

# Projektbericht

# zur Strukturanalyse der Freiwilligen Feuerwehr Krailling

# für die

Bürgerinitiative Krailling zur Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität e.V.



Bürgerinitiative Krailling zur Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität e.V.



# Inhaltsverzeichnis

1.		Αι	ıftrag und Auftragsbearbeitung	5
2.		Ge	esetzliche Rahmenbedingungen	5
	2.:	1	Gesetzliche Grundlagen für den Brandschutz und den technischen Hilfsdienst	t.5
	2.2	2	Definition der Hilfsfrist	6
3.		Ar	beitsgrundlagen/Bewertungsmaßstäbe	6
4.		Ar	nalyse des Ist-Zustandes	7
	4.	1	Gegebenheiten der Gemeinde Krailling	7
	4.2	2	Gefahrenpotenzial der Gemeinde Krailling	7
	4.3	3	Sicherstellung des zweiten Rettungsweges	8
5.		Fr	agestellung 1: Notwendiges Fahrzeugkonzept	9
6.		Fr	agestellung 2: Mögliche Standorte für ein Feuerwehrhaus	11
7.		Fr	agestellung 3: Erforderliches Raumprogramm	12
8.		Fr	agestellung 4: Auswirkung Zweiteilung Feuerwehrhaus	14
9.		Zu	ısammenfassung	15
10	).	Qι	uellen- und Literaturverzeichnis	17





# Abkürzungsverzeichnis "Feuerwehrbegriffe"

AVBay	FwG Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Feuerwehrgesetzes
BayFv	GBayerisches Feuerwehrgesetz
BF	Berufsfeuerwehr
BMA	Brandmeldeanlage
BVS	Brandverhütungsschau
DL	
DLK	
DLA (	() Drehleiter mit Korb, vollautomatisch
DVGV	405Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs, Merkblatt 405
ELW	Einsatzleitwagen
FF	Freiwillige Feuerwehr
Fm (S	B)Feuerwehrmann (Sammelbezeichnung)
FwA	Feuerwehranhänger
FwDV	
GemH	VO Gemeindehaushalts-Verordnung
GUV	Gemeindeunfallversicherung
GW	
HLF	Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug
Hörg	Höhenrettung
IBG	Ingenieurbüro für Brandschutz und Gefahrenabwehrplanung GbR
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
ILS	
KBM	
KBR	Kreisbrandrat
KdoW	Kommandowagen
LBO	Landesbauordnung
LF	Löschgruppenfahrzeug
M7E	Mehrzweckfahrzeug



# Strukturanalyse Freiwillige Feuerwehr Krailling



MTW	Mannschaftstransportwagen
MZA	Mehrzweckanhänger
MZB	
RS	
RW	Rüstwagen
RTB	
SEB	Schnelleinsatzboot
SKW	Schlauchkraftwagen
StLF	Staffellöschfahrzeug
SW	Schlauchwagen
TLF	Tanklöschfahrzeug
TroTL	.FTrocken-Tanklöschfahrzeug
TRG	
TSA	Tragkraftspritzenanhänger
TSF	Tragkraftspritzenfahrzeug
TSF-V	VTragkraftspritzenfahrzeug mit Löschwasserbehälter
UVV	Unfallverhütungsvorschrift
VB	
VollzE	BekBayFwGVollzugsbekanntmachung zum Bayerischen Feuerwehrgesetz
WF	
WLF	





## 1. Auftrag und Auftragsbearbeitung

Das Ingenieurbüro für Brandschutztechnik und Gefahrenabwehrplanung GbR (**IBG**), Heilsbronn wurde von der Bürgerinitiative Krailling zur Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität e.V. (im Folgenden Bürgerinitiative Krailling) beauftragt, eine Strukturanalyse der Freiwilligen Feuerwehr Krailling zu erstellen.

Dazu sollte für folgende grundsätzliche Fragestellungen bezüglich der Organisation der Feuerwehr Krailling eine Einschätzung durch ein externes Beratungsunternehmen erfolgen:

- 1. "Wie viele und welche Einsatzfahrzeuge benötigt die Feuerwehr in Krailling bzw. einer vergleichbaren Gemeinde, um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen?
- 2. Welche Standorte für das Feuerwehrhaus sind in der Gemeinde möglich, um die geforderten Einsatzzeiten einhalten zu können?
- 3. Welches Raumprogramm ist für das Feuerwehrhaus erforderlich? (Diese Frage kann z. B. als Prüfung des Raumprogramms für das Feuerwehrhaus aus dem Realisierungswettbewerb beantwortet werden.)
- 4. Welche Auswirkungen hat eine räumliche und funktionale Zweiteilung eines Feuerwehrhauses auf die Betriebsabläufe?"

Den Umfang unserer formellen und materiellen Bearbeitung des Auftrages haben wir in Arbeitspapieren festgehalten. Der Projektbericht beschreibt den Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Berichtsfertigung (Frühjahr 2011).

Bei den Punkten der Analyse, bei denen die Datengrundlage nicht eindeutig gesichert war, wird im Text explizit auf diesen Umstand hingewiesen.

Gesetzliche Grundlage der Erstellung dieser Strukturanalyse waren die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, bzw. Vollzugsbekanntmachungen des Bayerischen Innenministeriums.

#### 2. Gesetzliche Rahmenbedingungen

# 2.1 Gesetzliche Grundlagen für den Brandschutz und den technischen Hilfsdienst

Gesetzliche Grundlage ist der Art. 1 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes [1] der den Gemeinden den abwehrenden Brandschutz als Pflichtaufgabe zuweist:

"Die Gemeinden haben als Pflichtaufgabe im eigenen Wirkungskreis dafür zu sorgen, dass drohende Brand- und 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)."





Darüber hinaus werden die Gemeinden im Art. 1 Abs. 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes verpflichtet "in den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gemeindliche Feuerwehren aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten". Im Feuerwehrgesetz sind allerdings keine weiterreichenden Aussagen zu finden, wie eine leistungsfähige Feuerwehr aufgebaut bzw. strukturiert sein soll.

#### 2.2 Definition der Hilfsfrist

Die Hilfsfrist ist in den gesetzlichen Vorschriften nicht direkt erwähnt oder definiert. Sie wird in der Vollzugsbekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zum Bayerischen Feuerwehrgesetz [2] wie folgt definiert:

"Um ihre Aufgaben im abwehrenden Brandschutz erfüllen zu können, müssen die Gemeinden ihre Feuerwehren so aufstellen und ausrüsten, dass diese möglichst schnell Menschen retten. Hierfür ist es notwendig, dass grundsätzlich jede an einer Straße gelegene Einsatzstelle von einer gemeindlichen Feuerwehr in höchstens zehn Minuten nach Eingang der Brandmeldung bei der alarmauslösenden Stelle (Hilfsfrist) erreicht werden kann".

Im Kommentar von Endres, Forster und Pemler [3] zum Bayerischen Feuerwehrgesetz ist die 10-Minuten Hilfsfrist weitergehend erläutert:

Die 10-Minuten-Hilfsfrist ist allerdings nicht gesetzlich geregelt, sondern ergibt sich nur aus Nr. 1.1 VollzBekBayFwG. Sie ist deshalb nicht rechtsverbindlich (vgl. auch VG Regensburg, Urteil vom 22.10.2003 – BayVBl. 2004, 538). Dies bedeutet aber nicht, dass sie bei der Beurteilung, ob die für die Brandbekämpfung notwendigen Feuerwehren aufgestellt wurden, unbeachtlich ist. Die 10-Minuten-Hilfsfrist entspricht vielmehr den einschlägigen Erfahrungen bei der Brandbekämpfung und ist eine allgemein anerkannte Richtschnur für die Beurteilung, ob die Feuerwehren rechtzeitig am Schadensort sind. Nur wenn die für den Ersteinsatz zuständige Feuerwehr innerhalb dieses Zeitraums an Schadensort eintrifft, ist eine bestmögliche Brandbekämpfung möglich. Nur in begründeten Ausnahmefällen wird zu tolerieren sein, dass die Feuerwehr einen längeren Anfahrtsweg hat. Innerhalb dieser 10 Minuten-Hilfsfrist müssen allerdings nur der Ersteinsatz im Brandschutz und einfachste technische Hilfeleistungen gewährleistet werden.

Dem vorliegenden Projektbericht zur Strukturanalyse für die Feuerwehr Krailling liegt diese Rechtsauffassung zugrunde.

#### 3. Arbeitsgrundlagen/Bewertungsmaßstäbe

In Ermangelung gesetzlicher Vorgaben des Landes Bayern wurde das **IBG**-Richtwertverfahren BY-2011 [4] als weitergehender Bewertungsmaßstab herangezogen, das dem Projektbericht als Anlage beigefügt ist.

Die im **IBG**-Richtwertverfahren BY-2011 angewandte Systematik entspricht dem derzeitigen Stand der Feuerwehrtechnik und –taktik und den im Land Bayern geltenden Rechtsnormen. Das **IBG**-Richtwertverfahren BY-2011 ist eine angepasste und aktualisierte Weiterentwicklung des **IBG**-Richtwertverfahrens BY-2009 bzw. BY-2005 und des von uns entwickelten *Richtwertverfahrens Hessen 2001* [5], das bei mehreren Prüfungen des Landesrechnungshofes Hessen verwendet wurde und das auch die Grundlage für die derzeitigen





ge Feuerwehrorganisationsverordnung des Landes Hessen [6] bildet. Auch für die in Baden-Württemberg geltenden "Hinweise zur Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr" des Innenministeriums Baden-Württemberg und des Landesfeuerwehrverbandes Baden-Württemberg [7] wurde das *Richtwertverfahren Hessen 2001* als Grundlage herangezogen.

Damit ist das IBG-Richtwertverfahren BY-2011 als erprobte Regel der Technik anzusehen.

## 4. Analyse des Ist-Zustandes

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Einschätzung des Ist-Zustandes dargestellt.

#### 4.1 Gegebenheiten der Gemeinde Krailling

Das Gebiet der Gemeinde Krailling erstreckt sich über rund 16 km<sup>2</sup>. Die Lage der Gemeinde ist geprägt durch die direkt im Südwesten angrenzende Gemeinde Gauting bzw. deren Ortsteil Stockdorf und die im Nordosten angrenzende Gemeinde Planegg.

Das bebaute Gebiet der Gemeinde Krailling gliedert sich aus feuerwehrtaktischer Sicht im Wesentlichen in drei Bereiche: Den eigentlichen Ort Krailling, das Gewerbegebiet Kraillinger Innovationsmeile (KIM) an der Pentenrieder Straße und die Ortsteile Pentenried, Frohnloh und Gut Hüll.

Der Ortsteil Krailling ist gekennzeichnet durch den relativ kompakten Bebauungszusammenhang südlich und nördlich der Staatsstraße St 2063 (ca. 1 km zwischen den Gemeindegrenzen) und dem unmittelbar anschließenden (optisch nicht zu unterscheidenden) Bebauungszusammenhang der Gemeinden Gauting/Stockdorf und Planegg.

Die im Gewerbegebiet KIM an der Pentenrieder Straße ansässigen Industrie- bzw. Gewerbebetriebe stellen – nach unserem Informationsstand und Inaugenscheinnahme - auf Grund ihres Tätigkeitsprofils kein spezielles bzw. herausgehobenes Gefahrenpotenzial dar.

Durch das Gemeindegebiet verläuft auch noch eine S-Bahnlinie.

Die Sicherstellung der Gefahrenabwehr erfolgt durch die Freiwillige Feuerwehr Krailling, die im Ortsteil Pentenried eine Löschgruppe unterhält, die in dem Feuerwehrhaus Pentenried über ein eigenes Feuerwehrfahrzeug verfügt. Wenn im weiteren Text auf die Freiwillige Feuerwehr Krailling Bezug genommen wird, ist immer der Feuerwehrstandort im Ortsteil Krailling gemeint. Ansonsten wird immer explizit die Nomenklatur "Freiwillige Feuerwehr Krailling Löschgruppe Pentenried" verwendet.

# 4.2 Gefahrenpotenzial der Gemeinde Krailling

Der Ortsteil Krailling und das Gewerbegebiet KIM an der Pentenrieder Straße wurden für die einzelnen Gefahrenarten in die folgenden Risikokategorien eingestuft. Die Einstufungen resultieren im Wesentlichen auf einer Inaugenscheinnahme durch **IBG**. Die Definitionen der einzelnen Risikokategorien sind dem als Anlage angefügten **IBG**-Richtwertverfahren BY-2011 zu entnehmen.





Einstufung in Gefahrenart / Risikokategorie												
Ortsteil	Brand	Technische Notfälle	Gefährli- che Stoffe	Radio- aktive Stoffe	Bio- gefährliche Stoffe	Wasser- notfälle						
Gewerbegebiet KIM	B 4	T 2	G 2	R 1	Bio 1	W 1						
Krailling	B 4	T 2	G 1	R 1	Bio 1	W 1						

Für die Gefahrenart "Brand" liegt das Ortsteilgebiet Krailling in einer Zwischenstufe zwischen den Risikokategorien B 3 und B 4. Um hier – in jedem Fall – eine dem Gefahrenpotenzial angemessene Fahrzeugausstattung vorzuhalten, wurde der Ortsteil Krailling in die Risikokategorie B 4 eingestuft.

Das Tanklager der IVG Logistik GmbH (Germeringer Straße 1) muss insoweit nicht bei der gemeindlichen Gefahrenabwehrplanung berücksichtigt werden, da die ggfs. erforderliche Vorhaltung von Sonderlöschmitteln (z.B. Schaummittelbevorratung) bzw. Sondergeräteausstattung (z.B. Löscheinrichtungen) durch den Betreiber erfolgen muss. Dies gilt sinngemäß auch für die auf dem Gemeindegebiet Krailling verlaufende Pipeline (ehemals Nato-Pipeline).

Die Ortsteile Pentenried, Frohnloh und Gut Hüll wurden für diese Strukturanalyse bezüglich ihres Gefahrenpotenzials nicht betrachtet. Zum Einen weisen sie mit Sicherheit ein geringeres Gefahrenpotenzial als der Ortsteil Krailling auf, sodass dadurch keine zusätzliche Ausstattung für die Freiwillige Feuerwehr Krailling erforderlich ist. Zum Anderen kann die Gefahrenabwehr für diese Ortsteile - auf Grund der geografischen Entfernung zum Ortsteil Krailling – nicht innerhalb der Hilfsfrist durch die Freiwillige Feuerwehr Krailling sichergestellt werden.

Ob und inwieweit die Freiwillige Feuerwehr Krailling Löschgruppe Pentenried in der Lage ist, die Gefahrenabwehr für die Ortsteile Pentenried und Frohnloh rund um die Uhr (Tagesalarmsicherheit?) sicherzustellen, kann nicht beurteilt werden. Die Sicherstellung der Gefahrenabwehr für diese beiden Ortsteile muss separat untersucht werden; dies erfolgt nicht im Rahmen dieser Strukturanalyse.

#### 4.3 Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Im gesamten Ortsteil Krailling und auch im Gewerbegebiet KIM sind Gebäude vorhanden, bei denen – augenscheinlich - zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges eine Drehleiter des Typs DLA (K) 18/12 oder ein vergleichbares Hubrettungsfahrzeug erforderlich ist.

Im Bebauungszusammenhang des Ortsteils Krailling sind die Gebäude, die im Bereich zwischen der Pentenrieder Straße und der Stieglitzstraße liegen, als Referenzobjekte bezüglich der Überprüfung der Sicherstellung des zweiten Rettungsweges durch die Feuerwehr anzusehen. Bei diesen Gebäuden muss zum Einen (höchstwahrscheinlich) der zweite





Rettungsweg über ein Hubrettungsfahrzeug sichergestellt werden. Zum Anderen sind sie am weitesten von allen umgebenden Feuerwehrstandorten entfernt.

Das notwendige Hubrettungsfahrzeug innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten für diese Referenzobjekte kann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit durch die Freiwillige Feuerwehr Planegg im Rahmen der nachbarlichen Hilfeleistung zur Verfügung gestellt werden. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Freiwillig Feuerwehr Planegg so ausrückt, dass für die Anfahrt zu den Referenzobjekten mindestens vier Minuten Fahrzeit zur Verfügung stehen.

Für das Gewerbegebiet KIM ist es auf Grund der tatsächlichen Entfernung zu dem Feuerwehrhaus Gauting (ca. 5,4 km) und einer nur teilweise außerorts verlaufenden Fahrstrecke fraglich, ob das Hubrettungsfahrzeug der Freiwilligen Feuerwehr Gauting faktisch innerhalb der Hilfsfrist zur Verfügung steht.

Bei unseren Untersuchungen handelt es sich um eine grundsätzliche Strukturanalyse. Das Gewerbegebiet KIM liegt in einem Grenzbereich hinsichtlich der Erreichbarkeit durch die Drehleiter der Freiwilligen Feuerwehr Gauting innerhalb der Hilfsfrist. Da die uns zur Verfügung stehende (notwendige) Datengrundlage (Einsatzberichte, Alarmierungs- und Dispositionszeiten ILS, Ausrückeverhalten der Feuerwehren etc.) nur unzureichend ist, kann hier keine gesicherte bzw. abschließende Aussage getroffen werden. Es sei der Vollständigkeit darauf hingewiesen, dass die Entfernung vom derzeitigen Feuerwehrhaus Krailling zu dem Referenzpunkt "Julius-von-Liebig-Ring" ebenfalls rund 5 km beträgt, so dass eine Stationierung eines Hubrettungsfahrzeuges im Feuerwehrhaus Krailling keinen wesentlichen einsatztaktischen Vorteil bringen würde.

In jedem Fall müssen die Hubrettungsfahrzeuge der Feuerwehren Gauting und Planegg in die Gefahrenabwehrplanung bzw. Alarmierungsplanung der ILS so mit eingebunden sein, dass sie bei einer entsprechenden Alarmmeldung sofort mit alarmiert werden.

#### 5. Fragestellung 1: Notwendiges Fahrzeugkonzept

Auf Grund der Einschätzung des Gefahrenpotenzials sind nach dem **IBG**-Richtwertverfahren BY-2011 für die Freiwillige Feuerwehr Krailling für die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags zur Gefahrenabwehr gemäß Artikel 1 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes folgende Fahrzeuge erforderlich:

- 1. Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug Typ HLF 20/16
- 2. Löschgruppenfahrzeug Typ LF 10/6
- 3. Drehleiter mit Korb DLA (K) 18/12 oder Hubrettungsfahrzeug mit vergleichbaren Leistungsdaten
  - wird im Rahmen der nachbarlichen Hilfe durch die Freiwilligen Feuerwehren Gauting und Planegg gestellt -
- 4. Mehrzweckfahrzeug als Einsatzleitfahrzeug





Nach Beurteilung des einsatztaktischen Wertes und des Alters der vorgehaltenen Fahrzeuge, des Substitutionsverfahrens des **IBG**-Richtwertverfahrens BY-2011 und der Berücksichtigung der nachbarlichen Hilfe sind derzeit folgende Fahrzeuge bei der Freiwilligen Feuerwehr Krailling erforderlich:

- 1. Tanklöschfahrzeug TLF 16/24 Kennzeichen STA-2066
- 2. Löschgruppenfahrzeug 16/12 Kennzeichen STA-2326
- 3. Mehrzweckfahrzeug Kennzeichen STA-2333

Das derzeit vorgehaltene Löschgruppenfahrzeug LF 8 und der Feuerwehranhänger Typ FwA-Lima sind für die gemeindliche Gefahrenabwehr zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrages nicht erforderlich. Dies gilt auch für die in der Beschaffung befindliche Hubarbeitsbühne und den Gerätewagen-Logistik.

#### Anmerkung 1:

Auf Grund der unmittelbar an den Ortsteil Krailling angrenzenden Gemeinden Planegg und Gauting/Stockdorf und der geringen geografischen Ausdehnung des Ortsteils Krailling könnte bei entsprechender Zusammenarbeit der Gemeinden die erforderliche Ausstattung der einzelnen Feuerwehren mit Fahrzeugen wahrscheinlich reduziert werden, ohne den gesetzlichen Auftrag zur Gefahrenabwehr zu gefährden. Hierzu wären aber grundlegende Untersuchungen anzustellen und ggfs. entsprechende öffentlich-rechtliche Vereinbarungen zu treffen.

#### Anmerkung 2:

Der Stellplatzbedarf für die erforderlichen Feuerwehrfahrzeuge für die Feuerwehr Krailling umfasst drei Stellplätze der Stellplatzgröße 3 gemäß DIN 14092 (ohne Stellplatzreserve). Um auch für eventuelle künftige Entwicklungen gerüstet zu sein, sollten bei einem Neubau aus unserer Sicht generell alle Fahrzeugstellplätze der Stellplatzgröße 4 (höhere Durchfahrtshöhe) entsprechen.

#### Anmerkung 3:

Der Landkreis Starnberg hat als Pflichtaufgabe (gem. Art. 2 BayFwG) die für die überörtliche Gefahrenabwehr erforderlichen Feuerwehrfahrzeuge vorzuhalten. Inwieweit die Gemeinde Krailling bereit ist, Feuerwehrfahrzeuge des Landkreises in ihrem Feuerwehrhaus Krailling unterzubringen, ist eine kommunalpolitische Entscheidung.





## 6. Fragestellung 2: Mögliche Standorte für ein Feuerwehrhaus

Im Rahmen der Planungen der Gemeinde Krailling für ein neues Feuerwehrhaus wird als neuer Standort für ein Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr Krailling der Bereich des Wertstoffhofes an der Fleckhamerstraße ins Auge gefasst.

Bei der Standortwahl für ein neues Feuerwehrhaus sind eine Vielzahl von Faktoren zu berücksichtigen, die eine genaue Analyse der Datenlage erfordern. Auf Grund der geografischen Ausdehnung des Bebauungszusammenhangs des Ortsteils Krailling kann eine erste Einschätzung zu den zwei wesentlichsten Punkten für den Standort "Fleckhamerstraße" im Vergleich zum derzeitigen Standort des Feuerwehrhauses abgegeben werden:

#### 1. Erreichbarkeit des Zuständigkeitsbereiches innerhalb der Hilfsfrist

Auf Grunde der geografischen Struktur und der dadurch zu erwartenden Fahrstrecken und –zeiten vom Standort "Fleckhamerstraße" ist keine Verschlechterung für die durchschnittliche zu erreichende Hilfsfrist zu erwarten. Auch für den Referenzpunkt "Julius-von-Liebig-Ring" im Gewerbegebiet KIM ist kein signifikanter Unterschied zwischen dem Standort "Fleckhamerstraße" und dem derzeitigen Standort des Feuerwehrhauses zu erwarten, da die Entfernung in beiden Fällen rund  $5,2\pm0,1$  km beträgt und die Fahrstrecken bzw. -gegebenheiten innerorts in etwa vergleichbar sind.

### 2. Alarmsicherheit der Feuerwehrangehörigen

Auch hier kann auf Grund der geografischen Gegebenheiten davon ausgegangen werden, dass sich die Alarmsicherheit, d.h. die durchschnittliche Fahrstrecke bzw. Anfahrtszeit der Feuerwehrangehörigen tagsüber und nachts zum Feuerwehrhaus am Standort "Fleckhamerstraße" nicht signifikant verändert. Dies setzt allerdings voraus, dass die Feuerwehrangehörigen relativ gleichmäßig verteilt im Ortsteilgebiet Krailling wohnen und arbeiten. Um ganz sicher zu gehen, wäre hier eine Untersuchung der Personalstruktur zu empfehlen.

Als Fazit kann (vorbehaltlich der getroffenen Voraussetzungen) festgehalten werden, dass der geplante Standort "Fleckhamerstraße" gegenüber dem derzeitigen Standort <u>aus feuerwehrtaktischer Sicht</u> weder signifikante Vor- noch Nachteile mit sich bringt.

#### Anmerkung 1:

Auf Grund der geografischen Ausdehnung des Ortsteils Krailling kommt für den Standort eines neuen Feuerwehrhauses generell jedes geeignete Grundstück (Größe, Verkehrserschließung, etc.) in Frage, das im Bebauungszusammenhang des Ortsteils liegt. Für eine abschließende Beurteilung muss allerdings jeder geplante Standort einer genauen Analyse bezüglich der "Einhaltung der Hilfsfrist" unterzogen werden.





#### Anmerkung 2:

Der geplante Umbau des jetzigen Feuerwehrhauses stellt mit Sicherheit eine gewisse Verbesserung der Stellplatzsituation für die Feuerwehrfahrzeuge dar.

Allerdings wird dadurch <u>kein</u> den Unfallverhütungsvorschriften bzw. der DIN-Norm entsprechender Zustand erreicht.

In der Informationsschrift des Gemeindeunfallversicherungsverbandes "Sicherheit im Feuerwehrhaus - Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben" [9] wird explizit ausgeführt: "Für den Neubau oder die bauliche Veränderung von Feuerwehrhäusern sind die Planungsgrundlagen nach DIN 14 092 Teil 1 anzuwenden…." Aus den Ausführungen unter Punkt 4 der Ausführungen kann ermittelt werden, welche Stellplatzgrößen für die jeweiligen Feuerwehrfahrzeuge aus sicherheitstechnischer Sicht erforderlich sind.

Für die bei der Feuerwehr Krailling derzeit vorgehaltenen Löschfahrzeuge sind Fahrzeugstellplätze der Stellplatzgröße 3 gemäß DIN 14092-1:2010-10 [8] erforderlich. Für die Stellplatzgröße 3 ist normgemäß eine Durchfahrtshöhe von 4 m erforderlich. Diese wird bei dem geplanten Erweiterungsbau mit einer erreichbaren Durchfahrtshöhe von 3,5 m deutlich unterschritten.

Der Durchfahrtshöhe kommt auch bei der Betrachtung der mittelfristigen Fahrzeugbeschaffungsplanung erhebliche Bedeutung zu, da zu erwarten ist, dass durch die im Jahr 2013 verbindliche Einführung der Abgasnorm Euro 6 im Nutzfahrzeugbereich und dem damit verbundenen technischen Aufwand, auch die Fahrzeughöhen im Feuerwehrfahrzeugbereich deutlich zunehmen. Sie werden dann sehr wahrscheinlich im Bereich von 3,5 m liegen. Damit kann der Erweiterungsbau nicht mehr genutzt werden. Zumindest aber ist bei der zukünftigen Beschaffung von Feuerwehrfahrzeugen mit erheblichen technischen Schwierigkeiten und/oder Einschränkungen und den damit verbundenen Mehrkosten zu rechnen.

Daher ist der geplante Erweiterungsbau sowohl aus Sicht der Nichteinhaltung der entsprechenden Regeln der Technik zur Planung von Feuerwehrgerätehäusern und der zukünftig zu erwartenden Fahrzeugtechnik als nicht zukunftssicher einzustufen. Dies zeigt sich auch daran, dass der Freistaat Bayern, der den Zuschuss generell von der Einhaltung der DIN 14092 abhängig macht, den Erweiterungsbau nicht bezuschusst.

# 7. Fragestellung 3: Erforderliches Raumprogramm

In der DIN 14092 Teil 1 "Planungsgrundlagen" ist das notwendige Raumprogramm für ein Feuerwehrhaus in Abhängigkeit von der Anzahl der Fahrzeugstellplätze im Detail dargestellt. Nachdem die Festlegung der Anzahl der notwendigen Fahrzeugstellplätze auch eine politische Entscheidung ist (Einplanung eines Reservestellplatzes für künftigen Raumbedarf, Schaffung einer Unterstellmöglichkeit für Fahrzeuge des Landkreises, etc.) wird hier auf eine detaillierte Darstellung des Normraumprogrammes verzichtet.

Gemäß dem Raumprogramm der DIN 14092 sind folgende Räume bzw. Einrichtungen, die in der Auslobung vom 26.06.2009 [10] für ein Feuerwehrhaus in der Größenordnung von 6 Stellplätzen aufgeführt sind, grundsätzlich nicht erforderlich. Sie stellen vielmehr eine zusätzliche, über den Mindestbedarf hinausgehende, Investition der Gemeinde Krailling dar:





- "Montagegrube" in der Waschhalle (nur in Verbindung mit einer Kfz-Werkstatt und hauptberuflichen Kräften vorgesehen)
- Kfz-Kleinteilelager
- Archivkammer
- Aufenthaltsraum
  (ist als Bereitschaftsraum bei dem Unterrichtsraum bereits mit eingeplant)
- Zusätzlicher Sanitätsraum (ist einmal bereits im Büro "Kommandant" mit eingeplant)
- Tiefgarage

Im Folgenden soll kurz exemplarisch näher auf vier weitere Punkte des Raumprogramms für das in der Auslobung geplante Feuerwehrhaus eingegangen werden:

#### Punkt 2 und 9: Schlauchturm bzw. Schlauchlager mit Schlauchpflege- und -prüfanlage

Für eine Feuerwehr in der Größenordnung der FF Krailling ist eine eigenen Schlauchpflege- und –prüfanlage aus wirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll, da die entsprechende Auslastung einer derartigen Einrichtung durch den Bedarf der FF Krailling nicht gegeben ist. Neben den Herstellungskosten für den entsprechenden Raum bzw. die Anschaffungskosten einer Schlauchpflegeanlage müssen auch die laufenden Betriebskosten berücksichtigt werden. Hier ist die Fremdvergabe dieser Leistung an eine Schlauchwerkstatt einer benachbarten Feuerwehr in jedem Fall kostengünstiger.

Auch das Konzept des Freistaates Bayern bezüglich der "Schlauchpflege" sieht vor, dass diese in zentralen Schlauchwerkstätten erfolgt. Daher fördert der Freistaat Bayern auch nur eine Schlauchpflegewerkstatt pro Landkreis.

Ein Schlauchturm ist bei den heutigen Baukosten vielleicht noch für sehr große Schlauchwerkstätten aus energetischer Sicht interessant; in allen anderen Fällen wird man auf kompakte Schlauchpflegeanlagen setzen, in denen die Schläuche auch getrocknet werden können.

Einen reinen Übungsturm zu bauen steht nach unserer Auffassung ebenfalls in einem krassen Missverhältnis zwischen dem eigentlichen Bedarf und den dadurch entstehenden Kosten. Für Übungen zur Höhensicherung bzw. –rettung und zum Einsatz mit tragbaren Leitern können auch andere geeignete Bauwerke bzw. vorhandene Schlauchtürme benachbarter Feuerwehren genutzt werden.

#### Punkt 7 und 8: Atemschutzpflegestelle mit Kompressorraum

Den Begriff der Atemschutzpflegestelle kennt man im Bereich des Atemschutzes nicht (mehr); es ist ein eher historischer Begriff. Die Wartung der Atemschutztechnik hat nach dem Stand der Technik in einer Atemschutzwerkstatt nach DIN 14092 Teil 4 "Atemschutz – Werkstätten Planungsgrundlagen" zu erfolgen.





Für eine Feuerwehr in der Größenordnung der FF Krailling ist eine eigene Atemschutzwerkstatt aus wirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll, da eine auch nur halbwegs sinnvolle Auslastung einer derartigen kostenintensiven Einrichtung durch den Bedarf der FF Krailling nicht gegeben ist. Neben den Herstellungskosten für die entsprechenden Räumlichkeiten bzw. den Anschaffungskosten der entsprechenden Einrichtung müssen auch die beträchtlichen laufenden Betriebskosten berücksichtigt werden. Auch hier ist die Fremdvergabe dieser Leistung an eine Atemschutzwerkstatt einer benachbarten Feuerwehr in jedem Fall kostengünstiger.

Auch das Konzept des Freistaates Bayern bezüglich der "Wartung der Atemschutztechnik" sieht vor, dass diese in zentralen Atemschutzwerkstätten erfolgt. Daher fördert der Freistaat Bayern auch nur eine Atemschutzwerkstatt pro Landkreis.

#### Anmerkung:

Bei einer Reduzierung des Raumprogramms auf 3 (4) Fahrzeugstellplätze reduziert sich gem. DIN 14092 der Flächenansatz für die einzelnen Räume bzw. Einrichtungen (z.B. Lagerflächen) nochmalig bzw. die Räumlichkeiten fallen komplett weg (z.B. Waschhalle). Bei dem Bau eines Feuerwehrhauses mit 3 (4) Stellplätzen und einem der DIN 14092 entsprechenden Raumprogramm dürften sich die derzeit veranschlagten Kosten von 6 Millionen Euro in etwa halbieren.

# 8. Fragestellung 4: Auswirkung Zweiteilung Feuerwehrhaus

Im Folgenden wird die Aufteilung der Fahrzeugausstattung der Feuerwehr Krailling auf zwei räumlich voneinander unabhängige Standorte bzw. Feuerwehrhäuser eingegangen. Letztlich ist diese Fragestellung insoweit obsolet, da die für die Gefahrenabwehr notwendige Fahrzeugausstattung lediglich drei Fahrzeugstellplätze erfordert und diese ohne Probleme sowohl in einem Neubau am jetzigen Standort des Feuerwehrhauses oder aber auch – augenscheinlich - in der Fleckhamerstraße (auch mit einem evtl. Reservestandplatz) unterzubringen sind.

Dennoch soll hier kurz auf die Fragestellung "Zweiteilung Feuerwehrhaus" eingegangen werden. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Betrachtung nur aus dem Blickwinkel "Feuerwehreinsatztaktik" erfolgt; andere – nicht feuerwehrspezifische - Kriterien (z.B. erhöhte Investitionskosten für Hausinfrastruktur, laufende Unterhaltskosten) werden nicht betrachtet.

Für eine erschöpfende Betrachtung aller Aspekte einer "Zweiteilung Feuerwehrhaus" ist eine umfangreiche Ausarbeitung erforderlich. Im Rahmen der Strukturanalyse wird darauf bewusst verzichtet, da eine "Zweiteilung" prinzipiell auf Grund der vorzuhaltenden Fahrzeugausstattung nicht erforderlich ist. Dennoch soll der Aspekt "Alarmierungsstruktur" etwas ausführlicher beleuchtet werden.

Letztlich führt eine Aufteilung der Feuerwehrfahrzeugausstattung auf zwei Standorte zwingend zur Aufteilung der Fahrzeuge in primär und sekundär ausrückende Fahrzeuge.

Gerade tagsüber, wo erfahrungsgemäß die Anzahl der innerhalb von 5 Minuten für Einsatzzwecke zur Verfügung stehenden Feuerwehrangehörigen sehr begrenzt ist, ist es aus





unserer Sicht unabdingbar, dass alle alarmierten Einsatzkräfte <u>ein</u> Feuerwehrhaus (Primärstandort) anfahren. Nur dadurch kann am wahrscheinlichsten gewährleistet werden, dass das für die Gefahrenabwehr notwendige Feuerwehrfahrzeug in so kurzer Zeit ausrückt, dass die Hilfsfrist von 10 Minuten eingehalten werden kann.

Somit könnten in einem "Sekundärstandort" nur Feuerwehrfahrzeuge bzw. -gerätschaften untergebracht werden, die nicht für die Sicherstellung der Gefahrenabwehr innerhalb der Hilfsfrist erforderlich sind (Logistikfahrzeuge, Sonderfahrzeuge, Sondergerätelager, Reservefahrzeuge etc.). Die Fahrzeuge, die derzeit bei der Freiwilligen Feuerwehr Krailling in diese Kategorie fallen, sind der Feuerwehranhänger "Lichtmast" und das Löschgruppenfahrzeug LF 8.

Die Zweiteilung der Standorte wirft aber noch weitere Probleme hinsichtlich der "Alarmierungsstruktur" auf.

- Wenn alle Feuerwehrangehörigen zuerst in das "Primär-Feuerwehrhaus" einrücken, sich dort ausrüsten, müssen sie bei entsprechender Fahrzeuganforderung anschließend in das "Sekundär-Feuerwehrhaus" fahren. Mit welchem Fahrzeug erfolgt dies? Das vorhandene MZF ist bei einem Einsatz als Führungsfahrzeug vorgesehen und steht zumindest bei zeitkritischen Einsätzen primär nicht für Mannschaftstransportzwecke zur Verfügung. Ein Transport der ausgerüsteten Feuerwehrangehörigen mittels privater Pkw zum "Sekundär-Feuerwehrhaus" ist aus grundsätzlichen Überlegungen abzulehnen. Dies beginnt mit der dadurch verbundenen evtl. Verschleppung von Kontamination der Einsatzkleidung in die privaten Pkw bis hin zu versicherungsrechtlichen Fragestellungen bei der Mitnahme von Feuerwehrangehörigen.
- Konzipiert man den Fall einer direkten Alarmierung zum "Sekundär-Feuerwehrhaus", würde diese voraussetzen, dass jeder Feuerwehrangehörige über eine zweite "Garnitur" persönliche Schutzausrüstung (ca. 500 Euro / "Garnitur") verfügt und entsprechende Umkleide- und Sanitärräume gem. DIN 14092 (z.B. Duschen für Frauen und Männer) vorhanden sind. Dies bedeutet einen erheblichen zusätzlichen Investitionsaufwand und erhöhte Unterhaltskosten.

Die angedachte Zweiteilung des Feuerwehrhausstandortes zieht eine Reihe von grundlegenden Problemen nach sich, deren Lösung fraglich scheint und zumindest weitere Investitions- bzw. laufende Kosten nach sich zieht.

# 9. Zusammenfassung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Strukturanalyse der Freiwilligen Feuerwehr zusammengefasst dargestellt:

1. Für die Sicherstellung des gesetzlichen Auftrags zur Gefahrenabwehr benötigt die Freiwillige Feuerwehr Krailling drei Feuerwehrfahrzeuge.





- 2. Der geplante Standort "Fleckhamerstraße" für ein neues Feuerwehrhaus weist gegenüber dem derzeitigen Standort <u>aus feuerwehrtaktischer Sicht</u> weder signifikante Vor- noch Nachteile auf.
- 3. Der angedachte Erweiterungsbau des jetzigen Feuerwehrhauses ist als nicht zukunftssicher einzustufen.
- 4. In dem Raumprogramm des Feuerwehrhauses gemäß der Auslobung sind in erheblichem Umfang Raumflächen bzw. Einrichtungen enthalten, die gemäß den Planungsgrundlagen der DIN 14092 nicht erforderlich sind.
- 5. In einem Neubau eines Feuerwehrhauses für die Freiwillig Feuerwehr Krailling ist weder ein Schlauchturm bzw. Schlauchlager mit Schlauchpflege und Schlauchprüfanlage, noch eine Atemschutzpflegestelle mit Kompressorraum notwendig. Diese Aufgaben sollten fremdvergeben werden.
- 6. Die Aufteilung eines Feuerwehrhausneubaus auf zwei Standorte ist weder notwendig noch aus feuerwehrtaktischer Sicht sinnvoll.

Nachdem - nach unserem Kenntnisstand - für die Gemeinde Krailling keine schriftlich niedergelegte Gefahrenabwehrplanung existiert, es aber durchaus einige offene, grundsätzliche Fragen gibt wie z.B.

- Sicherstellung der Gefahrenabwehr innerhalb der Hilfsfrist rund um die Uhr in den Ortsteilen Pentenried, Frohnloh und Gut Hüll
- Sicherstellung des zweiten Rettungsweges innerhalb der Hilfsfrist im Gewerbegebiet KIM
- Definition des Zielerreichungsgrades (Standard) der gemeindlichen Gefahrenabwehr

sollte für die Gemeinde Krailling ein Brandschutzbedarfsplan erstellt werden, der mit der Regierung von Oberbayern abgestimmt wird und damit auch Rechtssicherheit für die Planung und Erfüllung der gemeindlichen Pflichtaufgabe Gefahrenabwehr bringt.

Ingenieurbüro für Brandschutz und Gefahrenabwehrplanung GbR Heilsbronn, den 05.03.2011

Dipl.-Ing.(FH) Thomas Keller

Dipl.-Ing.(FH) Hansjörg Wattenbach





## 10. Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] Bayerisches Feuerwehrgesetz (BayFwG) vom 23. Dezember 1981 zuletzt geändert durch das Gesetzes zur Änderung des Bayerischen Feuerwehrgesetzes 14.02.2008 (GVBI S. 40)
- [2] Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) vom 23. Dezember 1981 (GVBL. S. 526) (VollzBekBayFwG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 1998 (AllMBl Nr. 19/1998 S. 728)
- [3] Forster/Pemmler, Bayerisches Feuerwehrgesetz (BayFwG) Kommentar und Vorschriftensammlung zu Brandschutz und technischer Hilfeleistung, Richard-Boorberg Verlag, München
- [4] IBG-Richtwertverfahren BY-2011, Ingenieurbüro für Brandschutztechnik und Gefahrenabwehrplanung GbR, Heilsbronn (liegt als Anlage bei)
- [5] "Richtwertverfahren Hessen 2001" bzw. Vorläufer "Richtwertverfahren zur Sicherstellung des Ersteinsatzes Freiwilliger Feuerwehren in Städten und Gemeinden unter 30.000 Einwohnern". Vierter Zusammenfassender Bericht des Präsidenten des Hessischen Rechnungshofs Überörtliche Prüfung kommunaler Körperschaften über die Feststellungen von allgemeiner Bedeutung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1996.
- [6] Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Mindestausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung FwOVO) vom 10. Oktober 2008 (GVBl. I S. 896)
- [7] "Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr" des Landesfeuerwehrverbandes und des Innenministeriums mitgetragen vom Städtetag, Gemeindetag und Landkreistag Arbeitskreis Innenministerium Baden-Württemberg und Landesfeuerwehrverband, Januar 2008
- [8] DIN 14092-1 "Feuerwehrhäuser Teil 1: Planungsgrundlagen" Oktober 2001, Beuth Verlag
- [9] Informationsschrift des Gemeindeunfallversicherungsverbandes (GUV) "Sicherheit im Feuerwehrhaus Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben" (Stand 2008)
- [10] Auslobung "Einladungswettbewerb zur Planung eines Feuerwehrhauses sowie eines Wertstoffhofes auf den Grundstücken Fl.Nr. 223 /11 und Fl.Nr. 223 /9 Gemarkung Krailling Textfassung vom 26.06.2009

