

Feuerwehrbedarfsplan

der Gemeinde Margetshöchheim

ENTWURF

Stand:
Erstellt durch:

29.10.2019
Brandschutzplanung Renninger GmbH
Bei den Linden 3
97232 Eßfeld



INHALTSVERZEICHNIS

Aufgabenstellung	8
1 Die Gemeinde Margetshöchheim	9
1.1 Bevölkerungsstruktur	9
1.2 Weitere Personen im Schutzbereich	9
1.3 Flächennutzung/Topographie	10
1.4 Lage	11
2 Gefährdungsanalyse	13
2.1 Bebauungsarten	13
2.2 Gebäudehöhen	15
2.3 Objekte besonderer Art und Nutzung	16
2.4 Verkehrsanlagen	18
2.5 Hochwasser	19
2.6 Einstufung in Gefährdungsklassen	20
3 Risikoanalyse	29
3.1 Räumliche Verteilung bewertungsrelevanter Ereignisse	31
3.2 Bewertung des Risikos	33
4 Feuerwehrstruktur - IST-Zustand	34
4.1 Personalstruktur	34
4.2 Fahrzeuge	39
4.3 Feuerwehrhaus	44
4.4 Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist	47
4.5 Überörtliche Unterstützungseinheiten	49
5 Schutzziele	51
5.1 Stufenkonzept	51
5.2 Standardisierte Schadenereignisse	52
5.3 Fahrzeugkonzept	57

6 SOLL-IST-Vergleich	60
6.1 Brandgefahren	61
6.2 Technische Gefahren	63
6.3 ABC-Gefahren	64
6.4 Wassergefahren	65
6.5 Sonstige Aspekte	66
6.6 Zusammenfassung	68
7 Erforderliche Maßnahmen	69
7.1 Personal	69
7.2 Fahrzeuge und Geräte	70
7.3 Gerätehaus	71
8 Glossar	73
9 Anhang	74
Anhang 1 - Gemeldete Daten zur Personalverfügbarkeit	74
Anhang 2 - Datenerhebung zur Gefährdungsbeurteilung	78

A B B I L D U N G S V E R Z E I C H N I S S

Abbildung I - Nachbargemeinden von Margetshöchheim	12
Abbildung II - Überflutungsbereiche HQ ₁₀₀	19
Abbildung III - Einstufung des Gemeindegebiets in Gefährdungsklassen - Brandgefahren	21
Abbildung IV - Einstufung des Gemeindegebiets in Gefährdungsklassen - technische Gefahren	23
Abbildung V - Einstufung des Gemeindegebiets in Gefährdungsklassen - ABC-Gefahren	25
Abbildung VI - Einstufung des Gemeindegebiets in Gefährdungsklassen - Wassergefahren	27
Abbildung VII - Definition Risiko	29
Abbildung VIII - Räumliche Verteilung bewertungsrelevanter Ereignisse	32
Abbildung IX - Vergleich: Bewertungsrelevante Ereignisse vs. Gefährdung - Technische Hilfe	32
Abbildung X - Vergleich: Bewertungsrelevante Ereignisse vs. Gefährdung - Brand	32
Abbildung XI – MZF der FF Margetshöchheim	40
Abbildung XII – LF 16/12 der FF Margetshöchheim	40
Abbildung XIII – LF 10/6 der FF Margetshöchheim	41
Abbildung XIV – TLF 8/20 der FF Margetshöchheim	41
Abbildung XV – MZB der FF Margetshöchheim	42
Abbildung XVI – Flachwasserschubboot der	42
Abbildung XVII - Feuerwehrhaus Margetshöchheim	44
Abbildung XVIII - Stellplatz MZF	45
Abbildung XIX - Platzverhältnisse im	46
Abbildung XX - Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist - Feuerwehr Margetshöchheim	48
Abbildung XXI - Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist - überörtlich	50

T A B E L L E N V E R Z E I C H N I S S

Tabelle 1 - Flächennutzung der Gemeinde Margetshöchheim	10
Tabelle 2 - Nachbargemeinden von Margetshöchheim	11
Tabelle 3 - Einstufungskriterien Brandgefahren	21
Tabelle 4 - Einstufungskriterien Technische Gefahren	23
Tabelle 5 - Einstufungskriterien ABC- Gefahren	25
Tabelle 6 - Einstufungskriterien Wassergefahren	27
Tabelle 7 - Einsätze FF Margetshöchheim gesamt (2013 bis 2017)	30
Tabelle 8 - Einsätze FF Margetshöchheim - örtlich Zuständig (2013 bis 2017)	30
Tabelle 9 - Bewertungsrelevante Ereignisse 2013 - 2017	31
Tabelle 10 - Altersstruktur der Feuerwehr Margetshöchheim	34
Tabelle 11 - Ausbildungsstand der aktiven Feuerwehrdienstleistenden	35
Tabelle 12 - Personalverfügbarkeit an Werktagen nach max. 5 Minuten	37
Tabelle 13 - Zusätzliche Personalverfügbarkeit an Werktagen nach max. 15 Minuten	38
Tabelle 14 - Fuhrpark der Feuerwehr Margetshöchheim	43
Tabelle 15 - Flächen und Maße im Feuerwehrhaus Margetshöchheim	45
Tabelle 16 - Erreichbarkeit durch überörtliche Einheiten	49
Tabelle 17 - Fahrzeugmatrix Brandeinsatz	57
Tabelle 18 - Fahrzeugmatrix TH-Einsatz	58
Tabelle 19 - Fahrzeugmatrix ABC-Einsatz	58
Tabelle 20 - Fahrzeugmatrix Wassergefahren	59
Tabelle 21 - SOLL-IST-Vergleich Brandgefahren	61
Tabelle 22 - SOLL-IST-Vergleich technische Gefahren	63
Tabelle 23 - SOLL-IST-Vergleich ABC-Gefahren	64
Tabelle 24 - SOLL-IST-Vergleich Wassergefahren	65
Tabelle 25 - Fahrzeugkonzept Feuerwehr Margetshöchheim	68
Tabelle 26 - Stellplatzbedarf Feuerwehr Margetshöchheim	71

A B K Ü R Z U N G S V E R Z E I C H N I S

ABek	Alarmierungsbekanntmachung
AGT	Atemschutzgeräteträger
AVBayFwG	Verordnung über die Ausführung des Bayerischen Feuerwehrgesetzes
BAB	Bundesautobahn
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayFwG	Bayerisches Feuerwehrgesetz
cm	Zentimeter
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung
DLK	Drehleiter mit Korb
ELW	Einsatzleitwagen
FwBP	Feuerwehrbedarfsplan
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift
GF	Gruppenführer
GW-L	Gerätewage Logistik
HLF	Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug
KatS	Katastrophenschutz
KUVB	Kommunale Unfallversicherung Bayern
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
LF	Löschgruppenfahrzeug
MLF	Mittleres Löschfahrzeug
MZF	Mehrzweckfahrzeug

RTB	Rettungsboot
TLF	Tanklöschfahrzeug
TSA	Tragkraftspritzenanhänger
TSF	Tragkraftspritzenfahrzeug
TSF-W	Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wasser
VollzBekBayFwG	Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes
ZF	Zugführer

ENTWURF

Aufgabenstellung

Die Brandschutzplanung Renninger GmbH wurde durch die Gemeinde Margetshöchheim mit der Erstellung des vorliegenden Feuerwehrbedarfsplanes beauftragt. Der Bedarfsplan orientiert sich inhaltlich und konzeptionell am Merkblatt über die Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg. Grundlage bilden die nachfolgend aufgeführten Arbeitsschritte.

- Eröffnungsveranstaltung im Rahmen der Gemeinderatssitzung am 12.09.2017
- Schriftliche Datenerhebung zum Gefahrenpotential des Gemeindegebietes sowie zu Personalsituation und Einsatzspektrum der Feuerwehr
- Ortsbegehungen mit Führungskräften der Feuerwehr Margetshöchheim am 16.03.2018
- Analyse der Ergebnisse der Ortsbegehung und Durchführung der Gefährdungsbeurteilung
- Auswertung der Einsatzstatistiken und Durchführung der Risikoanalyse
- Workshop zum Feuerwehrbedarfsplan am 28.07.2018
- Schriftliche Ausarbeitung des FwBP durch den Auftragnehmer

Besonderes Augenmerk sollte bei der Erstellung des Feuerwehrbedarfsplans auf mögliche Synergieeffekte einer verstärkten interkommunalen Zusammenarbeit mit den Nachbargemeinden, insbesondere der Gemeinde Erlabrunn, gelegt werden. Diese Betrachtung wurde bei der Ausarbeitung umgesetzt.

Der im Ergebnis vorliegende Feuerwehrbedarfsplan dient als Entscheidungsgrundlage für eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Ausrichtung der Feuerwehr Margetshöchheim.

1 Die Gemeinde Margetshöchheim

Die Gemeinde Margetshöchheim besteht aus nur einem Gemeindeteil, der gleichnamigen Ortschaft Margetshöchheim, und liegt im unterfränkischen Landkreis Würzburg. Das Gemeindegebiet liegt an der Bundeswasserstraße Main und wird von der Staatsstraße 2300 durchzogen. Margetshöchheim ist von Wohnnutzung und kleinem bis mittlerem Gewerbe geprägt. Im Süden grenzt der bebauten Bereich von Margetshöchheim direkt an den Ortsbereich der Nachbargemeinde Zell a. M.

1.1 Bevölkerungsstruktur

Auf einer Fläche von 6,67 km² leben in Margetshöchheim 3.082¹ Einwohner, woraus sich eine Bevölkerungsdichte von 462,1 Einwohnern je km² ergibt. Die Bevölkerungszahl weist über die letzten Jahre einen geringen Rückgang auf. Diese Entwicklung soll sich laut Demographie-Spiegel des Bayerischen Landesamtes für Statistik auch bis zum Jahr 2028 fortsetzen. Für diesen Zeitpunkt wird eine Gesamtbevölkerungszahl von ca. 2.840 Einwohnern prognostiziert. Allerdings muss angemerkt werden, dass die reale Bevölkerungsentwicklung derzeit noch über den Prognosen aus 2014 liegt. Die reale zukünftige Entwicklung sollte daher aktiv beobachtet werden.

Das Durchschnittsalter der Bevölkerung von Margetshöchheim liegt derzeit bei 47,2 Jahren und wird bis 2028 auf 49,9 Jahre ansteigen. Diese, insbesondere durch die Zunahme in der Altersgruppe der über 65-jährigen verursachte Steigerung liegt zwar im regionalen Durchschnitt, insgesamt liegt das Durchschnittsalter der Bevölkerung von Margetshöchheim allerdings ca. 3,0 Jahre über dem unterfränkischen Durchschnitt und auch ca. 4,0 Jahre über dem bayernweiten Wert. In Margetshöchheim ist daher in den nächsten Jahren mit einer überdurchschnittlichen Zahl älterer Menschen zu rechnen.

1.2 Weitere Personen im Schutzbereich

Das Gefahrenpotential eines Schutzbereiches wird unter anderem durch die Zahl der Personen beeinflusst, die sich in diesem Bereich aufhalten. Daher sind neben der Bevölkerung weitere Personengruppen zu beachten.

1.2.1 Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte

Im Jahr 2017 waren am Arbeitsort Margetshöchheim 333 Arbeitsplätze gemeldet. Diesen standen 1.126 sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer mit Wohnort Margetshöchheim entgegen. Daraus ergibt sich ein Auspendlerüberschuss von 793 Personen. Bezogen auf die im Schutzbereich vorhandene Personenzahl ist somit nicht mit einer Erhöhung des Gefahrenpotentials durch Pendler zu rechnen.

¹ Stand 31.12.2018 - Bayerisches Landesamt für Statistik

1.2.2 Zahl der Übernachtungen (Beherbergung)

Tourismus und Fremdenverkehr spielen in Margetshöchheim eine geringe Rolle. In den letzten Jahren war im Gemeindegebiet nur ein Beherbergungsbetrieb mit mehr als zehn Gästebetten beim Bayerischen Landesamt für Statistik gemeldet. Eine Erfassung der Gästeübernachtungen fand daher nicht statt. Diese Information widerspricht den Informationen, die im Rahmen der Datenerhebung zum Feuerwehrbedarfsplan an den Ersteller übergeben wurden. Hier wurden zwei Beherbergungsbetriebe mit 56 und 24 Betten genannt. Daraus ergibt sich eine Erhöhung der anwesenden Personen im Schutzbereich von bis zu 80 in der Spitze.

1.3 Flächennutzung/Topographie

Das Gemeindegebiet von Margetshöchheim erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung über ca. 3,0 km, in Ost-West-Richtung über bis zu ca. 2,7 km und eine Gesamtfläche von 6,67 km². Der maximale Höhenunterschied im Gemarkungsgebiet beträgt ca. 140 m. Die Topographie ist mit diesem Höhenunterschied als regionaltypisch zu bezeichnen. Punktuell ergeben sich daraus nennenswerte Steigungen. Die Fläche der Gemeinde Margetshöchheim ist, auch für eine Gemeinde mit nur einem Ortsteil, als unterdurchschnittlich zu bezeichnen.

Die Flächennutzung im Gemeindegebiet ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1 - Flächennutzung der Gemeinde Margetshöchheim

Flächen-nutzung Gesamt-gemeinde	Wohnbau-flächen		Industrie- und Gew.-flächen		Verkehrs-flächen		Landwirt-schaftsflächen		Waldflächen		Wasser-flächen		Sonstige Flächen		Summe	
			km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
	0,56	8,4	0,05	0,7	0,46	6,9	3,14	47,1	1,19	17,8	0,28	4,2	0,99	14,9	6,67	100

1.4 Lage

Die Gemeinde Margetshöchheim liegt im westlichen Landkreis Würzburg und direkt am Fluss Main als Bundeswasserstraße. Margetshöchheim ist von kleinen bis mittelgroßen Gemeinden umgeben.

In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Nachbargemeinden von Margetshöchheim aufgeführt.

Tabelle 2 - Nachbargemeinden von Margetshöchheim

Nachbargemeinde	Einwohner ²	Entfernung ³
Erlabrunn	1.765	1,3 km
Leinach	3.150	3,0 km
Thüngersheim	2.680	2,3 km
Veitshöchheim	9.600	3,7 km
Würzburg	126.010	9,4 km
Zell am Main	4.308	5,4 km
Zellingen	6.350	5,0 km

² Stand 31.12.2017 - Bayerisches Landesamt für Statistik

³ Luftlinie – Ortsmitte zu Ortsmitte

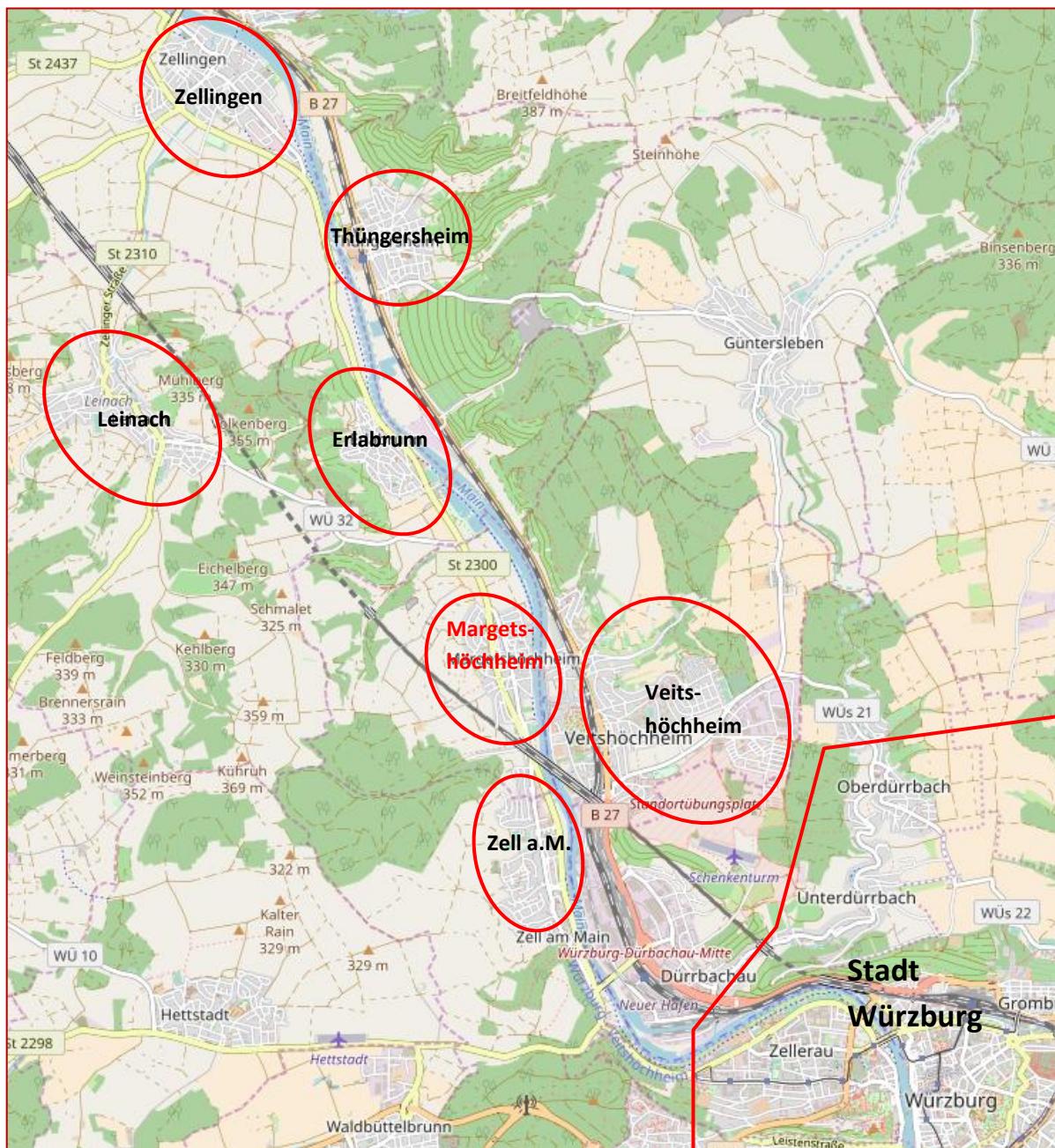


Abbildung I - Nachbargemeinden von Margetshöchheim

2 Gefährdungsanalyse

Als Basis für die weiteren Betrachtungen erfolgt für die zu beurteilende Kommune zunächst eine Analyse des vorhandenen Gefährdungspotentials. Grundlage dafür bilden, neben den unter Punkt 1 aufgeführten allgemeinen Daten zur Gemeindestruktur, die im Gemeindegebiet vorhandenen Objekte und Einrichtungen, von welchen potentielle Gefährdungen ausgehen können. Berücksichtigt werden hier nur Gefährdungen, deren Auswirkungen in das Aufgabengebiet der gemeindlichen Feuerwehr fallen.

Alle Daten basieren auf, mittels Abfrageformularen ermittelten, Angaben der örtlich zuständigen Feuerwehr, welche dem Ersteller dieses Feuerwehrbedarfsplans bei einem gemeinsamen Ortstermin am 16.03.2018 erläutert und in der weiteren Bearbeitung verifiziert und analysiert wurden.

Im Folgenden werden die für die Gefährdungsbeurteilung relevanten Punkte (ausgenommen Daten zur Gemeindestruktur) dargestellt.

2.1 Bebauungsarten

2.1.1 Gebiete mit überwiegend offener Bauweise

Die Bereiche außerhalb des historischen Ortskerns von Margetshöchheim sind als offen bebaut zu bezeichnen. Es sind vorrangig Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2 nach Art. 2 (3) BayBO, vereinzelt auch der Gebäudeklasse 3 zu finden. Darin sind alle Gebäude bis zu einer Höhe nach Art. 2 (3) BayBO von max. sieben Metern enthalten. Offene Bauweise zeichnet sich insbesondere durch die Einhaltung von Abstandsflächen gegenüber der jeweiligen Nachbarbebauung aus und ist typisch für jüngere Ortsbereiche und Neubaugebiete. In geringen Anteilen ist auch eine eher halboffene Bebauung vorzufinden.

Art. 2 Abs. 3 Satz 1 BayBO

Gebäude werden in folgende Gebäudeklassen eingeteilt:

1. Gebäudeklasse 1:

a) freistehende Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m² und
b) land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude,

2. Gebäudeklasse 2:

Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m²,

3. Gebäudeklasse 3:

sonstige Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m,

4. Gebäudeklasse 4:

Gebäude mit einer Höhe bis zu 13 m und Nutzungseinheiten mit jeweils nicht mehr als 400 m²,

5. Gebäudeklasse 5:

sonstige Gebäude einschließlich unterirdischer Gebäude.

Entsprechende Bereiche finden sich in Margetshöchheim westlich der Staatsstraße St 2300, bzw. zwischen der St 2300 und der „Erlabrunner Straße“, südlich der Achse „Point Str./Grabenweg“ und nördlich der „Ludwigstraße“.

2.1.2 Gebiete mit überwiegend geschlossener Bauweise

Geschlossene Bebauung in ausgeprägter Form ist im Altortbereich von Margetshöchheim anzutreffen. Dieser umfasst einen Anteil von ca. 15 Prozent des zusammenhängend bebauten Ortsbereiches. Abstandsflächen zu Nachbargebäuden werden hier meist nicht eingehalten. Insgesamt ist der Altortbereich sehr dicht bebaut, was auch diverse enge Straßen und Gassen mit sich bringt.

2.1.3 Mehrgeschossige, geschlossene Bebauung

Art. 2 Abs. 3 Satz 1 BayBO

Höhe im Sinn des Satzes 1 ist das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel.

Ein Ortskern mit geschlossener Bebauung und hohen Gebäuden, die in die Gebäudeklassen 4 und 5 nach Art. 2 (3) BayBO fallen und entsprechend eine Höhe von mehr als sieben bzw. mehr als zwölf Metern über der Geländeoberfläche haben, ist in Margetshöchheim nicht zu erkennen.

2.1.4 Historische Altstadtbereiche

Ein historischer Altstadtbereich im Sinne des Feuerwehrbedarfsplans ist in Margetshöchheim nicht vorhanden.

2.1.5 Gewerbegebiete

In Margetshöchheim sind zwei baurechtlich ausgewiesene Gewerbegebiete vorhanden. Hier handelt es sich um eine von ca. 4.000 m² im Bereich „Bodenäcker am Friedhof“ am nördlichen Rand des Ortsbereiches und eine Fläche von ca. 23.000 m² im Bereich „Unterer Scheckert“ am südlichen Rand des Gemeindegebietes. Hier sind jeweils lediglich kleine bis mittlere Betriebe angesiedelt. Direkt benachbart zum Gewerbegebiet „Bodenäcker am Friedhof“ ist ein Lebensmittelmarkt angesiedelt. Einige kleinere Unternehmen verteilen sich im Ortsgebiet. Die für den Feuerwehrbedarfsplan entscheidenden Gewerbeobjekte werden nachfolgend kurz beschrieben.

Bauriedel oHG (Festlogistik)

(Zeller Str. 21)

Mittelständisches Unternehmen auf einer Fläche von ca. 9.000 m², davon ca. ein Viertel bebaut; Festlogistik/Verleih von Veranstaltungsausstattung (Schank-, Kühl-, und Toilettenwagen, Festplatzgarnituren, Getränke usw.)

tegut... gute Lebensmittel GmbH & Co. KG

(Erlabrunner Str. 36)

Lebensmittelmarkt auf einer Grundfläche von ca. 2.000 m²

Getränke Volpert GmbH

(Margetshöchheimer Str. 102 - Zell a.M.)

Getränkelogistik mit Getränkemarkt auf einer Gesamtfläche von ca. 10.000 m²; Die Volpert GmbH firmiert in der Nachbargemeinde Zell a.M., wo auch der Großteil des Firmengeländes liegt. Durch die

direkt aneinandergrenzenden Ortsbereiche von Margetshöchheim und Zell a.M. befindet sich aber ein Teil des Firmengeländes (ca. 4.600 m²) auf der Gemarkung von Margetshöchheim.

2.1.6 Abgelegene Einzelobjekte

Betrachtungsrelevante Einzelobjekte in abgelegenen Bereichen sind in Margetshöchheim zwei vorhanden. Hierbei handelt es sich um den in der Verlängerung der Oberen Steigstraße gelegenen Aussiedlerhof „Oppmann“ und den Reiterhof „Wolf“ im Bereich der Leinacher Straße. Beide Objekte verfügen nach vorliegenden Informationen über keine örtliche Löschwasserversorgung. Somit ist jeweils ein Löschwassertransport mittels Löschfahrzeugen oder eine Wasserförderung über lange Wegstrecken erforderlich.

2.2 Gebäudehöhen

Oberste Priorität im Sinne des Brandschutzes gilt grundsätzlich der Rettung von Menschen im Brandfall. Dies spiegelt sich auch in den Ausführungen der Bayerischen Bauordnung wieder. Zur Sicherstellung dieses Schutzzieles ist im Art. 31 (1) das Prinzip der zwei voneinander unabhängigen Rettungswege verankert, die für jede Nutzungseinheit und jedes Geschoss einer baulichen Anlage vorhanden sein müssen.

Art. 31 Abs. 1BayBO

Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein;

Art. 31 Abs. 3BayBO

Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte wie Hubrettungsfahrzeuge verfügt.

Wird der zweite Rettungsweg aus nicht zu ebener Erde liegenden Geschossen nicht baulich (über eine Treppe o.ä.) realisiert, muss dies über Leitern der Feuerwehr erfolgen, was sich direkt auf die an die Ausstattung der Feuerwehr zu stellenden Anforderungen auswirkt. Bis zu einer Brüstungshöhe der zum Anleitern bestimmten Stelle von acht Metern über der Geländeoberfläche kann die Menschenrettung über die vierteilige Steckleiter erfolgen. Wird dieser Wert überschritten, ist als Rettungsgerät grundsätzlich ein Hubrettungsgerät erforderlich. Diese Anforderung ist im Art. 31 (3) der BayBO definiert. Im Altbestand bzw. wenn bauordnungsrechtlich genehmigt, kann in Einzelfällen alternativ die 3-teilige Schiebleiter als Rettungsgerät anerkannt werden.

In Margetshöchheim sind nach vorliegenden Informationen derzeit mehrere bauordnungsrechtlich genehmigtes Gebäude vorhanden, die zum Anleitern bestimmte Stellen mit einer Höhe von mehr als acht Metern aufweist. Im Rahmen der Bestandsaufnahme für den Feuerwehrbedarfsplan wurden diese Gebäude ermittelt. Nach Information seitens Gemeinde bzw. Feuerwehr ist die 3-teilige Schiebleiter als Rettungsweg genehmigt. Es handelt sich dabei um folgende Objekte:

- Mehrfamilienhaus - Würzburger Str. 29
- Mehrfamilienhaus - Würzburger Str. 31
- Mehrfamilienhaus - Würzburger Str. 33
- Mehrfamilienhaus - Zeller Straße 10
- Ärztehaus - Zeller Straße 2
- Wohn- und Lagergebäude - Zeller Straße 22

Zum Zeitpunkt der Datenerhebung bzw. der Ortsbegehung zum Feuerwehrbedarfsplan war auch für Teilbereiche des Schulgebäudes die 3-teilige Schiebleiter als bauordnungsrechtlicher Rettungsweg angesetzt. Dieser Umstand wurde durch eine Überarbeitung des Brandschutzkonzeptes und die Nachrüstung baulicher Rettungswege mittlerweile aufgelöst.

2.3 Objekte besonderer Art und Nutzung

Nachfolgend werden die wichtigsten im Gemeindegebiet vorhandenen Objekte besonderer Art- und Nutzung aufgeführt, welche aufgrund des mit ihnen verbundenen Gefahrenpotentials entscheidend in die Gefährdungsanalyse des Feuerwehrbedarfsplans eingehen.

2.3.1 Pflege- und Betreuungseinrichtungen

Tagespflege und Seniorenwohnanlage St. Johannes

(Mainstr. 44)

Wohn- und Pflegeeinrichtungen der Caritas-Sozialstation Greußenheim; Wohnanlage mit angeschlossener Tagespflegeeinrichtung

Kindergarten St. Johannes

(Hermann-Hesse-Weg 4)

Kindertagesstätte mit vier Gruppen und ca. 100 Kindern

2.3.2 Beherbergungsbetriebe

Main Hotel Eckert

(Friedenstr. 41-45)

Hotel mit 56 Gastbetten und angeschlossenem Gastronomiebetrieb

Pension Bauriedel

(Erlabrunner Str.)

Beherbergungsbetrieb mit 24 Gastbetten

2.3.3 Versammlungsobjekte

Margarethenhalle

(Fischergasse 8)

Veranstaltungshalle mit Nutzung für eine maximale Belegungszahl von 550 Personen

Sportzentrum Brücke

(Am Sportplatz 1a)

Vereinsheim mit Gastronomiebetrieb und Kleinturnhalle, Nutzung als Versammlungsstätte bis 200 Personen

2.3.4 Unterrichtsobjekte

Grund- und Mittelschule Margetshöchheim

(Friedenstr. 1)

Verbandsschule der Gemeinden Margetshöchheim, Erlabrunn und Leinach; Schule mit derzeit 13 Klassen und ca. 250 Schülern der ersten bis neunten Jahrgangsstufe; je eine Klasse der ersten und zweiten Jahrgangsstufe sind derzeit in das Schulgebäude Erlabrunn ausgelagert;

Fränkische Akademie e.V.

(Zeller Str. 8)

Privates Abendgymnasium für Personen mit Handicap (Erwachsenenbildung); zweigeschossiges Gebäude

2.3.5 Sonstige Objekte

Gasverdichterstation

Durch das nördliche Gemeindegebiet von Margetshöchheim verläuft eine unterirdische Ferngasleitung. Im Bereich Erlabrunner Str./Hermann-Hesse-Weg und nur ca. 25 m vom Feuerwehrhaus entfernt, befindet sich eine dazugehörige, oberirdische Gasverdichterstation.

Tiefgaragen

Im Gemeindegebiet finden sich zwei nichtöffentliche Tiefgaragen. Diese werden hier stichpunktartig mit der jeweiligen Größe in Quadratmetern aufgeführt.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| • Hotel Eckert - Friedenstraße 41-45 | ca. 40 Stellplätze |
| • Seniorenwohnanlage - Mainstraße 44 | ca. 30 Stellplätze |

Sonstiges

Außerdem sind in Margetshöchheim weitere Objekte mit gewerblicher, landwirtschaftlicher oder sonstiger besonderer Nutzung vorhanden. Die aus diesen Objekten resultierenden Gefährdungen werden jedoch durch die hier aufgeführten Objekte vollumfänglich abgedeckt. Die Auflistung aller Objekte, wie im Rahmen der Datenerfassung an die Brandschutzplanung Renninger GmbH übergeben, kann dem Anhang dieses Feuerwehrbedarfsplans entnommen werden.

2.4 Verkehrsanlagen

Die in Margetshöchheim vorhandenen 0,46 km² Verkehrsflächen verteilen sich auf Gemeindestraßen und einen Abschnitt der Staatsstraße St 2300 die durch das Gemeindegebiet verlaufen. Weiterhin liegt Margetshöchheim direkt an der Bundeswasserstraße Main und das Gemeindegebiet wird von der Bahntrasse durchquert. Sonstige verkehrstechnische Infrastruktur, wie Häfen oder Flugplätze, ist nicht vorhanden. Nachfolgend wird der Verlauf der relevanten Verkehrswege beschrieben und die dazugehörige Verkehrsbelastung dargestellt.

2.4.1 Straßen

Die Staatsstraße St 2300 führt als Umgehungsstraße quer durch den Ortsbereich von Margetshöchheim. Auffahrmöglichkeiten bestehen am nördlichen Ortsende und im Süden im Bereich des Übergangs vom Ortskern zum Bereich „Zeller Straße“. Die Strecke wird als eine der Anbindungen der Stadt Würzburg an das Umland genutzt. Aufgrund der rechtsmainisch parallel verlaufenden Bundesstraße B 27 ist hier nur eine durchschnittliche Verkehrsbelastung von ca. 9.000 Fahrzeugen/24h bei einem überschaubaren Schwerlastanteil von ca. 6,7 Prozent (ca. 600 Fahrzeuge) vorhanden.

Die hier angegebenen Zahlen basieren auf den Verkehrszählungen des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr aus dem Jahr 2015.

2.4.2 Bundeswasserstraße Main

Auf einer Länge von ca. 3,4 km verläuft der Fluss Main entlang der östlichen Gemeindegrenze von Margetshöchheim bzw. die Gemeindegrenze verläuft hier mittig im Fluss. Der Main ist eine der wichtigen Bundeswasserstraßen in Deutschland und stellt zusammen mit dem Main-Donau-Kanal die Verbindung zwischen Donau und Rhein dar. Im Bereich Margetshöchheim ist der Main derzeit in die europäische Wasserstraßenklasse Va eingestuft und somit für Schiffe und Schubverbände bis 110 m Länge geeignet. Derzeit läuft jedoch der durchgängige Ausbau des Mains für die Wasserstraßenklasse Vb, was der Nutzbarkeit für Schiffe bis 135 m und Schubverbände bis 185 m Länge entspricht.

Neben der Freizeitschifffahrt findet auf dem Main auch erheblicher Güter- und Personenverkehr statt. Der Personenverkehr im Bereich Margetshöchheim resultiert vorrangig aus der steigenden Zahl von Hotelschiffen, die für Flusskreuzfahrten genutzt werden, aber auch aus dem Linienverkehr zwischen Würzburg und dem rechtsmainisch auf Höhe von Margetshöchheim gelegenen Veitshöchheim. Von April bis Oktober verkehren hier Personenschiffe im Stundentakt.

2.4.3 Bahnstrecke

Durch das Gemeindegebiet von Margetshöchheim verläuft eine Trasse der Deutschen Bahn. Hierbei handelt es sich um die Schnellfahrstrecke Hannover-Würzburg. Der Anteil, der sich auf dem Gemeindegebiet von Margetshöchheim befindet beträgt hierbei eine Länge von ca. 3,6 km. Als Besonderheit ist die Tatsache anzuführen, dass sich dieser Streckenteil nahezu vollständig in Tunneln und im Bereich einer Brücke befindet, welche das Maintal auf einer Gesamtlänge von ca. 1,3 km überspannt. Kurz nach dem Ende der Brücke beginnt der ca. 2 km lange Neubergtunnel. Nach einem kurzen Austritt der Trasse im Bereich Bärntal beginnt der ebenfalls ca. 2 km lange Eichelbergtunnel,

in dem die Trasse dann die Gemarkung Margetshöchheim verlässt. Die Feuerwehr Margetshöchheim ist in den Notfallplänen beider Tunnel als sogenannte Portalfeuerwehr für den Bereich Bärntal vorgesehen.

2.5 Hochwasser

Durch die Lage des Ortsbereiches direkt am Main und die topografischen Verhältnisse, gehört Margetshöchheim zu den Gemeinden, die regelmäßig durch Hochwasserereignisse in Mitleidenschaft gezogen werden. Für erhebliche Teile, besonders des Altortbereiches sind Überflutungen bei entsprechenden Pegelständen nicht zu vermeiden. Obwohl der Hochwasserschutz nicht dem originären Aufgabengebiet der Feuerwehr zuzurechnen ist, wird eine Unterstützung durch diese unumgänglich sein. An dieser Stelle werden die Überflutungsbereiche im Falle eines Bemessungereignisses HQ₁₀₀ (statistisch 100-jährliches Hochwasser) grafisch dargestellt⁴.

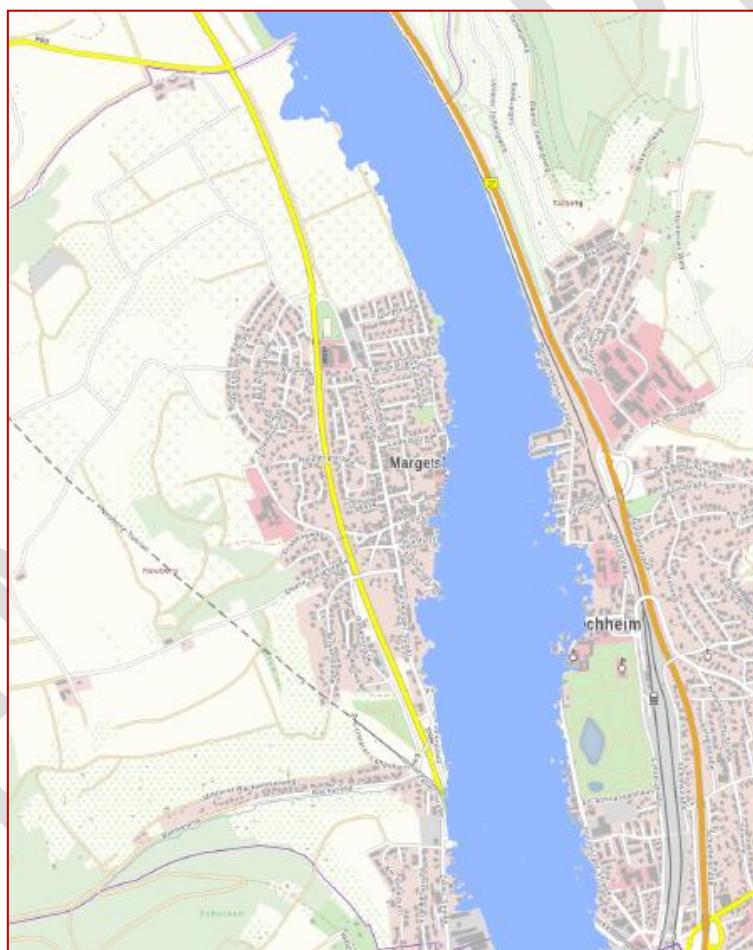


Abbildung II - Überflutungsbereiche HQ₁₀₀

⁴ Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt

2.6 Einstufung in Gefährdungsklassen

Aufgrund der vorgenannten Gesichtspunkte zur Gefährdungsbeurteilung wird das Gemeindegebiet in Gefährdungsklassen eingestuft. Entsprechend der Empfehlung im Merkblatt „Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern“ der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg wird das Gemeindegebiet dazu in 1 km x 1 km große Quadrate unterteilt, welche dann einer Gefährdungsklasse zugeteilt werden können.

Die Gefährdungsbeurteilung erfolgt getrennt für die Bereiche:

- Brandgefahren
- Technische Gefahren (inkl. Gefahren durch Naturereignisse)
- Gefahren durch ABC-Gefahrstoffe⁵
- Wassergefahren

Auf eine gesonderte Ausweisung der Gefährdung durch atomare Gefahrstoffe wird verzichtet, da keine Objekte vorhanden sind, von denen eine besondere Gefahr im Zusammenhang mit atomarer Strahlung ausgeht.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung im Folgenden grafisch dargestellt. Die Gefahrenklassen sind in den folgenden Farben dargestellt:

- Gefährdungsklasse 1 - Grün
- Gefährdungsklasse 2 - Gelb
- Gefährdungsklasse 3 - Orange
- Gefährdungsklasse 4 - Rot
- Gefährdungsklasse 5 - Violett

Entscheidende Kriterien, die zur jeweiligen Festlegung der Gefahrenklassen geführt haben sind zu jedem Bereich nochmals erläutert. Bei der Einstufung finden die ebenfalls aufgeführten Empfehlungen aus dem Merkblatt „Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern“ Anwendung.

⁵ atomare, biologische und chemische Gefahrstoffe

2.6.1 Brandgefahren

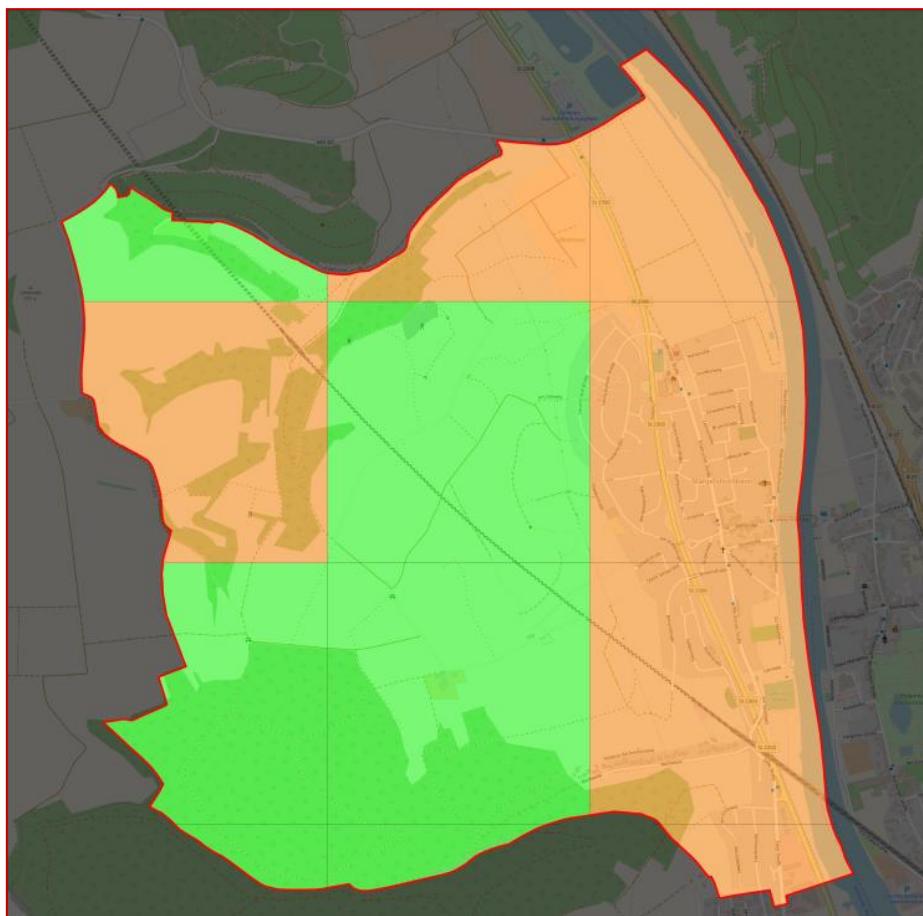


Abbildung III - Einstufung des Gemeindegebietes in Gefährdungsklassen - Brandgefahren

Tabelle 3 - Einstufungskriterien Brandgefahren

Quelle: Merkblatt „Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern“

Brandgefahren - Gefährdungsklassen B1 - B5	
B1	Gebäude bis zu einer Höhe von 7 m, gemäß BayBO („vierteilige Steckleiter“), landwirtschaftliche Anwesen einschließlich Aussiedlerhöfe, Kleingartensiedlungen, Wochenhaussiedlungen, Campingplätze, Ortsverkehr
B2	Gewerblich genutzte bauliche Anlagen (z. B. Beherbergungsbetriebe mit mehr als 12 Betten), geringer Durchgangsverkehr, ausgedehnte Wälder
B3	Gebäude bis zu einer Höhe von 22 m, gemäß BayBO („Drehleiter Rettungshöhe“), Alten- und Pflegeeinrichtungen, Verkaufsstätten und gewerblich genutzte bauliche Anlagen über 1600qm Geschossfläche, normaler Durchgangsverkehr
B4	Gebäude mit Höhen über 22 m, gemäß BayBO, Krankenhäuser, Messehallen, Einkaufszentren mit besonderen Gefahren, große Industrieanlagen, großer Durchgangsverkehr
B5	Großstadtgebiet, Mineralölraffinerien, Verkehrsknotenpunkte

Gefahrenschwerpunkte hinsichtlich der Brandgefahren bilden die vorhandenen Sonderobjekte im innerörtlichen Bereich (Beherbergungsbetriebe, Versammlungsstätte, Einrichtungen zur Kinder- und Seniorenbetreuung). Weiterhin sind Objekte mit einer Rettungshöhe von mehr als acht Metern ausschlaggebend. Auch dem nennenswerten Durchgangsverkehr auf der St 2300 und den Gefahren der Bahntrasse wird Rechnung getragen. Zusammenfassend werden der Ortskern von Margetshöchheim, die Staatsstraße und die Tunnelportale der Bahntrasse in die Gefährdungsklasse B3 eingestuft.

Die übrigen Flächen werden der Gefährdungsklasse B1 zugeordnet, da hier keine herausragenden Gefahrenpunkte vorhanden sind.

ENTWURF

2.6.2 Technische Gefahren

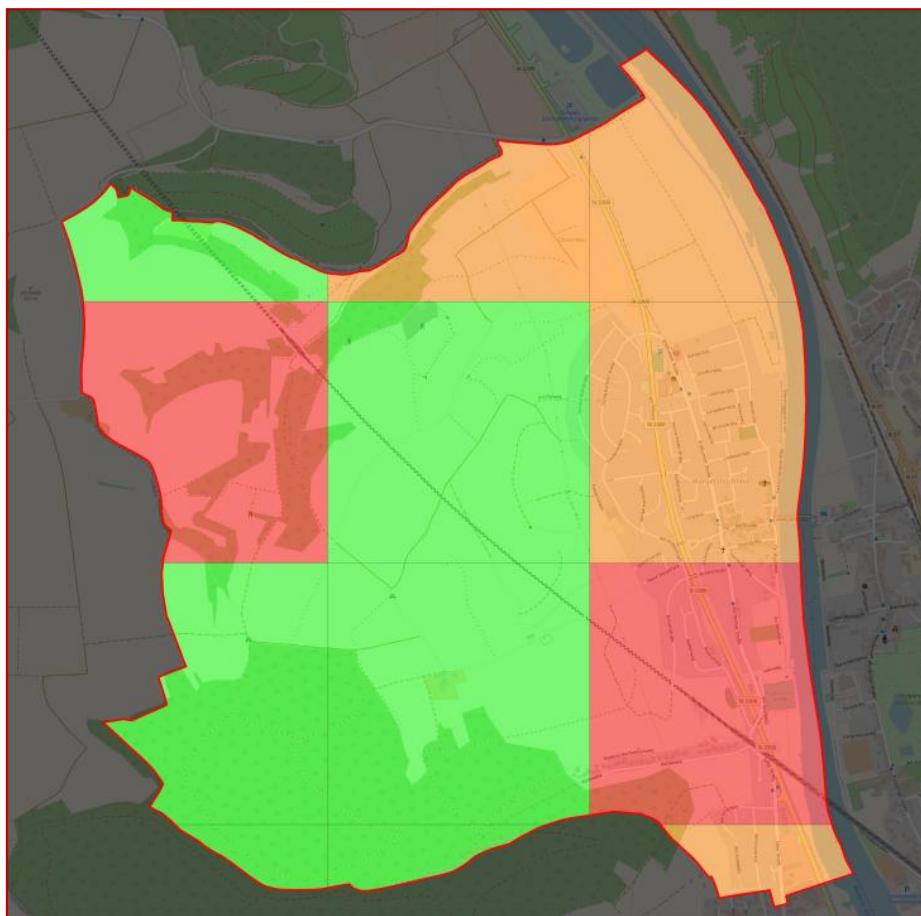


Abbildung IV - Einstufung des Gemeindegebiets in Gefährdungsklassen - technische Gefahren

Tabelle 4 - Einstufungskriterien Technische Gefahren

Quelle: Merkblatt „Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern“

Technische Gefahren und Gefahren durch Naturereignisse - Gefährdungsklassen T1 - T5	
T1	Gebäude bis zu einer Höhe von 7 m, gemäß BayBO („vierteilige Steckleiter“), landwirtschaftliche Anwesen einschließlich Aussiedlerhöfe, Kleingartensiedlungen, Wochenhaussiedlungen, Campingplätze, Ortsverkehr
T2	Gewerblich genutzte bauliche Anlagen (z. B. Beherbergungsbetriebe mit mehr als 12 Betten), geringer Durchgangsverkehr, ausgedehnte Wälder
T3	Gebäude bis zu einer Höhe von 22 m, gemäß BayBO („Drehleiter Rettungshöhe“), Alten- und Pflegeeinrichtungen, Verkaufsstätten und gewerblich genutzte bauliche Anlagen über 1600qm Geschossfläche, normaler Durchgangsverkehr
T4	Gebäude mit Höhen über 22 m, gemäß BayBO, Krankenhäuser, Messehallen, Einkaufszentren mit besonderen Gefahren, große Industrieanlagen, großer Durchgangsverkehr
T5	Großstadtgebiet, Mineralölraffinerien, Verkehrsknotenpunkte

Technische Gefahren resultieren in Margetshöchheim vorrangig aus den vorhandenen Verkehrswegen. Den Gefahrenschwerpunkt bildet die Schnellfahrstrecke der Deutschen Bahn. Diese wird in die Gefährdungsklasse T4 eingestuft. Zur Verdeutlichung der geographischen Situation wurden in der graphischen Darstellung die Bereiche gekennzeichnet, in denen die Bahntrasse oberirdisch verläuft. Die Staatsstraße St 2300 mit dem dort vorhandenen Durchgangsverkehr fällt in die Gefährdungsklasse T3. Dies gilt ebenfalls für die bebauten Ortsbereiche, die bei einem Bemessungshochwasser HQ₁₀₀ überflutet werden.

Im Merkblatt „Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern“ sind für die Einstufung der technischen Gefahren grundsätzlich die gleichen Kriterien aufgeführt, wie für die Einstufung der Brandgefahren. Abweichend wird hier bei den technischen Gefahren im Ortbereich nach unten, auf den Verkehrswegen nach oben abgewichen. So soll einerseits die deutlich erhöhte Brandgefahr in den vorhandenen Gebäuden und andererseits die deutlich höhere technische Gefahr auf den Verkehrswegen gewürdigt werden.

2.6.3 ABC-Gefahren

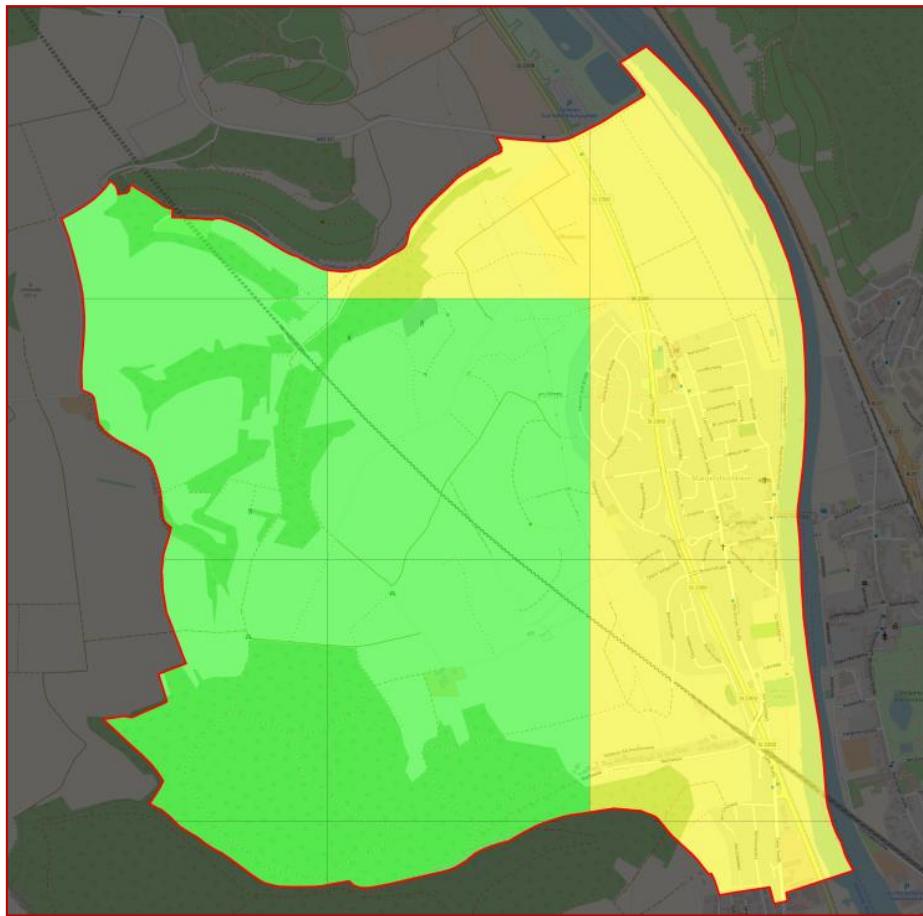


Abbildung V - Einstufung des Gemeindegebiets in Gefährdungsklassen - ABC-Gefahren

Tabelle 5 - Einstufungskriterien ABC- Gefahren
Quelle: Merkblatt „Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern“

Gefahren durch Gefahrstoffe einschließlich radioaktive Stoffe (ABC-Gefahren) - Gefährdungsklassen ABC1 - ABC5	
ABC1	Keine besondere Gefährdung, Ortsverkehr, keine Anlagen mit radioaktiven Stoffen
ABC2	Betriebsbereiche, in denen Gefahrstoffe verwendet und vertrieben werden und die nicht der Störfall-Verordnung unterliegen, Bereiche mit A- und B-Gefahrstoffen, die in der Gefahrengruppe I* eingestuft sind, geringer Durchgangsverkehr
ABC3	Betriebsbereiche, die den Grundpflichten der Störfall-Verordnung unterliegen, Bereiche mit A- und B-Gefahrstoffen, die in der Gefahrengruppe II** eingestuft sind, normaler Durchgangsverkehr
ABC4	Betriebsbereiche, die den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung unterliegen, Bereiche mit A- und B-Gefahrstoffen, die in der Gefahrengruppe III*** eingestuft sind, großer Durchgangsverkehr
ABC5	Mehrere Betriebsbereiche (Chemieparks usw.), die den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung unterliegen, Bereiche wie Atomkraftwerke oder Betriebe/Einrichtungen mit Bio III – Gefahren also mit A- und B-Gefahrstoffen, die in der Gefahrengruppe III*** eingestuft sind, großer Durchgangsverkehr

Bei der Festlegung der Klassen für die ABC-Gefahren ist vor allem die Staatsstraße St 2300 mit dem Durchgangsverkehr und der moderaten Belastung mit Schwerlastverkehr als Gefahrenschwerpunkt zu definieren. Hier wird die Gefährdungsklasse ABC2 angesetzt.

Im Ortsbereich Margetshöchheim selbst konnten keine besonderen Gefahrenpunkte hinsichtlich der Gefährdung durch ABC-Gefahrstoffe erkannt werden. Dieser wird daher, wie alle übrigen Bereiche, in die Gefährdungsklasse ABC1 eingestuft.

ENTWURF

2.6.4 Wassergefahren

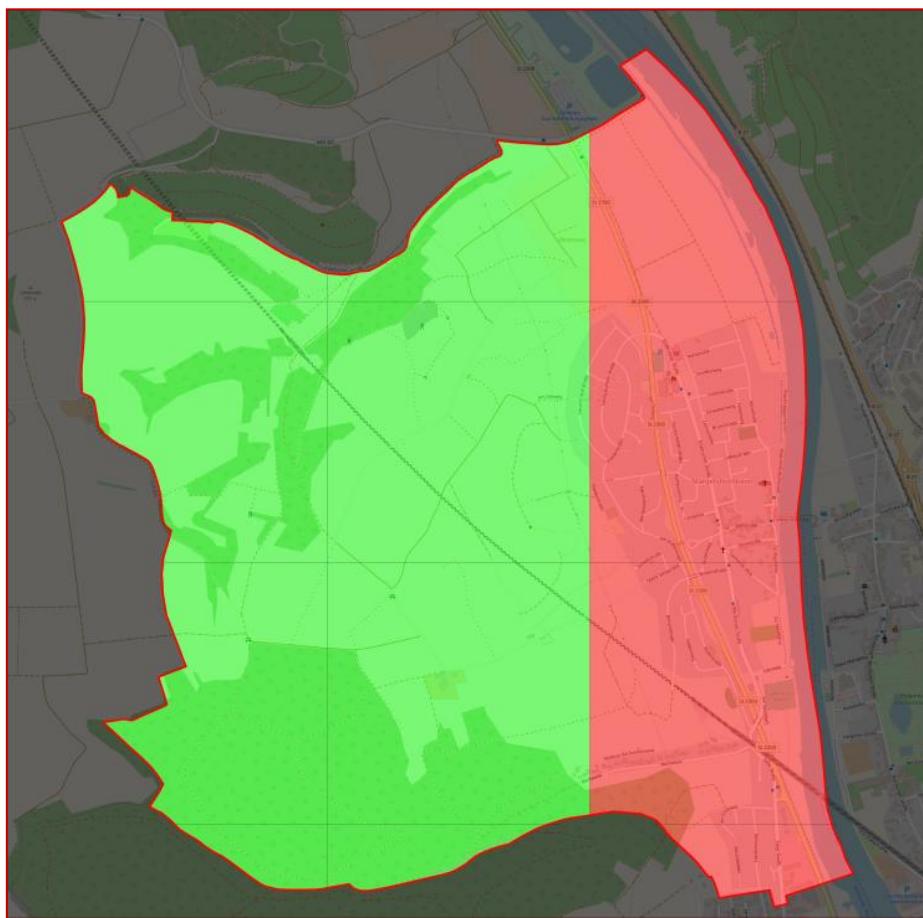


Abbildung VI - Einstufung des Gemeindegebietes in Gefährdungsklassen - Wassergefahren

Tabelle 6 - Einstufungskriterien Wassergefahren
Quelle: Merkblatt „Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern“

Wassergefahren - Gefährdungsklassen W1 - W5	
W1	Keine Gewässer sowie stehende und fließende Gewässer ohne besondere Gefahrenquellen
W2	Stehende Gewässer (Kiesgruben und Seen), Gewässer mit Sport- und Freizeitschifffahrt ohne Motorantrieb
W3	Fließende Gewässer, Gewässer mit Sport- und, Freizeitschifffahrt mit Motorantrieb, Sportboot- und Yachthäfen
W4	Binnenschifffahrt (Donau, Main, Main-Donau-Kanal), Verladeanlagen im Uferbereich
W5	Hafenanlagen mit großem Güterumschlag

Bei der Festlegung der Wassergefahren stellt sich ein klares Bild dar. Als Gefahrenquelle im hier betrachteten Sinne ist die Bundeswasserstraße Main vorhanden. Er bildet mit dem vorhandenen Schiffsverkehr den Gefahrenschwerpunkt und wird in die Gefährdungsklasse W4 eingestuft. Alle anderen Bereiche des Gemeindegebietes fallen ohne besondere Gefahrenpunkte in die Gefährdungsklasse W1.

ENTWURF

3 Risikoanalyse

Neben dem möglichen Ausmaß eines Schadenereignisses ist für die Bestimmung des individuellen Risikos im Gemeindegebiet auch die Eintrittswahrscheinlichkeit eines solchen ausschlaggebend. Im der Sicherheitswissenschaft ist der Begriff des Risikos als das Produkt aus Schadenausmaß und Eintrittswahrscheinlichkeit definiert.

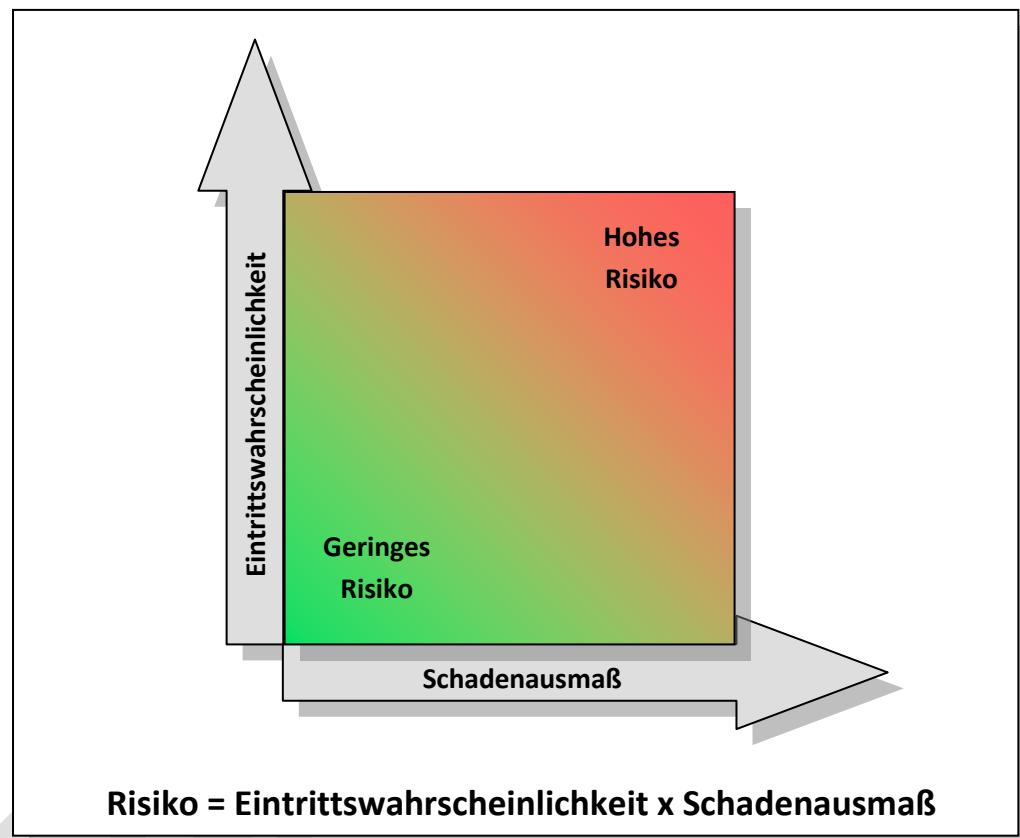


Abbildung VII - Definition Risiko

Das potentielle Schadenausmaß verschiedener Ereignisse wurde bereits im Rahmen der vorangegangenen Gefährdungsanalyse ermittelt. Für die Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit wurden im Rahmen der Erstellung des Feuerwehrbedarfsplans die Einsatzzahlen der Feuerwehr Margetshöchheim in den letzten Jahren ausgewertet. Neben der Betrachtung der Gesamteinsatzzahlen ist aber vor allem die räumliche Verteilung bewertungsrelevanter Schadenereignisse von entscheidender Bedeutung.

In den nachfolgenden Tabellen findet sich die Auswertung der Einsätze der Feuerwehr Margetshöchheim aus den Jahren 2013 bis 2017.

Tabelle 7 - Einsätze FF Margetshöchheim gesamt (2013 bis 2017)

Einsatzart	2013	2014	2015	2016	2017	5-Jahres-Durchschnitt	
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	%
Brände	10	10	11	6	7	9	28,2
Technische Hilfeleistungen	14	20	15	18	16	16	50,0
Sonstige Freiw. Tätigkeiten	9	9	5	6	4	7	21,8
Summe	33	39	31	30	27	32	100
HvO	143	144	162	169	175	159	

Anhand der obenstehenden Tabelle lassen sich die Einsatzzahlen der Feuerwehr Margetshöchheim im Zeitraum von 2013 bis 2017 nachvollziehen. Die bloße Betrachtung der Gesamteinsätze ermöglicht eine grundsätzliche Beurteilung der Arbeitsbelastung der Feuerwehr. Da hier jedoch auch Einsätze enthalten sind, die sich außerhalb des Gemeindegebiets ereignen (überörtliche Löschhilfe), sind diese Zahlen für die Risikobewertung nur bedingt bzw. nicht aussagekräftig.

Für die Risikobewertung ist eine räumliche Differenzierung der Ereignisse nötig. Diese erfolgt über das Kriterium der örtlichen Zuständigkeit. Hier sind nur die Einsätze erfasst, welche sich im eigenen originären Zuständigkeitsgebiet (definiert z.B. anhand des Gemarkungsgebietes) ereignet haben.

Tabelle 8 - Einsätze FF Margetshöchheim - örtlich Zuständig (2013 bis 2017)

Einsatzart	2013	2014	2015	2016	2017	5-Jahres-Durchschnitt	
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	%
Brände	7	6	7	4	3	5,5	26,7
Technische Hilfeleistungen	5	15	9	11	12	10	51,5
Sonstige Freiw. Tätigkeiten	7	7	3	2	3	4,5	21,8
Summe	19	28	19	17	18	20	100

Beim Vergleich der beiden Tabellen wird deutlich, dass durchschnittlich zwei Drittel der Gesamteinsätze der Feuerwehr Margetshöchheim im eigenen Zuständigkeitsbereich stattfinden, oder es sich bei ca. 33 Prozent der Gesamteinsätze um Unterstützungen in anderen Gemeindegebieten handelt. Hierbei handelt es sich um einen üblichen Anteil an Einsätzen im originären Zuständigkeitsbereich. Da es sich bei HvO-Einsätzen (Helfer-vor-Ort) nicht um eine Pflichtaufgabe der Gemeinde handelt und diese lediglich als sinnvolle Ergänzung bei Rettungsdiensteinsätzen zu sehen sind, werden diese bei der Risikobeurteilung nicht gewertet.

3.1 Räumliche Verteilung bewertungsrelevanter Ereignisse

In den vorangegangenen Tabellen wurden alle Einsätze der Feuerwehr Margetshöchheim bzw. alle Ereignisse aufgeführt, welche zu einem Feuerwehreinsatz geführt haben. Diese Zahlen geben einen wichtigen Überblick über die Arbeitsbelastung und die Tätigkeit der Feuerwehr.

Originärer Zweck der Feuerwehr ist jedoch die Sicherstellung des Abwehrenden Brandschutzes sowie die ausreichende Technische Hilfeleistung bei Unglücksfällen nach Artikel 1 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes. Natürlich leisten die gemeindlichen Feuerwehren auch über die gesetzlichen Pflichtaufgaben hinaus einen wertvollen Dienst im täglichen Gemeindeleben. Für die Risikoanalyse des Feuerwehrbedarfsplans ist es jedoch erforderlich, die zur Bewertung herangezogenen Ereignisse auf diejenigen zu beschränken, die unter die gemeindlichen Pflichtaufgaben des Art. 1 BayFwG fallen (bewertungsrelevante Ereignisse). Diese Ereignisse und deren räumliche Verteilung im Gemeindegebiet werden nachfolgend tabellarisch und grafisch dargestellt.

Art. 1 Abs. 1 BayFwG

Die Gemeinden haben als Pflichtaufgabe im eigenen Wirkungskreis dafür zu sorgen, daß drohende Brand- oder Explosionsgefahren beseitigt und Brände wirksam bekämpft werden (abwehrender Brandschutz) sowie ausreichende technische Hilfe bei sonstigen Unglücksfällen oder Notständen im öffentlichen Interesse geleistet wird (technischer Hilfsdienst).

Tabelle 9 - Bewertungsrelevante Ereignisse 2013 - 2017

Ereignisse	Jahr
Brand Wohnung	2013
Brand Dachstuhl	2014
Brand Garage Öl auf Gewässer	2015
Brand Wohnhaus - Person in Gefahr	
VU – Personen eingeklemmt Bootsunfall	2016
Person im Wasser	2017

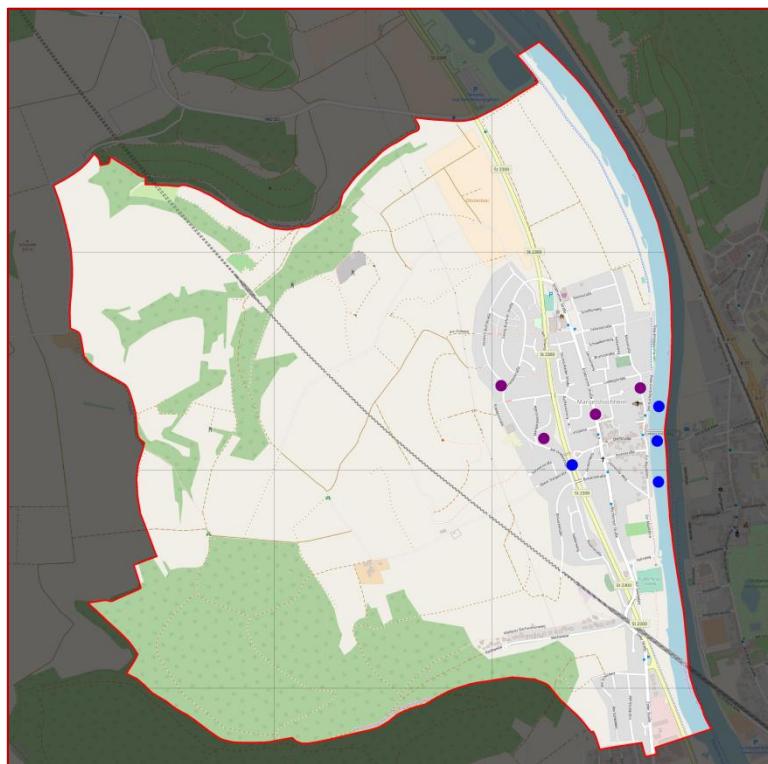


Abbildung VIII - Räumliche Verteilung bewertungsrelevanter Ereignisse

In den grafischen Darstellungen entspricht jeder Punkt einem Ereignis aus der obigen Tabelle. Als weitergehende Unterscheidungsmöglichkeit entsprechen blaue Punkte der Kategorie „Einsätze des technischen Hilfsdienstes“ und Punkte in der Farbe Violett der Kategorie „Brandeinsätze“.

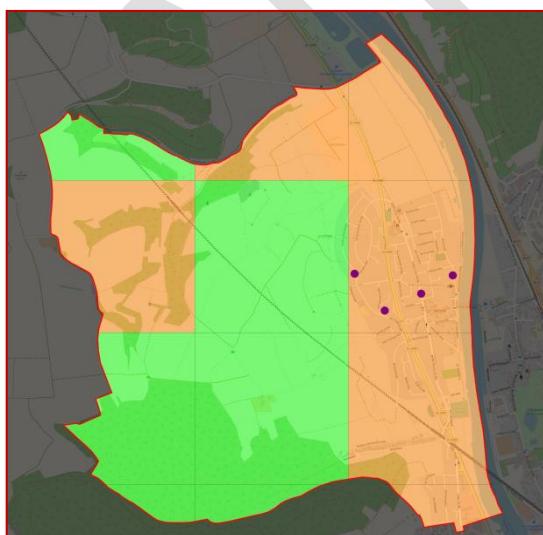


Abbildung X - Vergleich: Bewertungsrelevante Ereignisse vs. Gefährdung - Brand

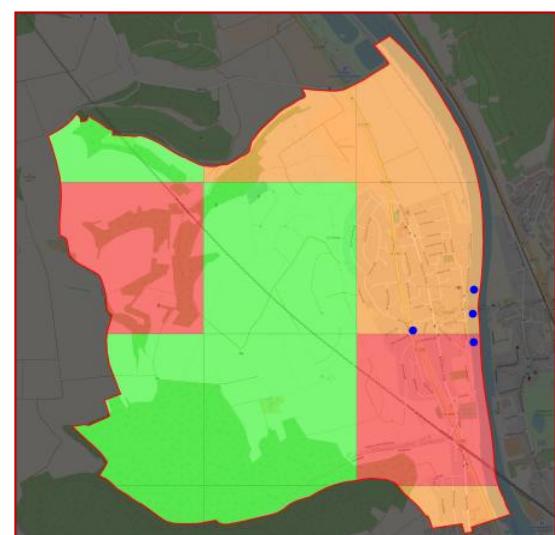


Abbildung IX - Vergleich: Bewertungsrelevante Ereignisse vs. Gefährdung - Technische Hilfe

3.2 Bewertung des Risikos

Bei der Bewertung des Risikos ergeben sich für die Gemeinde Margetshöchheim keine besonderen Abweichungen von der Gefährdungsbeurteilung. Die bewertungsrelevanten Ereignisse konzentrieren sich, wie dies zu erwarten ist, in den Bereichen, in denen auch die höchste Gefährdung vorhanden ist. Hierbei handelt es sich insbesondere um den dicht besiedelten Ortskern und die Staatsstraße St 2300 als Hauptverkehrsachse. Deutlich wird auch das erhöhte Risiko hinsichtlich der Wassergefahren.

ENTWURF

4 Feuerwehrstruktur - IST-Zustand

4.1 Personalstruktur⁶

Die Feuerwehr Margetshöchheim verfügt derzeit über 56 aktiv Feuerwehrdienstleistende. Davon sind sechs weiblich und 50 männlich.

4.1.1 Altersstruktur

In der folgenden Tabelle ist die Altersstruktur der aktiven Mitglieder der Feuerwehr Margetshöchheim dargestellt.

Tabelle 10 - Altersstruktur der Feuerwehr Margetshöchheim

Alter	16-19 Jahre	20-29 Jahre	30-39 Jahre	40-49 Jahre	50-63 Jahre	Summe	Durch- schnitts- alter
Anzahl	4	17	12	10	13	56	37,3

Die Feuerwehr Margetshöchheim ist mit derzeit 56 aktiven Mitgliedern solide aufgestellt. Die Mitgliederzahl liegt für eine Ortschaft der Größe von Margetshöchheim im Durchschnitt. Das Durchschnittsalter liegt mit 37,4 Jahren ebenfalls in einer soliden und üblichen Größenordnung. Da die Gruppe der 50 bis 63 jährigen einen relativ kleinen Anteil der Gesamtmannschaft stellt und gleichzeitig die Altersgruppe der 16 bis 29 Jährigen derzeit ausreicht um altersbedingte Abgänge zu kompensieren, ist die Feuerwehr Margetshöchheim zum heutigen Zeitpunkt weitestgehend zukunftssicher aufgestellt.

Trotz der derzeit soliden Personaldecke wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der Mitgliedergewinnung bei den Freiwilligen Feuerwehren stets ein sehr hoher Stellenwert zuzumessen ist um auch langfristig eine ehrenamtliche Deckung des Personalbedarfs zu erreichen.

⁶ Stand Oktober 2017

4.1.2 Aus- und Fortbildungsstand des Personals

In der nachfolgenden Tabelle sind die zahlenmäßig vorhandenen, einsatztaktisch und organisatorisch erforderlichen Qualifikationen der Feuerwehrdienstleistenden dargestellt.

Tabelle 11 - Ausbildungsstand der aktiven Feuerwehrdienstleistenden

	Aktive gesamt	Leiter einer Feuerwehr	Zugführer	Gruppenführer	Truppmann-/führer MTA	Atemschutzgeräteträger	Maschinist für Löschfahrzeuge	Führerschein bis 7,5 t	Führerschein über 7,5 t	Bootsführer	Jugendwart
Anzahl	56	3	5	13	35	24	19	9	17	16	2

Zum Ausbildungsstand ist unter Berücksichtigung der Vorgaben des Bayerischen Feuerwehrgesetzes und der AVBayFwG festzustellen, dass in der Feuerwehr Margetshöchheim zahlenmäßig ein gutes Niveau vorhanden ist. Wichtige Funktionen sind in ausreichender, teilweise in hoher Zahl vorhanden. Auffällig ist lediglich die geringe Zahl von 35 Feuerwehrdienstleistenden, die über eine abgeschlossene Truppmann- oder MTA-Ausbildung verfügen. Diese stellt die Basisausbildung für Feuerwehrdienstleistende dar. Grundsätzlich obliegt die Verantwortung für Ausbildung der Einsatzkräfte dem Feuerwehrkommandanten. Werden nicht die, auf Basis der Feuerwehrdienstvorschrift 2, vom BayStMI empfohlenen Ausbildungsgänge absolviert, so ist auf alternativem Wege eine ausreichende Ausbildung der Feuerwehrdienstleistenden durchzuführen, zu dokumentieren und bei Bedarf nachzuweisen.

4.1.3 Tagesalarmverfügbarkeit

Die absolute Anzahl vorhandener Feuerwehrdienstleistender lässt bei ehrenamtlichen Mitgliedern nur sehr begrenzt Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu. Insbesondere innerhalb der üblichen Arbeitszeiten, in denen die Feuerwehrdienstleistenden ihrer Haupttätigkeit nachgehen, ist eine differenziertere Betrachtung der verfügbaren Personalstärke (sog. Tagesalarmverfügbarkeit) erforderlich. Weniger kritisch sind erfahrungsgemäß Zeiten außerhalb dieser üblichen Arbeitszeiten und an Wochenenden bzw. Feiertagen. Auch bei der Feuerwehr Margetshöchheim sind keine Umstände zu erkennen, die eine Abweichung von dieser Annahme vermuten lassen.

Die Sicherstellung eines erforderlichen Mindeststandards des Brandschutzes ist jedoch zu jeder Tageszeit und an allen Tagen des Jahres erforderlich. Daher wird im Folgenden die Tagesalarmverfügbarkeit als Kenngröße zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit herangezogen.

Untenstehend ist die theoretische Tagesalarmverfügbarkeit der Feuerwehr Margetshöchheim dargestellt. Diese wurde rechnerisch ermittelt. Dazu wurde zunächst bei der Feuerwehr die theoretische Verfügbarkeit der aktiven Mitglieder innerhalb verschiedener Zeiträume eines üblichen Werktages abgefragt. Zur genaueren Auswertung wurde hier auch nach Zeitspannen von fünf und 15 Minuten unterschieden, innerhalb derer die Einsatzkräfte verfügbar sind. Weiter wurden auch die einsatzrelevanten Qualifikationen des Personals berücksichtigt.

Dies sind die Qualifikationen:

- Zugführer
- Gruppenführer
- Atemschutzgeräteträger
- Maschinist für Großfahrzeuge inkl. Entsprechender Fahrerlaubnis
- Bootsführer

Die Tabelle zur Erfassung des theoretisch verfügbaren Personals, wie an den Ersteller des FwBP übermittelt, ist im Anhang enthalten.

Zur Berechnung der Tagesalarmverfügbarkeit wurde das als voll ansetzbar erfasste Personal in den entsprechenden Zeiträumen mit einem Satz von 100 v.H. und Personen die im Schichtdienst tätig sind, während aller Zeiträume einer möglichen Verfügbarkeit, mit einem Satz von 50 v.H. angesetzt.

Erfahrungsgemäß sind nicht alle theoretisch verfügbaren Einsatzkräfte auch bei jeder Alarmierung anwesend. Ausfälle ergeben sich beispielsweise aus privat oder beruflich begründetem Aufenthalt außerhalb des Einzugsgebietes, außerplanmäßiger Unverzichtbarkeit am Arbeitsplatz oder Krankheit. Weiterhin müssen, Mehrfachfunktionen einzelner Feuerwehrdienstleistender beachtet werden, um die Werte der Tagesalarmverfügbarkeit nicht zu verfälschen. Um den genannten Aspekten Rechnung zu tragen, wurde in die Berechnung ein empirisch ermittelter Faktor von 0,8 mit einbezogen.

Aus den vorgenannten Überlegungen ergibt sich folgende Formel zur Berechnung der theoretischen Tagesalarmverfügbarkeit:

$$EKverf = [EKvoll + (EKschicht \times 0,5)] \times 0,8$$

$EKverf$ = Verfügbare Einsatzkräfte (Tagesalarmverfügbarkeit)

$EKvoll$ = Voll anrechenbare Einsatzkräfte

$EKschicht$ = Einsatzkräfte im Schichtdienst

Auf dieser Grundlage lässt sich für die Feuerwehr Margetshöchheim die folgende Personalverfügbarkeit aufführen.

Tabelle 12 - Personalverfügbarkeit an Werktagen nach max. 5 Minuten

Zeitraum	0 - 6 Uhr	6 - 12 Uhr	12 - 16 Uhr	16 - 20 Uhr	20 - 24 Uhr
Fw-Dienstl.	28	11	10	31	31
davon ZF	2	1	0	2	2
davon GF	6	4	2	7	7
davon AGT	13	6	5	14	14
davon Maschinisten >7,5t	8	4	2	9	9
davon Bootsführer	10	1	0	9	10

Tabelle 13 - Zusätzliche Personalverfügbarkeit an Werktagen nach max. 15 Minuten

Zeitraum	0 - 6 Uhr	6 - 12 Uhr	12 - 16 Uhr	16 - 20 Uhr	20 - 24 Uhr
Fw-Dienstl.	8	4	4	7	5
davon ZF	0	0	0	0	0
davon GF	0	0	0	0	0
davon AGT	1	2	1	1	0
davon Maschinisten >7,5t	0	1	0	1	0

Mit elf bzw. zehn rechnerisch nach max. fünf Minuten verfügbaren Einsatzkräften zwischen 6:00 Uhr und 16:00 Uhr ist bei der Feuerwehr Margetshöchheim, für eine Feuerwehr und Gemeinde dieser Größe, eine grundsätzlich solide Tagesverfügbarkeit gegeben. Die Besetzung eines Löschgruppenfahrzeuges und einer Führungskomponente ist potentiell möglich. Auch hinsichtlich der Besetzung der Funktionen Gruppenführer und Atemschutzgeräteträger ist eine ausreichende Besetzung für diese Einsatzmittel gegeben. Für die vollständige Besetzung aller Einsatzmittel der Feuerwehr Margetshöchheim reichen die Werte jedoch nicht aus. In den Nachmittagsstunden ist rechnerisch kein Zugführer verfügbar. Diese Funktion ist zur Sicherstellung adäquater Erstmaßnahmen nicht zwingend erforderlich, für eine Feuerwehr der vorhandenen Größe und Struktur aber wünschenswert. Auch die Verfügbarkeit von nur zwei Einsatzkräften, die über eine Fahrerlaubnis für Fahrzeuge über 7,5 t zul. Gesamtgewicht verfügen ist bezogen auf den aktuellen Fuhrpark verbesserungsbedürftig. Die Verfügbarkeit von Bootsführern ist als kritisch, am Nachmittag als nicht ausreichend zu bezeichnen.

In den Abend- und Nachtstunden steigen die Verfügbarkeitszahlen deutlich an und liegen dann deutlich über den zur Besetzung der vorhandenen Fahrzeuge notwendigen Werten.

Die Betrachtung der Personalverfügbarkeit nach weiteren 10 Minuten ermöglicht die Beurteilung der Leistungsfähigkeit bezüglich der Besetzung von Ergänzungsfahrzeugen. Bei den vorliegenden Zahlen kann Beispielsweise ein Sonderfahrzeug adäquat besetzt und zum Einsatz gebracht werden.

4.2 Fahrzeuge

Neben der Personalsituation ist die technische Ausstattung der Feuerwehren mit Fahrzeugen und weiteren Geräten ein zentrales Kriterium für die Beurteilung der Einsatzfähigkeit. Nachfolgend wird die aktuelle Ausstattungssituation der Feuerwehr Margetshöchheim dargestellt und bewertet.

4.2.1 Grundsätzliches

Bei der Beurteilung der Fahrzeug- und Geräteausstattung spielt insbesondere die Ausstattung der Feuerwehr mit angemessenen Fahrzeugtypen eine wichtige Rolle. Allerdings ist für die Einsatzbereitschaft auch das Alter der Fahrzeuge und Geräte zu beachten.

Nach allgemeinem Stand der Technik gelten folgende Richtwerte für die Aussonderungsfristen von Feuerwehrfahrzeugen:

Ersteinsatzfahrzeuge	ca. 25 Jahre
Zweitfahrzeuge	ca. 30 Jahre

Diese Aussonderungsfristen sind nicht als strikt einzuhaltende Vorgaben sondern, als in Fachkreisen anerkannte Richtwerte zu verstehen, die aber z.B. aufgrund des Pflegezustandes oder der Einsatzhäufigkeit durchaus nach oben oder unten variieren können. Die Werte bewegen sich grundsätzlich bereits am oberen Rand des technisch sinnvollen Bereiches, was auch bei einem Vergleich mit den Bindungsfristen aus der Richtlinie über Zuwendungen im bayerischen Feuerwehrwesen deutlich wird. Diese Bindungsfristen liegen für Fahrzeuge und Geräte bei 10 bzw. 20 Jahren.

4.2.2 Fuhrpark

Die Feuerwehr Margetshöchheim verfügt derzeit über vier Fahrzeuge, zwei Boote auf Anhängern und einen Transportanhänger. Nachfolgend werden die relevanten Fahrzeuge der Feuerwehr Margetshöchheim vorgestellt und hinsichtlich ihres technischen Gesamtzustandes bewertet.

Mehrzweckfahrzeug - MZF

Typ: **Mercedes Benz - Hensel**

Baujahr: **2008**

Das Mehrzweckfahrzeug bildet die Führungskomponente der Feuerwehr Margetshöchheim und kann weiterhin zum Personal- oder Materialtransport in kleinem Umfang eingesetzt werden. Das Fahrzeug befindet sich in einem guten bis sehr guten Zustand. Das MZF wird außerdem als Standarteinsatzmittel für den von der Feuerwehr Margetshöchheim durchgeföhrten HvO-Dienst genutzt und ist mit entsprechendem Material ausgestattet.



Abbildung XI – MZF der FF Margetshöchheim

Löschgruppenfahrzeug - LF 16/12



Abbildung XII – LF 16/12 der FF Margetshöchheim

Typ: **Mercedes Benz - Ziegler**

Baujahr: **1995**

Das LF 16/12 ist das Erstangriffsfahrzeug der Feuerwehr Margetshöchheim. Das Fahrzeug verfügt über eine weitestgehend normgerechte Ausstattung und kann somit für Lösch- und erweiterte Hilfeleistungseinsätze genutzt werden. Es befindet sich in einem dem Fahrzeugalter von ca. 24 Jahren entsprechenden Gesamtzustand. Seitens der Feuerwehr wurde mitgeteilt, dass derzeit ein Schaden im Bereich der Fahrzeugkarosserie vorhanden ist. Mittelfristig ist eine Ersatzbeschaffung für die Position des Erstangriffsfahrzeuges anzustreben.

Löschgruppenfahrzeug - LF 10/6



Abbildung XIII – LF 10/6 der FF Margetshöchheim

Typ: **MAN - Rosenbauer**

Baujahr: **2009**

Mit dem LF 10/6 verfügt die Feuerwehr Margetshöchheim über ein zweites Löschgruppenfahrzeug. Dieses Fahrzeug wurde von der Firma Rosenbauer auf einem MAN Fahrgestell aufgebaut. Auch dieses Fahrzeug verfügt weitestgehend über eine normgemäße Ausstattung. Abweichend ist eine Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10/2000 und ein Löschwassertank mit einem Volumen

von 1.000 Litern verbaut. Zusätzlich wird eine Tragkraftspritze TS 8/8 mit Baujahr 1996 mitgeführt. Der Gesamtzustand des Fahrzeugs kann als gut bis sehr gut bezeichnet werden.

Tanklöschfahrzeug - TLF 8/20

Typ: **MB Unimog - Schlingmann**

Baujahr: **1978**

Das Tanklöschfahrzeug TLF 8/20 der Feuerwehr Margetshöchheim ist auf einem Unimog-Fahrgestell der Firma Mercedes Benz aufgebaut und verfügt dadurch über eine hohe Geländegängigkeit und Watfähigkeit. Das Fahrzeug dient vorrangig dem Transport von Löschwasser (2.000 Liter Löschwassertank). Durch die Möglichkeit zur Löschwasserabgabe bei langsamer Fahrt (Pump-and-Roll-Funktion) eignet sich das Fahrzeug beispielsweise sehr gut für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung. Weiterhin ist ein Dachmonitor zur Wasserabgabe vorhanden. Mit Baujahr 1978 hat das Fahrzeug ein relativ hohes Fahrzeugalter erreicht. Der Gesamtzustand ist als gepflegt aber altersentsprechend zu bezeichnen.



Abbildung XIV – TLF 8/20 der FF Margetshöchheim

Rettungsboot – RTB 2

Typ: **Bombard C4**

Baujahr: **2013**

Das Rettungsboot der Feuerwehr Margetshöchheim wird für schnelle Einsätze auf dem Main eingesetzt. Es handelt sich um ein Schlauchboot mit Außenbordmotor. Die Ausrichtung liegt schwerpunktmäßig auf Maßnahmen zur Rettung von Personen. In geringem Umfang kann das RTB 2 auch für Hilfeleistungen und zur Unterstützung bei Löschmaßnahmen eingesetzt werden. Aufgrund der Eigenschaften des Bootskörpers ist der Einsatzbereich hier jedoch stark eingeschränkt. Das Boot befindet sich altersentsprechend in gutem Zustand.



Abbildung XV – MZB der FF Margetshöchheim



Abbildung XVI – Flachwasserschubboot der FF Margetshöchheim

Flachwasserschubboot

Typ: **JW Schäfer**

Baujahr: **2014**

Mit dem Flachwasserschubboot ist bei der Feuerwehr Margetshöchheim ein weiteres Einsatzmittel für Gewässer vorhanden. Die Konzeptionierung dieses Bootes ist allerdings auf den Einsatz im seichten Gewässer z.B. bei Überflutungsereignissen ausgerichtet. Für Einsätze auf fließenden Gewässern ist das Flachwasserschubboot nicht bzw. nur sehr eingeschränkt geeignet.

Eine zusammenfassende Übersicht aller Fahrzeuge gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 14 - Fuhrpark der Feuerwehr Margetshöchheim

Fahrzeugtyp	Funkruf	Kennzeichen	Fahrgestell	Aufbau	Baujahr	Kilometer	Eigentümer		Zustand			
							Gemeinde	Landkreis	KATS	Verein	neuwertig	sehr gut
MZF	11/1	WÜ-FW 9008	Mercedes Benz	Hensel	2008	50.500	X			X		
LF 16/12	40/1	WÜ-6240	Mercedes Benz	Ziegler	1995	24.000	X					X
LF 10/6	43/1	WÜ-FW 9047	MAN	Rosenbauer	2009	9.000	X				X	
TLF 8/20	22/1	WÜ-1122	MB Unimog	Schlingmann	1978	29.000	X					X
RTB 2	-	-	Bombard	-	2013	-	X					X
FWSB	-	-	JW Schäfer	-	2014	-	X				X	
Anh. Transport	-	WÜ-8522	Rabenstein	-	???	-	X					X

4.3 Feuerwehrhaus

Im Rahmen der Erstellung des Feuerwehrbedarfsplans wurde auch eine Bestandsaufnahme des Feuerwehrhauses Margetshöchheim durchgeführt. Die hier vorliegenden Ergebnisse dienen lediglich zum Abgleich mit dem aus fachlicher Sicht zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der Feuerwehr Margetshöchheim nötigen Standard.

Es erfolgt ausdrücklich keine abschließende Gefährdungsbeurteilung und Bewertung hinsichtlich der geltenden Unfallverhützungsvorschriften oder den Richtlinien der Kommunalen Unfallversicherung Bayern bzw. der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Insbesondere DGUV Information 205-008 - Sicherheit im Feuerwehrhaus). Ebenfalls erfolgt keine bauordnungsrechtliche Beurteilung des Gebäudes. Gleichwohl werden bei erkannten Verdachtsmomenten auch Hinweise auf eventuellen Verbesserungsbedarf hinsichtlich dieser Vorschriften gegeben.

4.3.1 Allgemeine Beschreibung

Das Feuerwehrhaus Margetshöchheim befindet sich in der Erlabrunner Straße 49 am nördlichen Rand des Ortsbereiches. Es wurde im Jahr 1982 errichtet bzw. in Betrieb genommen. Das Gebäude bildet einen Baukörper zusammen mit der Margarethenhalle und steht auch mit der benachbarten, stillgelegten Tennishalle baulich in Verbindung. Im Feuerwehrhaus sind derzeit vier definierte Fahrzeugstellplätze für vorhanden, die sich alle in einer gemeinsamen Fahrzeughalle befinden.



Abbildung XVII - Feuerwehrhaus Margetshöchheim

Hinter der Fahrzeughalle gliedert sich der Umkleidebereich für die Einsatzkräfte an. Hier ist zwar eine Trennwand vorhanden, eine effektive bauliche Trennung zwischen Fahrzeugstellplätzen und Umkleidebereich ist jedoch aufgrund zweier offen gestalteter Durchgänge nicht gegeben. Es stehen insgesamt 63 Umkleidespindeln zur Verfügung, wobei ein Teil dieser Spindeln nicht im Umkleidebereich sondern neben dem ersten Fahrzeugstellplatz untergebracht ist. Ein separater Umkleidebereich für Damen ist nicht vorhanden. In weiteren, an die Fahrzeughalle angrenzenden Bereichen ist eine allgemeine Werkstatt für die Gerätewartung und eine „saubere“ Werkstatt für die Pflege der Atemschutzausrüstung und der Ausstattung der HvO-Gruppe sowie ein Kleinlager vorhanden.

Ein Schulungsraum mit Küchenzeile steht im angrenzenden Gebäudeteil zur Verfügung. Toiletten für Damen und Herren sind vorhanden. Wasch- und Duschmöglichkeiten stehen nicht zur Verfügung.

Die Flächen der beschriebenen Räumlichkeiten sowie weitere bewertungsrelevante Daten können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 15 - Flächen und Maße im Feuerwehrhaus Margetshöchheim

Raum/Art	Einheit	Maße
Stellplätze 1-3	B x T	3,9 m x 10,9 m
Stellplatz 4	B x T	2,98 m x 9,66 m
Tore	B x H	3,72 m x 3,47 m
Werkstatt Gerätewartung	Fläche	ca. 24 m ²
Atemschutzhilfe/HvO	Fläche	ca. 15 m ²
Stellfläche Hof	Tiefe	>= ca. 11 m
Lager	Fläche	ca. 10 m ²
Schulungsraum	Fläche	ca. 90 m ²

4.3.2 Problematische Punkte und Verbesserungspotential

Grundsätzlich muss angemerkt werden, dass das Feuerwehrhaushaus Margetshöchheim nur bedingt für eine zeitgemäße und ausreichende Unterbringung der Feuerwehr Margetshöchheim geeignet ist. Es wurden diverse Punkte erkannt, die aus Gründen des Unfall- und Gesundheitsschutzes bzw. aus einsatztaktischen und organisatorischen Gesichtspunkten zu Verbesserungspotential oder Handlungsbedarf führen. Diese werden nachfolgend aufgeführt und erläutert.

- Die Anzahl der vorhandenen Fahrzeugstellplätze reicht für die vorhandenen Fahrzeuge und Geräte nicht aus. Für die vier Fahrzeuge und das Rettungsboot auf Anhänger stehen nur vier definierte Stellplätze zur Verfügung. Das Flachwasserschubboot und der Transportanhänger werden aufgrund des Platzmangels im Feuerwehrhaus bereits extern untergebracht.
- Die Abmessungen aller Fahrzeugstellplätze entsprechen nicht den aktuellen Normvorgaben. Besonders der Stellplatz des Mehrzweckfahrzeuges ist als problematisch einzustufen, da hier die Stellplatzbreite insgesamt sehr gering ist und durch eine Stütze zusätzlich auf nur 2,98 m eingeschränkt wird. Hier besteht akute Unfallgefahr. Die Tiefe der Stellplätze entspricht mit 10,9 m bzw. 9,66 m nicht den neuesten Empfehlungen der DGUV von 12,5 m bzw. 10,0 m. Die Unterschreitung dieser Vorgabe stellt aus



Abbildung XVIII - Stellplatz MZF

heutiger Sicht kein Problem dar, sollte aber bei zukünftigen Fahrzeugkonzeptionierungen bedacht werden.

- Die Höhe der Hallentore entspricht mit 3,47 m nicht den neuesten Empfehlungen der DGUV von 4,0 m. Die Unterschreitung dieser Vorgabe stellt aus heutiger Sicht kein Problem dar, sollte aber bei zukünftigen Fahrzeugkonzeptionierungen bedacht werden.
- Die Platzverhältnisse werden teilweise durch Lagerung von Material und Geräten zwischen den Fahrzeugen und durch den Umkleidebereich neben dem ersten Stellplatz noch weiter verschlechtert.
- Drei Fahrzeugstellplätze sind mit einer Einrichtung zur Abgasabsaugung ausgestattet. Am Mehrzweckfahrzeug wurde aufgrund des oben beschriebenen Platzmangels keine Abgasabsaugung angebracht. Eine wirkungsvolle Abführung der Fahrzeugabgase findet somit nicht statt. Gleichzeitig fehlt eine wirkungsvolle Abtrennung der Umkleidespinde von der Fahrzeughalle.
- Für anrückende Einsatzkräfte sind im Außenbereich acht PKW-Stellplätze vorhanden. Diese reichen zahlenmäßig für die Größe der Feuerwehr nicht aus. Außerdem werden die Stellplätze insbesondere bei Veranstaltungen in der benachbarten Margarethenhalle durch Fremdparker blockiert. Die Anordnung der Stellplätze ist nicht ideal. Eine Trennung der Verkehrswege anrückender Kräfte und ausrückender Einsatzfahrzeuge ist nicht gegeben. Einsatzkräfte müssen nach dem Abstellen ihrer privaten PKWs alle Ausfahrten und damit die Verkehrswege der Einsatzfahrzeuge queren, was zu einer erheblichen Steigerung der Unfallgefahr führt.
- Eine effektive Schwarz-Weiß-Trennung zwischen Einsatzkleidung und privater Kleidung ist nicht gegeben.
- Getrennte Umkleidebereiche für weibliche Einsatzkräfte stehen nicht zur Verfügung.
- Erweiterte Wasch- und Duschmöglichkeiten sind nicht vorhanden.



Abbildung XIX - Platzverhältnisse im Feuerwehrhaus

4.4 Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist

Unter Punkt 1.2 der Vollzugsbekanntmachung zum Bayerischen Feuerwehrgesetz wird die in Bayern gültige Hilfsfrist definiert.

Hilfsfrist

Um ihre Aufgaben im abwehrenden Brandschutz und im technischen Hilfsdienst erfüllen zu können, müssen die Gemeinden ihre Feuerwehren so aufstellen und ausrüsten, dass diese möglichst schnell Menschen retten, Schadenfeuer begrenzen und wirksam bekämpfen sowie technische Hilfe leisten können. Hierfür ist es notwendig, dass grundsätzlich jede an einer Straße gelegene Einsatzstelle von einer gemeindlichen Feuerwehr in höchstens zehn Minuten nach Eingang einer Meldung bei der Alarm auslösenden Stelle erreicht werden kann (Hilfsfrist).

Quelle: [VollzBekBayFwG](#)

Zur Analyse der innerhalb dieser Hilfsfrist durch die Feuerwehr erreichbaren Bereiche des Gemeindegebiets muss zunächst eine weitere Unterteilung dieser Zeitspanne erfolgen. Dazu wird die Hilfsfrist in drei Zeitspannen unterteilt.

1. Dispositionszeit

Zeit zur Annahme des Notrufes und zur Auslösung der Alarmierung in der Leitstelle

2. Ausrücke-/Rüstzeit

Zeit, die von den Einsatzkräften für die Anfahrt zum Gerätehaus und das Anlegen der Schutzkleidung benötigt wird

3. Anfahrtszeit

Zeit, die für die Fahrt vom Gerätehaus zur Einsatzstelle verbleibt

Dispositionszeit sowie Ausrücke-/Rüstzeit sind in der Praxis durchaus variabel und werden durch diverse Faktoren beeinflusst. Für die Erreichbarkeitsanalyse ist es somit erforderlich, hier mit Durchschnittswerten zu arbeiten, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Für die Dispositionszeit beträgt dieser Wert 1,5 Minuten, für die Ausrücke-/Rüstzeit 3,5 Minuten. Die als Anfahrtszeit verfügbare Zeitspanne lässt sich also durch nachfolgende Gleichung errechnen.

$$\text{Hilfsfrist} = \text{Dispositionszeit} + \text{Ausrücke - /Rüstzeit} + \text{Anfahrtszeit}$$

$$\gg \text{Anfahrtszeit} = \text{Hilfsfrist} - \text{Dispositionszeit} - \text{Ausrücke - /Rüstzeit}$$

$$\gg \text{Anfahrtszeit} = 10 \text{ min} - 1,5 \text{ min} - 3,5 \text{ min}$$

$$\gg \text{Anfahrtszeit} = 5 \text{ min}$$

Für die Anfahrtszeit verbleibt somit eine Zeitspanne von fünf Minuten. Im Merkblatt für die Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern werden für die Erreichbarkeitsanalyse Durchschnittsgeschwindigkeiten für Feuerwehrfahrzeuge im Einsatz genannt, auf deren Basis die Erreichbarkeit mittels Isochronenkarte oder Kreisdarstellung visualisiert werden kann. Nachfolgend wird für die Feuerwehr Margetshöchheim die Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist mittels Isochronenmethode dargestellt und erläutert.

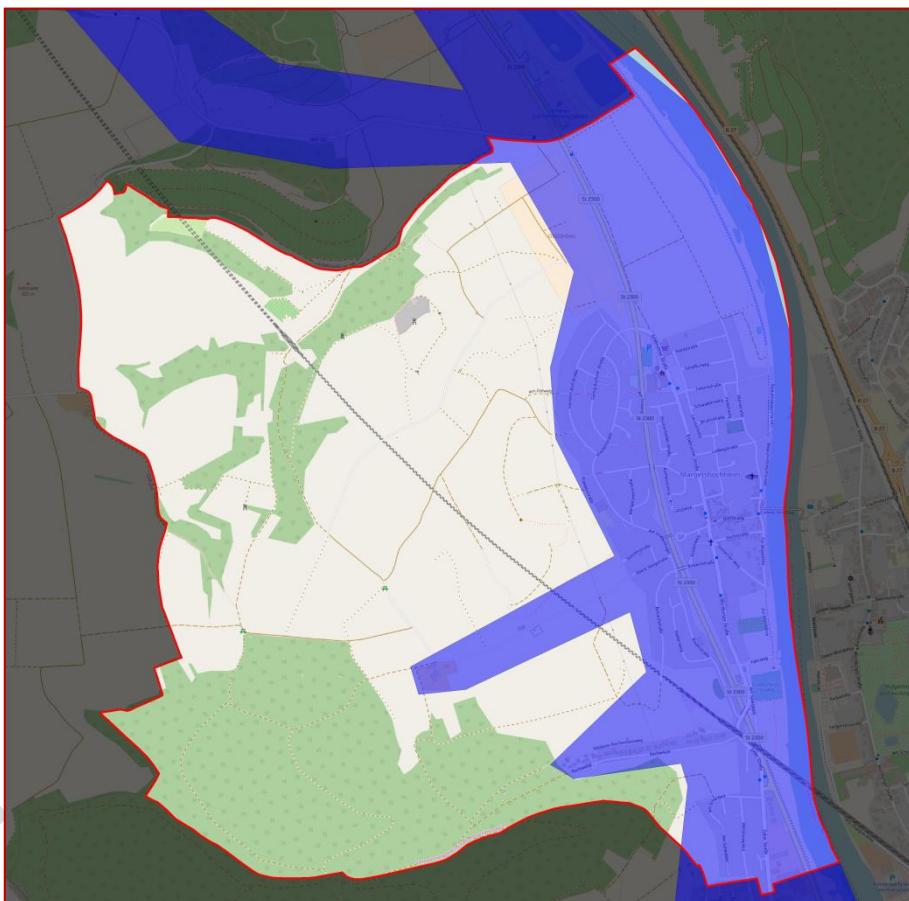


Abbildung XX - Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist - Feuerwehr Margetshöchheim

Durch die Feuerwehr Margetshöchheim können alle Bereiche des bebauten Gemeindegebiets innerhalb der Hilfsfrist problemlos erreicht werden. Auch der gesamte Abschnitt der Staatsstraße St 2300, der sich auf dem Gemeindegebiet von Margetshöchheim befindet, sowie alle Uferbereiche der Bundeswasserstraße Main werden hilfsfristgerecht abgedeckt. Zusammenfassend lässt sich die Abdeckung hinsichtlich der grundsätzlichen Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist als vollständig bezeichnen.

4.5 Überörtliche Unterstützungseinheiten

Über die Einsatzszenarien, die mit gemeindeeigenen Mitteln zu bewältigen sind, hinaus ist auch immer mit Ereignissen zu rechnen, für die eine Unterstützung durch überörtliche Kräfte erforderlich wird. Eine genauere Definition zu diesen Unterstützungseinheiten und den erforderlichen Eintreffzeiten findet sich im Merkblatt für die Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern. Außerdem wird im Bereich der Schutzzielbetrachtung in diesem Feuerwehrbedarfsplan tiefer darauf eingegangen. An dieser Stelle werden die Feuerwehren und die dort verfügbaren Fahrzeuge genannt, die als Unterstützungseinheiten in der Gemeinde Margetshöchheim geeignet und im Sinne dieses Feuerwehrbedarfsplans relevant sind.

- Feuerwehr Erlabrunn - HLF 20, LF 8, MZB, MZF
- Feuerwehr Hettstadt - HLF 20, RW
- Feuerwehr Höchberg - SW 2000
- Feuerwehr Ober-/Unterleinach - LF 16/12, LF 10/6
- Feuerwehr Rottendorf - RW, ELW 1 (UG ÖEL)
- Feuerwehr Unterdürnbach - TLF 24/50, MZB
- Feuerwehr Veitshöchheim - LF 16/12, TLF 16/25, DLK 23/12
- Berufsfeuerwehr Würzburg - u.a. DLK 23/12, RW, GW-G, Höhenrettung, Taucher
- Feuerwehr Zell a.M. - LF 16/12, LF 8/6
- Feuerwehr Zellingen - HLF 20, LF 10/6

Nachfolgend wird die Erreichbarkeit der überörtlichen Einheiten in drei Stufen tabellarisch dargestellt.

Tabelle 16 - Erreichbarkeit durch überörtliche Einheiten

Ortsteil Margetshöchheim	Stufe 1 Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist (10 Minuten)	Stufe 2 Erreichbarkeit innerhalb 15 Minuten	Stufe 3 Erreichbarkeit innerhalb 25 Minuten
Erreichbar durch Feuerwehren	Margetshöchheim Erlabrunn Zell a.M.	Ober-/Unterleinach Veitshöchheim Zellingen	Hettstadt Unterdürnbach BF Würzburg

Da bei der Erstellung des Feuerwehrbedarfsplans Margetshöchheim auch Potentiale für interkommunale Zusammenarbeit mit den umliegenden Gemeinden betrachtet werden sollen, wurde für die Feuerwehren Margetshöchheim, Ober-/Unterleinach und Zell a.M. auch die Erreichbarkeit des Gemeindegebiets von Margetshöchheim innerhalb der Hilfsfrist genauer untersucht. Hier war zu

erkennen, dass die Feuerwehren Erlabrunn und Zell a.M. das Gemeindegebiet vollständig hilfsfristgerecht mit abdecken können. Dies wird nachfolgend grafisch dargestellt. Die Feuerwehren Ober-/Unterleinach können das Gemeindegebiet Margetshöchheim nicht innerhalb der Hilfsfrist erreichen, weshalb auf eine gesonderte Darstellung verzichtet wird. Schlussfolgerungen und mögliche Konsequenzen aus dieser Betrachtung werden in der Ergebnisfindung unter den Punkten 6 und 7 mit betrachtet.



Abbildung XXI - Erreichbarkeit innerhalb der Hilfsfrist - überörtlich

Der durch die Feuerwehr Erlabrunn erreichbare Bereich wird blau, der durch die Feuerwehr Zell a.M. erreichbare Bereich grün dargestellt. Die Gemeindegrenze von Margetshöchheim wird als rote Linie dargestellt.

5 Schutzziele

5.1 Stufenkonzept

Nicht alle Fahrzeuge, welche zur Beherrschung denkbarer Einsatzszenarien erforderlich sind, müssen zwangsweise innerhalb der Hilfsfrist an der Einsatzstelle eintreffen. Entscheidend ist die fachlich, politisch und ökonomisch akzeptable Sicherstellung der definierten Schutzziele. Daraus ergeben sich zeitlich gestaffelte Anforderungen an die sachgerechte Ausstattung der Feuerwehren. Die einzelnen Stufen, wie sie im Merkblatt für die Feuerwehrbedarfsplanung definiert sind, werden nachfolgend erläutert.

Stufe 1

- Fahrzeuge, die innerhalb der Hilfsfrist an der Einsatzstelle eintreffen sollen
- Mindestanforderung für die Erstmaßnahmen am Einsatzort mit Priorität Menschenrettung
- grundsätzlich durch die zuständige Gemeinde sicherzustellen

Stufe 2

- Fahrzeuge, die innerhalb von 15 Minuten an der Einsatzstelle eintreffen sollen
- benötigt zur sicheren Einleitung von Ergänzungsmaßnahmen am Einsatzort
- kann durch Einheiten der überörtlichen Hilfe sichergestellt werden

Stufe 3

- Fahrzeuge, die innerhalb von 25 Minuten an der Einsatzstelle eintreffen sollen
- für spezielle Maßnahmen bei größeren Schadenlagen oder Sonderlagen benötigt
- kann durch Einheiten der überörtlichen Hilfe sichergestellt werden
- teilweise im Aufgabenbereich der Landkreise

Wie bereits bei der Berechnung der verfügbaren Anfahrtszeit im Rahmen der gesetzlichen Hilfsfrist dargestellt, ist auch bei den hier genannten Eintreffzeiten zu berücksichtigen, dass für die Annahme des Notrufs (Disposition) und die Anfahrt der Feuerwehrdienstleistenden zum jeweiligen Feuerwehrgerätehaus der entsprechende Zeitwert in Abzug gebracht werden muss. Somit verringern sich die Zeiten um jeweils fünf Minuten, wenn die reine Anfahrtszeit vom Feuerwehrstandort zur Einsatzstelle betrachtet werden soll.

5.2 Standardisierte Schadenereignisse

Für die qualitative und quantitative Festlegung der in den einzelnen Stufen erforderlichen Einsatzmittel und Personalstärken werden nachfolgend zunächst standardisierte Schadenereignisse definiert. Auf Basis dieser standardisierten Schadenereignisse lassen sich dann unter Berücksichtigung feuerwehrtaktischer Gesichtspunkte und der einschlägigen Regelwerke (u.a. Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV), Unfallverhütungsvorschriften (UVV)) die zur Beherrschung verschiedener Einsatzszenarien erforderlichen Festlegungen treffen. Die standardisierten Schadenereignisse sollen dabei so definiert werden, dass keine Extremfälle, sondern alltägliche Einsatzszenarien beschrieben werden. Die erfolgreiche Bewältigung dieser standardisierten Schadenereignisse ist maßgebend für die Bemessung der gemeindlichen Feuerwehr.

Die Systematik bei der Festlegung der erforderlichen Einsatzmittel und -kräfte wird am Beispiel des standardisierten Schadenereignisses für den Einsatzfall „Brandeinsatz“ ausführlich erläutert. Für die Einsatzfälle „technische Hilfeleistung“, „ABC-Einsatz“ und „Einsatz auf Gewässer“ werden die Festlegungen in kürzerer Form dargestellt.

5.2.1 Brändeinsatz

Als standardisiertes Schadenereignis im Bereich Brändeinsatz dient der sogenannte „kritische Wohnungsbrand“. Dieses Szenario wird deutschlandweit als Grundlage der Bedarfsplanung im abwehrenden Brandschutz herangezogen und bildet den anerkannten Stand der Technik. Der kritische Wohnungsbrand ist folgendermaßen definiert:

- Brand im 2. Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses
- es besteht die Tendenz, dass sich der Brand weiter ausbreitet
- der Treppenraum als erster Rettungsweg ist bereits verraucht
- die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist erfolgt

Die erforderliche Ausstattung in den einzelnen Stufen ergibt sich nun aus den durchzuführenden Maßnahmen. In Stufe 1 (Hilfsfrist von 10 Minuten) ist die Einleitung einer qualifizierten Menschenrettung unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Für diese Maßnahmen sind folgende Einsatzmittel und Einsatzkräfte erforderlich:

- Einheitsführer als Einsatzleiter
- Maschinist zur Bedienung von Fahrzeug und Feuerlöschkreiselpumpe
- Angriffstrupp (zwei Feuerwehrdienstleistende) zur Menschenrettung im Innenangriff
- ein Trupp zur Stellung des nach FwDV 7 und UVV erforderlichen Sicherheitstrupps
- vier umluftunabhängige Atemschutzgeräte (Angriffstrupp, Sicherheitstrupp)
- 500 Liter Löschwasser - auf dem Löschfahrzeug mitgeführt als Puffer zur Gewähr einer unterbrechungsfreien Wasserversorgung
- vierteilige Steckleiter als zweiter Rettungsweg
- feuerwehrtechnische Beladung zur Vornahme von zwei C-Rohren im Innenangriff (Angriffstrupp, Sicherheitstrupp)

Diese Ausstattung bzw. dieses Personal wird auf einem Löschfahrzeug mindestens des Typs Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wasser (TSF-W) mitgeführt. Das TSF-W stellt somit für den Brändeinsatz die absolute Mindestanforderung einer Ortswehr dar. Für Ortswehren mit einem Tragkraftspritzenanhänger (TSA) oder Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF) kann die Mindestanforderung durch rechtzeitige Ergänzung (Hilfsfrist) durch Einheiten mit entsprechender Ausstattung erreicht werden.

Funktionen dürfen im Einsatz nur von Feuerwehrdienstleistenden besetzt werden, die über die entsprechenden fachlichen Kenntnisse verfügen. Für Mannschaftsdienstgrade ohne besondere Aufgaben stellt die Grundausbildung zum Truppmann/Truppführer bzw. die Modulare Truppausbildung diese Kenntnisse sicher. Für Sonderfunktionen wie Einheitsführer, Maschinist und Atemschutzgeräteträger sind weitergehende Ausbildungen erforderlich. Diese Anforderungen sind bei der erforderlichen Mannschaftsstärke ebenfalls zu berücksichtigen.

Aufbauend auf die Basis der Mindestanforderungen an Einsatzmittel und Personal beim kritischen Wohnungsbrand lassen sich weitergehend auch die Anforderungen für die Mittel der Stufen 2 und 3 definieren. Da neben den Erstmaßnahmen zur Menschenrettung z.B. auch weitergehende Maßnahmen zur Brandbekämpfung durchzuführen und darüber hinaus auch größere Einsatzsituationen als der kritische Wohnungsbrand zu erwarten sind, müssen auch an die nachrückenden Einheiten qualitative und quantitative Ansprüche in Abhängigkeit von der Eintreffzeit gestellt werden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Definition „kritischer Wohnungsbrand“ lediglich das absolute Mindestmaß an Schutzbedarf umschreibt. Abhängig von der Gefährdungsklasse werden höhere Schutzniveaus erforderlich bzw. sind höhere Ansprüche an die in den einzelnen Stufen erforderlichen Einsatzmittel und Kräfte zu stellen.

5.2.2 Technische Hilfeleistung

Das standardisierte Schadenereignis im Bereich der Einsätze zur technischen Hilfeleistung ist der Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person. Dieses Einsatzszenario bildet einerseits nach wie vor den Einsatzschwerpunkt der Hilfeleistungseinsätze mit Personenschäden, andererseits lassen sich mit den hier erforderlichen Einsatzmitteln und feuerwehrtaktischen Überlegungen auch viele weitere Einsatzsituationen abarbeiten. Ähnlich wie der kritische Wohnungsbrand im Bereich der Brändeinsätze stellt dieses Schadenereignis den anerkannten Stand der Technik für die Bedarfsplanung im Bereich der technischen Hilfeleistung dar. Die Definition erfolgt mittels folgender Kriterien:

- Verkehrsunfall mit PKW auf einer der Gefährdungsklasse entsprechenden Straße
- eine Person ist im Fahrzeug eingeklemmt
- die Befreiung ist mit „Standardrettungsgerät“ möglich
- die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist erfolgt

Die aus feuerwehrtechnischer Sicht mindestens erforderlichen Einsatzmittel und Einsatzkräfte sind:

- Einheitsführer als Einsatzleiter
- Maschinist zur Bedienung von Fahrzeug und Aggregaten

- Angriffstrupp zur Durchführung der Rettungsmaßnahmen
- Wassertrupp zur Sicherstellung von Brandschutz und Verkehrsabsicherung
- Schlauchtrupp zur Unterstützung der Rettungsmaßnahmen
- hydraulischer Rettungssatz mit autarker Stromversorgung
- Zubehör zum hydraulischen Rettungssatz (z.B. Unterbaumaterial, Schutzausrüstung, Glasmanagement)
- 500 Liter Löschwasser, auf dem Fahrzeug mitgeführt zur Sicherstellung des Brandschutzes

Diese Einsatzmittel und Einsatzkräfte werden auf Fahrzeugen mitgeführt, die mindestens dem Typ Hilfeleistungslöschfahrzeug 10 (HLF 10) entsprechen. Somit bildet das HLF 10 die Mindestausstattung für eine Feuerwehr, die für die Durchführung einer Menschenrettung beim Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person vorgesehen ist. Die Verfügbarkeit dieser Ausstattung an jedem Punkt innerhalb der Hilfsfrist von zehn Minuten wäre weder wirtschaftlich vertretbar umzusetzen, noch erscheint dies aus fachlicher Sicht notwendig. Auch im Bereich der technischen Hilfeleistung bildet das TSF-W eine solide Basis für die Durchführung von Erst- und Vorbereitungsmaßnahmen bis zum Beginn der eigentlichen Rettung. Die erforderliche zeitliche und zahlenmäßige Verfügbarkeit wird auch hier anhand der Gefährdungsanalyse festgelegt.

5.2.3 ABC-Einsatz

Im Bereich der ABC-Einsätze wird als standardisiertes Schadenereignis der Austritt eines unbekannten Schadstoffes angenommen, welcher zu einer Kontamination und somit zur Gefährdung einer Person führt, welche sich nicht mehr selbst in Sicherheit bringen kann. Dieses Szenario deckt alle Einsatzmaßnahmen ab, die nach FwDV 500 als Erstmaßnahmen von jeder mit Atemschutzgeräten ausgestatteten Feuerwehr durchführbar sind. Die Arbeiten erfolgen hier anhand der sogenannten „GAMS-Regel“. Diese umfasst die Sicherung der Lage durch wirksame Absperrmaßnahmen und die Durchführung einer Menschenrettung. Das Szenario definiert sich über folgende Punkte:

- Austritt eines unbekannten ABC-Gefahrstoffes (fest, flüssig oder gasförmig)
- eine Person im Gefahrenbereich
- eine Selbstrettung ist nicht möglich
- die Menschenrettung kann ohne technische Maßnahmen durchgeführt werden
- die Person ist verletzt und kontaminiert
- die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist erfolgt

Die aus feuerwehrtechnischer Sicht mindestens erforderlichen Einsatzmittel und Einsatzkräfte sind:

- Einheitsführer als Einsatzleiter
- Maschinist zur Bedienung von Fahrzeug und Feuerlöschkreiselpumpe
- Angriffstrupp (zwei Feuerwehrdienstleistende) zur Menschenrettung im Gefahrenbereich
- ein Trupp zur Stellung des nach FwDV 7 und UVV erforderlichen Sicherheitstrupps
- vier umluftunabhängige Atemschutzgeräte (Angriffstrupp, Sicherheitstrupp)

- 500 Liter Löschwasser, auf dem Löschfahrzeug mitgeführt zur Gewähr einer sicheren Wasserversorgung für Maßnahmen der Not-Dekontamination

Diese Ausstattung bzw. dieses Personal wird auf einem Löschfahrzeug mindestens des Typs Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wasser (TSF-W) mitgeführt. Für Ortswehren mit einem Tragkraftspritzenanhänger (TSA) oder Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF) kann die Mindestanforderung durch rechtzeitige Ergänzung (Hilfsfrist) durch Einheiten mit entsprechender Ausstattung erreicht werden.

Zusätzlich zu den Mitteln zur Durchführung eines Einsatzes nach GAMS-Regel sollen nach ABC-Konzept Bayern, welches im August 2013 durch das Bayerische Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr veröffentlicht und zur Anwendung empfohlen wurde, auf Gemeindeebene auch sogenannte Zusatzausstattung GAMS+ vorgehalten werden. Diese Ausstattung besteht aus den folgenden Elementen:

- 6 Sätze Körperschutz Form 2
- 6 Pressluftatmer
- 1 Ex-Warngerät
- Material zur Dekontamination
- Unterlagen zum ABC-Ersteinsatz

5.2.4 Einsatz auf Gewässern

Bei den Einsätzen auf Gewässern wird als standardisiertes Schadenereignis grundsätzlich von einem technischen Notfall auf einem Gewässer ausgegangen. Die Durchführung von Wasserrettungseinsätzen obliegt in Bayern nach Art. 18 des Bayerischen Rettungsdienstgesetzes zwar grundsätzlich den Wasserrettungsorganisationen, allerdings ergibt sich eine Verpflichtung der Gemeinden zur Unterstützung im Unglücksfall aus Art. 1 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes, wonach der technische Hilfsdienst bei Unglücksfällen den Gemeinden als Pflichtaufgabe zugewiesen ist. Somit dürfen auch Menschenrettungen im Bereich von Gewässern nicht gänzlich außer Betracht bleiben.

Die Voraussetzungen für die Durchführung eines Einsatzes auf einem Gewässer hängen maßgeblich von der Art des Gewässers ab. Im Mindestmaß ist es erforderlich für die Einsatzkräfte ein sicheres tätig werden auf dem Wasser zu ermöglichen. Weiterhin ist eine landseitige Unterstützung mit technischem Gerät erforderlich.

Die aus feuerwehrtechnischer Sicht mindestens erforderlichen Einsatzmittel und Einsatzkräfte sind:

- Einheitsführer als Einsatzleiter
- Maschinist zur Bedienung von Fahrzeug und Aggregaten
- Angriffstrupp zur Durchführung der Maßnahmen auf dem Gewässer
- Wassertrupp zur Durchführung erforderlicher Sicherungsmaßnahmen
- Schlauchtrupp zur Unterstützung der Maßnahmen des Angriffstrupps
- ein Rettungsboot Typ 1 (RTB 1 -Antrieb durch Paddel)
- vier Rettungswesten für die auf und am Gewässer eingesetzten Kräfte

- 500 Liter Löschwasser - auf dem Fahrzeug mitgeführt
- Einsatzmittel für die erweiterte technische Hilfeleistung

Die Einsatzmittel für die erweiterte technische Hilfeleistung und die genannten Einsatzkräfte werden, auf Fahrzeugen mitgeführt, die mindestens dem Typ Hilfeleistungslöschfahrzeug 10 (HLF 10) entsprechen. Zusätzlich ist ein Rettungsboot Typ 1 (RTB 1) mit Transportmöglichkeit und die Ausstattung für den Einsatz an Gewässern (vier Rettungswesten) erforderlich. Diese Mittel sollen aber der Gefährdungsklasse W2 innerhalb der Hilfsfrist verfügbar sein.

ENTWURF

5.3 Fahrzeugkonzept

Zur Beherrschung der zuvor definierten standardisierten Schadenereignisse sowie größerer Schadenereignisse, die über diesen Standard hinausgehen, jedoch basierend auf der Gefährdungs- und Risikobeurteilung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eintreten können, ist eine technische und personelle Mindestausstattung der verfügbaren Feuerwehreinheiten sicherzustellen.

Angelehnt an das Merkblatt für die Feuerwehrbedarfsplanung in Bayern wird die Regelausstattung für die verschiedenen Einsatzarten (Brand, THL, ABC, Wasser) in Fahrzeugmatrizen dargestellt. Abhängig von der Gefährdungsklasse werden hier in drei Stufen (Zeitintervalle) die an der Einsatzstelle erforderlichen Fahrzeuge genannt. Für jedes aufgeführte Fahrzeug ist gleichzeitig die entsprechende Besatzung durch geeignete Feuerwehrdienstleistende zu berücksichtigen. Für Gruppenfahrzeuge kann die Besatzung im Einzelfall auf eine Staffel reduziert werden. Die aufgeführten Fahrzeugtypen orientieren sich an den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Fahrzeugnormen. Ein gleichwertiger Ersatz durch Fahrzeugtypen älterer oder neuerer Normenreihen ist jederzeit möglich.

Tabelle 17 - Fahrzeugmatrix Brandeinsatz

	Leistungsfähigkeit	Gefährdungsklassen		
		1	2	3
Brand-gefahren	Stufe 1 (10 min.)	TSF-W	LF 10	LF 10 ELW 1/MZF DLA (K) 23/12
	Stufe 2 (15 min.)	LF 10 ELW 1/MZF	2x LF 10 ELW 1/MZF	2x LF 10
	Stufe 3 (25 min.)	LF 20 TLF 4000 GW-L 2 ⁷ DLA (K) 23/12	LF 20 TLF 4000 GW-L 2 ⁶ DLA (K) 23/12	LF 20 TLF 4000 GW-L 2 ⁶ GW-A ELW 2 DLA (K) 23/12

⁷ Entspricht GW-L 2 mit Modul Wasserförderung (2.000 m Druckschlauch B)

Tabelle 18 - Fahrzeugmatrix TH-Einsatz

	Leistungs-fähigkeit	Gefährdungsklassen			
		1	2	3	4
Technische Gefahren	Stufe 1 (10 min.)	TSF-W	HLF 10	ELW 1/MZF HLF 10	ELW 1/MZF HLF 20 TLF 3000
	Stufe 2 (15 min.)	ELW 1/MZF HLF 10	ELW 1/MZF HLF 10 HLF 20	HLF 10 HLF 20	HLF 10 RW
	Stufe 3 (25 min.)	HLF 20 RW TLF 3000	RW TLF 3000 GW-L2 ⁸	ELW 2 HLF 10 RW GW-L2 ⁸	ELW 2 HLF 10 HLF 20 DLA (K) 23/12 GW-L2 ⁸

Tabelle 19 - Fahrzeugmatrix ABC-Einsatz

	Leistungs-fähigkeit	Gefährdungsklassen	
		1	2
ABC-Gefahren	Stufe 1 (10 min.)	TSF-W (GAMS)	HLF 10 (GAMS)
	Stufe 2 (15 min.)	ELW 1/MZF HLF 10 (GAMS)	ELW 1/MZF LF 10 HLF 20 (GAMS+)
	Stufe 3 (25 min.)	LF 20 TLF 4000 GW-L2 ⁸ (GAMS+)	ABC-Zug

⁸ Entspricht GW-L2 als allgemeines Transportmittel

Tabelle 20 - Fahrzeugmatrix Wassergefahren

	Leistungs-fähigkeit	Gefährdungsklassen			
		1	2	3	4
Wasser-Gefahren	Stufe 1 (10 min.)	TSF-W	HLF 10 RTB 1	HLF 10 RTB 2	ELW 1 HLF 20 MZB
	Stufe 2 (15 min.)	ELW 1/MZF HLF 10	ELW 1/MZF HLF 20	ELW 1/MZF HLF 20 LF 10 MZB	HLF 10 RW LF 10
	Stufe 3 (25 min.)	HLF 20 RW	RW LF 10 GW-L 2 ⁹	RW GW-L 2 ⁹	DLK 23/12 GW-L 2 ⁹ TLF 4000 MZB

⁹ Entspricht GW-L2 als allgemeines Transportmittel

6 SOLL-IST-Vergleich

In diesem Abschnitt wird die derzeitige Situation der Feuerwehr Margetshöchheim mit den zuvor definierten Schutzzieilen verglichen und bewertet. Erforderliche Maßnahmen zur Behebung von Defiziten bzw. zum dauerhaften Erhalt des Schutzniveaus sind unter Punkt 7 dieses Feuerwehrbedarfsplans zu finden.

Auch in diesem Kapitel orientiert sich die Nennung von Fahrzeugtypen an den derzeitig gültigen Fahrzeughöhen und dient als Grundlage der Definition des Bedarfs. Gleichwertiger Ersatz durch vergleichbare Fahrzeugtypen bzw. durch andere Fahrzeugkombinationen ist jederzeit möglich.

Für die Betrachtung angesetzte Zahlen zur Personalverfügbarkeit beziehen sich immer auf den kritischsten Fall und somit auf die Tagesalarmverfügbarkeit in der Zeit zwischen 6:00 Uhr und 16:00 Uhr an Werk- bzw. Wochentagen (Montag bis Freitag).

Die Prüfung der Personalverfügbarkeit der umliegenden Feuerwehren ist nicht Bestandteil dieses Feuerwehrbedarfsplans. Erfahrungsgemäß kann nicht davon ausgegangen werden, dass bei allen Feuerwehren eine ausreichende Tagesalarmstärke zur adäquaten Besetzung mindestens eines Löschfahrzeuges als taktische Einheit vorhanden ist. In der Betrachtung werden daher konservative Werte angenommen und entsprechende Reserven einkalkuliert.

Die hier angestellte Betrachtung spiegelt außerdem nicht zwangsläufig die Bereichsfolgen nach Alarmierungsplanung des Landkreises Würzburg wieder, sondern dient ausschließlich zum Nachweis der grundsätzlichen Schutzzieldeckung.

6.1 Brandgefahren

Tabelle 21 - SOLL-IST-Vergleich Brandgefahren

	GK B3	Potentielle Deckung	Bemerkungen
Stufe 1	ELW 1/MZF	MZF - FF Margetshöchheim	3-teilige Schiebleiter
	LF 10	LF 16/12 - FF Margetshöchheim	
Stufe 2	LF 10	HLF 20 - FF Erlabrunn	Personalverfügbarkeit
	LF 10	LF 16/12 - FF Zell a.M. LF 16/12 - FF Ober-/Unterleinach	
Stufe 3	ELW 2	ELW 1 - FF Rottendorf (UG ÖEL)	Landkreisaufgabe - Eintreffzeit?
	LF 20	LF 16/12 - FF Veitshöchheim	
	DLA (K) 23/12	DLK 23/12 - FF Veitshöchheim	
	TLF 4000	TLF 24/50 - FF Unterdürnbach	
	GW-L 2	SW 2000 - FF Höchberg	
	GW-A	Atemschutzlogistik - Lkr. WÜ	

Für die Gemeinde Margetshöchheim ist als höchste Gefährdungsklasse die Klasse B3 definiert. Die Deckung der in Stufe 1 erforderlichen Einsatzmittel kann vollständig durch die bei der Feuerwehr Margetshöchheim selbst vorhandenen Fahrzeuge erreicht werden. Dies ist angesichts der grundsätzlichen Anforderung der Deckung der Stufe 1 aus gemeindeeigenen Mitteln als positiv zu bewerten. Durch die Verfügbarkeit der Nachbarfeuerwehren aus Erlabrunn und Zell a.M. könnten die Anforderungen sogar übererfüllt werden.

Die Deckung der Stufe 2 erfolgt durch die verfügbaren Einsatzmittel von überörtlichen Feuerwehren. Ansetzbar sind hier die Feuerwehren Erlabrunn, Zell a.M., Zellingen und Ober-/Unterleinach, wodurch sich eine potentielle Überdeckung ergibt. Modellhaft wird in dieser Betrachtung das HLF 20 der Feuerwehr Erlabrunn, das LF 16/12 der Feuerwehren Ober-/Unterleinach und das LF 16/12 der Feuerwehr Zell a.M. angesetzt. Es wird an dieser Stelle nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Untersuchung der Personalverfügbarkeit bei den unterstützenden Feuerwehren im Rahmen der Erstellung dieses Feuerwehrbedarfsplans nur für die Feuerwehr Erlabrunn stattgefunden hat. Aufgrund der relativ hohen Zahl an verfügbaren Feuerwehren, sowohl in Stufe 2 als auch in Stufe 3 kann aber eine ausreichende Zielerfüllung unterstellt werden. Diese Annahme gilt für alle weiteren Betrachtungen gleichermaßen.

Auch die Forderung nach einem LF 20 in Stufe 3 kann durch verschiedene der verfügbaren Feuerwehren bzw. durch eine Kombination aus diesen problemlos erfüllt werden (z.B. LF 16/12 der Feuerwehr Veitshöchheim). Die in dieser Stufe geforderte Drehleiter wird durch die DLK 23/12 der Feuerwehr Veitshöchheim gestellt. Eine Wasserförderungskomponente ist bei der Feuerwehr Höchberg mit dem

dort stationierten SW 2000 des Landkreises Würzburg vorhanden und kann auch personell ausreichend besetzt werden. Der geforderte ELW 2 stellt eine erweiterte Führungskomponente dar. Diese Aufgabe fällt, wie auch die Sicherstellung einer umfänglichen Atemschutzlogistik, in die grundsätzliche Zuständigkeit des Landkreises Würzburg. Mit der bei der Feuerwehr Rottendorf stationierten UG ÖEL (Unterstützungsgruppe Örtliche Einsatzleitung) und der im Feuerwehrzentrum Klingholz vorgehaltenen Atemschutzlogistik sind hierfür geeignete Einsatzmittel bzw. Strukturen vorhanden. Beide Komponenten können jedoch nicht innerhalb der geforderten Frist in Margetshöchheim eintreffen. Nach vorliegenden Informationen wird durch den Landkreis Würzburg derzeit ein umfassendes Konzept zur zukünftigen Sicherstellung seiner Aufgaben erarbeitet. Für den Feuerwehrbedarfsplan der Gemeinde Margetshöchheim kann von einer ausreichenden Erfüllung der Schutzziele ausgegangen werden.

Fazit

Derzeit können die in den originären Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Margetshöchheim fallenden Anforderungen an die Verfügbarkeit von Einsatzmitteln zur wirkungsvollen Bekämpfung von Brandgefahren im Gemeindegebiet erfüllt werden. Auch hinsichtlich der Unterstützung durch nachrückende Kräfte bei größeren Brandereignissen kann ein positives Fazit gezogen werden.

6.2 Technische Gefahren

Da auf die Besonderheiten, die z.B. aus der Personalsituation der einzelnen Feuerwehren resultieren, bereits bei den Brandgefahren ausführlich eingegangen wurde, wird im Weiteren zu einer tabellarischen Darstellung des SOLL-IST-Vergleiches übergegangen.

Tabelle 22 - SOLL-IST-Vergleich technische Gefahren

	GK T3	Potentielle Deckung	Bemerkungen
Stufe 1	ELW 1/MZF	MZF - FF Margetshöchheim	Unterdeckung
	HLF 20	LF 16/12 - FF Margetshöchheim	
	TLF 3000	TLF 8/20 - FF Margetshöchheim	
Stufe 2	HLF 10	HLF 20 - FF Erlabrunn	Landkreisaufgabe
	RW	RW - FF Hettstadt	
Stufe 3	ELW 2	ELW 1 - FF Rottendorf (UG ÖEL)	Landkreisaufgabe - Eintreffzeit?
	HLF 20	LF 16/12 - FF Ober-/Unterleinach	
	DLA (K) 23/12	DLK 23/12 - FF Veitshöchheim	
	GW-L 2	SW 2000 - FF Höchberg	

Fazit

Bezogen auf die technischen Gefahren wird für die Gemeinde Margetshöchheim die Gefährdungsklasse T4 als höchster Wert angesetzt. Es muss jedoch beachtet werden, dass diese Bewertung nur aus der Schnellfahrstrecke der Deutschen Bahn resultiert. Zwar ist auch hier grundsätzlich eine ausreichende Schutzzieldeckung erforderlich, jedoch liegt die Trasse zum Großteil, und insbesondere die Tunnelportale im Bärtal, nicht im Bereich öffentlicher Straßen und ist nur über Wirtschaftswege erreichbar. Auch wenn die Zufahrtswege befestigt sind, muss hier nicht zwingen eine hilfsfristgerechte Abdeckung erfolgen. Außerdem sind für die Tunnelanlagen der Deutschen Bahn üblicherweise überörtlich abgestimmte Einsatzkonzepte vorhanden um das Potential der örtlich Zuständigen Feuerwehren zu ergänzen. Bezogen auf die Schutzzieldeckung der Stufe 1 kann daher lediglich eine geringe Unterdeckung hinsichtlich der auf den Einsatzfahrzeugen mitgeführten Löschwassermenge erkannt werden.

In den Stufen 2 und 3 kann auch hier eher von einer ausreichenden Erfüllung der Schutzziele ausgegangen werden.

6.3 ABC-Gefahren

Tabelle 23 - SOLL-IST-Vergleich ABC-Gefahren

	GK ABC2	Potentielle Deckung	Bemerkungen
Stufe 1	HLF 10 (GAMS)	LF 16/12 - FF Margetshöchheim	
Stufe 2	ELW 1/MZF LF 10 HLF 10 (GAMS+)	MZF - FF Margetshöchheim LF 20 - FF Erlabrunn LF 16/12 - FF Zell a.M. LF 16/12 - FF Ober-/Unterleinach	Personalverfügbarkeit
Stufe 3	ABC-Zug	ABC-Konzept - Lkr. WÜ	Landkreisaufgabe

Fazit

Für die Gefährdung durch ABC-Gefahren ist in Margetshöchheim die Gefährdungsklasse ABC2 anzusetzen. Somit ist eine Sicherstellung von Einsatzmaßnahmen nach der GAMS-Regel innerhalb der Hilfsfrist ausreichend. Eine GAMS+-Einheit ist erst in Stufe 2 erforderlich, könnte in personeller Hinsicht aber auch hilfsfristgerecht durch die Feuerwehr Margetshöchheim gestellt werden.

Die Vorhaltung eines ABC-Zuges bzw. die Umsetzung eines ABC-Konzeptes liegt in der Zuständigkeit des Landkreises Würzburg. Derzeit erfolgt die Deckung im Rahmen der flächendeckenden Alarmierungsplanung unter Einbeziehung der BF Würzburg. Auch hier ist nach vorliegenden Informationen eine Neukonzeptionierung durch den Landkreis Würzburg in Arbeit.

6.4 Wassergefahren

Tabelle 24 - SOLL-IST-Vergleich Wassergefahren

	GK ABC4	Potentielle Deckung	Bemerkungen
Stufe 1	ELW 1/MZF	MZF - FF Margetshöchheim	
	HLF 20	LF 16/12 - FF Margetshöchheim	
	MZB	MZB - FF Erlabrunn	
Stufe 2	HLF 10	HLF 20 - FF Erlabrunn	
	LF 10	LF 10/6 - FF Ober-/Unterleinach	
	RW	RW - FF Hettstadt	
Stufe 3	DLA (K) 23/12	DLK 23/12 - FF Veitshöchheim	
	HLF 20	LF 16/12 - FF Zell a.M.	
	GW-L 2	SW 2000 - FF Höchberg	
	MZB	MZB - FF Unterdürrbach	

Fazit

Bezogen auf die Wassergefahren ergibt sich für die Stufe 1 ebenfalls eine ausreichende Deckung. Allerdings wird diese nur unter Rückgriff auf das bei der Feuerwehr Erlabrunn vorhandene Mehrzweckboot erreicht. Das bei der Feuerwehr Margetshöchheim vorhandenen RTB erfüllt nicht die Anforderungen für einen sicheren und effektiven technischen Einsatz auf dem Main. Beim MZB der Feuerwehr Erlabrunn handelt es sich um ein sog. „K-Boot“ (Katastrophenschutzboot). Dieser Bootstyp wurde in den 1970'er und 1980'er Jahren, häufig durch den, bzw. mit Förderung des Freistaates Bayern zu Zwecken des Katastrophenschutzes und der Ölwehr auf Gewässern beschafft. Der Bootstyp erfüllt heute nur noch eingeschränkt die Anforderungen an ein Mehrzweckboot der Feuerwehr. Obwohl dieses Boot nicht mehr allen Anforderungen an ein modernes MZB gerecht wird, kann von einer Schutzzielerfüllung ausgegangen werden. Der pauschale Rückgriff auf überörtliche Einsatzmittel zur Deckung von Schutzzieilen der Stufe 1 widerspricht allerdings der grundsätzlichen Forderung der Schutzzielerfüllung durch gemeindeeigene Mittel.

Die Ziele der Stufen 2 und 3 können durch die Heranziehung überörtlicher Einheiten vollwertig erfüllt werden.

6.5 Sonstige Aspekte

Neben dem Mindeststandard an Fahrzeugen und Geräten, welcher zur Beherrschung der standardisierten Schadenereignisse erforderlich ist, werden hier weitere Aspekte beleuchtet, die sich auf die Ausstattung der Feuerwehr Margetshöchheim auswirken.

6.5.1 Taktische Löschfahrzeuge

Bei Betrachtung der standardisierten Schutzziele aus den Punkten 0 - 6.4 ergibt sich für die Feuerwehr Margetshöchheim ein grundsätzlicher Bedarf für ein Löschgruppenfahrzeug. Ein ergänzendes Einsatzmittel zum Wassertransport wird für die Schutzzieldeckung hinsichtlich der technischen Gefahren im Bereich der Bahntrasse erforderlich. Dieser Anforderung könnte mit dem vorhandenen LF 16/12 in Kombination mit dem vorhandenen TLF 8/18 weitestgehen Genüge getan werden. Alternativ wäre auch eine Kombination von zwei Löschgruppenfahrzeugen möglich, wenn in zukünftigen Fahrzeugkonzeptionierungen möglichst große Löschwassertanks auf solchen Fahrzeugen realisiert werden.

Mit dem derzeitigen Fuhrpark werden bei der Feuerwehr Margetshöchheim zwei Löschgruppenfahrzeuge und ein Tanklöschfahrzeug vorgehalten. Diese Vorhaltung geht über den zwingend notwendigen Grundbedarf hinaus und stellt für die Gemeinde Margetshöchheim einen individuellen Mehrwert bzw. eine freiwillige Erhöhung des Schutzzielniveaus dar.

Die Vor- und Unterhaltung von Fahrzeugen des individuellen Mehrwertes ist der Gemeinde Margetshöchheim grundsätzlich freigestellt und begründet sich im angestrebten Schutzniveau. Über Ersatzbeschaffungen sollte, auch unter Berücksichtigung der Grenzen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Gemeinde, immer individuell und im Einzelfall entschieden werden. Auch die Entscheidung über die Zuschussfähigkeit im Sinne der Zuwendungsrichtlinie des Freistaates Bayern, sowohl für die Fahrzeugbeschaffung, als auch für den Bau entsprechender Fahrzeugstellplätze, ist in solchen Fällen immer individuell mit der Bewilligungsbehörde abzustimmen.

6.5.2 Hochwasser

Wie unter Punkt 2.5 beschrieben liegen große Teile des Ortsgebietes von Margetshöchheim in den Hochwassergefahrenflächen des Mains. Bereits beim Bemessungereignis HQ_{häufig} werden bebaute Bereiche, insbesondere des Altortes, überflutet. Auch wenn der Hochwasserschutz als solcher nicht in die originäre Zuständigkeit der Feuerwehr fällt, muss eine ausreichende Gefahrenabwehr und die dazu erforderliche Handlungsfähigkeit der Feuerwehr auch im Hochwasserfall sichergestellt werden. Das vorhandene Flachwasserschubboot stellt hierfür eine sehr nützliche Unterstützung dar. Außerdem kann auch die Vorhaltung mindestens eines watfähigen Einsatzfahrzeuges im Rahmen des Gesamtfahrzeugkonzeptes als bedarfsgerecht bezeichnet werden.

6.5.3 Überörtliche Zusammenarbeit

Wie bereits einleitend erläutert stand bei der Erstellung des Feuerwehrbedarfsplans Margetshöchheim auch die Untersuchung und Benennung möglicher Aspekte der überörtlichen Zusammenarbeit im Fokus. Hierzu wurden in der Projektbearbeitung mehrere Punkte erkannt.

Aus den Ausführungen unter Punkt 6.4 geht der Bedarf hervor am Standort Margetshöchheim ein Mehrzweckboot (MZB) als Arbeitsgerät für Einsätze auf dem Main vorzuhalten. Dieses ist auf der Bundeswasserstraße bereits im Grundschatz der Stufe 1 erforderlich und fällt daher in den gemeindlichen Grundbedarf. Dieser Bedarf wird derzeit nicht durch gemeindeeigene Einsatzmittel gedeckt. Da von dieser Thematik alle Kommunen betroffen sind, deren Gemeindegebiet am Main liegt und zusätzlich auch dem Landkreis Würzburg eine Zuständigkeit für bestimmte Maßnahmen auf dem Gewässer zuzurechnen ist, ergibt sich hier ein gutes Potential für eine koordinierte Zusammenarbeit. Somit könnten, anstelle der Vorhaltung von jeweils gemeindeeigenen MZBs bei allen Kommunen und zusätzlicher landkreiseigener Boote, Konzepte für gemeinsame Beschaffungen bzw. für eine strategische Verteilung von Booten auf einzelne Standorte entwickelt werden. Zielsetzung im Sinne der einzelnen Kommunen im betroffenen Abschnitt sollte hier sein, dass sowohl im Ober- als auch im Unterwasser der Staustufe Erlabrunn innerhalb der Hilfsfrist eine geeignete Einbringmöglichkeit (z.B. Slipanlage) durch ein Boot erreicht werden kann.

Die unter den einzelnen Gefahrenkategorien beschriebenen Schutzziele sind darauf ausgerichtet eine akute Gefahrenabwehr zu gewährleisten, was den wichtigsten Aspekt der Einsatztätigkeit der Feuerwehren ausreichend beschreibt. Neben diesen Akutmaßnahmen sind, insbesondere in großen oder lange andauernden Einsätzen, auch weitergehende Logistik- und Transportaufgaben abzuarbeiten. Bei der Größe und Struktur der Gemeinde Margetshöchheim können solche Aufgaben grundsätzlich mit den Fahrzeugen des Grundbedarfs oder der Unterstützung überörtlicher Einheiten erfolgen. Unter dem Aspekt der überörtlichen Zusammenarbeit erscheint jedoch ein geeignetes Logistikkonzept für diesen Zweck als sinnvoll und empfehlenswert. Diverse Gerätschaften und Einsatzmaterialien, die beispielsweise in den Gerätehäusern vorgehalten werden, müssen bei Bedarf an die Einsatzstelle verbracht werden. Hierbei handelt es sich um Geräte, welche nicht im ersten Angriff im Einsatz benötigt werden oder um Geräte, die als Nachschub und Ersatz für Gerätschaften der Erstangriffsfahrzeuge dienen. Für diese Geräte wäre es nicht wirtschaftlich, sie fest auf zusätzlichen Fahrzeugen zu verlasten. Auch eine Unterbringung auf den vorhandenen Fahrzeugen scheidet aus Platz- und Gewichtsgründen aus. Einsatztaktisch und wirtschaftlich sinnvoll ist für diese Zwecke ein Logistikfahrzeug. Dieses bringt bei Bedarf die benötigten Geräte und Einsatzmittel zu den Einsatzstellen im gesamten Einzugsbereich. Ein Gerätewagen Logistik (GW-L) stellt hierfür eine gängige Lösung dar.

Der effektive und schnelle Transport von Löschwasser stellt gerade bei Brandereignissen im Außenbereich bzw. in Gebieten, die nicht durch eine zentrale Löschwasserversorgung abgedeckt sind, einen entscheidenden Faktor für erfolgreiche Löschmaßnahmen dar. Für akute Erstmaßnahmen reicht hier üblicherweise die auf Löschgruppenfahrzeugen (LF/HLF) mitgeführte Löschwassermenge aus. Eine deutliche Erhöhung der Schlagkraft kann allerdings durch Tanklöschfahrzeuge erreicht werden, die über großvolumige Löschwassertanks verfügen. Für die Gemeinde Margetshöchheim kann ein Bedarf für ein Tanklöschfahrzeug im Rahmen des Grundschatzes hinsichtlich der technischen Gefahren erkannt werden. Bei der überörtlichen Betrachtung fällt auf, dass auch in der direkten Umgebung kein bzw. nur wenige Fahrzeuge zum gezielten Löschwassertransport verfügbar sind. Lediglich bei der Feuerwehr Unterdürrbach (Stadt Würzburg) ist ein TLF 24/50 stationiert. Bezogen auf die Gesamtbetrachtung der Gemeinden Margetshöchheim, Erlabrunn, Zell a.M. und Leinach könnte mit der Vorhaltung eines

Tanklöschfahrzeuges TLF 3000 eine deutliche Erhöhung des Schutzniveaus erreicht werden. Diese Vorhaltung ist zur Schutzzieldeckung des gemeindlichen Grundbedarfs von Margetshöchheim erforderlich, hat aber auch einen überörtlichen Unterstützungscharakter.

6.6 Zusammenfassung

Die Ergebnisse der vorstehenden Betrachtungen werden in folgender Tabelle nochmals übersichtlich dargestellt. Es wird der ermittelte gemeindliche Grund- und Zusatzbedarf mit den vorhandenen Fahrzeugen abgeglichen und dargestellt, wo ein individueller Mehrwert realisiert ist. Weiterhin werden auch die Potentiale für eine überörtliche Zusammenarbeit mit aufgeführt.

Tabelle 25 - Fahrzeugkonzept Feuerwehr Margetshöchheim

Zweck	Zweck				derzeit umgesetzt durch
	gemeindlicher Grundbedarf	gemeindlicher Zusatzbedarf	individueller Mehrwert	interkommunal bedarfsgerecht	
Führungskomponente	X				MZF
Löschgruppenfahrzeug - HLF 20	X				LF 16/12
Ergänzungsfahrzeug/Löschwasser	X				TLF 8/20
Mehrzweckboot	X				-
Hochwasserschutz		X			Flachwasserschubboot
-			X		LF 10/6
-			X		RTB 1
Tanklöschfahrzeug				X	-
Logistikkonzept				X	-

Es wird darauf hingewiesen, dass unabhängig von der Betrachtung im Feuerwehrbedarfsplan eine Entscheidung über die Zuschussfähigkeit im Sinne der Zuwendungsrichtlinie des Freistaates Bayern, sowohl für die Fahrzeugbeschaffung, als auch für den Bau entsprechender Fahrzeugstellplätze, immer individuell mit der Bewilligungsbehörde abzustimmen ist.

7 Erforderliche Maßnahmen

Nachfolgend werden in verschiedenen Kategorien Maßnahmen aufgezeigt, die zur dauerhaften Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der Feuerwehr Margetshöchheim und insbesondere zur Erreichung der erforderlichen Schutzziele aus fachlicher Sicht als nötig erscheinen. Die endgültige Definition eines Schutzniveaus für die Gemeinde Margetshöchheim und des angestrebten Erreichungsgrades obliegt den politischen Verantwortungsträgern.

7.1 Personal

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Feuerwehr Margetshöchheim derzeit insgesamt über einen guten Personalstamm verfügt. Die rechnerische Tagesalarmverfügbarkeit von Feuerwehrdienstleistenden bewegt sich auf einem akzeptablen Niveau. Im ersten Abmarsch kann ein Löschfahrzeug und eine Führungseinheit adäquat, inklusive der relevanten Sonderfunktionen (AGT, Maschinist, Führungspersonal), besetzt werden. Es ist jedoch kritisch anzumerken, dass in Relation zum vorhandenen Fuhrpark der Feuerwehr Margetshöchheim ein deutliches Defizit an Personal in der Tagesverfügbarkeit vorhanden ist. Eine nachhaltige Steigerung der Tagesalarmverfügbarkeit sollte daher angestrebt werden. Dieser Umstand wurde auch im Workshop zum Feuerwehrbedarfsplan diskutiert. In diesem Rahmen wurde an verschiedenen Stellen Potential gesehen, zusätzliches Personal zu gewinnen, bzw. zu aktivieren, das gerade auch am Tag verfügbar wäre.

Aktivierung von Frauen

Derzeit versehen bei der Feuerwehr Margetshöchheim nur zwei Frauen aktiven Feuerwehrdienst. Werbeaktionen, bei denen gezielt auch Frauen angesprochen wurden, fanden in der Vergangenheit bereits statt, zeigten aber nicht den erwünschten Erfolg. Im Workshop entstand die Idee, evtl. eine weitere Kampagne zu starten, bei der die beiden bereits aktiven Damen als „Werbefiguren“ in den Mittelpunkt gestellt werden. Als problematisch im Bezug auf die Attraktivität der Feuerwehr Margetshöchheim für Frauen wurde die vorhandene Infrastruktur im Feuerwehrhaus genannt. So waren, zum Zeitpunkt des Workshops, im Feuerwehrhaus noch keine getrennte Toiletten für Damen und Herren vorhanden. Dieser Umstand wurde im Zuge mittlerweile abgeschlossener Sanierungsmaßnahmen behoben. Weiterhin stehen aber auch keine getrennten Umkleidemöglichkeiten für weibliche Einsatzkräfte zur Verfügung.

Personen am Arbeitsort

Weiterhin wurde die Möglichkeit besprochen, Personen zu aktivieren, die in Margetshöchheim arbeiten und evtl. bereits in Feuerwehren anderer Gemeinden aktiven Feuerwehrdienst leisten (Zweitmitgliedschaft). Auch hier haben in der Vergangenheit bereits Gespräche mit örtlichen Firmen stattgefunden. Obwohl auch hier der Erfolg bisher gering war, wurde in dieser Möglichkeit doch ein nennenswertes Potential für die Erhöhung der Tagesalarmverfügbarkeit gesehen. Entsprechende Bemühungen sollten intensiviert werden. Erfahrungsgemäß führen hierbei gemeinsame Kontaktaufnahmen durch Feuerwehr (Kommandant) und Gemeinde (Bürgermeister) zu höheren Erfolgsraten. Positiv ist zu bewerten, dass bereits heute der örtliche Bauhof zuverlässig Personal für

Feuerwehreinsätze zur Verfügung stellen kann. Es wurde aber auch hier durchaus weiteres Potential innerhalb der Gemeindeverwaltung gesehen.

7.2 Fahrzeuge und Geräte

Wie im SOLL-IST-Vergleich festgestellt, verfügt die Feuerwehr Margetshöchheim derzeit über eine solide Ausstattung mit Fahrzeugen und Geräten. Die erforderliche Mindestdeckung der Schutzziele nahezu vollständig gegeben. Lediglich hinsichtlich des mitgeführten Löschwassers für den Grundschatzes im Bahntunnel besteht ein geringes aber akzeptables Defizit. Auch das Alter der Einsatzfahrzeuge liegt im guten bzw. derzeit noch akzeptablen Bereich. Mittelfristige Ersatzbeschaffungen werden für das LF 16/12 und das TLF 8/20 erforderlich werden.

7.2.1 Ersatzbeschaffung LF 16/12

Das vorhandene Löschgruppenfahrzeug LF 16/12 ist mit Baujahr 1995 derzeit ca. 24 Jahre alt. Nach vorliegenden Informationen befindet es sich in einem altersentsprechend Zustand und es besteht Reparaturbedarf. Da das LF 16/12 derzeit das Erstangriffsfahrzeug der Feuerwehr Margetshöchheim, insbesondere für technische Einsätze handelt, ist hier ein Alter erreicht, bei dem eine Ersatzbeschaffung geplant werden sollte. Aus der Schutzzielbetrachtung ergibt sich für die Feuerwehr Margetshöchheim hinsichtlich technischer und Wassergefahren der Bedarf nach einem höherwertigen Löschgruppenfahrzeug mit Hilfeleistungskomponente (HLF 20). Den Brand- und ABC-Gefahren könnte grundsätzlich auch mit einem kleineren Löschfahrzeug (HLF 10) adäquat begegnet werden.

Dass im Gemeindegebiet auch Gebäude vorhanden sind, bei denen als zweiter Rettungsweg die 3-teilige Schiebleiter erforderlich ist, spricht auch hinsichtlich der Brandgefahren eher für die Vorhaltung eines (H)LF 20, da nur bei diesem Fahrzeugtyp die entsprechende Leiter als Normbeladung vorgesehen ist. In Kombination mit dem zusätzlichen LF 10/6 als Fahrzeug des individuellen Mehrwertes wären die erforderlichen Schutzziele jedoch auch durch ein HLF 10 eingehalten bzw. übererfüllt. In diesem Falle wäre die 3-teilige Schiebleiter als Zusatzbeladung auf einem der beiden Fahrzeuge vorzusehen.

7.2.2 Ersatzbeschaffung TLF 8/20

In der Schutzzielbetrachtung wurde das TLF 8/20 als, im gemeindlichen Grundbedarf erforderliche, Komponente zum Löschwassertransport definiert und dem LF 10/6 eine ergänzende Funktion des individuellen Mehrwertes zugesprochen. Wird für das TLF 8/20 eine Ersatzbeschaffung durchgeführt, stellt nach heutiger Norm ein TLF 2000 den gleichwertigen Ersatz dar. Wie in der Schutzzielbetrachtung beschrieben wäre jedoch ein Tanklöschfahrzeug TLF 3000 für die Gemeinde Margetshöchheim bedarfsgerecht. Gleichzeitig würde dadurch ein wertvolles Einsatzmittel für die überörtliche Zusammenarbeit zur Verfügung stehen. Unabhängig vom Fahrzeugtyp sollte bei einem Ersatz in jedem Falle Wert auf eine an die gemeindlichen Anforderungen angepasste technische Ausführung des Fahrzeuges gelegt werden. Insbesondere sind hier eine hohe Geländegängigkeit und eine hohe Watfähigkeit zu nennen.

7.3 Gerätehaus

Problematisch stellt sich auch bauliche Situation im Feuerwehrhaus Margetshöchheim dar. Grundsätzlich erforderliche Räumlichkeiten sind zwar vorhanden. Wie unter Punkt 4.3.2 beschrieben, sind allerdings Aspekte vorhanden, aus denen teils akut Handlungs- und Verbesserungsbedarf resultiert. Nachfolgend wird auf die Punkte eingegangen, die zu konkretem Handlungsbedarf führen.

7.3.1 Stellplatzbedarf

Auf Basis der beschriebenen Aspekte zur Fahrzeugvorhaltung ergibt sich folgender Bedarf an Fahrzeugstellplätzen:

Tabelle 26 - Stellplatzbedarf Feuerwehr Margetshöchheim

Anzahl	Begründung	Fahrzeuge
3 + 1 ¹⁰	Gemeindlicher Grundbedarf	MZF LF 16/12 TLF 3000 MZB (derzeit RTB 1)
0 + 1 ¹⁰	Gemeindlicher Zusatzbedarf	Flachwasserschubboot
1	Individueller Mehrwert	LF 10/6
4 + 2¹⁰	Summe	

Somit ergibt sich für das Feuerwehrgerätehaus Margetshöchheim, bezogen auf den aktuellen Fuhrpark, ein Bedarf von vier vollwertigen Fahrzeugstellplätzen und einer Fläche für zwei Anhänger. Davon entfallen drei Fahrzeugstellplätze und ein Anhängerplatz auf den gemeindlichen Grundbedarf.

Mit den derzeit vier vorhandenen Stellplätzen können die Mindestanforderungen zur unfallsicheren Unterbringung der vorhandenen Einsatzfahrzeuge und Anhänger nicht erfüllt werden. Für das RTB 1 und das Flachwasserschubboot fehlen geeignete Flächen komplett. Der derzeitige Stellplatz des MZF weicht in seinen Maßen deutlich von den Vorgaben der Norm ab. Die Situation stellt eine erhebliche Unfallgefährdung dar. Für das Fahrzeug wäre grundsätzlich dringend eine Abgasabsauganlage notwendig. Eine Nachrüstung erscheint aufgrund der Platzverhältnisse jedoch als nicht umsetzbar.

Für die Unterbringung der Einsatzmittel der Feuerwehr Margetshöchheim sind dringend zusätzliche geeignete Flächen zu schaffen. Eine einfache Erweiterung des bestehenden Feuerwehrhauses erscheint aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen als schwierig. Wie bereits im Workshop zum Feuerwehrbedarfsplan besprochen erscheint die Zukunftsfähigkeit des derzeitigen Standortes als

¹⁰ Für Anhänger sind nicht zwingend eigene Stellplätze mit Ausfahrt erforderlich. Im Rahmen von Einstellkonzepten können diese auch auf anderen, geeigneten Flächen untergebracht werden.

fraglich. Es wird empfohlen, eine umfassende Untersuchung der baulichen Möglichkeiten und entsprechende Alternativen anzustellen. Bei der Untersuchung sollten auch die weiteren unter Punkt 4.3.2 genannten Aspekte berücksichtigt werden.

7.3.2 Allgemein

Derzeit verfügt das Feuerwehrgerätehaus Margetshöchheim nicht über eine Möglichkeit zur Fremdeinspeisung mittels Stromerzeugern im Falle eines Stromausfalles. Für neue Feuerwehrgerätehäuser ist diese Einspeisemöglichkeit in der DIN 14092 standardmäßig vorgesehen. Für bestehende Gerätehäuser besteht hier zwar kein Zwang zur Nachrüstung, oftmals lässt sich eine solche Einspeisevorrichtung jedoch mit geringem technischem und finanziellem Aufwand nachrüsten und so eine weitreichende Verbesserung der Einsatzbereitschaft der Feuerwehren und der Gefahrenabwehr innerhalb der Gemeinde erreichen. Ein Konzept zur Vorhaltung bzw. Verfügbarkeit eines zu diesem Zweck geeigneten Stromerzeugers ist parallel erforderlich.

8 Glossar

Drehleiter mit Korb 23/12

Hubrettungsfahrzeug der Feuerwehr zur Sicherstellung des zweiten, bauordnungsrechtlich erforderlichen Rettungsweges aus Gebäuden mit einer Brüstungshöhe von mehr als acht Metern über Geländeoberfläche bis zur Hochhausgrenze nach Bayerischer Bauordnung, wenn dieser Rettungsweg nicht baulich sichergestellt ist.

Rettungshöhe bis zu 23 m bei einer Ausladung von 12 m.

Gruppenführer

Feuerwehrführungskraft mit der Befähigung zur Führung einer Löschgruppe im Einsatz

Löschgruppe

Taktische Einheit der Feuerwehr bestehend aus neun Feuerwehrdienstleistenden, davon eine Führungskraft (Gruppenführer)

Löschgruppenfahrzeug

Fahrzeug zur Aufnahme einer Löschgruppe inklusive Einsatzgeräten für den Löscheinsatz und die einfache technische Hilfeleistung

Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug

Fahrzeug zur Aufnahme einer Löschgruppe inklusive Einsatzgeräten für den Löscheinsatz und die erweiterte technische Hilfeleistung

Mehrzweckfahrzeug

Fahrzeug zur Einrichtung einer Führungsstelle im Einsatz und für den Personal- und Materialtransport

Mittleres Löschfahrzeug

Fahrzeug zur Aufnahme einer Staffel und der feuerwehrtechnischen Beladung für den Löscheinsatz einer Gruppe

Staffel

Taktische Einheit der Feuerwehr bestehend aus sechs Feuerwehrdienstleistenden, davon eine Führungskraft (Staffelführer)

Tragkraftspritzenanhänger

Anhänger zur Aufnahme der feuerwehrtechnischen Beladung für den Löscheinsatz einer Gruppe

Tragkraftspritzenfahrzeug

Fahrzeug zur Aufnahme einer Staffel und der feuerwehrtechnischen Beladung für den Löscheinsatz einer Gruppe

Zugführer

Feuerwehrführungskraft mit der Befähigung zur Führung eines Löschzuges im Einsatz

9 Anhang

Anhang 1 - Gemeldete Daten zur Personalverfügbarkeit

Lfn.	m/w	Jahrg.	Alter	00:00 - 06:00 Uhr		06:00 - 12:00 Uhr		12:00 - 16:00 Uhr		16:00 - 20:00 Uhr		20:00 - 24:00 Uhr		Leiter einer Feuerwehr	Zugführer	Gruppenführer	Ausbilder in der FW	Jugendwart	Truppmann	Truppführer	MTA	Maschinist Löschfahrz.	Führerschein Kl. 2 / C	Führerschein Kl. 3 / C1 (bis 7,5 t)	Fw-führerschein (bis 7,5 t)	Atemschutz- geräteträger	Leiter Atemschutz	Bootsführer
				5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min	5 Min / 15 Min																
1	m	1977	41	s		s		s		s		s		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
2	m	1990	28	x						x		x				x								x	x			
3	w	1962	56	x					x		x													x				
4	m	1960	58	s		s		s		s		s		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
5	m	2000	18	x					x		x																	
6	m	1964	54	x					x		x																	
7	m	1992	26	s		s		s		s		s																
8	m	1963	55	x		s		s		s		x									x	x						
9	m	1975	43	s		s		s		s		s														x		
10	m	1976	42	s		s		s		s		s			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
11	m	1994	24	s		s		s		s		s					x	x								x		
12	w	1988	30	s		s		s		s		s				x	x			x	x					x		
13	m	1990	28	x						x		x																
14	m	1999	19	x						x		x						x									x	
15	m	2001	17	x						x		x						x		x								
16	m	1985	33	x						x		x				x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
17	m	1982	36	x		x		x		x		x			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
18	m	1954	64	x		x		x		x		x			x								x					
19	m	1978	40	x						x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

20	m	1999	19	x				x	x						x				
21	m	2001	17	x				x	x										
22	m	2001	17	x				x	x										
23	m	1976	42	s	s	s	s	s	s					x	x				x
24	m	1977	41	x				x	x				x	x	x	x	x	x	x
25	m	2001	17	x				x	x										
26	w	1991	27	x				x	x										
27	m	1997	21	x				x	x										
28	m	1999	19	x				x	x					x					x
29	m	1999	19	s	s	s	s	s	s					x					
30	m	1962	56	x		x	x	x	x									x	
31	m	1990	28	s	s	s	s	s	s		x	x		x	x	x	x	x	x
32	m	1992	26	x				x	x										
33	w	1991	27	s	s	s	s	s	s				x					x	
34	m	1997	21	x				x	x					x					x
35	m	1995	23	x	x	x	x	x	x					x	x	x			
36	m	1997	21	x				x	x										
37	m	1999	19	x				x	x							x			
38	w	1999	19	x				x	x							x			
39	m	2001	17	x				x	x										
40	w	1989	29	x				x	x							x			
41	m	1965	53	x				x	x									x	
42	m	1983	35	x		x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
43	m	1976	42		x	x		x	x		x			x	x	x	x	x	x
44	m	1959	59	x	x	x	x	x	x			x		x	x		x		x
45	w	1977	41	x				x	x					x	x	x	x	x	x
46	m	1979	39	x				x	x					x	x			x	x
47	m	1994	24	x				x	x						x			x	
48	m	1997	21	x				x	x						x			x	
49	m	1996	22	x				x	x			x	x	x	x	x	x	x	x
50	m	1988	30	x				x	x				x						
51	m	1962	56	x				x	x					x					
52	m	1999	19	x				x	x					x			x		x
53	m	1976	42	x				x	x					x	x			x	
54	m	1998	20	x				x	x					x			x		
55	m	1975	43	x				x	x					x			x		x

56	m	1981	37	x					x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
57	m	1966	52	x					x	x							x	x		x	x			
58	w	2000	18	x					x	x							x			x				
59	w	1996	22	x					x	x							x			x			x	
60	w	1964	54	x	x	x	x	x	x	x														
61	m	1992	26	x					x	x						x	x							
62	m	1959	59																					
63	w	1961	57	x	s				s	x										x				
64	m	1962	56	x					x	x					x	x				x			x	
65	m	1982	36	x	x	x	x	x											x			x		
66	m	1960	58	x					x	x									x			x		
67	m	1992	26	x					x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
68	w	1993	25	x					x	x								x						
69	m	1973	45	x					x	x							x	x			x			x
70	m	1982	36	x					x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
71	w	1987	31	x					x	x														
72	m	1985	33	x					x	x						x								
73	m	2000	18																					
74	w	2000	18	x					x	x							x			x				
75	w	1961	57	s	s	s	s	s	s	s				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
76	m	1982	36	s	s	s	s	s	s	s														
77	w	1997	21	x					x	x								x			x			
78	m	1998	20	x					x	x								x			x			
79	m	1986	32	x					x	x					x	x								
80	m	1962	56	x					x	x					x				x					
81	w	1993	25	x					x	x							x			x				
82	m	1998	20	x					x	x							x			x				
83	m	1976	42	x					x	x					x							x		
84	w	1997	21	x					x	x														
85	m	2000	18	x					x	x							x			x				
86	m	1993	25	x					x	x							x			x			x	
87	m	1996	22	x					x	x							x	x	x	x	x	x	x	
88	m	1988	30	x					x	x						x			x					
89	m	1999	19	x					x	x						x			x					
90	m	1967	51	x					x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
91	m	1993	25	s					s	s									x			x		

92	w	1963	55	x		x		x		x		x		x		x	x		
93	m	1962	56	s		s		s		s							x		
94	m	1967	51	x					x		x								
95	w	1999	19	x					x		x					x			
96	m	1980	38	x					x		x					x	x		
97	m	1993	25	x					x		x					x			
98	m	2001	17	x					x		x					x			

ENTWURF

Anhang 2 - Datenerhebung zur Gefährdungsbeurteilung

ENTWURF