen grundsätzlich so angelegt sein, dass Einsatzkräfte im Alarmfall keine öffentlichen Straßen überqueren müssen.

Es verbleiben jetzt noch Kreuzungen zwischen Fahrzeugen der anrückenden Einsatzkräfte und ausrückenden Feuerwehrfahrzeugen auf der öffentlichen Straße.

Wird der Parkplatz auf die rechte Seite des Feuerwehrhauses verlegt (Bild 3), reduziert sich die Zahl der bisherigen Kreuzungen weiter.

In Bild 4 wird eine optimale Variante dargestellt. Hier erfolgt die Anfahrt der Einsatzkräfte über eine separate Zufahrt von hinten, so dass vor dem Feuerwehrhaus keine Kreuzung der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge mit den Fahrzeugen der anrückenden Einsatzkräfte entsteht. Die Einsatzkräfte mit Fahraufgaben müssen nun nur noch den öffentlichen Straßenverkehr beachten.

Erforderlichenfalls ist noch ein Richtungsverkehr (Einbahnstraßenregelung) im Außengelände vorzusehen, um Kollisionen der anrückenden Fahrzeuge zu verhindern.

Den Außenbereichen der Feuerwehrhäuser ist bereits bei der Planung besonderes Augenmerk zu schenken.

Gefährdungen der Feuerwehrangehörigen durch das Bewegen von Fahrzeugen werden insbesondere vermieden, wenn sich die Fahr- und Fußwege in den Außenanlagen von Feuerwehrhäusern untereinander nicht kreuzen.

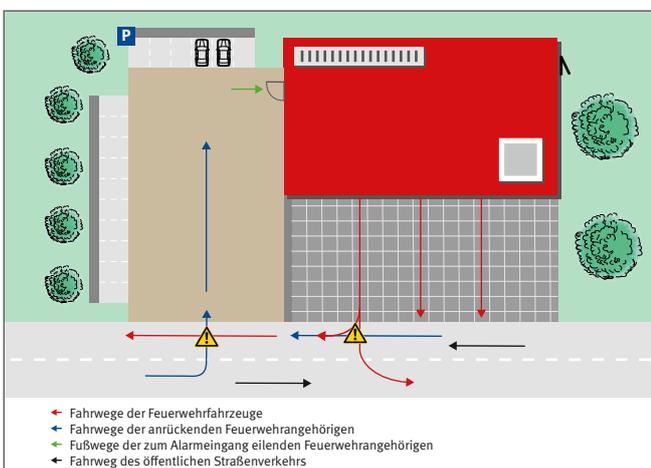


Bild 2 Viele Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege aus Bild 1 sind beseitigt

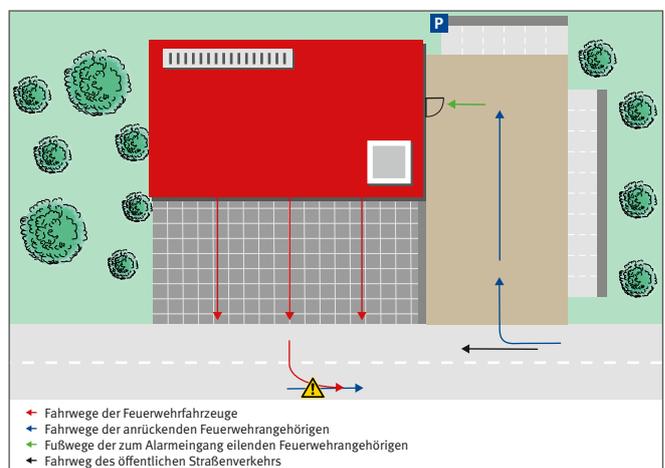


Bild 3 Weitere Verringerung der Zahl der Kreuzungen auf der Straße

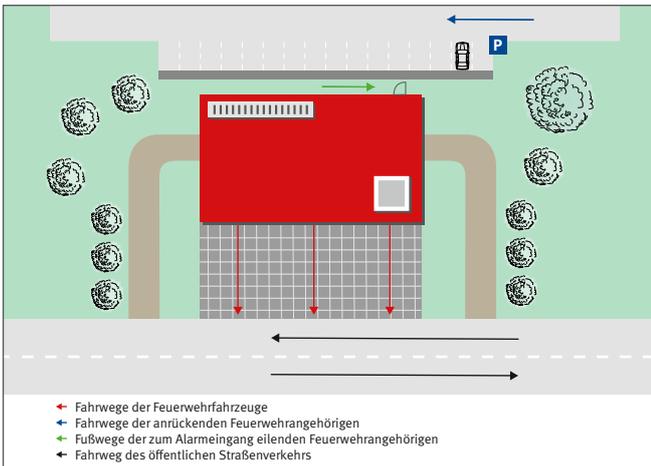


Bild 4 Optimierte Anfahrt von hinten an das Feuerwehrhaus

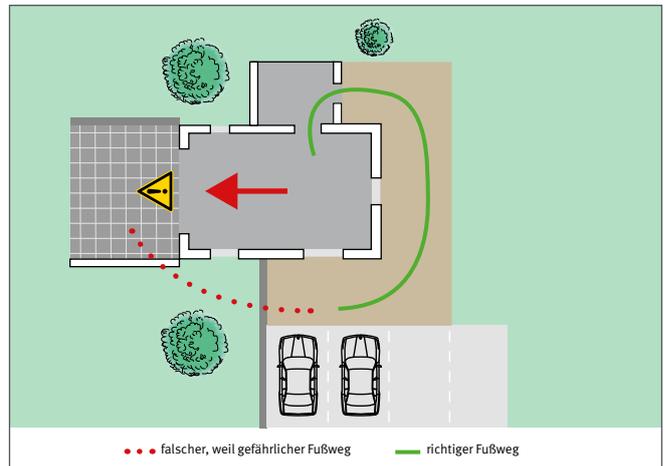


Bild 5 Eine Mauer versperrt den Zugang vor das Hallentor

1.2 Gestaltung der PKW-Stellplätze

Grundsatz

Die am Feuerwehrhaus ankommenden Einsatzkräfte müssen ihre Fahrzeuge sicher abstellen und verlassen sowie den Alarmeingang sicher erreichen können. Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können.

Die Anzahl der PKW-Stellplätze soll nach DIN 14092-1 mindestens der Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus eingestellten Feuerwehrfahrzeuge entsprechen und 12 nicht unterschreiten, um das o. g. Schutzziel zu erreichen. Der tatsächliche Bedarf an Stellplätzen ist anhand der Erfordernisse und der örtlichen Situation in Abstimmung mit der Feuerwehr zu ermitteln. Die Anzahl soll mindestens der Anzahl der Funktionsplätze auf den Einsatzfahrzeugen entsprechen.

Durch geeignete Maßnahmen soll sichergestellt sein, dass für den Alarmfall benötigte PKW-Stellplätze der Feuerwehr jederzeit zur Verfügung stehen und nicht von anderen Verkehrsteilnehmern benutzt werden.

Jeder PKW-Stellplatz sollte mindestens 5,5 m lang und 2,5 m breit sein (bei Schräglage entsprechend angepasst). Eine Markierung der Stellplätze ist empfehlenswert.

Um Unfälle durch Stolpern und Umknicken zu vermeiden, sind PKW-Stellplätze eben, trittsicher und frei von Stolperstellen zu gestalten. Dies gilt auch für Einrichtungen zur Oberflächenentwässerung (z. B. Ablaufrinnen und Kanaldeckel). Rasengittersteine, Schotterrassen oder grober Schotter sind z. B. nicht geeignet.

1.3 Fußweg zum Feuerwehrhaus im Alarmfall – Alarmweg

Grundsatz

Die Fußwege am Feuerwehrhaus müssen so gestaltet sein, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher zum Alarmeingang gelangen können.

Dazu ist insbesondere darauf zu achten, dass die Alarmwege

- kreuzungsfrei zu an- oder ausfahrenden Fahrzeugen angelegt sind,
- auf direktem (kürzesten) Weg zum Alarmeingang verlaufen,
- hindernisfrei und stufenlos sind,
- trittsicher und frei von Stolperstellen sind sowie
- bei jeder Witterung und Uhrzeit sicher begangen werden können.

Der Zugang zum Feuerwehrhaus soll nicht unmittelbar vor den Toren entlang und nicht durch Tore der Fahrzeughallen, sondern separat erfolgen, um Kollisionen mit ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugen zu vermeiden.

Bauliche Maßnahmen zur Realisierung der Kreuzungsfreiheit, wie Absperrungen, Zäune o. Ä., müssen Vorrang vor organisatorischen oder verhaltensorientierten Maßnahmen haben, da sie eine höhere Wirksamkeit erreichen.

Hindernisse im Alarmweg sind zu vermeiden.

Müssen Höhenunterschiede im Alarmweg überwunden werden, können diese durch Rampen mit möglichst nicht mehr als 6 % Neigung ausgeglichen werden.



Bild 6 Hindernisse im Alarmweg

Treppen zählen zu den unfallträchtigsten Verkehrswegen. Kann im Einzelfall auf Stufen nicht verzichtet werden, müssen diese jederzeit deutlich erkennbar sowie für die im Einsatz gebotene Eile eingerichtet sein. Das bedeutet z. B., dass

- die Stufen beleuchtet sind bzw. sich von ihrer Umgebung optisch gut abheben und erforderlichenfalls auch die Stufenvorderkanten entsprechend sichtbar sind sowie
- das Schrittmaß entsprechend gewählt wird (z. B. Auftritt 30 – 32 cm und Steigung 14 – 16 cm). In den Außenbereichen sind die Alarmwege möglichst kreuzungsfrei und geradlinig, eben, trittsicher und hindernisfrei zu den Alarmeingängen zu führen und ausreichend zu beleuchten.

1.4 Verkehrsflächen vor Hallentoren – Stauraum

Grundsatz

Ein gefahrloses Aus- und Einfahren der Feuerwehrfahrzeuge muss gewährleistet sein.

Vor den Hallentoren ist ein ausreichend großer Stauraum anzuordnen. Diese Aufstell- und Bewegungsfläche vor der Fahrzeughalle soll entsprechend DIN 14092-1 mindestens der hinter dem Tor liegenden Stellplatzfläche entsprechen. Ziel dieser Anforderung ist, dass jedes ausfahrende Feuerwehrfahrzeug vor dem Hallentor aufgestellt werden kann, ohne dass es bereits auf die Fahrbahn ragt oder das Hallentor nicht geschlossen werden kann. Ist eine geradlinige Ausfahrt von den Stellplätzen der Fahrzeughalle auf die Straße nicht möglich, so ist vor dem Stauraum ein zusätzlicher Fahrstreifen von mindestens 4 m Breite unter Berücksichtigung der Schleppkurven der Fahrzeuge vorzusehen.

Das Zurücksetzen von Feuerwehrfahrzeugen über längere Strecken soll vermieden werden. Erforderlichenfalls ist in unmittelbarer Nähe zusätzlicher Platz zum Wenden vorzuhalten, um das rückwärts Einstellen der Feuerwehrfahrzeuge in die Fahrzeughalle zu erleichtern.

Der Stauraum vor den Toren soll für die zu erwartende Achslast, in der Regel von 12 t ausgelegt sowie eben und trittsicher gestaltet sein.

Erfüllt bei bestehenden Feuerwehrehäusern die Länge des Stauraumes die Anforderungen nicht, so ist z. B. die Ausfahrt gegen den öffentlichen Querverkehr sowie auch das rückwärts Einfahren in die Fahrzeughalle durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. einen Einweiser zu sichern.

1.5 Übungshof

Grundsatz

Der Übungshof muss so gestaltet sein, dass Ausbildungen und Übungen sicher durchgeführt werden können. Eine Gefährdung insbesondere durch im Einsatzfall bewegte Fahrzeuge ist zu vermeiden.

Zur Planung eines Übungshofes können Hinweise der DIN 14092-1 entnommen werden. Danach sollte je Übungsgruppe eine Fläche von mindestens 250 m² vorgesehen werden. Auch die Übungsflächen sollen trittsicher und frei von Stolperstellen und erforderlichenfalls ausgeleuchtet gestaltet sein.

Der Übungsbereich sollte nicht auf dem Verkehrsweg der im Alarmfall ausrückenden Feuerwehrfahrzeuge liegen.

1.6 Beleuchtung der Außenanlagen

Grundsatz

Auch bei Dunkelheit müssen die Außenanlagen und deren Verkehrswege sicher benutzt werden können.

Alle Verkehrswege sind bei Bedarf ausreichend zu beleuchten. In der Praxis hat sich bewährt, die Beleuchtung außen über Bewegungsmelder oder über die Leitstelle einzuschalten. Somit sind die Verkehrswege bereits für die erste eintreffende Einsatzkraft beleuchtet. Um störende Direktblendungen zu vermeiden, sollten die Leuchten möglichst hoch angebracht werden.

Wird die Beleuchtung unter Nutzung der öffentlichen Straßenbeleuchtung realisiert, muss sichergestellt sein, dass diese auch durchgängig bei Dunkelheit eingeschaltet ist.

Richtwerte für die Beleuchtungsstärken (E) im Außenbereich von Feuerwehrhäusern:

Bereich	E in lx
Alarmparkplätze	20*
Gehwege (Fußgänger)	10
Halleneinfahrten	50
Übungsflächen	200

*) Hier wird die Gestaltung eines kreuzungsfreien und hindernisfreien PKW-Parkplatzes vorausgesetzt. Ist dies nicht der Fall oder werden auch Übungen auf dem Parkplatz durchgeführt oder Wartungen an Feuerwehrfahrzeugen vorgenommen, werden Nennbeleuchtungsstärken von 50 lx empfohlen.

Weitere Richtwerte können ASR A3.4 „Beleuchtung“ entnommen werden.



Fragen zur Sicherheit

- Verlaufen die Verkehrswege von Fahrzeugen untereinander sowie von Feuerwehrangehörigen und Fahrzeugen kreuzungsfrei?
- Ist der Fahrweg der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge breit genug, so dass er nicht von anderen Verkehrsteilnehmern blockiert werden kann?
- Ist die Zahl der PKW-Stellplätze ausreichend?
- Gibt es aufgrund vorhandener Gefahrensituationen interne Regelungen über Zu- und Abfahrten der PKW sowie über deren Abstellung und werden diese in der Praxis befolgt?
- Sind die Fußwege der Feuerwehrangehörigen trittsicher und verlaufen sie hindernisfrei auf direktem Weg zum Alarmeinang (d. h. nicht um Hindernisse herum oder über Hindernisse hinweg)?
- Entspricht das Schrittmaß von Treppen Abschnitt 1.3 und heben sich ihre Stufen optisch ausreichend von ihrer Umgebung ab?
- Sind die Außenanlagen und insbesondere die Verkehrswege ausreichend beleuchtet? Ist der Alarmeinang beleuchtet?
- Ist der Stauraum vor dem Feuerwehrhaus gleich der Stellplatzlänge im Feuerwehrhaus?
- Werden die Außenanlagen im Winter schnee- und eisfrei gehalten?

2 Innenbereich

2.1 Verkehrswege

2.1.1 Alarmwege im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Alarmwege müssen nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können.

Hieraus ergibt sich für die Alarmwege im Feuerwehrhaus, dass

- diese nicht vor die Feuerwehrfahrzeuge geführt werden dürfen (Kreuzungsfreiheit der Fußwege mit den Fahrwegen der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge),
- Bodenbeläge eben, ausreichend rutschhemmend und frei von Stolperstellen sind,
- diese ausreichend breit und deren Durchgänge ausreichend hoch sind,
- keine Gegenstände darauf abgestellt werden,
- sie möglichst geradlinig verlaufen,
- sie nicht über Treppen oder Ausgleichsstufen führen,
- Begegnungsverkehr der Einsatzkräfte vermieden wird, z. B. durch Richtungsverkehr für Personen,
- sie ausreichend beleuchtet sind,
- lichtdurchlässige Flächen, wie z. B. in Türen, bruchsicher gestaltet oder gegen eindrücken geschützt sind und
- größere Glasflächen in Augenhöhe deutlich gekennzeichnet sind.

Im Folgenden werden die hier genannten Anforderungen näher erläutert: Um sicherzustellen, dass die Feuerwehrangehörigen nicht durch Fahrzeugbewegungen ausfahrender Feuerwehrfahrzeuge gefährdet werden, müssen die Alarmzugänge in die Fahrzeughallen immer hinter die Feuerwehrfahrzeuge führen, damit die Fußwege **kreuzungsfrei** zu den Fahrwegen verlaufen.

Geländer zum Absperren des Verkehrsweges vor den Feuerwehrfahrzeugen sollten nur eine Alternative darstellen, wenn eine nachträgliche bauliche Veränderung zur Schaffung eines geeigneten anderen Zuganges nicht möglich ist. Das Geländer in Bild 7 soll die Feuerwehrangehörigen daran hindern, vor den Fahrzeugen entlang zu laufen. Diese Notlösung muss durch entsprechende Unterweisungen der Feuerwehrangehörigen ergänzt werden.

Geradlinige und ständig freigehaltene Verkehrswege sind erforderlich, damit die Einsatzkräfte auf direktem Wege zu den Fahrzeugen gelangen können. Eine farbliche Kennzeichnung der Verkehrswege ist empfehlenswert.

Sollen auch Lagermöglichkeiten in der Fahrzeughalle vorgesehen werden, sind bereits bei der Planung die dafür erforderlichen Flächen zusätzlich zu berücksichtigen.

Auf **Treppen und Stufen** im Alarmweg ist im Feuerwehrhaus zu verzichten, da sie zu den unfallträchtigsten Orten gehören. Die Unterbringung der Einsatzkleidung in oberen Stockwerken ist deshalb ungeeignet.

Sind in alten Bausubstanzen Höhenunterschiede im Alarmweg nicht vermeidbar, müssen Stufen gut wahrnehmbar sein. Vorzugsweise sind Höhenunterschiede durch Rampen oder Schrägen auszugleichen.

Es ist auch darauf zu achten, dass im Feuerwehrhaus für die Alarmwege ein **Richtungsverkehr** für die Einsatzkräfte eingerichtet ist. Damit soll vermieden werden, dass bereits umgekleidete und noch ankommende Feuerwehrangehörige zusammenstoßen. Deshalb soll der Eingang in den Umkleidebereich getrennt sein von dem in Richtung Fahrzeughalle führenden Ausgang.

Die Sicherheit der Feuerwehrangehörigen gegenüber bewegten Fahrzeugen und Personen wird durch eine kreuzungsfreie Gestaltung der Alarm- und Fahrwege sowie einen Richtungsverkehr für die Einsatzkräfte im Feuerwehrhaus erreicht. Die Verkehrswege müssen frei von Gegenständen und gut passierbar sein. Auf Treppen und Stufen in Alarmwegen ist zu verzichten.

Bild 7 Geländer im Zugang zur Fahrzeughalle





Fragen zur Sicherheit

- Verläuft der Alarmweg der Feuerwehrangehörigen kreuzungsfrei zu Fahrwegen von Feuerwehrfahrzeugen?
- Besteht Richtungsverkehr für die alarmierten Feuerwehrangehörigen auf ihrem Weg zum Umkleidebereich und von dort zur Fahrzeughalle?
- Ist der Alarmweg hindernisfrei – frei von Treppen, Ausgleichsstufen oder Stolperstellen?
- Ist der Fußboden des Alarmweges ausreichend rutschhemmend?
- Verfügt der Alarmweg über eine ausreichende Übersichtsbeleuchtung und ist diese möglichst zentral am Alarmein-gang einschaltbar oder über Bewegungsmelder gesteuert?



Bild 9 Garderobenhaken in Augenhöhe bilden Verletzungsgefahren

2.1.2 Verkehrswegmaße im Feuerwehrhaus

Im Feuerwehrhaus müssen nachfolgende **Verkehrswegbreiten** vorhanden sein:

- Hauptverkehrswege, z. B. Alarmwege: mind. 1m
- Flure, die gleichzeitig von mehr als 20 Personen benutzt werden: mind. 1,2m
- sonstige Wege: z. B. 0,875m (vgl. ASR A1.8).

Für Breiten von **Türen** im Verlauf dieser Wege gelten die Werte analog. Eine Unterschreitung der Mindestbreite des Verkehrsweges von maximal 0,15m an Türen kann vernachlässigt werden. Die lichte Breite darf jedoch an keiner Stelle weniger als 0,80m betragen.

Türen aus angrenzenden Räumen dürfen im geöffneten Zustand die erforderliche Mindestbreite der Verkehrswege durch den Türflügel nicht einengen.

Verkehrswege dürfen nicht durch Gegenstände eingeeengt oder verstellt werden, auch nicht kurzzeitig.

Auch in der Fahrzeughalle müssen ausreichende Verkehrswege vorhanden sein (s. Abschnitt 2.2.1 Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge).

Für Neubauten sieht die ASR A1.8 eine lichte **Mindesthöhe** der Verkehrswege von 2,1m vor. Alarmwege in Feuerwehrhäusern sollen nach DIN 14092-1 darüber hinaus eine lichte Höhe von 2,2m haben, weil hier die Feuerwehrangehörigen bereits ihre Helme aufgesetzt haben können. Dies ist bereits bei der Rohbauplanung zu beachten.

Diese Mindesthöhen dürfen auch durch Einbauten, z. B. Konsolen in der Fahrzeughalle, nicht eingeschränkt werden, um ein Anstoßen von Feuerwehrangehörigen zu vermeiden. Dies gilt auch für Garderobenhaken im Bereich von Verkehrswegen, deren gefährliche Spitzen zu Augen- oder Kopfverletzungen führen können.

Bild 8 Farbliche Absetzung des Verkehrsweges in der Fahrzeughalle



Lagerfläche

Verkehrsweg

2.1.3 Flucht- und Rettungswege

Um zu gewährleisten, dass Personen im Gefahrfall jederzeit schnell den Gefahrenbereich verlassen können, müssen Fluchtwege vorhanden sein.

Fluchtwege sind Verkehrswege, die aus einem möglichen Gefährdungsbereich über Notausgänge ins Freie oder in gesicherte Bereiche führen. Sie dienen auch der Rettung von Personen. Die besonderen Anforderungen an Fluchtwege und Notausgänge werden in der Technischen Regel für Arbeitsstätten „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ (ASR A2.3) näher beschrieben. Die Anforderungen des Bauordnungsrechts der Länder sind zu berücksichtigen. Bei Fragen zu Fluchtwegen empfiehlt es sich, die für den vorbeugenden Brandschutz zuständigen Stellen zu kontaktieren.

Bei der Planung und beim Betrieb von Feuerwehrhäusern sind insbesondere die Notwendigkeit und Anforderungen der Fluchtwege aus Schulungsräumen sowie Arbeitsbereichen in Kellern oder Obergeschossen zu berücksichtigen.

Bei Fluchtwegen ist insbesondere darauf zu achten, dass:

- Fluchtwege, Notausgänge und Notausstiege ständig freigehalten werden,
- diese deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet sind (vgl. ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“),
- verschließbare Türen und Tore in deren Verlauf jederzeit von innen ohne besondere Hilfsmittel leicht zu öffnen sind,
- Notausgangstüren in Fluchtrichtung öffnen.

2.1.4 Fußböden im Feuerwehrhaus

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle sind Unfallschwerpunkte. Sie werden in ihrer Häufigkeit und Schwere meistens unterschätzt.



Grundsatz

Fußböden müssen sicher begehbar sein.

Fußböden müssen eben, trittsicher, ausreichend rutschhemmend, leicht zu reinigen und frei von Stolperstellen, wie z. B. Kanten/Schwellen oder Ausgleichsstufen, sein. Höhenunterschiede im Fußboden von mehr als 4 mm gelten bereits als Stolperstellen. Auch die Rahmen von Türen und Toren dürfen keine Stolperstellen auf dem Verkehrsweg bilden (Bild 10). Für Türen bieten sich alternativ Halbrundprofile, auf die die Türen auflaufen oder im Türblatt befindliche selbst absenkende Schienen zu deren Abdichtung an.

Die unteren Metallschienen von Türen dienen häufig nur als Transport- und Einbausicherungen und müssen daher, wenn der Hersteller dies zulässt, nach Einbau der Türen entfernt werden, wenn sie über das Fußbodenniveau herausragen.

Ladekabel und andere Versorgungsleitungen müssen so verlegt sein, dass sie keine Hindernisse oder Stolperstellen in Verkehrswegen bilden, z. B. von oben mittels Kabelaufroller oder über Galgen an die Fahrzeugeinspeisung.

Bild 10 Stolperstelle im Eingang ins Feuerwehrhaus





Bild 11 An der Decke angebrachte Ladeerhaltung verhindert Hindernisse auf Verkehrswegen



Bild 13 Stiefelwäsche als Hindernis im Alarmweg

Bild 14 Stiefelwäsche außerhalb des Verkehrsweges



Bild 12 Über Galgen verlegtes Kabel



Bild 15 Hier besteht die Gefahr, mit der Matte wegzurutschen

Bild 16 Rutschfeste Matte im Eingangsbereich





Bild 17 Diese Konstruktion birgt Umknick- oder Stolpergefahr

Fußabstreifmatten o. Ä. müssen gegen Verrutschen gesichert (z. B. durch Gummiunterseite) und rutschfest sein und dürfen keine Stolperstellen bilden. Z. B. im Umkleidebereich ausgelegte Teppichreste müssen diese Anforderung ebenfalls erfüllen und dürfen darüber hinaus keine Stolpergefahren durch hochstehende Ecken bilden.

In **Eingangsbereichen** sollten Sauberlaufzonen in Form von Schmutz- und Feuchtigkeitsaufnehmern angeordnet sein, die hinsichtlich ihrer Länge, Breite und des Materials auf den zu erwartenden Personenverkehr ausgelegt und in ihrer Laufrichtung über die gesamte Durchgangsbreite mindestens 1,5 m lang sind.

Die Möglichkeit des Ausrutschens wird erheblich von der Oberflächenstruktur des Bodenbelages, vom Grad der Verschmutzung durch Wasser, Öl und Fette sowie letztendlich auch vom Schuhwerk der Personen sowie deren Laufgeschwindigkeit beeinflusst.

Bodenbeläge von Fußböden in Räumen und Arbeitsbereichen werden fünf verschiedenen Bewertungsgruppen entsprechend der jeweiligen Rutschgefahr zugeordnet (Gruppe R9 bis Gruppe R13). Beläge mit der Bewertungsgruppe R9 genügen den geringsten und solche mit der Bewertungsgruppe R13 den höchsten Anforderungen an die Rutschhemmung. Die Arbeitsräume und -bereiche, in denen wegen des Anfalls besonderer gleitfördernder Stoffe ein Verdrängungsraum unterhalb der Geh-Ebene erforderlich ist, sind durch ein „V“ in Verbindung mit der Kennzahl für das Mindestvolumen des Verdrängungsraums gekennzeichnet.

ASR A1.5/1,2 „Fußböden“ kann entnommen werden, welche Bewertungsgruppen der Rutschhemmung R sowie welche Verdrängungsräume V vorzusehen sind:

- | | |
|---|--------|
| • in Fahrzeughallen | R12 |
| • in Werkstätten allgemein | R11 |
| • in Waschhallen | R11/V4 |
| • in Arbeitsgruben | R12/V4 |
| • in Instandsetzungs- und Wartungsräumen | R11 |
| • in Lagerräumen für Öle und Fette | R12/V6 |
| • in Sanitärräumen | R10 |
| • in Eingangsbereichen
(innen mit direktem Zugang von außen) | R9 |
| • in Schulungsräumen | R9 |

Werden in benachbarten Arbeitsräumen oder -bereichen Bodenbeläge unterschiedlicher Rutschhemmung eingesetzt, ist darauf zu achten, dass die Bewertungsgruppen dieser Bodenbeläge nur um eine Stufe voneinander abweichen, z. B. Bewertungsgruppen R10 und R11.

Flüssigkeiten auf dem Fußboden wirken sich negativ auf die Rutschhemmung aus und sind deshalb zu vermeiden oder wirksam abzuführen, z. B. über Ablaufrinnen oder Bodeneinläufe. Das Gefälle zu Rinnen oder Einläufen soll dazu mindestens 2 % betragen.

Im Bereich der Stellplätze ist bei der Auswahl des Bodenbelages u. U. auch das Befahren mit Schneeketten oder das Bewegen von Abrollbehältern zu berücksichtigen.

Insbesondere auf Alarmwegen müssen Fußböden rutschhemmend und frei von Stolperstellen sein. Eine solide Grundlage für den sicheren Auftritt bilden Böden in den Fahrzeughallen in rutschhemmender, schlag- und waschfester Ausführung.

2.1.5 Türen, Glas in Türen

Grundsatz

Im Alarmfall müssen die Feuerwehrangehörigen das Feuerwehrhaus schnell betreten und im Gefahrenfall schnell verlassen können. Glas in Türen darf keine Gefährdung bilden.

Türen im Verlauf von Alarmwegen, die nicht Notausgangstüren sind, sollten in Laufrichtung aufschlagen.

Türen von Notausgängen müssen in Fluchtrichtung (also aus dem Gebäude heraus) aufschlagen. Ist der Notausgang gleichzeitig Alarmeinangstür, bietet sich bei ausreichend großen Eingangsbereichen die Installation einer zweiflügligen Tür an. Deren erster (regelmäßig betätigter) Flügel kann dann in Laufrichtung der Feuerwehrangehörigen (nach innen) aufschlagen, während sich der andere ggf. feststehende und über Panikriegel zu betätigende Flügel nach außen öffnen lässt.

Für Glas in Türen ist bruchsicheres Glas (Sicherheitsglas VSG oder ESG) zu verwenden oder deren Glasflächen sind gegen Eindrücken zu schützen (ASR A1.7). Dies gilt auch für andere nicht bruchsichere Materialien. Drahtglas ist kein Sicherheitsglas.

Türen, die zu mehr als drei Vierteln ihrer Fläche aus einem durchsichtigen Werkstoff bestehen, müssen in Augenhöhe so gekennzeichnet sein, dass sie deutlich wahrgenommen werden können. Das lässt sich z. B. durch Bekleben oder Einschleifen von Konturen erreichen.



Fragen zur Sicherheit

Eingangsbereich

- Schlägt die Eingangstür, sofern sie ein Notausgang aus dem Gebäude ist, in Fluchtrichtung – nach Außen – auf?
- Sind Fußabstreifer eben verlegt, rutschhemmend und gegen Wegrutschen gesichert?
- Bestehen Glastüren aus Sicherheitsglas (VSG oder ESG) oder sind sie (bis auf das obere Drittel) gegen Eindrücken abgeschirmt?
- Ist ein vor der Eingangstür vorhandenes Podest mindestens 50 cm tiefer als die aufgeschlagene Tür?
- Ist der Eingangsbereich ausreichend ausgeleuchtet?
- Ist ein selbst leuchtender Lichtschalter im Eingangsbereich installiert?
- Sind eine Notbeleuchtung oder zumindest aufgeladene Handleuchten im Eingangsbereich vorhanden?
- Lässt sich die Eingangstür, sofern sie Notausgangstür ist, von innen jederzeit leicht und ohne Schlüssel öffnen?

Gesamtes Feuerwehrhaus

- Ist das Feuerwehrhaus frei von Ausgleichsstufen oder Stolperstellen?
- Ist im gesamten Haus rutschhemmender und leicht zu reinigender Fußbodenbelag vorhanden?
- Betragen die Geländerhöhen 1 m (bei Absturzhöhen bis zu 12 m)?
- Haben Durchgänge und Türen eine freie Durchgangshöhe von mindestens 2 m? (bei Neubauten 2,1 m und auf Alarmwegen 2,2 m)
- Haben Türen oder Wände bruchsicheres Glas oder ist deren Glasfläche (bis auf das obere Drittel in Türen) gegen Eindrücken gesichert?
- Ist eine Brand- bzw. Gefahrenmeldeanlage vorhanden, deren Meldungen/Alarmer an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden?

2.2 Fahrzeughallen

2.2.1 Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge

Grundsatz

In den Fahrzeughallen ist sicherzustellen, dass durch die Gestaltung baulicher Anlagen Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen vermieden werden und Feuerwehreinrichtungen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.

Im Bereich der abgestellten Feuerwehrfahrzeuge sind ausreichende Verkehrswege für die Feuerwehrangehörigen zu gewährleisten. So soll auch bei geöffneten Türen noch ein Verkehrsweg von 0,5 m verbleiben.

Darüber hinaus ist durch einen ausreichenden Sicherheitsabstand von mind. 0,5 m zwischen bewegten Feuerwehrfahrzeugen und festen Teilen der Umgebung zu verhindern, dass Feuerwehrangehörige dazwischen eingeklemmt oder -gequetscht werden.

Neubauten

Für neu zu errichtende oder zu erweiternde Stellplätze in Fahrzeughallen enthält die DIN 14092-1 Mindestmaße. Diese sind abhängig von den Größen der einzustellenden Feuerwehrfahrzeuge:

Stellplatzgröße	Mindestflächen
1 4,5 m x 10 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrts- höhe: 4 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 8 m.
2 4,5 m x 12,5 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrts- höhe: 4 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10 m
3 4,5 m x 12,5 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrts- höhe: 4,5 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10 m.
4 Sondermaße nach Vereinbarung	Sonderfahrzeuge, Stellplatzmaße nach Fahrzeugabmessungen zzgl. Verkehrs- wegen. Tormaße abgestimmt auf die einzustellenden Fahrzeuge zzgl. Sicher- heitsabstände (Fahrzeugbreite zzgl. 0,5 m an beiden Seiten sowie Fahrzeughöhe zzgl. 0,2 m).

Zu den o. g. Breiten der Stellplätze müssen bei Einzel- bzw. Endstellplätzen noch die Verkehrswege von je 0,5 m auf der jeweiligen Seite der Wände addiert werden. In den angeführten Längenmaßen sind die Verkehrswege bereits enthalten.

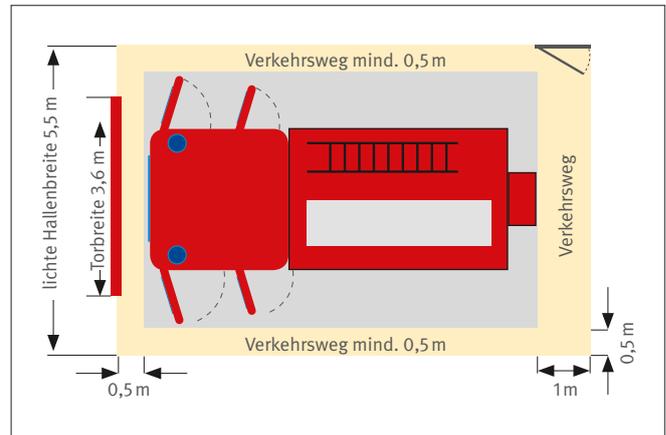


Bild 18 Abstandmaße in der Fahrzeughalle mit Einzelstellplatz

Werden dauerhaft nur kleine Feuerwehrfahrzeuge eingestellt, können die Hallenmaße und Durchfahrtsbreiten dafür im Einzelfall verringert werden, wenn die erforderlichen Verkehrswegbreiten und Sicherheitsabstände (vgl. Abschnitt 2.2.2 Tore) eingehalten sind.

Für Feuerwehrhäuser mit mehreren Stellplätzen sind die Mindestmaße der Fahrzeughalle in Bild 19 wiedergegeben.

Die dargestellten Mindestabmessungen der Stellplätze dürfen durch Stützen und andere Bauteile oder Einrichtungen nicht eingengt werden. So ist auch bei festen Einbauten (z. B. Stützen) bei geöffneten Fahrzeugtüren diese freie Durchgangsbreite von 0,50 m vorzusehen.

Erforderlichenfalls ist bei Neubauten zusätzlicher Platz für Lager- einrichtungen einzuplanen, um Verkehrswegbreiten nicht unzu- lässig einzuengen.

Umkleiden für die Einsatzbekleidung sollen in separaten Räumen vorgesehen werden.

Bei der Bauplanung sind diese Maße nach DIN 14092-1 eine wichtige Planungsgröße, um ein für die Feuerwehr geeignetes Feuerwehrhaus zu errichten. Die Stellplatzmaße sind dabei abhängig von den einzustellenden Fahrzeuggrößen. Die Bauherrin bzw. der Bauherr sollten beachten, dass das Feuerwehrhaus viele Jahre ohne weitere Umbauten genutzt werden soll und für später zu beschaffende ggf. größere Fahrzeuge und Geräte vor- ausschauend geplant werden muss.

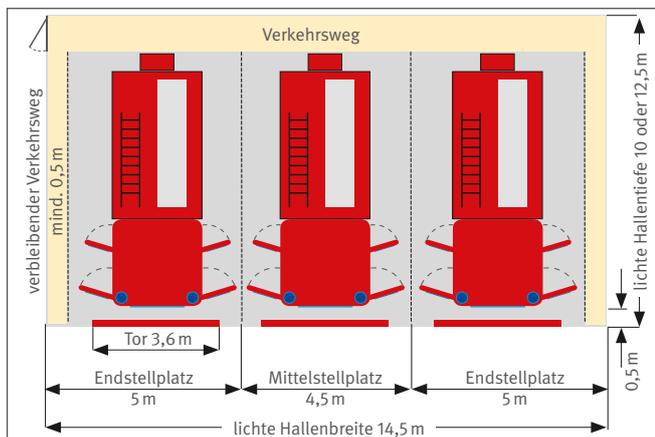
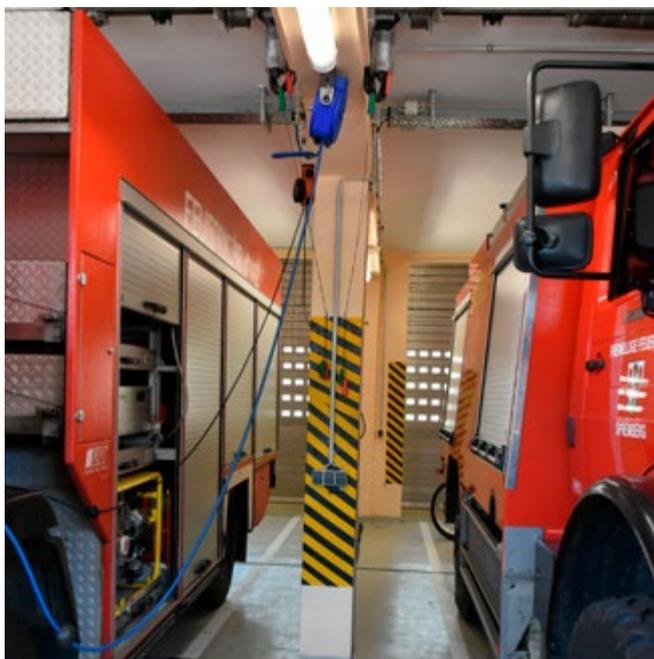


Bild 19 Mindestmaße einer Fahrzeughalle mit mehreren Feuerwehrfahrzeugen (Stellplatzgröße 1, 2 und 3)

Bestehende Bauten

Auch bei **bestehenden Feuerwehrhäusern** soll durch ausreichende Verkehrswegbreiten und Sicherheitsabstände baulich gewährleistet sein, dass sich die Feuerwehrangehörigen im Einsatzfall sicher bewegen, im Bedarfsfall noch Ladung verstauen oder entnehmen können und nicht durch fahrende Fahrzeuge eingeklemmt werden. So soll bei geöffneten Türen der Einsatzfahrzeuge zu festen Teilen der Umgebung noch ein Abstand von 0,5 m verbleiben. Der sich hieraus ergebende Abstand zwischen

Bild 20 Als Übergangslösung: Markierung der einengenden Gebäudeteile



Fahrzeug und festen Teilen der Umgebung soll über die gesamte Fahrzeuglänge beibehalten und nicht durch Geräte, Spinde o. a. Einrichtungen reduziert werden (Bild 18 und 19).

Ist das nicht gewährleistet, müssen im Einzelfall entsprechend der örtlichen Gegebenheiten geeignete Maßnahmen getroffen werden. Dazu können z. B. gehören:

- Veränderung der Fahrzeuganordnung in der Fahrzeughalle,
- Umsetzung von Regalen,
- Verlagerung der Einsatzbekleidung aus der Fahrzeughalle,
- Dienstanweisungen: z. B., dass Fahrzeuge nur außerhalb der Fahrzeughalle besetzt werden dürfen,
- Markierung der Gefahrstellen bei fehlenden Sicherheitsabständen von mindestens 0,5 m zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung (z. B. Hallenstützen) durch gelb-schwarze Warnanstriche nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“, verbunden mit Unterweisungen zum entsprechenden Verhalten.

Lassen sich mit diesen Maßnahmen Gefährdungen nicht wirksam reduzieren, so können diese nur übergangsweise gelten und müssen durch bauliche Maßnahmen ergänzt werden.

In Feuerwehrhäusern sind die Spinde/Haken für die Einsatzkleidung der Feuerwehrangehörigen mitunter direkt neben oder hinter einem abgestellten Feuerwehrfahrzeug angeordnet. Wenn dort dafür nicht zusätzlicher Platz vorhanden ist, sondern sich die Feuerwehrangehörigen in unmittelbarer Nähe des stehenden oder ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugs befinden, bestehen erhebliche Unfallgefahren, durch

- das bewegte Fahrzeug (auch das versehentlich rückwärts fahrende),
- bewegte Fahrzeurtüren,
- Feuerwehrangehörige untereinander.

Um hier eine Gefährdung der Feuerwehrangehörigen zu verhindern, kann als Übergangslösung organisatorisch geregelt sein, dass erst das Feuerwehrfahrzeug aus der Fahrzeughalle gefahren wird, bevor sich die Feuerwehrangehörigen hier umkleiden. Auch in der Unterweisung muss dies thematisiert werden.

In bestehenden Feuerwehrhäusern ist anzustreben, Umkleiden in separaten Räumen einzurichten.

In Fahrzeughallen müssen ausreichende Verkehrswege für die Feuerwehrangehörigen vorhanden sein. Gefahrstellen durch zu geringe Abstände müssen vermieden sein.



Bild 21 Zu geringe Abstände zwischen Haken für die Einsatzbekleidung und Feuerwehrfahrzeug



Fragen zur Sicherheit

- Verläuft der Alarmweg der Feuerwehrangehörigen zu den Einsatzfahrzeugen hinter diesen entlang?
- Sind die Sicherheitsabstände von 0,5 m zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung durch ausreichend breite Tore sowie ausreichenden Abstand z. B. von Stützen eingehalten oder
- sind vorhandene Einengungen an den Seiten mit einer schwarz-gelben Warnkennzeichnung versehen, wenn die Erweiterung des Durchfahrtsprofils durch Umbau nicht möglich ist? Werden die Feuerwehrangehörigen über diese Gefahrstellen sowie das entsprechende Verhalten regelmäßig unterwiesen?
- Ist die Anzahl der Stellplätze im Feuerwehrhaus ausreichend und liegen die Fahrzeuglängsachsen jeweils in der Tormitte?
- Sind die Stellplätze der Fahrzeuge auf dem Hallenboden gekennzeichnet?
- Beträgt die Verkehrswegbreite neben abgestellten Fahrzeugen zu festen Teilen der Umgebung bei geöffneten Türen und Klappen mindestens 0,5 m?
- Ist der Stellplatzboden rutschhemmend, schlag- und waschfest?
- Werden Dieselmotoremissionen wirksam abgeführt (z. B. durch Abgasabsaugung), sind die Abgasschläuche dicht an den Fahrzeugen zum Auspuff geführt und bilden sie keine Stolperstellen?
- Sind Einrichtungen für die Batterieerhaltungsladung so aufgehängt, dass sie keine Anstoßstellen im Kopfbereich bilden (oberhalb 2,2 m) und sind ihre Kabel so an die Fahrzeuge geführt (möglichst von oben), dass keine Stolperstellen auf dem Boden entstehen?
- Ist die Allgemeinbeleuchtung auch für Wartungs- und Prüfaufgaben der Feuerwehrtechnik ausreichend und schlagschattenfrei?

2.2.2 Tore



Grundsatz

Feuerwehrangehörige dürfen nicht durch Engstellen an den Toren oder die Tore selbst gefährdet werden.

Um die erforderlichen **Sicherheitsabstände** von 0,5 m neben bewegten Feuerwehrfahrzeugen auch bei den Tordurchfahrten einzuhalten, müssen Hallentore ausreichend breit sein. Dazu sollen Feuerwehrfahrzeuge jeweils mittig zu den Toren abgestellt werden. Zur Positionierung der Fahrzeuge bietet sich die Markierung ihres genauen Standortes auf dem Hallenboden an (z. B. durch Kennzeichnung der Lage des linken Vorder- oder Hinterrades).

Die in DIN 14092-1 beschriebenen Torgroßen sollen sicherstellen, dass die Feuerwehrfahrzeuge die Tore sicher passieren können.

Für die Stellplatzgrößen 1 bis 3 betragen die Mindestmaße für die lichte Durchfahrtsbreite der Tore 3,6 m und die Durchfahrts Höhe 4 m bzw. 4,5 m. Einengende Teile der Torkonstruktion sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Zur Einhaltung der Sicherheitsabstände müssen bei der Planung der Torbreiten ggf. auch die Schleppkurven der Fahrzeuge beachtet werden.

Ist sichergestellt, dass dauerhaft Feuerwehrfahrzeuge mit geringeren Fahrzeugabmessungen eingestellt werden, sind bei Einhaltung der Sicherheitsabstände auch geringere Tormaße als oben angeführt zulässig. Dies kann für bestehende Gebäude oder bei Nutzungsänderungen bedeutsam sein. Allerdings sind diese Tore dann auch zukünftig nur für solche kleineren Fahrzeuge festgelegt.

Sofern es bei bestehenden Feuerwehrhäusern in Ausnahmefällen nicht möglich ist, die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände durch Umbau zu erreichen, sind die seitlich einengenden Gebäudeteile durch einen gelb-schwarzen Warnanstrich nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen (Bild 23). Über die vorhandenen Gefährdungen und das darauf bezogene Verhalten sind die Feuerwehrangehörigen zu unterweisen.

Der Alarmzugang zur Fahrzeughalle soll nicht durch die Hallentore erfolgen. Insbesondere, wenn die oben aufgeführten seitlichen Sicherheitsabstände nicht eingehalten sind, besteht dringender Handlungsbedarf für bauliche Maßnahmen, wie z. B. die Schaffung eines separaten Alarmeinganges.

Werden Schluftpüren vorgesehen, sollen diese bodengleich (vgl. Punkt 2.1.1) beschaffen sein.

Kann die Fahrerin bzw. der Fahrer bei der Ausfahrt des Feuerwehrfahrzeuges vom Fahrersitz aus die Schließkante des nach oben laufenden kraftbetätigten Tores nicht einsehen, soll eine Signalanlage anzeigen, wenn die lichte Durchfahrtshöhe freigegeben ist. Damit soll verhindert werden, dass ausfahrende Feuerwehrfahrzeuge mit dem Hallentor kollidieren.

Anforderungen an Tore enthält die Arbeitsstättenregel ASR A1.7 „Türen und Tore“. Diese wird in der DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“ näher erläutert.

An **handbetätigte Tore** werden u. a. folgende Anforderungen gestellt:

- Torflügel müssen gegen unbeabsichtigtes Verlassen der Führungen und Hinauslaufen über ihre Endstellung hinaus gesichert sein.
- Senkrecht bewegte Torflügel sind durch Gegengewichte oder andere technische Einrichtungen (z. B. Antriebe, Federn) so auszugleichen, dass sie sich nicht unbeabsichtigt schließen.
- Senkrecht bewegte Flügel müssen mit Fangvorrichtungen gesichert sein, die beim Versagen der Tragmittel ein Abstürzen der Flügel selbsttätig verhindern, wenn nicht durch andere technische Maßnahmen der Absturz verhindert ist.
- Seitlich zu öffnende Torflügel müssen gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen gesichert werden können, z. B. durch Wandhaken. Hier sind die Windkräfte gemäß DIN EN 12424 zu berücksichtigen.
- Die Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen dürfen keine Stolperstellen bilden.
- Erfolgt der Gewichtsausgleich von Torflügeln durch Gegengewichte, muss deren Laufbahn verkleidet sein.
- Tore müssen mit Betätigungseinrichtungen versehen sein, die ein sicheres Bewegen der Flügel ermöglichen, z. B. durch Griffe. (Öffnungsriegel erfüllen diese Anforderung in der Regel nicht.)
- Lichtdurchlässige Flächen von Toren müssen bruchsicher oder gegen Eindrücken geschützt sein.
- Flügel und Gelenkstellen müssen so ausgeführt sein, dass Quetsch- und Scherstellen vermieden sind.

Darüber hinaus werden an **kraftbetätigte Tore** u. a. folgende Anforderungen gestellt:

- Quetsch- und Scherstellen müssen bis zu einer Höhe von 2,50 m so gesichert sein, dass Personen nicht gefährdet werden. Das lässt sich z. B. erreichen durch
 - eine Torbetätigung mit einer manuellen Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung), wenn die Befehleinrichtung so angeordnet ist, dass der Gefahrenbereich vom Bedienungsstandort aus vollständig eingesehen werden kann,



Bild 22 Kennzeichnung des Stellplatzes auf dem Hallenboden



Bild 23 Kennzeichnung der Torlaibungen bei fehlenden Sicherheitsabständen



Bild 24 Schluftpür ohne Schwelle am Boden

- die Begrenzung der Kräfte, die durch den Torflügel erzeugt werden, wenn er auf eine Person oder einen Gegenstand auftrifft auf 150 N oder
- den Einbau von schaltenden Schutzeinrichtungen (druckempfindliche oder berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen), mit deren Hilfe die Bewegung des Tores im Gefahrfall sofort zum Stillstand kommt, z. B. durch entsprechende Schaltleisten oder Lichtschranken. Die Schutzwirkung muss bei einem auftretenden Fehler erhalten bleiben (redundante Sicherungen) oder der Fehler wird selbst erkannt (Selbsttestung) wodurch das Tor keine weitere gefährliche Bewegung mehr durchführt.
- Jedes Tor muss einen von den anderen Toren unabhängigen Antrieb haben. Elektrische Antriebe müssen über eine Netztrenneinrichtung (z. B. Hauptschalter, geeignete Steckverbindungen) verfügen, mit denen sie gegen irrtümliches oder unbefugtes Bedienen gesichert werden können.
- Das Öffnen von Hand ohne großen Kraftaufwand und mit gleicher Öffnungsgeschwindigkeit wie bei Kraftantrieb sowie das Schließen von Hand (z. B. bei Stromausfall) muss möglich sein. Zur Handbetätigung müssen z. B. Klinken, Griffe, Griffmulden oder Griffplatten vorhanden sein, wenn dafür keine entsprechenden Einrichtungen (z. B. Kurbeln oder Haspelkettenantriebe) vorhanden sind.
- Die Notverriegelung zur Handbetätigung muss ohne Hilfsmittel vom Boden der Fahrzeughalle aus möglich sein.

Gemäß DIN 14092-1 soll die mittlere Öffnungsgeschwindigkeit von Feuerwehrtoren mindestens 25 cm/s betragen. Dies gilt auch für die Handbetätigung von Feuerwehrtoren.

Die Sicherheitseinrichtungen kraftbetätigter Tore sollen nach den Herstellerangaben, jedoch mindestens einmal jährlich, von Sachkundigen geprüft werden. Die Ergebnisse der sicherheitstechnischen Prüfung sind aufzuzeichnen.

Auch handbetätigte Tore sind regelmäßig nach Herstellerangaben zu prüfen. Es empfiehlt sich, dies ebenfalls einmal jährlich von einem dafür Sachkundigen durchführen zu lassen.



Fragen zur Sicherheit

- Sind die Torflügel gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen (Wind), Abstürzen oder Ausheben gesichert?
- Sind Griffe zum sicheren Halten von Torflügeln vorhanden?
- Sind Stolpergefahren durch Torfeststeller vermieden?
- Sind Schwellen von Schlupftüren schwarz-gelb gekennzeichnet?

Folgende Punkte sind nur zu betrachten beim Vorhandensein kraftbetätigter Tore:

- Ist die Torflügelbewegung nur bei geschlossener Schlupftür möglich?
- Sind Kraft- und Handantrieb gegeneinander verriegelbar und ist diese Verriegelung leicht erreichbar?
- Sind Quetsch- und Scherstellen an den Toren gesichert?
- Ist bei selbst schließenden Toren die Sicherung der Hauptschließkanten redundant oder selbst testend ausgelegt?
- Sind die Tore mit Netztrenneinrichtungen ausgestattet?
- Sind bei Falttoren die Sicherheitsabstände der aufgeschlagenen Flügel von 0,5 m zu festen Teilen der Umgebung vorhanden?
- Ist in der Nähe ferngesteuerter Tore eine gut erkennbare und leicht erreichbare Not-Befehlseinrichtung vorhanden?
- Sind für eine ggf. notwendige Handbetätigung von Torflügeln geeignete Griffe o. Ä. vorhanden?

2.2.3 Dieselmotoremissionen (DME)

Grundsatz

Es muss gewährleistet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Dieselmotoremissionen gefährdet werden.

Bei Alarm werden durch die infolge von Stress und Eile erhöhte Atemfrequenz neben mehr Sauerstoff auch mehr Schadstoffe eingeatmet, die sich in der Atemluft befinden. Das bedeutet, dass in Feuerwehrhäusern, in denen Autoabgase, insbesondere Dieselruß und Stickoxide nicht abgeführt werden, Feuerwehrangehörige besonders stark exponiert sind.

- Fahrzeuge mit Dieselmotoren setzen beim Betrieb DME frei, die eine kanzerogene Wirkung haben. Dieselmotoremissionen, die insbesondere beim Starten und Aus- bzw. Einfahren entstehen, sind so abzuführen, dass keine Personen durch sie gefährdet werden.
- Dieselmotoremissionen sind grundsätzlich am Abgasaustritt zu erfassen. Aufgesteckte Dieselpartikelfilter (DPF) sind für Feuerwehren eher ungeeignet, weil sie nach der Ausfahrt abgenommen werden müssten, sie nur für einen zeitlich begrenzten Einsatz geeignet sind und andererseits das Zurückhalten der giftigen Stickoxide durch Partikelfilter nicht erfolgt.
- Abgasabsaugungen müssen mit Unterdruck arbeiten und so gestaltet sein, dass sie die Abgase an der Austrittsstelle möglichst vollständig erfassen und so abführen, dass sie nicht in die Fahrzeughalle gelangen.
- Die Installation einer zentralen Druckluftversorgung für Fahrzeuge verhindert nicht das Austreten von DME. Lediglich die Standlaufzeit der Fahrzeuge wird dadurch verkürzt. Insofern

ist diese Maßnahme primär unter einsatztaktischen Aspekten (verkürzte Ausrückzeiten) zu sehen. Eine Kontamination der Halle mit DME wird dadurch nicht signifikant verringert.

- Die Schläuche von Abgasabsauganlagen müssen
 - so verlegt werden, dass keine Stolpergefahren entstehen, z. B. durch Zuführung von der Hallendecke her,
 - für die maximal mögliche Temperatur ausgelegt sein. Metallschläuche müssen mit Handgriffen ausgerüstet sein, von denen keine Verbrennungsgefahren ausgehen können,
 - strömungstechnisch so gestaltet sein, dass sich innen möglichst keine DME ablagern können.

In Abstellbereichen von Feuerwehrhäusern ist bei fehlender Abgasabsaugung eine Gefährdung von Personen nur dann **nicht** anzunehmen, wenn (wie z. B. bei Fahrzeuggaragen):

- Abstellbereiche baulich von anderen Bereichen, z.B. Umkleieräumen, Aufenthaltsräumen, abgetrennt sind,
- die Fahrzeuge unmittelbar nach dem Starten ausfahren und sich im Abstellbereich keine weiteren Personen aufhalten bzw. umkleiden,
- Reinigungs- und kleinere Instandhaltungsarbeiten innerhalb der abgestellten Fahrzeuge nur bei abgestelltem Motor und belüfteter Halle durchgeführt werden und
- bei Ein- und Ausfahrten des Einsatzfahrzeuges sich außer dem Fahrer oder der Fahrerin im Fahrzeug keine Personen im Abstellbereich aufhalten und der Fahrer bzw. die Fahrerin den Abstellbereich des Fahrzeuges nach der Fahrzeugbewegung direkt verlässt, bis die Belüftung (die Lüftungsöffnungen müssen sich jeweils an den entgegen gesetzten Gebäudeseiten befinden) abgeschlossen ist.

Diese Randbedingungen können in der Praxis z. B. in kleinen Abstellbereichen von Feuerwehrhäusern mit nur einem Stellplatz gegeben sein.

Idealerweise schaltet sich die Abgasabsauganlage automatisch an. Ist das nicht der Fall, soll die Steuerung der Abgasabsaugungsanlage leicht und schnell erreichbar sein. Es hat sich bewährt, z. B. mit dem Alarmschalter am Eingang in das Feuerwehrhaus (zum Einschalten der Übersichtsbeleuchtungen der Alarmwege) auch die zeitgesteuerte Abgasabsauganlage einzuschalten.

Zur Gewährleistung freier Verkehrswege ist jeder Abgasschlauch von oben kommend so nah wie möglich am Fahrzeug an den Auspuff heran zu führen, damit er den erforderlichen Verkehrsweg neben dem Feuerwehrfahrzeug nicht einengt (also auch nicht schräg hängt). Die Laufschienen der Abgasabsaugungen oder die Halteeinrichtungen der Abgasschläuche müssen bei Einsatz von Deckengliedertoren somit unter dem nach oben öffnenden Tor (Bild 26) verlaufen. Eine bis zum Hallentor

Bild 25 Dieselmotoremission bei Ausfahrt des Feuerwehrfahrzeugs





Bild 26 Führung der Laufschiene für die Abgasabsaugung unter der oberen Torhalterung



Bild 27 Regelkonform installierte Abgasabsaugung

mitfahrende und dort automatisch ausklinkende Absaugvorrichtung ist eine geeignete Lösung, um eine Gefährdung durch Fahrzeugabgase in der Fahrzeughalle sowie durch zurück schnellende Abgasschläuche zu verhindern (Bild 26 und 27).

Stationäre und in den Boden geführte, nicht mitfahrende Absauganlagen sind ungeeignet, da sie die vollständige Abgas erfassung entsprechend TRGS 554 nicht gewährleisten und darüber hinaus Stolperstellen auf Verkehrswegen bilden.

Abgasabsaugungen sind jährlich zu prüfen.



Fragen zur Sicherheit

- Werden Dieselmotoremissionen wirksam abgeführt?
- Sind Abgasschläuche dicht neben den Fahrzeugen zum Auspuff geführt und bilden sie keine Stolperstellen?
- Werden die Absauganlagen regelmäßig, entsprechend den Anforderungen, geprüft?

Bild 28 und 29 Durch Abgasschläuche versperrte Verkehrswege



Bild 30
Keine Schattenbildung
zwischen den Fahrzeugen



2.3 Weitere technische Anforderungen

2.3.1 Beleuchtung im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Die Beleuchtung im Feuerwehrhaus muss ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.

Im Feuerwehrhaus sind alle Verkehrswege und Arbeitsplätze ausreichend und blend- und schlagschattenfrei auszuleuchten. Stroboskopische Effekte z. B. an rotierenden Arbeitsmitteln sind zu vermeiden.

Im Folgenden sind Beispiele für Beleuchtungsstärken (E) in Feuerwehrhäusern als Richtwerte aufgeführt.

Raum	E in lx
Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge (Übersichtsbeleuchtung)	150
– Stellplätze mit Prüf- und Wartungsarbeiten an Feuerwehrentechnik	300
Waschhallen	150
Geräteräume, Lagerräume	100
Werkstätten	300
– bei besonderen Gefährdungen z. B. an der Kreissäge	500
Atemschutzwerkstätten	500
Schlauchpflege	300
Flure	100
Treppen	150
Unterrichtsräume (dimm- oder schaltbar)	500
Wasch-, Dusch-, WC-Räume	200
Umkleieräume	200
Trocknungsräume	100
Bereitschafts- und Aufenthaltsräume	200
Teeküchen	200
Büroräume	500
Arbeitsplätze in Einsatzzentralen, Leitstellen	500
Arbeitsplätze und Verkehrswege in Feuerwehrtürmen	150

Weitere Richtwerte für die Beleuchtungsstärken sowie Hinweise zur Gestaltung der Beleuchtungsanlage können ASR A3.4 „Beleuchtung“ sowie DIN EN 12 464-1 „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“ entnommen werden.

Vorteilhaft ist es, wenn sich die Übersichtsbeleuchtung aller Alarmwege zentral mit einem Alarmschalter (z. B. am Alarmein-gang) einschalten lässt.

Lichtschalter sind an allen Zugängen zu den Räumen gut erreichbar anzuordnen, um das Betreten unbeleuchteter Räume zu vermeiden. Alternativ können zur Schaltung auch Bewegungsmelder eingesetzt werden.

Zur Vermeidung starker Schattenbildung sind die Leuchten über den Arbeitsplätzen bzw. Verkehrsweegen anzuordnen (Bild 30). Fälschlicherweise über den Fahrzeugen in der Fahrzeughalle installierte Beleuchtung erfüllt diese Forderung nicht. Die Verkehrswege liegen dann im Schatten der Fahrzeuge.

2.3.2 Anforderungen an Elektroinstallationen

Fallen bei möglichem Stromausfall notwendige elektrische Einrichtungen und Geräte im Feuerwehrhaus aus, sollte eine Fremdeinspeisemöglichkeit (z. B. für Notstromerzeuger der Feuerwehr) vorgesehen werden. Erforderlichenfalls ist eine stationäre Netzersatzanlage vorzusehen.

Mindestens jedoch ist eine Orientierungsbeleuchtung zur Ausleuchtung der Alarmwege vorzusehen. Dies kann z. B. über betriebsbereite Leuchten, die am Alarmein-gang positioniert sind, realisiert werden.

Bei der Planung soll die Lage der Steckdosen (auch für Ladegeräte) und Lichtschalter von der Feuerwehr vorgegeben werden.

Besondere Anforderungen sind an die Elektroinstallationen von Feucht- und Nassräumen sowie explosionsgefährdeten Bereichen gestellt.

Ein Raum wird als „nasser Raum“ bezeichnet, wenn dessen Fußboden oder Wände aus betrieblichen oder hygienischen Gründen mit Wasser abgespritzt werden. In Feuerwehrhäusern können u. a. die Wasch- bzw. Fahrzeughalle, die Schlauchwerkstätten oder Sozialräume darunter fallen. Leuchten in diesen Bereichen sind gegen mechanische Beschädigungen zu

schützen und sollen mindestens der Schutzart IP 54 nach EN 60 529/DIN VDE 0470 Teil 1 „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ entsprechen.

Die elektrischen Anlagen und ortsfesten elektrischen Betriebsmittel (ebenso wie die ortsveränderlichen) sind gemäß DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ regelmäßig zu prüfen.

2.3.3 Raumtemperaturen

Grundsatz

Die Raumtemperaturen im Feuerwehrhaus müssen ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.

Das Raumklima im Feuerwehrhaus kann Einfluss auf die Sicherheit und die Gesundheit der Feuerwehrangehörigen haben. Aber auch die Technik sowie die persönliche Schutzausrüstung (PSA) dürfen keinen Schaden nehmen. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Raumnutzung und der dort üblichen körperlichen Beanspruchung und der Aufenthaltsdauer sind in DIN 14092-1 folgende Orientierungswerte aufgeführt:

Nutzung	Raumtemperatur
Fahrzeug- und Waschhallen	mind. +7°C vorübergehend +15°C
Räume für Personal und Aufenthalt	mind. +20°C
Sozialräume – Umkleide – Wasch- und Duschräume	mind. +22°C, mind. +24°C
Werkstätten	mind. +19°C
Geräte- und Lagerräume	mind. +7°C

2.4 Andere Funktionsbereiche

2.4.1 Sozialtrakt

Grundsatz

Feuerwehrangehörige müssen sich gefahrlos umkleiden sowie nach Einsatz oder Übung reinigen können.

Bei Feuerwehreinsätzen besteht die Gefahr des Kontaktes mit gesundheitsschädlichen Stoffen durch Einatmen, Berühren oder indirekt durch Kontamination der Schutzkleidung. Mit diesen Stoffen kontaminierte Einsatzkleidung soll ebenso wie kontaminierte Technik bereits an der Einsatzstelle in dafür vorgesehenen Behältnissen gesammelt werden. So werden Gefahrstoffe oder biologische Arbeitsstoffe nicht in das Feuerwehrfahrzeug oder in das Feuerwehrhaus verschleppt.

Um Kontaminationen zu beseitigen, die nicht bereits an der Einsatzstelle vom Körper entfernt werden konnten, ist auch die Hygiene im Feuerwehrhaus von Bedeutung. Dazu ist es erforderlich, dass Sozialräume bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. Entsprechend der „Größe“ der Feuerwehr sollen Wasch- und Duschkmöglichkeiten, Toiletten und Umkleideräume vorgehalten werden. Zur Ausstattung gehören u. a. Waschbecken zur hygienischen Händereinigung mit Seifenspendern und Einmalhandtüchern.

Verschmutzte Einsatzkleidung soll nicht mit der Privatkleidung direkt in Kontakt kommen. Deshalb sollten diese getrennt gelagert werden (Schwarz-Weiß-Trennung). Hierfür sind geeignete bauliche und organisatorische Maßnahmen zu treffen. Eine

Bild 31 Spinde mit der Möglichkeit zur Schwarz-Weiß-Trennung durch Ablegen der PSA im offenen Teil und der privaten Sachen im Spindteil daneben





Bild 32 Hier entsteht beim Einsatz aufgrund des erheblich zu geringen Platzangebots mit Sicherheit ein kräftiges Gedränge.

wirksame Schwarz-Weiß-Trennung im Feuerwehrhaus ist die räumliche Trennung von Schwarz- und Weißbereich: Dazu sollen die Feuerwehrangehörigen nach dem Einsatz ihre verschmutzte Einsatzkleidung im Schwarzbereich ablegen, den Sanitärbereich passieren und sich dort duschen, um danach im Weißbereich ihre Zivilkleidung anzuziehen.

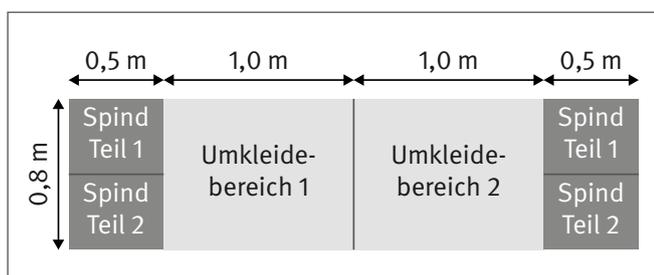
Als Mindeststandard soll für jede Einsatzkraft eine getrennte Lagermöglichkeit der Privat- und der Einsatzkleidung vorhanden sein, wie z. B. zwei nebeneinander stehende oder geteilte Spinde.

Der Umkleidebereich muss ausreichend groß gewählt werden, damit im Einsatzfall ausreichend Platz zum Umkleiden zur Verfügung steht. Dafür soll die Fläche zum Umkleiden für jede Einsatzkraft nach DIN 14092-1 mindestens 1,2 m² betragen.

Die nachfolgend dargestellte Skizze zeigt eine Möglichkeit der Gestaltung von Umkleidebereichen für freiwillige Feuerwehren. Hier muss ausreichend Platz zum Umkleiden vor den gegenüberliegenden Spinden vorhanden sein, so dass weitere Einsatzkräfte an den sich umkleidenden Feuerwehrangehörigen vorbeilaufen können, ohne diese umzustoßen. Ist in vorhandenen Feuerwehrhäusern dieser Platz nicht vorhanden, schaffen auch organisatorische Regelungen Abhilfe. Dazu könnten z. B. die Spinde der Feuerwehrangehörigen anderer Züge auf der anderen Seite zugeordnet werden, oder der selten zum Einsatz kommenden mit den sehr Aktiven abwechseln.

Der Umkleideraum muss ausreichend beheizt und belüftet werden können, um eine gute Trocknung der Einsatzkleidung zu erzielen und Schimmelbildung zu verhindern. Eine Möglichkeit ist, Heizkörper unterhalb der Spinde oder Haken anzuordnen, um mit der aufsteigenden Wärme die Kleidung zu trocknen.

Bild 33 Umkleidebereiche für zwei Feuerwehrangehörige mit einer Fläche, inkl. Spinden, von 1,2 m² (s. auch DIN 14092-1)



Auch Fußbodenheizungen haben sich bewährt.

Fenster im Umkleidebereich oder eine Zwangsbelüftung sind für jedes Feuerwehrhaus unverzichtbar. Die Fenster sollen sich auch vom Boden aus betätigen lassen.

Um zu verhindern, dass die Helme schlecht trocknen und schimmeln oder sich ihr Nackenleder dauerhaft nach oben biegt, sollen sie aufgeständert gelagert werden.



Fragen zur Sicherheit

- Ist genügend Platz vor den Spinden vorhanden?
- Werden sich umkleidende Feuerwehrangehörige durch ausfahrende Feuerwehrfahrzeuge gefährdet?
- Ist eine Schwarz-Weiß-Trennung zwischen Einsatzkleidung und Privatkleidung vorhanden?
- Wird die Einsatzkleidung ausreichend getrocknet und gelüftet?
- Sind die Feuerwehrhelme aufgeständert gelagert?



Bild 34 und 35 Handelsübliche oder selbst gebaute Helmhalter



2.4.2 Schulungsraum

Zur Ausbildung und für Besprechungen soll ein Schulungsraum zur Verfügung stehen.

Die Größe des Schulungsraumes hängt von der Größe der Feuerwehr ab und soll nach DIN 14092-1 je planmäßigem Schulungsteilnehmer 1,5 m², mindestens jedoch 30 m² betragen. Tische und Stühle sowie die erforderlichen Verkehrswege im Schulungsraum erfordern entsprechende Flächen. Deshalb sollte bei der Planung der Größe des Schulungsraumes auch die konkrete Anordnung der Möblierung, wie z. B. der Tische und Stühle für die Schulungsteilnehmer, bekannt sein.

Die Beleuchtung des Schulungsraumes sollte sich dimmen lassen. Alternativ ist die Möglichkeit vorzusehen, über Teilschaltungen das Beleuchtungsniveau zu reduzieren, um mit Beamer oder Projektor arbeiten zu können.

Für die helle Jahreszeit sind Verdunklungsmöglichkeiten zu schaffen, um den störenden Lichteinfall von draußen zu reduzieren. Hierzu eignen sich z. B. Außenjalousien.

Es ist sinnvoll, dass eine Wandfläche ohne Fenster oder Türen als Projektionsfläche vor den Tischen vorgesehen wird. Alternativ könnten ausrollbare Leinwände verwendet werden.

Um Stolperstellen durch auf dem Boden liegende Kabel zu vermeiden, bieten sich z. B. Fußbodentanks für die Versorgung mit Energie sowie sonstigen elektrischen Anschlüssen direkt am Nutzungsort an.

Bild 36 Schulungsraum



2.4.3 Allgemeine Werkstätten

Grundsatz

Werkstätten müssen so beschaffen sein, dass ein sicheres und ergonomisches Tätigwerden möglich ist.

Arbeits- und Werkstattdienst gehört selbst bei kleinen Feuerwehren zur Tagesordnung. Größere Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten werden zwar in der Regel in Fachwerkstätten oder Kreisfeuerwehrzentralen ausgeführt, alltägliche Pflege- und Wartungsarbeiten zählen jedoch zum Aufgabenbereich insbesondere der Gerätewarte und Maschinisten.

In DIN 14092-7 „Feuerwehrehäuser – Werkstätten“ sind bauliche Anforderungen für die verschiedenen Werkstatttypen der Feuerwehr beschrieben.

Die Mindestgröße einer allgemeinen Werkstatt sollte 12 m² betragen.

Nur ein aufgeräumter und übersichtlicher Arbeitsplatz ermöglicht unfallfreies Arbeiten. Ordnungssysteme, wie z. B. Regale, Werkstattwagen, Wandhalterungen helfen, Arbeitsgeräte sicher zu lagern.

Die DGUV Information 209-005 „Handwerker“ enthält Hinweise und Anregungen zum sicheren Werkstattdienst.

Nur wer die Gefahr beim Werkstattdienst kennt, weiß sich davor zu schützen.

Je nach Tätigkeit und den dabei zu erwartenden Gefahren müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen getragen werden. Beispielsweise kann es beim Umgang mit Schleifmaschinen zu gefährlichen Augenverletzungen kommen, wenn dagegen kein ausreichender Schutz – z. B. eine Schutzbrille – vorhanden ist.

Beim Werkstattdienst ist eng anliegende Kleidung geeignet, um einem Einzug in Maschinen oder dem Hängenbleiben vorzubeugen.



Bild 37
Hinweis auf eine
erforderliche Schutzbrille



Bild 38 und 39 Aufräumter Werkstattbereich

2.4.4 Arbeitsgruben



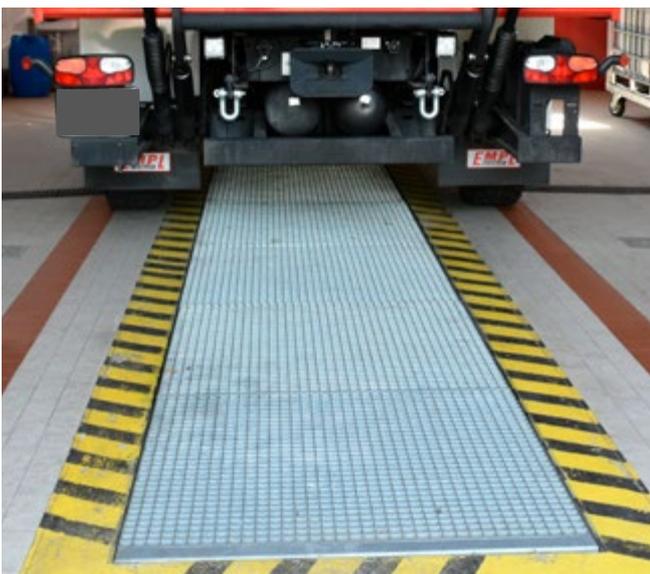
Grundsatz

Arbeitsgruben müssen so gestaltet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden.

Es muss z. B. verhindert werden, dass Personen in die Grube stürzen, über Aufkantungen an den Grubenrändern stolpern oder in der Grube durch schädliche oder explosive Gase gefährdet werden. Arbeitsgruben müssen so gebaut sein, dass sie jederzeit leicht und gefahrlos betreten und bei Gefahr schnell verlassen werden können.

Die Notwendigkeit einer Arbeitsgrube sollte sorgfältig geprüft werden, weil diese mit zusätzlichen baulichen Anforderungen verbunden ist (vgl. DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“). Wartungsarbeiten oder Reparaturen sollten nach Möglichkeit den Fachwerkstätten überlassen werden.

Bild 40 Markierte Grubenränder



Durch Fahrzeuge nicht besetzte Arbeitsgruben müssen abgedeckt sein. Sie sollen überfahrbare Roste haben, damit die Fahrt nicht in der Grube endet. Dürfen die Abdeckungen nicht mit Fahrzeugen befahren werden oder haben diese nur begrenzte Tragfähigkeit, ist darauf besonders hinzuweisen.

Radabweiser oder hochstehende Ränder bieten gegen Hineinfahren, insbesondere beim Umgang mit schweren Nutzfahrzeugen, keine ausreichende Sicherheit. Sie vergrößern aber die Unfallgefahr, weil sie Stolperstellen sind.

Bei der Auswahl der Abdeckungen sollte darauf geachtet werden, dass diese bei manueller Handhabung durch ihre Größe und das Gewicht nicht zu körperlichen Überlastungen führen.

Zur besseren Erkennbarkeit der Absturzkanten geöffneter Gruben sollen sich die Grubenränder deutlich von ihrer Umgebung abheben. Eine gelb-schwarze Markierung weist auf die Unfallgefahr hin. Die Verkehrswege durch eine Fahrzeughalle mit Arbeitsgrube sollen so geführt sein, dass sie nicht über die Grube verlaufen.

2.4.5. Läger, Regale



Grundsatz

Die Lagerung von Einsatzgeräten und Material für den Feuerwehrdienst muss so erfolgen, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden. Die gelagerten Geräte und Materialien müssen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.

Bereits bei der Planung von Feuerwehrhäusern sind die Betriebsabläufe zu berücksichtigen und bedarfsgerechte Abstellflächen und Lagereinrichtungen vorzusehen, die eine sichere Handhabung ermöglichen. Hierbei sind kurze, ebene und



Bild 41 Musterhafte Lagereinrichtung



Bild 43 Zwischenboden (Fußleiste, Steckgeländer)

sichere Transportwege anzustreben. Auch sind ausreichende Tür- und Torbreiten, Standsicherheit der Lagereinrichtungen, Ergonomie bei Ein- und Auslagerung zu berücksichtigen.

Bei der Planung, aber auch beim späteren Betrieb des Feuerwehrhauses ist das zu lagernde Material auf das Notwendige zu beschränken. Nicht mehr benötigte Materialien, Geräte und Ausrüstungen sollen entsorgt und feuerwehrfremde Gegenstände nicht im Feuerwehrhaus gelagert werden.

Verkehrswege im Feuerwehrhaus müssen in ihrer erforderlichen Breite nutzbar sein und dürfen nicht durch Lagergut verstellt werden.

Sollen Dachböden, Zwischenböden oder Ähnliches in Feuerwehrhäusern als Lagerfläche genutzt werden, muss deren Tragfähigkeit ausreichend sein. Es muss ein sicherer Zugang für das Ein- und Auslagern sowie ggf. erforderliche Sicherungen gegen Absturz und herabfallende Gegenstände vorhanden sein.

Beim Ein- und Auslagern sowie Transportieren sind ergonomische Gesichtspunkte zu beachten. So sollen schwere und unhandliche Gegenstände von mehreren Personen gehoben werden. Schwere Lasten sollen nicht über Treppen oder Leitern transportiert werden. Nach Möglichkeit sollen Hilfsmittel, wie Flurförderzeuge oder Lastenaufzüge eingesetzt werden.

Lagereinrichtungen sind grundsätzlich nach den Herstellerangaben aufzustellen und zu betreiben. Die vorgegebenen maximalen Fachlasten sind zu kennzeichnen und einzuhalten.

Unter Berücksichtigung der Herstellerangaben können Aussteifungen und Verankerungen der Regale die Standsicherheit erhöhen. Das Verhältnis der Tiefe zur Höhe eines Regals bestimmt die Standsicherheit.

Ein Regal gilt als standsicher, wenn

- die Höhe (H) kleiner als die fünffache Tiefe (T) ist oder eine Verankerung mit den Wänden (1) besteht,
- Verbindungen und Aussteifungen (2) fest sind,
- die maximale Fachlast nicht überschritten ist.

Es ist darauf zu achten, dass die Aufstellfläche von Regalen eben ist.

Bild 42 Regal mit der Darstellung der Höhen und Tiefen



Um an obere Lagerfächer zu gelangen, kann die Benutzung von Leitern oder Tritten erforderlich sein.

Für den sicheren Betrieb ist eine übersichtliche Lagerung erforderlich. Dabei ist es wichtig, dass die Materialien, wie z. B. Schläuche, Schaum- und Ölbindemittel, auch unter Einsatzbedingungen schnell und sicher entnommen werden können.

Bei Regalbeschickung mittels Flurförderzeugen muss erforderlichenfalls ein entsprechender Anfahrerschutz an den Regalecken sowie Durchschiebesicherungen vorhanden sein.

Regale müssen regelmäßig geprüft werden.

Der Prüfumfang und die Prüffristen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben durch den Aufgabenträger festzulegen.

Eingesetzte Flurförderzeuge, wie z. B. Gabelstapler, Hubgeräte, Rollcontainer, Sackkarren zur Regalbedienung, gelten als Betriebsmittel und unterliegen ebenfalls der Prüfpflicht.

2.4.6 Gefahrstoffe im Feuerwehrhaus



Grundsatz

Durch den Umgang mit Gefahrstoffen sowie durch deren Lagerung dürfen Personen und die Umwelt nicht gefährdet werden.

Der Umgang und die Lagerung von Gefahrstoffen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dazu gehört sowohl die Anzahl, als auch die Menge der eingelagerten Gefahrstoffe. Gefahrstoffe sollten wann immer möglich gegen Stoffe mit geringerem Gefährdungspotenzial ersetzt werden.

Die Angaben des Herstellers sind zu berücksichtigen und an geeigneter Stelle zu hinterlegen. Zum bestimmungsgemäßen Umgang sind insbesondere die Inhalte der Sicherheitsdatenblätter, Dosieranleitungen, Lagerungs- und Entsorgungshinweise zu beachten.

Werden größere Mengen Gefahrstoffe mit einem entsprechenden Gefahrenpotenzial im Feuerwehrhaus vorgehalten, sind diese in einem Verzeichnis aufzunehmen, welches Auskunft über die Bezeichnung, Einstufung (Gefahrenpotenzial), Mengbereich sowie Einsatz- und Lagerbereich gibt. Gefahrstoffe sind entsprechend den Herstellerangaben sicher zu lagern. Erforderlichenfalls sind besondere Maßnahmen für die Lagerung zu treffen, wie z. B. Auffangbehälter, Lüftungsmaßnahmen, Sicherheitsschrank. Das Verbot zur Lagerung von Gefahrstoffen in



Bild 44 Kleinlager für Flüssiggasflaschen im Freien



Bild 45 Kennzeichnung von Aceton

Verkehrswegen und Aufenthaltsräumen, wie in Treppenträumen, Fluchtwegen und Durchgängen oder in Schulungsräumen ist zu beachten. Auch in Fahrzeughallen und Werkstätten ist die Lagerung von Gefahrstoffen unzulässig bzw. nur unter bestimmten Bedingungen statthaft. Die konkreten Maßnahmen sind der GefStoffV sowie z. B. der TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ zu entnehmen.

Für den Umgang mit Gefahrstoffen sind Betriebsanweisungen zu erstellen. Diese müssen an geeigneter Stelle von den Feuerwehrangehörigen einsehbar sein, z. B. im Kraftstofflager.

Die Lagerung von Kraftstoffen im Feuerwehrhaus ist nur begrenzt zulässig. So dürfen gemäß der Garagenverordnung des jeweiligen Bundeslandes bis zu 200 Liter Dieselmotorkraftstoff und 20 Liter Benzin in dicht verschlossenen, bruchsicheren Behältern in Fahrzeughallen mit nicht mehr als 100 m² Nutzfläche aufbewahrt werden. Der Tankinhalt abgestellter Feuerwehrfahrzeuge und mitgeführter Reservekanister bleiben hierbei unberücksichtigt. Müssen größere Mengen Kraftstoff vorgehalten werden, sind dafür geeignete Lager einzurichten.

Werden entzündbare Flüssigkeiten in Räumen umgefüllt, sind besondere Anforderungen an den Explosionsschutz zu stellen. Daher sollten möglichst Gebinde in einer Größe beschafft werden, die ein Umfüllen erübrigen.

Zur Vermeidung einer gefährlichen Ansammlung von Gasen, die schwerer als Luft oder verflüssigt sind – wie z. B. Propangas – dürfen sich keine Gruben, Kanäle oder Abflüsse zu Kanälen ohne Flüssigkeitsverschluss sowie keine Kellerzugänge oder sonstige offene Verbindungen zu Kellerräumen im Lager befinden. Daher sollten diese Gefahrstoffe in Lagern im Freien gelagert werden.

Für die Lagerung von Arbeitsstoffen müssen Behältnisse verwendet werden, deren Form und Aussehen eine Verwechslung ausschließt. Dies gilt ganz besonders für Lebensmittel- bzw. Trinkgefäße. Der Inhalt und die Gefährlichkeit sind durch Aufschrift und Kennzeichnung deutlich anzugeben. Lebensmittel und Arzneimittel dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von Gefahrstoffen gelagert und konsumiert werden.

Hinweise enthält auch die DGUV Information 205-010 „Sicherheit im Feuerwehrdienst“.

Feuerwehrlager sind ohne spezielle Maßnahmen als Zwischenlager zur Entsorgung von Gefahr- und Biostoffen aus Feuerwehreinsätzen, wie z. B. kontaminiertes Ölbindemittel, verunreinigte Kraftstoffreste, Asbestabfälle, Tierkörper nicht geeignet.

Stattdessen sollten im Vorfeld organisatorische Maßnahmen hinsichtlich der Vorgehensweise und Beteiligung von Fachunternehmern getroffen werden.



Fragen zur Sicherheit

- Werden Gefahrstoffe, auch die aus Hilfeleistungseinsätzen, in vorgeschriebenen Behältnissen und in dafür geeigneten Räumen/Freilagern gelagert?
- Sind ausreichend Lagermöglichkeiten für Ausrüstung und Geräte vorhanden?
- Sind Ausrüstung und Geräte übersichtlich gelagert?
- Sind die Lagereinrichtungen ausreichend belastbar und standsicher?
- Sind die vorhandenen Werkzeuge und Maschinen einwandfrei und alle Schutzeinrichtungen daran vorhanden?
- Sind Arbeitsgruben abgedeckt oder abgesperrt, solange sich kein Fahrzeug darüber befindet?
- Heben sich die Ränder von Arbeitsgruben deutlich von ihrer Umgebung ab?

2.4.7 Werkstätten für persönliche Schutzausrüstungen



Grundsatz

Es ist sicherzustellen, dass in Werkstätten zur Reinigung, Prüfung und Instandhaltung von PSA ein sicheres und ergonomisches Tätigwerden möglich ist. Insbesondere sind Gefährdungen durch Kontaminationen, Kontakt mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sowie durch schädliche Dämpfe, Lärm- und Vibrationen zu vermeiden.

Die folgenden Ausführungen betreffen Atemschutzwerkstätten sowie Werkstätten zur Wartung von PSA und Geräten aus Gefahrguteinsätzen. Hier werden von sachkundigen Personen Atemschutzgeräte sowie spezielle PSA (z. B. Chemikalienschutzanzug (CSA)) gereinigt, geprüft und instandgehalten.

Um die Verschleppung von Kontaminationen zu vermeiden, ist eine Schwarz-Weiß-Trennung vorzusehen.

Schwarzbereich: Anlieferung, Grobreinigung (Nassraum),

Weißbereich: Wartung und Pflege, PSA-Logistik (Geräteverwaltung, -dokumentation, -archivierung), Lager, Atemluft-Füllung, Kompressorraum, Sauerstoff-Umfüllraum, Abholung.

Der Anlieferbereich dient als Zwischenlager für verschmutzte und kontaminierte Geräte. Er sollte gegen unbefugtes Betreten gesichert werden. Zur Verhinderung der Kontaminationsverschleppung sollten Schleusen, spezielle Durchladesysteme oder auch ein Zwischenlager außerhalb des Gebäudes eingerichtet werden. Die Anlieferung soll direkt über befahrbare Zugänge von außen möglich sein.

Zur Verringerung von Gefährdungen durch Inhalation von ausgasenden Schadstoffen im Anlieferbereich als Zwischenlager sowie in der Grobreinigung können mechanische Be- und Entlüftungen erforderlich sein.

Der Wartungs- und Pflegeraum muss leicht zu reinigende Oberflächen besitzen. Druckluft darf ausschließlich aus der Atemluftversorgung entnommen werden.

Der Atemluftkompressor wird aus Gründen des Lärmschutzes in einem gesonderten Raum betrieben. Eine ausreichende Raumlüftung sowie Frischluftzufuhr muss sichergestellt werden. Über die Atemluftansaugung dürfen keine Schadstoffe aus der Umgebung angesaugt werden. Der Atemluftkompressor sollte mindestens von drei Seiten zugänglich und von einem außerhalb des Raumes liegenden Schalter abschaltbar sein.

Ein Sauerstoff-Umfüllraum muss ständig belüftet sein, um Brand- oder Explosionsgefahren zu vermeiden. Sauerstoffkonzentrationen über 21 Vol. % sind durch entsprechende Warneinrichtungen zu melden. Öffnungen zu tiefer liegenden Räumen dürfen nicht vorhanden sein. Im Schutzbereich (5 m um eine mögliche Austrittsstelle) dürfen sich raumübergreifend keine brennbaren Gegenstände oder Stoffe befinden. Die Umfassungsbauteile müssen mindestens feuerhemmend und aus nicht brennbaren Baustoffen ausgeführt sein.

Die Grundflächen der Funktionsbereiche müssen am tatsächlichen Bedarf entsprechend des Durchsatzes ermittelt werden. Einzelne Funktionsbereiche können unter Beachtung der Schwarz-Weiß-Trennung kombiniert werden.

In den Werkstätten sind Hygiene-, Desinfektions- und Hautpflegeeinrichtungen bereitzustellen. Die Belüftung durch Fenster sollte in allen Räumen möglich sein.

Weitere Hinweise zur Gestaltung der Funktionsbereiche enthält DIN 14092 Teil 7 „Feuerwehrrhäuser – Werkstätten“.

2.4.8 Schlauchpflegewerkstätten



Grundsatz

Schlauchpflegewerkstätten müssen so gestaltet und eingerichtet sein, dass Gefährdungen insbesondere beim Umgang mit Schläuchen, durch herabfallende Gegenstände und durch Nässe oder Lärm vermieden werden.

In Schlauchpflegewerkstätten werden Reinigung, Instandhaltung und Wartung von Schläuchen und wasserführenden Armaturen durchgeführt.

Bild 46 Fußboden mit Bodenablauf über begehbare Gitterrostfelder



Bild 47 und 48 Kapselung bzw. Abschirmung an der Schlauchwäsche



Fußböden in Schlauchpflegewerkstätten müssen rutschhemmend, schlagfest und waschfest sowie frei von Stolperstellen ausgeführt werden. Wasseransammlungen auf dem Boden müssen vermieden werden. Hierfür benötigte Bodenabläufe sind trittsicher und bodengleich auszuführen.

Die Belüftung durch Fenster sollte in allen Räumen gegeben sein. Zur Verringerung von Gefährdungen durch Inhalation von ausgegasteten Schadstoffen können mechanische Be- und Entlüftungen erforderlich sein.

Die Grundflächen der Funktionsbereiche, Schlauchannahme, Waschraum, Trocknung, Instandsetzung, Schlauchlager und -ausgabe müssen am tatsächlichen Bedarf, d. h. nach Durchsatz, Art der Reinigungsanlage (z. B. Vollstraße, Halbstraße, Kompaktanlage) und der Logistik ermittelt werden.

Die Schlauchannahme ist als Schwarzbereich für die Anlieferung und als Zwischenlager der benutzten Schläuche vorgesehen. Der Zugang soll direkt von außen mit einer Möglichkeit zur Anlieferung für Fahrzeuge erfolgen.

Für den Waschraum ist je nach Anlagenart ein unterschiedlicher Flächenbedarf vorzusehen. So ist für Vollstraßen eine Fläche von mindestens 75 m² (Länge 25 m und Breite 3 m) geeignet und für Halbstraßen oder Kompaktanlagen eine Fläche von 45 m².

Gegen das Herausschleudern von Teilen, z. B. Schlauchkupplungen, durch die hohen Prüfdrücke sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen (z. B. Abschirmung oder Kapselung der Anlagen und Bauteile).

Für die Lagerung und Ausgabe von Schläuchen sind aus Gründen der Logistik und der ergonomischen Gestaltung des Transports mobile Systeme vorzuziehen, z. B. Rollregale, Gitterboxen. Um Schimmelpilzbildung vorzubeugen, sind die Schläuche trocken zu lagern und die Lagerräume ausreichend zu belüften.

Weitere Hinweise zur Gestaltung der Schlauchpflegewerkstätten enthält DIN 14092 Teil 7 „Feuerwehrrhäuser – Werkstätten“.

2.4.9 Feuerwehrtürme – Schlauchtürme, Übungstürme

Grundsatz

Feuerwehrtürme müssen so gestaltet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Absturz oder herabfallende bzw. pendelnde Schläuche gefährdet werden.

Die DIN 14092 „Feuerwehrhäuser – Teil 3: Feuerwehrturm“ enthält Hinweise zu Anforderungen an Feuerwehrtürme, die sowohl zur Schlauchtrocknung als auch für Übungen genutzt werden.

Folgende sicherheitstechnische Anforderungen sind besonders zu beachten:

Verkehrsflächen unter oder neben aufgehängten Schläuchen müssen durch geeignete bauliche Maßnahmen gegen herabfallende oder pendelnde Schläuche gesichert sein. Dies wird z. B. erreicht,

- wenn Bedienungselemente von Schlauchaufhängeeinrichtungen so angeordnet sind, dass Bedienende nicht gefährdet werden, d. h. sie sich nicht im Fallbereich der Schläuche aufhalten müssen,
- wenn Arbeits- und Bedienbereiche auf Podesten einen sicheren Stand bieten und diese gegen herabfallende oder pendelnde Gegenstände gesichert sind,
- durch Trennung von Verkehrswegen und Arbeitsplätzen vom Gefahrenbereich durch Absperrung oder Abschränkung oder
- durch Schutzdächer oder andere geeignete Maßnahmen, die verhindern, dass Schläuche herabfallen oder pendeln und Personen verletzen können.

Bild 49 Einzelfalllösung am Arbeitspodest zur Sicherung gegen Absturz



Als Zugänge zu Arbeitspodesten sind Treppen vorzusehen.

Befinden sich in der Turmspitze zu bedienende oder zu prüfende Einrichtungen, sind sichere Standplätze vorzusehen, von denen aus diese Arbeiten durchgeführt werden können.

An Podesten müssen Geländer mit Handlauf in 1 m Höhe über dem Podest sowie Ausfüllungen (z. B. Knieleiste und Fußleiste) angebracht sein.

Brüstungshöhen der Fenster müssen 1 m und bei Absturzhöhen ab 12 m mind. 1,1 m über der jeweiligen Podesthöhe betragen.

Vorhandene Einstiegsöffnungen an Arbeitspodesten müssen über einen Schutz gegen Absturz verfügen. Dazu eignen sich beispielsweise Klappen oder Geländer.

Können im Einzelfall nicht alle Arbeiten auf sicheren Standflächen ausgeführt werden, müssen weitere geeignete Maßnahmen gegen Absturz getroffen werden.

Sollten in bestehenden Türmen noch Leitern als Aufstiege vorhanden sein, so müssen diese den Regeln der Technik entsprechen.

Werden Schläuche oder Schlauchpakete mittels Winden heraufgezogen oder herabgelassen, sind an die Winden sowie die Tragmittel (Seile) u. a. folgende Anforderungen zu stellen:

Gemäß DGUV Vorschrift 54/55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“ müssen Winden über Rücklaufsicherungen verfügen, die ein unbeabsichtigtes Zurücklaufen der Last verhindern. Sie müssen selbsttätig wirken und so beschaffen sein, dass sie ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nicht unwirksam gemacht werden können.

Seilklemmen als Seilendverbindungen sind ungeeignet. Stattdessen sind Pressklemmen zu verwenden.

Mitunter werden frei zugängliche Schlauchmasten betrieben. Auch hier ist zu verhindern, dass Personen durch pendelnde oder herabfallende Schläuche gefährdet werden oder die Mastkonstruktion als Klettergerüst genutzt wird (Verkehrssicherungspflicht des Trägers des Brandschutzes).

Übungstürme für die Durchführung von Abseilübungen müssen entsprechend eingerichtet sein. Dazu gehört z. B., dass Anschlagpunkte redundant, also einer für das Seil zum Abseilen und ein weiterer für das Sicherungsseil vorhanden sind. Da auch Umlenkungen berücksichtigt werden müssen, sind Anschlagmöglichkeiten als Einzelanschlagpunkte für



Bild 50 Ungesicherter Schlauchmast neben dem Feuerwehrhaus



Bild 51 Übungsturm mit davor angeordnetem stoßdämpfendem Boden

Selbstrettungsübungen mit Feuerwehreine z. B. dann geeignet, wenn die Tragfähigkeit nach den technischen Baubestimmungen für eine Kraft von 14 kN nachgewiesen ist. Im Bereich des Anschlagpunktes ist ein Hinweis auf dessen Belastbarkeit anzubringen. Werden auch Übungen für Höhensicherungsgruppen vorgesehen, sind Anschlagpunkte für eine Krafteinleitung von 25 kN erforderlich.

Die verschiedenen Übungsebenen sollen durch Treppen verbunden sein.

Begehbare Flächen je Geschoss sollen mindestens 3,5 m² und der Abstand zur Brüstung mindestens 1 m betragen. Absturzsicherungen wie Geländer oder Brüstungen sind mit 1 m bzw. 1,10 m Höhe (ab 12 m Absturzhöhe) auszubilden.

Die Oberkanten der Brüstungen müssen der Rettungshöhe von tragbaren Leitern bei einem Anstellwinkel von 65 bis 75 Grad und einem zu berücksichtigenden Überstand von 1 m entsprechen. Sie betragen für Übungen mit vierteiligen Steckleitern 7 m und für dreiteilige Schiebleitern 12 m.

Kanten, über die Seile gezogen werden sollen, müssen abgerundet sein.



Fragen zur Sicherheit

- Ist der Aufstieg (Leiter, Treppe) sicher begehbar?
- Sind die Sprossen/Stufen einwandfrei?
- Sind an Podesten Geländer vorhanden und sind sie mindestens 1 m, bei Absturzhöhe ab 12 m 1,1 m hoch?
- Sind an Podesten, auf denen Arbeiten verrichtet werden, die Auf- und Abstiegsöffnungen gegen Absturz gesichert (z. B. Klappen, Schranken)?
- Ist der Bereich unter aufgehängten Schläuchen gegen Zutritt oder herabfallende Schläuche gesichert?

Beim Einsatz von Winden:

- Entsprechen die Winden den Anforderungen der DGUV Vorschrift 54/55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“?
- Ist eine Rückschlagsicherung der Kurbel, eine Rücklaufsicherung und Sicherung gegen freien Fall vorhanden und sind diese so ausgeführt, dass Eingriffe in Sperrklinken ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nicht möglich sind?
- Sind abnehmbare Kurbeln gegen Abgleiten oder unbeabsichtigtes Abziehen gesichert?
- Ist der Standort des Bedieners der Winde gegen herabfallende Schläuche sowie gegen Absturz des Bedieners gesichert?

3 Organisatorische Maßnahmen

3.1. Zugang zum Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz

Grundsatz

Allen Feuerwehrangehörigen ist die Einsichtnahme in das zutreffende Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz zu ermöglichen.

Alle Feuerwehrangehörigen müssen sich über ihre Rechte und Pflichten zum sicherheitsgerechten Verhalten Kenntnis verschaffen können. Dies muss jederzeit möglich sein. Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin kann die Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Unfallversicherungsträger sowie die einschlägigen staatlichen Vorschriften und Regeln den Versicherten in Papierform oder in elektronischer Form, z. B. über PC, Internet, Intranet, CD-ROM, zugänglich machen. Bei Minderjährigen ist den Erziehungsberechtigten Zugang zu den maßgeblichen Vorschriften und Regeln zu gewähren.

3.2. Brandschutz und Erste Hilfe

Grundsatz

Es ist sicherzustellen, dass zur Ersten-Hilfe und zur Rettung aus Gefahr die erforderlichen Einrichtungen und Sachmittel sowie das erforderliche Personal zur Verfügung stehen.

Um im Falle eines Unfalls Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten zu können, muss regelmäßig überprüftes Erste-Hilfe-Material zur Verfügung stehen. Dieses ist an deutlich und dauerhaft gekennzeichneten Aufbewahrungsorten oder -behältnissen so vorzuhalten, dass es jederzeit schnell erreichbar und leicht zugänglich ist. Die Kennzeichnung soll Bild 52 entsprechen.

Da nicht sichergestellt werden kann, dass sich zu jedem Zeitpunkt Feuerwehrfahrzeuge mit ausreichendem Erste-Hilfe-Material im Feuerwehrhaus befinden, wenn sich dort auch Personen aufhalten, ist im Feuerwehrhaus zusätzliches Erste-Hilfe-Material vorzuhalten.

Entsprechend § 25 DGUV Vorschrift 1 sind je nach Größe und Ausstattung des Feuerwehrhauses ein oder mehrere Verbandkästen bereitzustellen. Dies wird z. B. durch Verbandkästen nach DIN 13157 „Erste-Hilfe-Material – Verbandkasten C“ oder DIN 13169 „Erste-Hilfe-Material – Verbandkasten E“ erreicht. Als Richtwert soll ab einer Versichertenzahl von 21 ein großer Verbandkasten zur Verfügung stehen. Dieser kann durch 2 kleine Verbandkästen ersetzt werden. Dabei ist empfehlenswert, einen kleinen Verbandkasten in der Fahrzeughalle bzw. im Werkstattbereich und ggf. einen weiteren an einer anderen geeigneten Stelle, z. B. in der Küche oder im Schulungsraum anzubringen. Für die Lagerung des Erste-Hilfe-Materials eignen sich Verbandkästen mit Wandhalterungen.

Jede Erste-Hilfe-Leistung ist zu dokumentieren. Bei kleineren Verletzungen reicht eine Dokumentation innerhalb der Feuerwehr. Hierfür eignet sich die DGUV Information 204-020 „Verbandbuch“, das über den zuständigen Unfallversicherungsträger bezogen werden kann. Die Aufzeichnungen sind vertraulich zu behandeln und müssen fünf Jahre lang verfügbar sein. Meldepflichtige Unfälle sind dem zuständigen Unfallversicherungsträger mittels Unfallanzeige zu melden.

Um die Feuerwehrangehörigen darüber zu unterrichten, wer ihr Ansprechpartner im Falle eines Unfalles ist, soll ein Aushang mit den Angaben des zuständigen Unfallversicherungsträgers im Feuerwehrhaus sichtbar angebracht werden. Hierzu gehört auch die DGUV Information 204-001 „Erste Hilfe“ (Plakat, DIN A2), in der wichtige Angaben eingetragen werden können, z. B. Telefonnummern und Anschriften.

Bild 52 Hinweiszeichen Erste Hilfe



Bild 53 Verbandbuch





Bild 54 Aushang Erste Hilfe



Bild 55 und 56 Feuerlöscher (links altes und rechts neues Symbol)

Jedes Feuerwehrhaus muss mit den erforderlichen Feuerlösch-, Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen (siehe § 22 Abs. 1 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ in Verbindung mit der ASR A2.2) ausgestattet sein. Wie bei der Ausstattung mit Erste-Hilfe-Material gilt: Die auf den Fahrzeugen vorhandenen Feuerlöscher allein reichen nicht aus.

In jeder Fahrzeughalle sowie in jeder Etage soll mindestens ein geeigneter Feuerlöscher vorhanden sein. Die tatsächlich erforderliche Anzahl von Feuerlöschern ist aus der ASR A2.2 zu entnehmen.

Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar vorzugsweise in Fluchtwegen, im Bereich der Ausgänge ins Freie, an den Zugängen zu Treppenträumen oder an Kreuzungspunkten von Verkehrswegen/Fluren anzubringen. Die Standorte der Feuerlöscher sind gegebenenfalls durch das Brandschutzzeichen F001 „Feuerlöscher“ entsprechend der „ASR A1.3 – Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Feuerlöscher schlecht zu finden sind, weil sie z. B. verdeckt sind oder sich hinter einer Ecke befinden.

Zur Sicherstellung ihrer Funktionsfähigkeit sind Feuerlöscher in der Regel mindestens alle zwei Jahre durch eine sachkundige Person zu prüfen.



Fragen zur Sicherheit

- Können alle Feuerwehrangehörigen Einsicht in das zutreffende Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz nehmen?
- Steht geeignetes Erste-Hilfe-Material in ausreichender Anzahl zur Verfügung?
- Wird das Erste-Hilfe-Material regelmäßig auf Vollständigkeit, Beschädigung und Verfallsdatum geprüft und erforderlichenfalls vervollständigt oder ausgetauscht?
- Ist der Aushang „Erste Hilfe“ an geeigneter Stelle angebracht?
- Ist das Feuerwehrhaus mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen in erforderlicher Anzahl ausgestattet?
- Sind Handfeuerlöscher an geeigneten Stellen gut sichtbar angebracht oder aufgestellt und deren Standorte ggf. entsprechend gekennzeichnet?
- Werden die Feuerlöscheinrichtungen den Vorschriften entsprechend regelmäßig durch entsprechend Sachkundige geprüft?
- Besteht eine Brandschutzordnung und ist der Teil A davon an geeigneter Stelle ausgehängt?

3.3 Gefährdungsbeurteilung

Ziel

Mit Hilfe der Gefährdungsbeurteilung werden Gefährdungen ermittelt, Risiken bewertet und notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Feuerwehrangehörigen festgelegt.

Die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ gibt für bauliche Einrichtungen der Feuerwehr verbindliche Schutzziele vor, die zwingend eingehalten werden müssen. Dort genannte Forderungen werden z. B. dann erfüllt, wenn die Inhalte der Normenreihe DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“ eingehalten werden.

Ein eigenverantwortliches Abweichen von den Inhalten der Normen oder dieser DGUV Information ist möglich, soweit die Schutzziele der Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden. D. h. Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen sind vermieden, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise erreicht wird.

Als Hilfsmittel bei der eigenverantwortlichen Auswahl geeigneter Maßnahmen dient die Gefährdungsbeurteilung. Sie soll zu Sicherheit und Gesundheitsschutz der Feuerwehrangehörigen beitragen und hilft dabei den Entscheidungsträgern, ihrer Verantwortung gerecht zu werden.

Wenn bei bestehenden Feuerwehrhäusern bauseitig die erforderliche Sicherheit nicht oder nur z. T. gewährleistet werden kann, besteht ggf. die Möglichkeit, durch organisatorische Maßnahmen das geforderte Schutzziel zu erreichen. Dabei kommt der Gefährdungsbeurteilung eine besondere Bedeutung zu.

Die Unternehmerin bzw. der Unternehmer soll regelmäßig prüfen, ob die Gegebenheiten des Feuerwehrhauses noch ausreichende Sicherheit für Feuerwehrangehörige bieten.

Eine Gefährdungsbeurteilung kann z. B. bei Ersatzbeschaffung von größeren Einsatzfahrzeugen erforderlich werden, wenn die vorhandenen Stellplatzmaße an kritische Grenzen stoßen. Der Träger der Feuerwehr hat die Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen im Feuerwehrdienst durchzuführen und die erforderlichen Maßnahmen zu ermitteln und umzusetzen. Dabei ist die Leitung und weiteres Fachpersonal der Feuerwehr bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung zu beteiligen. Mit Hilfe ihrer Kenntnisse und Erfahrungen können relevante Gefährdungen analysiert und wirksame – vor allem praxisingerechte – Maßnahmen ausgewählt und umgesetzt werden.

Die einzelnen Schritte zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung zeigt die DGUV Information 205-021 „Leitfaden zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst“.

3.4. Prüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen

Grundsatz

Feuerwehrangehörige dürfen nicht durch sicherheitswidrige Technik zu Schaden kommen.

Alle Geräte und Ausrüstungsgegenstände sowie baulichen Einrichtungen und Anlagen können bei ihrer Verwendung verschleiben oder beschädigt werden. Zudem können äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit und UV-Strahlung die Materialeigenschaften verändern. Bei der regelmäßigen Überprüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen der Feuerwehr sollen Beschädigungen, Verschleiß, Korrosion oder sonstige Veränderungen frühzeitig erkannt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden.

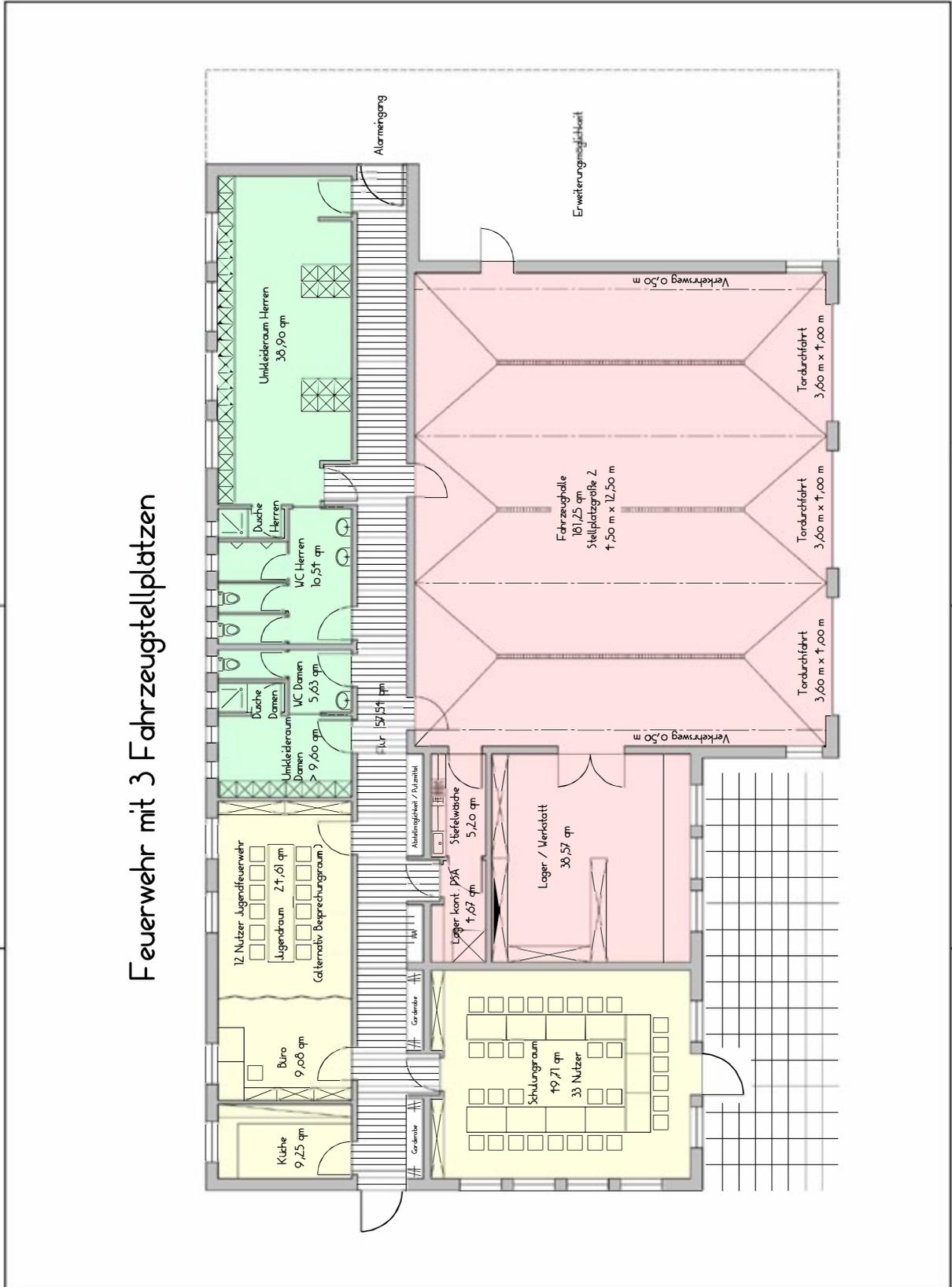
Neben den auf den Fahrzeugen verlasteten Geräten ist auch die im Feuerwehrhaus befindliche Technik, wie z. B. die ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel, aber auch die ortsfesten elektrischen Anlagen, die Tore, Hebebühnen, Winden, Hochdruckreiniger, Druckluftkompressoren oder Schweißgeräte in die regelmäßige Prüfung einzubeziehen.

Hinweise zur Prüfung können u. a. den Herstellerangaben sowie dem Regelwerk entnommen werden. So enthalten Unfallverhütungsvorschriften, wie z. B. die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ oder die DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ nähere Angaben zu vorzusehenden Prüfungen. Ein wichtiges Hilfsmittel für die Feuerwehren ist der DGUV Grundsatz 305-002 „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“. Sie enthalten Angaben über Art, Umfang und Durchführung der Prüfungen vieler typischer Feuerwehreinrichtungen.

Die Prüfungen der Feuerwehrausrüstungen können von in den Prüfgrundsätzen genannten Personen durchgeführt werden.

Andere Feuerwehreinrichtungen sind von dafür qualifizierten Personen zu prüfen. Die Organisation und Durchführung dieser Prüfungen unterliegt der Verantwortung des Trägers des Brandschutzes und ist nicht originäre Aufgabe der Feuerwehr.

Feuerwehr mit 3 Fahrzeugstellplätzen



H/B = 297 o / 120 o (o 12m²)

5 Anhang

Relevante Vorschriften und Regeln für den Bau und Betrieb von Feuerwehrlhäusern sind z. B.:

- DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“
- Bauordnungen der Länder
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für den Umgang mit überwachungsbedürftigen Anlagen
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) für die Lagerung und den Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Verkehrswege“ (ASR A1.8)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Fußböden“ (ASR A1.5/1,2)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Türen und Tore“ (ASR A1.7)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Maßnahmen gegen Brände“ (ASR A2.2)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ (ASR A2.3)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Beleuchtung“ (ASR A3.4)
- DGUV Regel 108-007 „Lagereinrichtungen und -geräte“
- DIN 14 092-1:2012-04 „Feuerwehrlhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen“
- DIN 14092-3:2012-04 „Feuerwehrlhäuser – Teil 3: Feuerwehrturm“
- DIN 14092-7:2012-04 „Feuerwehrlhäuser – Teil 7: Werkstätten“
- DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“
- DGUV Information 204-022 „Erste Hilfe im Betrieb“
- Basisschutz für Katastrophenschutz und Hilfsorganisationen, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Zentrum Schutz Kritischer Infrastrukturen, Stand: Mai 2007

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Checkliste Feuerwehrhaus

Die Überprüfung wurde durchgeführt am

Name	Funktion
------	----------

Allgemeine Angaben

Amt, Gemeinde, Stadt:

Feuerwehr:

Baujahr des Feuerwehrhauses:

Zahl der Stellplätze:

Eigentumsform:	gemietet	gepachtet	Gemeinde/Amt/Stadt
----------------	----------	-----------	--------------------

Ausstattung

Sanitäreinrichtungen:	vorhanden	nicht vorhanden
-----------------------	-----------	-----------------

Schulungsraum:	vorhanden	nicht vorhanden
----------------	-----------	-----------------

Heizung:	vorhanden	nicht vorhanden
----------	-----------	-----------------

Ergebnis der Überprüfung

Es wurden keine Mängel festgestellt.

Es besteht Handlungsbedarf. Maßnahmen sind einzuleiten.

! Es besteht dringender Handlungsbedarf. TOP-Prinzip* beachten.

Kenntnis genommen

Datum

Name

Unterschrift

* TOP-Prinzip: Bei der Auswahl der Maßnahmen haben technische (bauliche) Vorrang vor organisatorischen oder den zuletzt auszuwählenden personenabhängigen. Organisatorische oder personenabhängige Maßnahmen können unter den speziellen Anforderungen der unter Einsatzstress stehenden Feuerwehrangehörigen nur als Übergangslösung angesehen werden.

1.	Organisatorisches:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
1.1	Werden alle feuerwehrtechnischen Einrichtungen (z.B. auch Tore, Feuerlöscher) regelmäßig geprüft?		!	
1.2	Werden alle elektrischen Betriebsmittel regelmäßig geprüft (vgl. DGUV Vorschrift 4)?		!	
1.3	Sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Regeln des Unfallversicherungsträgers an geeigneter Stelle zugänglich?			
1.4	Ist ein aktueller Aushang über den zuständigen Unfallversicherungsträger an geeigneter Stelle ausgehängt?			
1.5	Ist ausreichend Erste-Hilfe-Material auch außerhalb der Fahrzeuge vorhanden (Verbandkästen)?		!	
1.6	Ist ein Aushang über Ersthelfer, Notruf, Durchgangssärzte sowie Standorte der Verbandkästen vorhanden (z. B. Aushang DGUV Information 204-001)?			
1.7	Liegt ein Meldeblock oder ein Verbandbuch zur Dokumentation der Erste-Hilfe-Leistungen vor (z. B. DGUV Information 204-021 bzw. 204-020)?			
2.	Außenanlagen:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
2.1	Besteht im Außenbereich des Feuerwehrhauses Kreuzungsfreiheit der Verkehrswege? (bitte nacheinander einzeln abprüfen)			
2.1.1	Verlaufen die Verkehrswege der mit Fahrzeugen eintreffenden alarmierten Einsatzkräfte kreuzungsfrei untereinander?		!	
2.1.2	Verlaufen die Verkehrswege der mit Fahrzeugen eintreffenden alarmierten Einsatzkräfte kreuzungsfrei zu den Fußwegen der auf dem Gelände der Feuerwehr zum Alarmeingang eilenden Einsatzkräfte?		!	
2.2	Verlaufen die Verkehrswege der zu Fuß oder mit einem Fahrzeug anrückenden Einsatzkräfte auf dem Gelände des Feuerwehrhauses kreuzungsfrei zu den Verkehrswegen der bereits ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge?		!	
2.3	Ist der Fahrweg der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge breit genug, so dass er nicht von anderen Verkehrsteilnehmern blockiert werden kann?			
2.4	Ist sichergestellt, dass auf dem Gelände der Feuerwehr PKW Stellplätze für mindesten so viele Feuerwehrangehörige freigehalten werden, wie Funktionsplätze in den Einsatzfahrzeugen vorhanden sind? Kann dies im Bestand nicht realisiert werden: Wird in unmittelbarer Nähe zum Feuerwehrhaus gleichwertiger Parkraum dauerhaft freigehalten und ist ein sicherer Zugang zum Feuerwehrhaus möglich, ohne Straßen zu überqueren?		!	
2.5	Falls bei bestehenden Feuerwehrhäusern keine kreuzungsfreien Verkehrswege ausgeführt werden können: Bestehen organisatorische Maßnahmen, wie z. B. Regelungen der Zu- und Abfahrten sowie das Abstellen der PKW und werden diese Regelungen befolgt?		!	
2.6	Sind die Fußwege der Feuerwehrangehörigen trittsicher und verlaufen sie hindernisfrei auf direktem Weg zum Alarmeingang (d. h. nicht um Hindernisse herum oder über Hindernisse hinweg)?		!	
2.7	Entspricht das Schrittmaß notwendiger Treppen den Anforderungen nach Abschnitt 1.3 der DGUV Information 205-008 und heben sich ihre Stufen optisch ausreichend gut von ihrer Umgebung ab?			
2.8	Sind die Außenanlagen, insbesondere die Verkehrswege und der Alarmeingang, ausreichend beleuchtet?		!	
2.9	Ist die Länge des Stauraums vor den Toren gleich der Stellplatzlänge im Feuerwehrhaus?			
2.10	Werden alle für den sicheren Betrieb der Feuerwehr notwendigen Außenanlagen im Winter schnee- und eisfrei gehalten?			

3.	Eingangsbereich:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
3.1	Schlägt die Eingangstür, sofern sie ein Notausgang ist, in Fluchtrichtung - nach außen - auf?		!	
3.2	Ist der Abstreifrost aussen vor der Eingangstür eben und rutschhemmend ausgeführt?		!	
3.3	Ragt die Fläche eines Podestes vor einer Tür mindestens 50 cm über das geöffnete Türblatt hinaus?			
3.4	Ist der Sauberlaufbereich (z. B. Abstreifer für Feinschmutz) innen hinter der Eingangstür eben und ohne Stolperstelle ausgeführt und gegen Wegrutschen gesichert?		!	
3.5	Ist ein selbst leuchtender Lichtschalter im Eingangsbereich installiert?			
3.6	Ist eine Notbeleuchtung oder sind zumindest aufgeladene Handleuchten im Eingangsbereich vorhanden, um bei Stromausfall eine Übersichtsbeleuchtung zu ermöglichen?			
3.7	Ist der Eingangsbereich ausreichend ausgeleuchtet (z. B. über Bewegungsmelder gesteuert)?			

4.	Alarm(fuß)weg im Feuerwehrhaus:	Ja	Nein
4.1	Besteht Richtungsverkehr für die alarmierten Feuerwehrangehörigen auf ihrem Weg zum Umkleibereich und von dort zur Fahrzeughalle, um Unfälle durch gegenläufigen Personenverkehr zu vermeiden?		
4.2	Ist der Alarmweg frei von Treppen, Stufen und Stolperstellen?		
4.3	Ist der Fußboden des Alarmweges ausreichend rutschhemmend?		!
4.4	Ist der Alarmweg durchgängig frei von Hindernissen gut passierbar?		!
4.5	Verfügt der Alarmweg über eine ausreichende Übersichtsbeleuchtung und ist diese möglichst zentral am Alarmeingang einschaltbar oder über Bewegungsmelder gesteuert?		

5.	Gesamtes Feuerwehrhaus:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
5.1	Ist das Feuerwehrhaus frei von Ausgleichsstufen oder Stolperstellen (Kantenhöhe > 4 mm = Stolperstelle)?		!	
5.2	Sind vorhandene Ausgleichsstufen mit schwarz-gelber Warnkennzeichnung markiert?			
5.3	Ist eine selbstleuchtende oder nachleuchtende Fluchtwegkennzeichnung vorhanden?			
5.4	Lassen sich alle Notausgangstüren von innen jederzeit leicht und ohne Schlüssel öffnen?		!	
5.5	Ist rutschhemmender und leicht zu reinigender Fußbodenbelag vorhanden (vgl. ASR 1.5/1,2)?		!	
5.6	Betragen die Geländerhöhen an Treppen und höher gelegenen Bereichen mind. 1m (bei Absturzhöhen bis zu 12 m , über 12 m mind. 1,1m) und sind an den Podesten Fußleisten installiert?		!	
5.7	Haben Treppen ab 3 Stufen mind. einen Handlauf (vor 2013 errichtete Gebäude ab 5 Stufen, ggf. abweichende Länderregelungen sind zu beachten)?			
5.8	Haben Treppen ab 1,5m Breite auf beiden Seiten einen Handlauf?			
5.9	Haben die Wände, insbesondere auf den Alarmwegen, glatte Oberflächen, an denen keine Verletzungsgefahr besteht?			
5.10	Haben Durchgänge und Türen eine freie Durchgangshöhe von mindestens 2 m (ab 2013 bei Neubauten allgemeine Wege 2,1m und auf Alarmwegen 2,2 m)?			
5.11	Betragen die Verkehrswegbreiten 1 m, mind. jedoch 0,88 m (nach ASR A1.8)?			
5.12	Haben Türen oder Wände bruchsicheres Glas oder ist deren Glasfläche (bis auf das obere Drittel in Türen) gegen Eindrücken gesichert?			
5.13	Sind Türen mit mehr als ¾ Glasfläche in Augenhöhe deutlich gekennzeichnet, damit sie nicht übersehen werden?			
5.14	Wird auf Schaukästen mit Glas im Bereich der Alarmwege verzichtet.		!	
5.15	Sind Feuerlöscheinrichtungen und ggf. eine Brandmeldeanlage in ausreichender Anzahl und geeigneter Ausführung vorhanden und sind deren Standorte gekennzeichnet, sofern sie nicht gut sichtbar angebracht oder aufgestellt sind?		!	
5.16	Sind Garderobenhaken o. Ä. so angeordnet, dass keine Gefahren für Augenverletzungen oder Anstoßen des Kopfes bestehen?			

6.	Fahrzeughalle:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
6.1	Verläuft der Alarmweg der Feuerwehrangehörigen zu den Einsatzfahrzeugen hinter diesen entlang?		!	
6.2	Sind die Sicherheitsabstände von 0,5 m zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung eingehalten, (u. a. durch ausreichenden Abstand zu Stützen)?		!	
6.3	Sind andernfalls vorhandene Einengungen mit einer schwarz-gelben Warnkennzeichnung versehen, wenn die Erweiterung des Durchfahrtsprofils durch Umbau nicht möglich ist? Werden die Feuerwehrangehörigen über diese Gefahrstellen sowie das entsprechende Verhalten regelmäßig unterwiesen?			
6.4	Ist die Stellplatzanzahl im Feuerwehrhaus ausreichend und liegen die Fahrzeuglängsachsen jeweils in der Mitte? (Zur Unterstützung sollte die Position der Fahrzeuge auf dem Hallenboden gekennzeichnet sein.)			
6.5	Beträgt die Verkehrswegbreite neben, vor und hinter den Fahrzeugen abgestellten Fahrzeugen zu festen Teilen der Umgebung bei geöffneten Türen und Klappen mindestens 0,5 m?			
6.6	Sind die Verkehrswege (neben, vor und hinter den Fahrzeugen) frei begehbar und nicht durch z. B. Lagergut verstellt?			
6.7	Ist der Stellplatzboden ausreichend rutschhemmend (vgl. ASR A1.5/1,2), schlag- und waschfest?		!	
6.8	Werden Dieselmotoremissionen wirksam abgeführt (z. B. durch Abgasabsaugung)?		!	
6.9	Ist sichergestellt, dass die Abgasschläuche keine Stolperstellen bilden, sondern von oben dicht an den Fahrzeugen zum Auspuff herab geführt werden?			
6.10	Sind Einrichtungen für die Erhaltungsladung so aufgehängt, dass sie keine Anstoßstellen bilden (oberhalb 2,2 m)? Werden die Kabel so zu den Fahrzeugen geführt (möglichst von oben), dass keine Fang- bzw. Stolperstellen entstehen?			
6.11	Ist die Hallenbeleuchtung auch für Wartungs- und Prüfaufgaben ausreichend ausgeführt? Ist die Beleuchtung so angeordnet, dass Schlagschatten auf den Verkehrswegen, z. B. durch Fahrzeuge vermieden werden?			
6.12	Ist eine Stiefelwäsche im Bereich der vom Einsatz zurückkehrenden Feuerwehrangehörigen (i. A. in der Nähe in der Fahrzeughalle) vorhanden? Ist sichergestellt, dass die Stiefelwäsche keine Stolperstelle auf dem Verkehrsweg bildet?			

7.	Umkleidebereich:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
7.1	Ist, falls das Anziehen der PSA noch in der Fahrzeughalle erfolgt, genügend Platz hierfür vorhanden, so dass Feuerwehrangehörige nicht durch ausfahrende Feuerwehrfahrzeuge gefährdet werden?		!	
7.2	Ist genügend Platz vor den Spinden vorhanden, so dass noch andere Feuerwehrangehörige an sich Umziehenden vorbei laufen können?			
7.3	Wird eine schwarz-weiß-Trennung zwischen Einsatzkleidung und Privatkleidung umgesetzt?			
7.4	Kann die Einsatzkleidung so aufgehängt werden, dass diese nach Einsätzen trocknet und ausreichend lüftet (offene Schränke, Heizung unter Kleidung, Lüftung des Raumes)?			
7.5	Sind die Feuerwehrhelme so gelagert, dass der Nackenschutz frei hängt (z. B. aufgeständerte Lagerung)?			

8.	Tore:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
8.1	Wird bei Tordurchfahrten zwischen Feuerwehrfahrzeugen und Gebäudeteilen auf jeder Seite ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m eingehalten?		!	
8.2	Sind vorhandene Einengungen auffällig mit einer gelb-schwarzen Warnkennzeichnung versehen?			
8.3	Sind die Torflügel gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen (Wind), Abstürzen oder Ausheben gesichert?		!	
8.4	Werden Stolpergefahren über Torfeststeller von Torflügeln vermieden?			
8.5	Sind Schwellen von Schlupftüren schwarz-gelb gekennzeichnet?			

Zusätzlich für kraftbetätigte Tore:

8.6	Ist bei selbst schließenden Toren die Sicherung der Hauptschließkanten bei Kräften > 150 N redundant oder selbst testend ausgelegt?		!	
8.7	Ist bei Toren mit Totmannschaltung der Torbereich von der Torsteuerung aus gut einsehbar?		!	
8.8	Sind Kraft- und Handantrieb gegeneinander verriegelbar und ist diese Entriegelung leicht erreichbar?			
8.9	Sind an Sektionaltoren Griffe oder Griffplatten zur Handbetätigung vorhanden?			
8.10	Ist die Torflügelbewegung nur bei geschlossener Schlupftür möglich?			
8.11	Sind bei Falttoren die Sicherheitsabstände der aufgeschlagenen Flügel von 0,5 m zu festen Teilen der Umgebung vorhanden?			

9.	Schlauchturm	Ja	Nein	Trifft nicht zu
9.1	Ist der Aufstieg (Leitern, Treppen) sicher begehbar?		!	
9.2	Sind die Sprossen/Stufen mechanisch einwandfrei und beträgt die Auftritttiefe bei Sprossen mind. 15 cm; der Durchmesser von Metall-Rundsprossen mind. 2,5 cm?		!	
9.3	Sind an Podesten Geländer vorhanden und sind sie mindestens 1 m hoch (bei Absturzhöhen bis zu 12 m, bei mehr als 12 m mind. 1,1 m)?		!	
9.4	Sind an Podesten, auf denen Arbeiten verrichtet werden, die Auf- und Abstiegsöffnungen gegen Absturz gesichert?		!	
9.5	Ist der Bereich unter aufgehängten Schläuchen gegen Zutritt oder gegen herabfallende Schläuche gesichert?			

Beim Einsatz von Winden:

9.6	Entsprechen Winden den Anforderungen der UVV „Winden, Hub- und Zuggeräte“ (DGUV Vorschrift 54)?		!	
9.7	Sind an handbetriebenen Winden			
9.7.1	Rückschlagsicherung der Kurbel, Rücklaufsicherung und Sicherung gegen freien Fall vorhanden und so ausgeführt, dass Eingriffe in Sperrklinken ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nicht möglich sind?			
9.7.2	abnehmbare Kurbeln gegen Abgleiten oder unbeabsichtigtes Abziehen gesichert?			
9.8	Ist der Standort des Bedieners der Winde gegen herabfallende Schläuche sowie gegen Absturz des Bedieners gesichert?		!	

10.	Werkstatt/Lager:	Ja	Nein	Trifft nicht zu
10.1	Werden Gefahrstoffe (z. B. Benzin, Flüssiggas) außerhalb des Feuerwehrhauses oder in speziellen Lagern gelagert?			
10.2	Werden „fremde“ Gefahrstoffe aus Hilfeleistungseinsätzen außerhalb des Feuerwehrhauses zwischengelagert?			
10.3	Oder werden diese Gefahrstoffe in vorgeschriebenen Behältnissen und in separaten, dafür eingerichteten Räumen gelagert?			
10.4	Sind ausreichend Lagermöglichkeiten für die im Feuerwehrhaus befindlichen Geräte, Ausrüstungen und anderen Materialien vorhanden?			
10.5	Sind die Geräte, Ausrüstungen und Materialien übersichtlich gelagert?			
10.6	Sind die Lagereinrichtungen ausreichend belastbar und standsicher?		!	
10.7	Sind die vorhandenen Werkzeuge und Maschinen einwandfrei und alle Schutzeinrichtungen daran vorhanden?		!	

Online-Programm zur Gefährdungsbeurteilung in der Feuerwehr

Checklisten helfen bei der Anwendung

In der vorliegenden Online-Lösung sind viele Gefährdungen durch eine mangelhafte Sicherheitsorganisation der Feuerwehr sowie im Feuerwehrhaus und dessen Außenanlagen in Form von Checklisten aufgeführt.



Vorhandene Prüfkriterien, die nicht relevant sind, können als solche gekennzeichnet werden, damit sie beim nächsten Mal nicht wieder erscheinen. Zudem lassen sich zusätzliche Prüfkriterien aufnehmen, um eine weitere Individualisierung zu ermöglichen. Somit lässt sich das Programm auf die individuellen Gegebenheiten der eigenen Feuerwehr nach und nach anpassen.

Die hinterlegten Checklisten erheben selbstverständlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Daher kann es im Einzelfall auch spezielle Gefährdungen geben, die nicht als Prüfkriterium formuliert sind.



Sichere Dokumentation

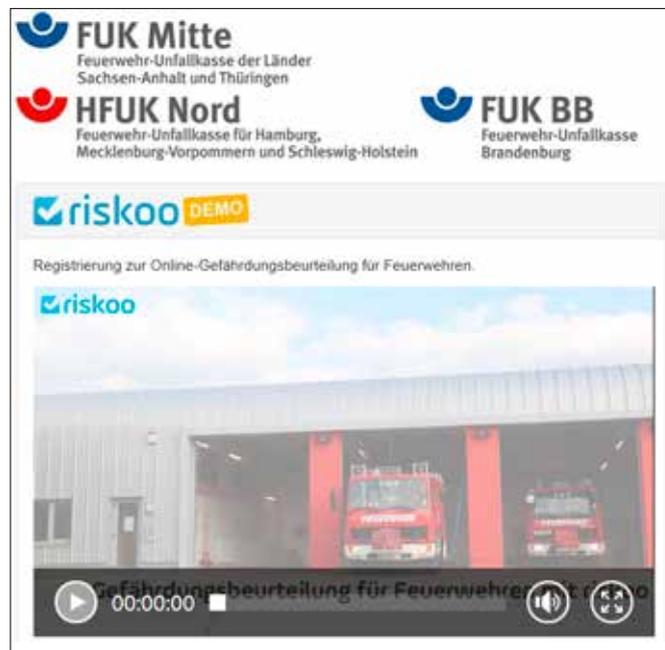
Durch das automatische Speichern ist die Dokumentation gesichert, auch der Ausdruck der Gefährdungsbeurteilung ist möglich. Die Checklisten lassen sich ebenfalls alle ausdrucken, womit auch die Durchführung bzw. Fortführung der Gefährdungsbeurteilung per Hand mit Stift, Papier und Klemmbrett machbar ist. Zur einfachen Dokumentation und Weiterverfolgung der Maßnahmen sollten die Ergebnisse nachträglich in die Online-Gefährdungsbeurteilung übertragen werden.

Wichtiger Hinweis zum Datenschutz: Die in der Software angelegten Profile sind geschützt, d.h. niemand außer der Feuerwehr bzw. Gemeinde/Stadt kann die Eingaben einsehen oder auslesen.

Online-Programm zur Gefährdungsbeurteilung in der Feuerwehr

Tutorial-Video erklärt Funktionsweise

Direkt auf der Startseite der Software „**riskoo – Gefährdungsbeurteilung online für die Feuerwehren**“ befindet sich ein anschauliches Tutorial-Video, das die Funktionsweise der „Gefährdungsbeurteilung online“ für die Feuerwehren einfach und schnell erklärt.



Alles klar?

Bei Fragen rund um das Thema Gefährdungsbeurteilung und die Software „**riskoo – Gefährdungsbeurteilung online für die Feuerwehren**“ stehen die Präventionsexperten der HFUK Nord, FUK Mitte und FUK Brandenburg gerne zur Verfügung:

HFUK Nord: www.hfuk-nord.de - Tel.: 0431/990748-0

FUK Mitte: www.fuk-mitte.de - Tel.: 0391/54459-0

FUK Brandenburg: www.fukbb.de - Tel.: 0335/5216-0

Herausgeber: HFUK Nord, FUK Mitte, FUK Brandenburg
Gestaltung und Text: Christian Heinz / HFUK Nord
Fotos: HFUK Nord, FUK Mitte
Auflage/Stand: Juli 2018



Kostenlose Arbeitshilfe für die Praxis:

Online-Programm

Gefährdungsbeurteilung in der Feuerwehr

Online-Programm zur Gefährdungsbeurteilung in der Feuerwehr

Kostenlose Arbeitshilfe für die Praxis

Für die Gefährdungsbeurteilung in den Freiwilligen Feuerwehren haben die Feuerwehr-Unfallkassen HFUK Nord, FUK Mitte und FUK Brandenburg in Kooperation mit der Fachfirma Mesino eine Software entwickelt. Sie hilft, den Prozess der Gefährdungsbeurteilung deutlich zu vereinfachen.



Das Programm „**riskoo – Gefährdungsbeurteilung online für die Feuerwehren**“ steht den Wehren in den Geschäftsgebieten der beteiligten Feuerwehr-Unfallkassen kostenlos zur Verfügung.

Es ist als Online-Lösung zur Anwendung auf einem PC genauso wie auf einem Tablet oder Laptop geeignet. Es muss lediglich ein Internet-Zugang zur Verfügung stehen, d.h. eine aufwändige Installation des Programms ist nicht erforderlich.



Online-Programm zur Gefährdungsbeurteilung in der Feuerwehr

Modularer Aufbau

Um den Einstieg in die Nutzung der Software möglichst einfach zu gestalten, gibt es zunächst zwei Module zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung. Diese finden sich in jeder Feuerwehr, egal welcher Größe, wieder:

Modul 1: Organisation von Sicherheit und Gesundheitsschutz



Modul 2: Feuerwehrhaus



Das Programm „Gefährdungsbeurteilung online“ wird schrittweise weiterentwickelt und mit neuen Modulen ergänzt, damit den Städten und Gemeinden als Träger der Feuerwehren ein umfassendes und weitreichendes Werkzeug für die Erstellung und kontinuierliche Fortführung der Gefährdungsbeurteilung für die Feuerwehren vorliegt.

Online-Programm zur Gefährdungsbeurteilung in der Feuerwehr

Registrierung



Vor der ersten Nutzung muss eine Registrierung durchgeführt werden.

Bevor die Registrierung durch die Feuerwehr (z.B. Wehrführer/in, Sicherheitsbeauftragte/r) erfolgt, sollte der Träger der Feuerwehr (Stadt/Gemeinde) darüber informiert werden, dass die Feuerwehr diese Online-Lösung nutzen möchte. Dann müssen die berechtigten Benutzenden festgelegt werden. Die Nutzung der Software ist für den Feuerwehrbereich kostenlos.

Die Registrierung mit den Angaben zur Feuerwehr und den Ansprechpartnern bzw. Benutzenden mit E-Mail-Adresse erfolgt über die Homepage der Software „riskoo“.

Den Link dorthin findet man auf den Internetseiten der HFUK Nord (www.hfuk-nord.de), FUK Mitte (www.fuk-mitte.de) sowie FUK Brandenburg (www.fukbb.de).

Dann müssen die jeweiligen Nutzenden (z.B. Bürgermeister/in, Wehrführer/in, Sicherheitsbeauftragte/r) im Profil angelegt werden.

Im Anschluss werden der Link für das Log-In und das Passwort per E-Mail übersandt. Danach kann die Gefährdungsbeurteilung gestartet werden.

Die Registrierung kann in einer **Demo-Version** sowie in einer **„scharfen“ Version** erfolgen:

Die **Demo-Version** dient zum Ausprobieren und Testen der Software. Sie bietet alle Funktionen der **„scharfen Version“**. Die **„scharfe“ Version** sollte verwendet werden, wenn die Feuerwehr bzw. der Träger der Feuerwehr (Stadt/Gemeinde) entschieden haben, die Software dauerhaft zu nutzen.

PLANUNGS SOFTWARE

Herzlich willkommen in der Planungssoftware für Feuerwehrhäuser

– ein Service der Hanseatischen Feuerwehr-Unfallkasse Nord, der Feuerwehr-Unfallkasse Mitte und der Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg.

Warum gibt es dieses Programm?

Die Feuerwehr-Unfallkassen sind die für die Feuerwehren zuständigen Unfallversicherungsträger. Neben der Entschädigung von Unfällen im Feuerwehrdienst ist eine weitere die Verhütung von Unfällen. Prävention ist hier das Stichwort.

Um Unfälle zu vermeiden gibt es unterschiedliche Möglichkeiten - von technischen über organisatorischen hin zu persönlichen Maßnahmen. Die technischen Maßnahmen zur Unfallvermeidung haben dabei die größte Reichweite. Daher sollte z.B. schon beim Bau von Feuerwehrhäusern auf eine sichere und zukunftsorientierte Planung Wert gelegt werden. Fehler bei der Planung zu vermeiden kann darüber hinaus auch vor hohen Folgekosten schützen.

Die Feuerwehr-Unfallkassen bieten daher als Service an, die Feuerwehren bei den Planungen zu unterstützen und beraten bei Bauplanungen.

Doch bevor man die Feuerwehr-Unfallkassen einbindet, stehen schon eine Menge Fragen im Raum.

Wie groß muss das Gelände sein?

Welche Räume benötige ich?

Wie groß müssen diese sein und welche Anforderungen werden an die Räume gestellt?

Welche Vorschriften gilt es zu beachten?

All die oben genannten Fragen versucht dieses Programm schon im Vorwege zu beantworten.

Was kann das Programm?

Man startet durch Eingabe einiger Grundinformationen in eine Eingabemaske. Das Programm erstellt dadurch eine Liste mit notwendigen sowie optionalen Räumen. Diese können dann in eine Zeichenfläche gezogen und dort frei verschoben und entweder gedreht oder in Länge und Breite skaliert werden. Bei der Skalierung von Raumobjekten sorgt das Programm dafür, dass vorgeschriebene Raummindestflächen nicht unterschritten werden können. Zusätzlich gibt es zu den einzelnen Räumen weitreichende Informationen, welche später auch ausgedruckt werden können.

Der Nutzer hat somit die Möglichkeit, sich einen Raumbedarfsplan zu erstellen, er kann den benötigten Platzbedarf abschätzen und erhält Informationen über die durch Normen, Unfallverhütungsvorschriften sowie Gesetze geregelten Zusatzforderungen (z.B. Absauganlagen, Bodenbeschaffenheiten, ...).

Diesen Raumbedarfsplan, der visuell dargestellt ist, kann man dann ebenfalls nutzen um einem Auditorium (z.B. Gemeinderat) seine Pläne vorzustellen.

Denn: „Bilder sagen mehr als tausend Worte!“

Was kann und soll das Programm nicht?

Eines kann und soll das Programm nicht: Einen Architekten und Bauingenieur ersetzen. Es bietet jedoch eine sehr gute Hilfestellung. Eine Umsetzung beinhaltet jedoch oft spezifische Besonderheiten, die ein Computerprogramm kaum alle abdecken kann.

Von daher ist für eine Feinabstimmung der Expertenrat unverzichtbar.

Das Programm ist konzipiert, um eine erste visuelle Darstellung der Anforderungen, aber auch Wünsche darzustellen. Es hat jedoch seine Grenzen. Die Wünsche der Feuerwehr und die Realisierbarkeit von Projekten gehen nicht selten weit auseinander. Ebenso ist das Programm auch beschränkt durch die Darstellungsmöglichkeiten (Zeichnungen oder abstrakte Raumobjekte).

Ebenfalls ist in der aktuellen Version nur eine erdgeschossige Bauweise vorgesehen. Eine mehrgeschossige Bauweise wird in eine spätere Version eingearbeitet.

Wie funktioniert/arbeitet das Programm?

In der aktuellen Version beschränken wir uns auf gängige Größen. So wird zwar z.B. in der Abfragemaske die genaue Anzahl der Feuerwehrangehörigen abgefragt, das Programm rundet dann jedoch auf und stellt die nächst größere

Ähnlich verhält es sich bei den Stellplatzgrößen.

Bei den Parkplätzen fordert die DIN 14092, dass mindestens so viele Parkplätze wie Sitzplätze auf den Fahrzeugen vorhanden sind, mindestens jedoch 12 PKW-Stellplätze geschaffen werden. Für das Programm bedeutet das, auch wenn Sie nur 9 Sitzplätze in der Abfragemaske eingeben, minimum 12 Stellplätze dargestellt werden.

Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten von Raumgrößen beschränkt sich das Programm auf gängige Standardgrößen und eine stark abstrahierte Darstellung der Raumobjekte. Nicht enthalten sind Flure sowie Fenster und Türen. Bei Fluren ist die Variationsmöglichkeit so groß, dass wir darauf verzichtet haben. Wir unterstellen dem Benutzer, dass er weiß, dass Räume durch Flure verbunden werden. Hierfür wird die Zeichenfläche mit einem Rastersystem hinterlegt. Die Räume können dann mit Abständen auf der Zeichenfläche positioniert werden. Die Abstände (Leerflächen) dazwischen stellen dann die Flure dar.

Auf Fenster und Türen wird verzichtet, da die Raumobjekte beliebig aneinander geschoben werden können. Würden in den Raumobjekten Fenster und Türen vorhanden sein, würde es dazu kommen, dass sie plötzlich an unsinnigen Stellen auftauchen würden.

[Planungssoftware jetzt starten](#)

HINWEIS!

Die Browserweiche wurde überarbeitet. Das Planungsboard kann nun mit jedem aktuellen Browser bearbeitet werden. Sollten dennoch Fehler auftreten, teilen Sie uns diese bitte mit Angabe des verwendeten Browsers per [E-Mail](#) mit. Beachten Sie bitte *VOR* dem Versenden von E-Mails unsere [Datenschutzerklärung](#).

Technische Entwicklung: ummisoft support@ummisoft.de