

1. Fortschreibung Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Eitorf

Rechtliche Grundlagen

Das Feuerwehrwesen des Landes Nordrhein-Westfalen ist durch das Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 01.01.2016 geregelt.

§ 3 BHKG (1) Für den Brandschutz und die Hilfeleistung unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen (...)

§ 3 BHKG (2) Die Gemeinden treffen Maßnahmen zur Verhütung von Bränden. Sie stellen eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung sicher. Stellt die Bauaufsichtsbehörde auf der Grundlage einer Stellungnahme der zuständigen Brandschutzdienststelle fest, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung und -rückhaltung erforderlich ist, hat hierfür die Eigentümerin oder der Eigentümer, die Besitzerin oder der Besitzer oder ein sonstiger Nutzungsberechtigter Sorge zu tragen.

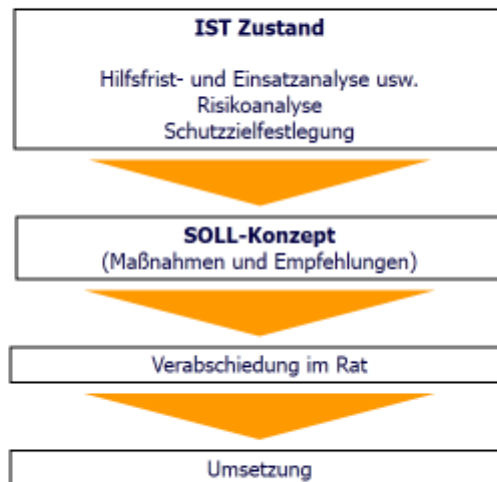
§ 3 BHKG (3) Die Gemeinden haben unter Beteiligung ihrer Feuerwehr Brandschutzbedarfspläne und Pläne für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr aufzustellen, **umzusetzen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben**.

• Brandschutz gilt als Pflichtaufgabe

• Grundsatz selbst sicherstellen

Standardbrand: Wohnungsbrand in einem Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses mit Menschenrettung aus einem Obergeschoss bei verrauchten Rettungswegen.

Inhalt des Brandschutzbedarfsplans



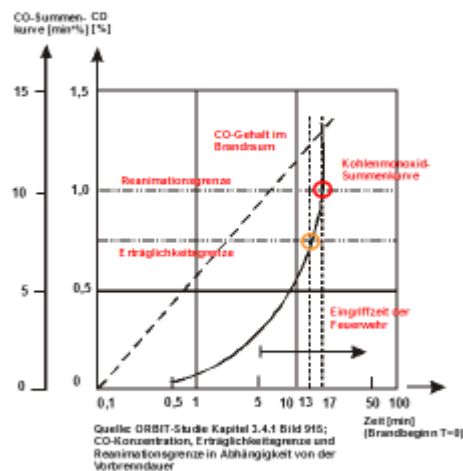
Eintreffzeit (Hilfsfrist)

Herleitung der Hilfsfrist

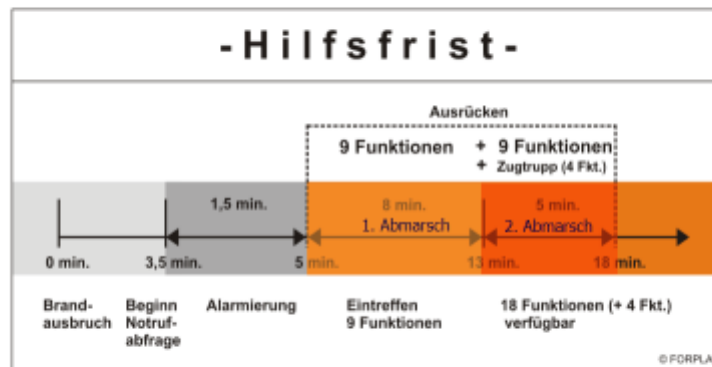
Die zeitkritische Aufgabe bei einem Brand ist die Menschenrettung. Nach der Bundesstatistik ist die häufigste Todesursache bei Wohnungsbränden die Rauchgasintoxikation (CO-Vergiftung). Nach wissenschaftlichen Untersuchungen der Orbit-Studie in den siebziger Jahren liegt die Reanimationsgrenze für Rauchgasvergiftungen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

○ **Erträglichkeitsgrenze** für eine Person im Brandrauch: ca. 13 Minuten

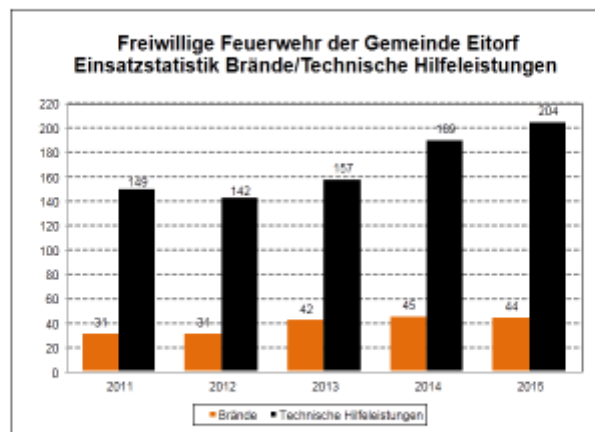
○ **Reanimationsgrenze** für eine Person im Brandrauch: ca. 17 Min



Eintreffzeit (Hilfsfrist)

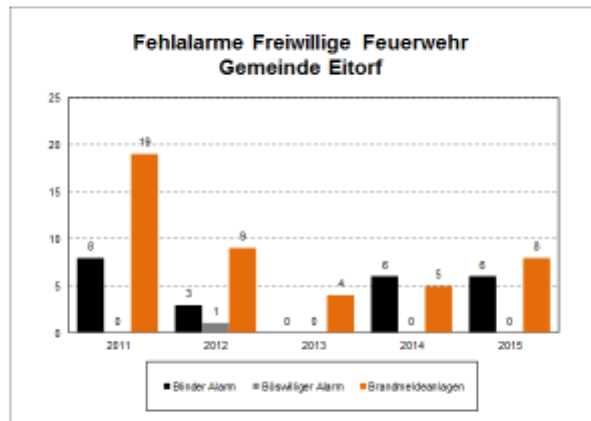


Einsatzstatistik



Ø 38,6 Brandereignisse pro Jahr und 168,2 Technische Hilfeleistungen, einschließlich der sonstigen Einsätze pro Jahr

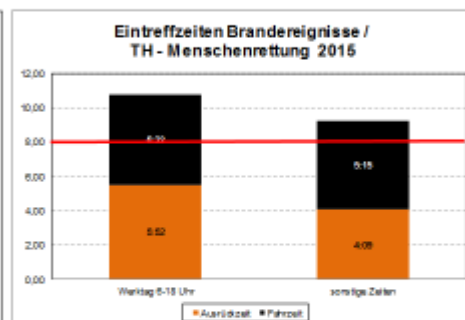
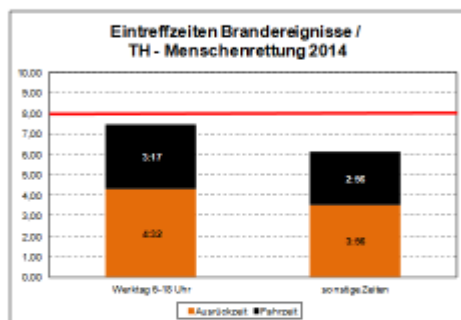
Einsatzstatistik - Fehlalarmierung



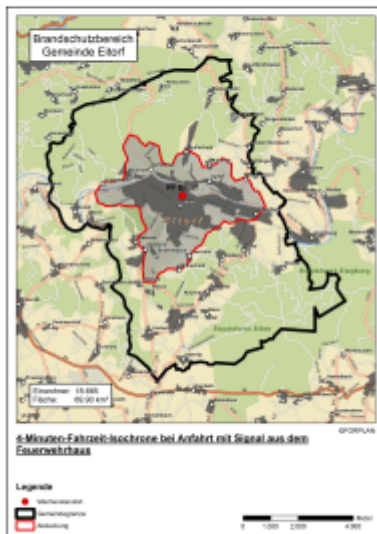
Ø 13,8 Fehlalarmierungen pro Jahr

Alle 1,7 Tage ein Brandeinsatz bzw. eine Technische Hilfeleistung (inkl. Fehlalarme)

Eintreffzeiten

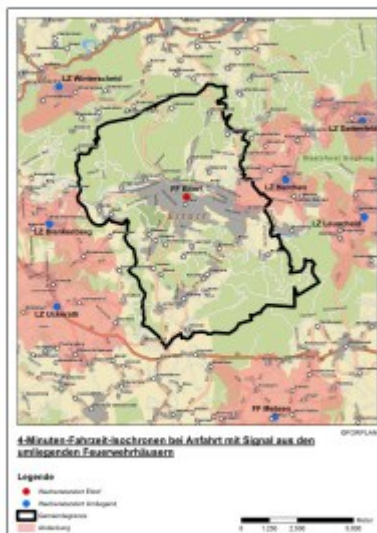


Eintreffzeit - Isochronen



Es kann eine **61%ige Abdeckung der besiedelten Flächen** und eine **22%ige Abdeckung der gesamten Fläche** des Gemeindegebietes mit Leistungen der Feuerwehr im ersten Abmarsch festgestellt werden.

Überbereichliche Versorgung



Verfügbare Einsatzkräfte - Selbsteinschätzung

Verfügbare Einsatzkräfte												
Löschereinheit	Einsatzkräfte gesamt	WT tagsüber		Sonstige Zeiten		Sonst- dienstler	*Keine Angaben Wohnort	*Keine Angaben Arbeitsplatz	Gesamt Ø Alter AGT	Gesamt Ø C/CE	Gesamt Ø M.A.	Gesamt Ø Alter EK
		bis 4 min	Später	bis 4 min	später							
Eiborf	88	14	9	18	33	18	8	7	28,1	36,1	36,4	31,3
Gesamt Feuerwehr Eiborf	88	14	9	18	33	18	8	7	28,1	36,1	36,4	31,3

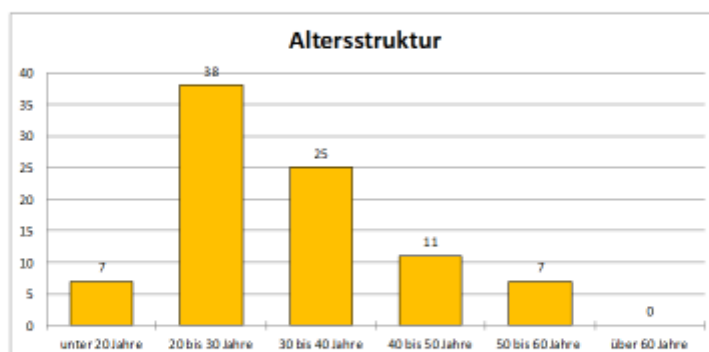
* Können keine Angaben zum Arbeitsplatz/Wohnort machen (z.B. wechselnde Arbeitsstätten oder Studenten)

* Können keine Angaben zum Arbeitsplatz/ Wohnort machen (z.B. wechselnde Arbeitsstätten oder Studenten)

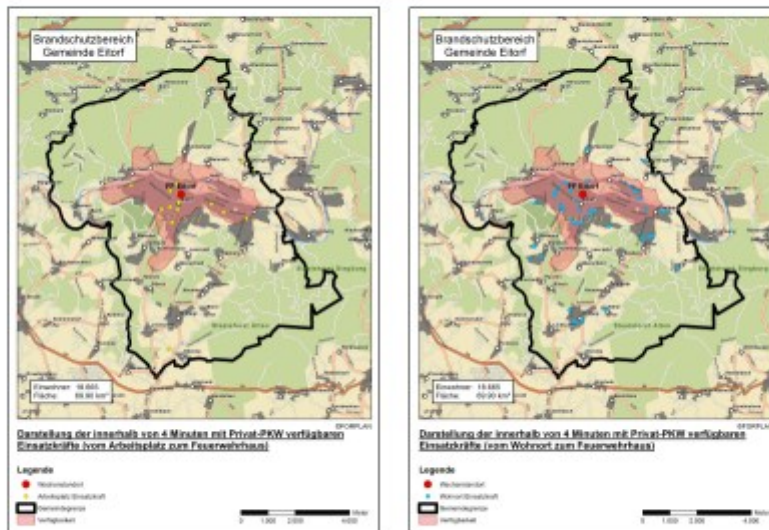
$$14 + 18 = 37 \text{ EK} / 200\% = 10 \text{ EK für den 1. Abmarsch}$$

- Die Tagesverfügbarkeit *werktags tagsüber* (bis 4 Min.) hat sich, im Vergleich zum Brandschutzbedarfsplan 2009, von 16 Einsatzkräfte auf 14 Einsatzkräfte, verschlechtert.
- Der Personalbestand des Erfassungszeitraumes von 2009 (79 Einsatzkräfte) zeigt einen deutlichen Aufwärtstrend (2015 - 88 Einsatzkräfte) auf.

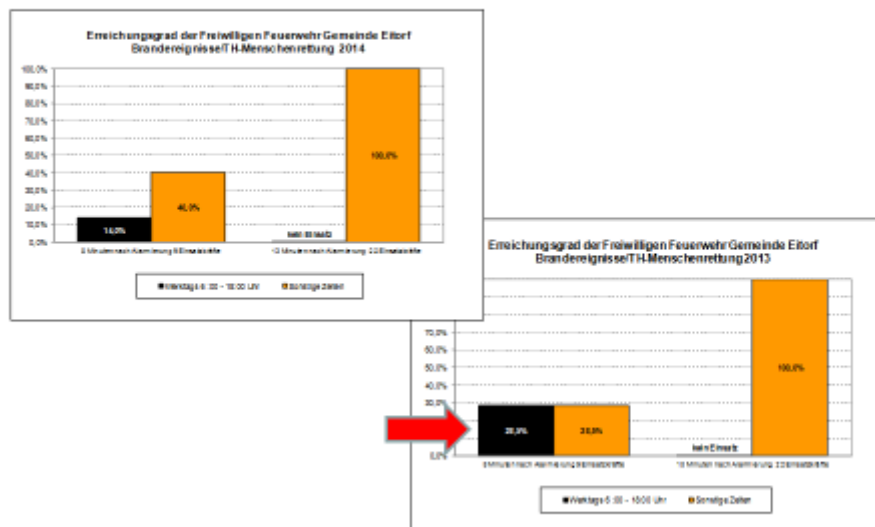
Altersstruktur Einsatzkräfte



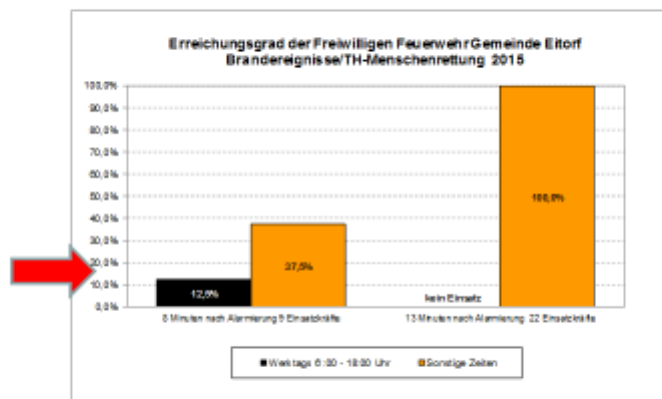
Verteilung Einsatzkräfte - Selbsteinschätzung



Erreichungsgrad



Erreichungsgrad



Risikoanalyse

- ▶ R1 = Risikobewertung nach tatsächlichen Ereignissen
- ▶ R2 = Risikobewertung nach Einwohnerzahl
- ▶ R3 = Risikobewertung nach Wirtschaftszweigen
- ▶ R4 = Risikobewertung nach besonderen Gefahrenpotenzialen

$$R_{\text{ges}} = R_1 + R_2 + R_3 + R_4$$

R_{ges} = erhöhtes Risiko
Risikogruppe 5 (von 8)

Hinweis: Im Vergleich zum Brandschutzbedarfsplan 2009 (Risikogruppe 4 von 8) ist eine leichte Veränderung in der Gesamtrisikostuktur festzustellen.

*angeführt an Grabski, R., et al. (2006): „Methodik einer Risikoanalyse zur Bedarfsermittlung von Feuerwehren“, In: Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes 2006, S. 539-570

Mindestausstattung nach Risikoanalyse

Freiwillige Aktive (200 % Regel)

Mindestausstattung nach
Risikoanalyse = 36 Funktionen
• 4 Gruppen

**Der personelle
Grundsatz ist mit dem
Personalkonzept
insgesamt sicher gestellt !**

Rechnerische Ermittlung der Einsatzkräfte		
Einheiten	Funktionen	Benötigte Aktive (200%)
Feuerwehr		
1 Führungskomponente	3*	9*
LE Mitte		
3 Gruppen	27	81
LE Süd		
1 Gruppe	9	27
Feuerwehr insgesamt SOLL	36	108
Personal IST		88
Differenz		+20

* Funktionen bzw. Aktive runden sich aus den bestehenden Einheiten

Wert der ehrenamtlichen Leistung für die Gemeinde Eitorf:	
• 2 LG Fahrzeuge (9 Funktionen)	18 VK
	$18 \text{ VK} \times 4,7 = 84,6 \text{ VK}$
Personalkosten/ Jahr ca. 4,2 Mio. € = Ersparnis	

Hinweis: Bei einer **Personalreserve von 300 %** (Kommentar von SCHNEIDER) ergibt sich im Bereich der freiwilligen Einsatzkräfte eine SOLL-Personalausstattung von insgesamt **mindestens 144 Mitgliedern** (+ 55 Einsatzkräfte).

Zukünftiger Personal- und Fortbildungsbedarf FF

Zukünftiger Personal- und Fortbildungsbedarf Feuerwehr Gemeinde Eitorf			
	IST	SOLL 200%	Differenz 200%
LE Mitte			
Aktive	88	81	-7
Truppführer	11	27	16
Gruppenführer	13	13	0
Zugführer	1	4	3
Verbandsführer	4	2	-2
Wasschleichen	38	48	10
Führerschein Klasse C/CE (2)	33	48	15
Alterschutzgrenzüberschreiter (G26)	59	55	-4
LE Süd			
Aktive	0	27	27
Truppführer	0	18	18
Gruppenführer	0	5	5
Zugführer	0	0	0
Verbandsführer	0	0	0
Wasschleichen	0	12	12
Führerschein Klasse C/CE (2)	0	12	12
Alterschutzgrenzüberschreiter (G26)	0	12	12
Aktive insgesamt	88	108	20
Truppführer insgesamt	11	37	26
Gruppenführer insgesamt	13	18	5
Zugführer insgesamt	1	4	3
F. von Verbandsführern	4	2	-2
Wasschleichen insgesamt	38	60	22
Führerscheininhaber insgesamt	33	60	27
Alterschutzgrenzüberschreiter insgesamt	59	67	8

Personalkonzept

- a. Weitere Ausbildung kommunaler Mitarbeiter (z. B. aus Verwaltung, Bauhof etc.) zu Feuerwehrereinsatzkräften. Bei Neueinstellungen wünschenswerte Ausbildung und Teilnahme am Einsatzdienst während der regelmäßigen Arbeitszeiten - **(Ausbau einer Tagesalarmstaffel)**.
- b. Durch eine Bevorzugung von Mitgliedern der Feuerwehr bei kommunalen Stellenausschreibungen (bei ansonsten gleicher Qualifikation) ist eine Steigerung der aktiven Mitgliederzahlen zu erzielen.
- c. Gewinnung tageszeitverfügbarer freiwilliger Einsatzkräfte, die sich schwerpunktmäßig im Gemeindebereich aufhalten und externer Feuerwehrmitglieder, (Doppelmitgliedschaft und ggf. mit entsprechenden Zuführungsmöglichkeiten).
- d. Weitere Aufstockung des ehrenamtlichen Personalpools der Feuerwehr.
- e. Regelmäßige mediale Werbung und Information für bzw. über die Feuerwehr.
- f. Dienstplan Schichtdienstler FF.
- g. Regelmäßige mediale Werbung und Information für bzw. über die Feuerwehr.

Personalkonzept -Hauptamtlicher Gerätewart

Aufgrund der umfangreichen Aufgaben der Feuerwehr in der Gemeinde, der Anzahl an Feuerwehrhäusern mit anhängendem Fuhrpark, der Anzahl an Einsatzfahrzeugen sowie der Einsatzgeräte und Anhänger, ist die Vorhaltung von einem weiteren hauptamtlichen Gerätewart für die Feuerwehr zu empfehlen.

Gerätewart Feuerwehr: Auflistung der Eckpunkte des Arbeitsbereiches

- Aufbau und Pflege des Verwaltungsprogramms in Bezug auf Fahrzeuge und Gerätschaften,
- Inventarisierung des Einsatzmaterials,
- Prüfung aller prüfpflichtigen Gerätschaften und Schutzausrüstung,
- Durchführung von Reparaturen und Pflege von Gerätschaften und Fahrzeugen,
- Mitarbeit bei der Brandschutzerziehung / -aufklärung in Kindergärten und Schulen,
- Mitwirkung als Tagesbereitschaft bei der Feuerwehr usw.

Jugendfeuerwehr

Die Jugendfeuerwehr besteht aus 10 Mitgliedern.

Jugendfeuerwehr						
Jahr	Jugendwarte/Ausbilder	Mitglieder			Übernahme aktive Wehr	
		Jungen	Mädchen	Gesamt	Jungen	Mädchen
2009	6	30	4	34	3	1
2010	6	24	6	30	4	0
2011	6	23	5	28	1	0
2012	6	16	2	18	1	0
2013	5	20	4	24	1	0
2014	5	7	3	10	0	0

- Hinweis: Die Anzahl der Jugendfeuerwehrmitglieder ist jedoch in den letzten Jahren (insbesondere im Jahr 2014) rückläufig oder stagnierend, sodass alleine hieraus der Personalbestand nicht dauerhaft gesichert werden kann.
- Hier besteht dringender Handlungsbedarf, um den festgestellten Defiziten entgegenzuwirken.
- Die Mitgliederzahl der Jugendfeuerwehr lag im Brandschutzbedarfsplan 2009 bei 34 Mitgliedern, in 2014 bei 10 Mitgliedern.

Gebäudestruktur

Generell sind die Feuerwehrgerätehäuser in einen Zustand **zu versetzen, der es den Aktiven erlaubt, ohne Eigengefährdung schnell in den Einsatz auszurücken** zu können (gemäß der UVV u. DIN).

Mängel- und Maßnahmenklassifizierungen werden hier entsprechend Klassifizierung eingeordnet.

- Defizite im Unfallschutz mit unmittelbarer Gefahr für Leben und Gesundheit der Einsatzkräfte, die schnellstmöglich beseitigt werden müssen.
- Defizite, die den Einsatzablauf negativ beeinflussen und zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit mittelfristig beseitigt werden sollten.
- Sonstige Mängel ohne zeitliche Dringlichkeit.

Jugendfeuerwehr

- Es zeigt sich, dass in den letzten 5 Jahren 12 Jugendliche in die aktive Wehr übernommen werden konnten.
- Es ist zu prüfen, ob Möglichkeiten bestehen, eine Kinderfeuerwehr bzw. Kinderfeuerwehren zu gründen.
- Auf diese Weise kann frühzeitig das Interesse für die Feuerwehr geweckt und eine Bindung an die Feuerwehr geschaffen werden.

Feuerwehrhäuser

Feuerwehrhaus Eitorf

Es müssen folgende Punkte geändert/nachgebessert werden:

Beseitigung und Markierung von Stolper- und Quetschungsgefahren,	(A)
Nicht ausreichende Parkmöglichkeiten der Einsatzkräfte (gefährliche Querungen),	(A)
Stellplatzsituation der Einsatzfahrzeuge und Anhänger (Quetschungsgefahr und Stolpergefahr),	(A)
Nicht ausreichend dimensionierte Stellplätze,	(A)
Allgemeine Quetschungs- und Stolpergefahr (Gefahren im Einsatzablauf),	(A)
Unterdimensionierte und ausgereizte Umkleidesituation,	(A und B)
Es besteht eine erhöhte Unfallgefahr sowie eine Behinderung des Alarmablaufs,	(A und B)
Nicht ausreichende Lagermöglichkeit für Logistik- u. Einsatzmaterial,	(B)
Allgemein baulich nicht ausreichender Zustand,	(B)
Unterdimensionierter Schulungs- und Sozialraum,	(C)
Unterdimensionierte Sanitärsituation,	(C)
Nicht ausreichende Anzahl an Toiletten und Duschen,	(C)
usw.	

Feuerwehrhäuser

- Es bestehen Gefahrenquellen am Standort und ein reibungsloser Einsatzablauf kann nicht vollständig gewährleistet werden. Weiterhin bestehen Gefährdungspotenziale für die Einsatzkräfte durch die entsprechende bauliche Gesamtsituation.
- Die UVV kann nur mittels besonderer organisatorischer Abläufe eingehalten werden. Hier musste in einer gesonderten Dienstanweisung auf dieses Problemfeld aufmerksam gemacht werden.
- **Wichtige Anmerkung:** Der Neubau der Feuerwache befindet sich aktuell in Planung. In diesem Zusammenhang wurde ein entsprechendes Raum- bzw. Flächenkonzept erarbeitet. Das Planverfahren befindet sich in der Umsetzung. Der Baubeginn der Feuerwache ist für 2017 geplant.

Feuerwehrhäuser

Feuerwehrhaus Mühleip

Der Neubau des Feuerwehrhauses Mühleip befindet sich derzeit in der Umsetzung. Die Fertigstellung des Feuerwehrhauses soll in 2016 erfolgen. Das Feuerwehrhaus Mühleip wird der DIN 14092 und UVV (GUV-I 8554) entsprechen.

Anmerkung: Lagermöglichkeiten und Schulungsräume stehen zukünftig im neuen Feuerwehrhaus Eitorf grundsätzlich in ausreichender Größe und Anzahl zur Verfügung.

Verbesserung der Versorgung des Gemeindegebietes durch neue Standortstrukturen



- Es kann für die Zukunft festgestellt werden, dass eine 79%ige Abdeckung (+18%) der bewohnten Flächen und eine 34%ige Abdeckung der gesamten Fläche dadurch erfolgen wird.
- Im Zusammenhang mit der neuen Standortstruktur kann, durch die zusätzliche Vorhaltung des VLFs, eine weitere Verbesserung der Abdeckung der bewohnten Flächen auf 84% (+23%) festgestellt werden.

Einsatzfahrzeuge

Feuerwehrfahrzeuge Feuerwehr LE Mitte					
	Jahr	Beschaffung	IST	SOLL	Differenz
Einsatzführung					
KabW 2	2002	2014/2015	1	1	0
KabW 1	2012	2024/2025	1	1	0
ELW 1	2008	2020/2021	1	1	0
Löschfahrzeuge					
HLF 20 nach LE Süd	2004	-	1	0	-1
HLF 20	2005	2020/2021	1	1	0
LF 20	1992	-	1	0	-1
MLF	-	2011/2018	0	1	+1
VLF	2011	2021/2022	1	1	0
Rüst- u. Gerätewagen					
GW-L	2000	2020/2021	1	1	0
Wechseladerfahrzeug					
WLF	2004	2024/2025	1	1	0
WLF	-	2015/2016	0	1	+1
Hubrettungsfahrzeug					
DLK 23-12	2003	2021/2022	1	1	0
Sonstiges Fahrzeug					
MTF nach LE Süd	2006	-	1	0	-1
MTF	-	2015/2016	0	1	+1
Abfallcontainer					
AB Rüst	2012	-	1	1	0
AB DEKON-V	2011	-	1	1	0
AB Wasser Schaum	2015	-	1	1	0
Feuerwehrautos					
RTW1	2004	-	1	1	0
P200	1998	-	1	1	0
* Beschaffung nach Ablauf Betriebszeit			16	16	0

Einsatzfahrzeuge

Feuerwehrfahrzeuge LE Süd					
	Baujahr	Beschaffung	IST	SOLL	Differenz
Löschfahrzeuge					
HLF 20 LE Mitte	2004	2024/2025	0	1	+1
Sonstiges Fahrzeug					
MTF von LE Mitte	2006	2018/2019	0	1	+1
			0	2	+2

Schutzzielefestlegung

- ▶ Hilfsfrist
- ▶ Erreichungsgrad
- ▶ Bewertung der Anordnung der Gerätehäuser
- ▶ Abdeckung des Stadtgebietes (Eintreffzeit - Isochronen)
- ▶ Leistungsfähigkeit der Feuerwehr

Schutzzielefestlegung

Schutzzielefestlegung

Die erste Einheit soll mit einer Stärke von 9 Einsatzkräften innerhalb 8 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen.

➤ Diese Ziele sollen in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

Eine weitere Einheit mit einer Mindeststärke von 9+4 Einsatzkräften soll innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 13 Minuten nach Alarmierung, eintreffen.

➤ Diese Ziele sollen in mindestens 90 % der Fälle erreicht werden.

Für die Feuerwehren gilt die Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 03.03.2012 „Grundlagen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln“

Fazit

- ▶ Konsolidierung des Personalkonzeptes (Aus- und Fortbildung)
- ▶ Anpassung Fahrzeug- und Ausbildungsstruktur
- ▶ Anpassung Gebäudesituation
- ▶ Anpassung Organisationsstruktur
- ▶ Kontinuierliche Mitgliedergewinnung
- ▶ Weiterentwicklung der Jugendfeuerwehr
- ▶ Jährliche Überprüfung des Erreichungsgrades
- ▶ Jährliche Überprüfung der Personalverfügbarkeit
- ▶ Controlling der Maßnahmen

Gutachterbüro

**FORPLAN Forschungs- und
Planungsgesellschaft für Rettungsdienst,
Brand- und Katastrophenschutz mbH**
Kennedyallee 11, 53175 Bonn

Dipl.- Ing. Manfred Unterkofler
Projektleiter

Patrik Habeth - Techniker
Gutachter

Tel. : 0228 91 93 90
Fax : 0228 91 93 924
E-Mail : info@forplan.com