

## Anlage 6

Erläuterungen zu Hilfsfristen,  
Erreichungsgrad, Funktionsstärken

Unter dem Begriff Hilfsfrist ist nach DIN 14911 in diesem Zusammenhang die Zeitspanne zwischen der Wahrnehmung eines Brandes bis zum Einleiten der ersten Maßnahmen durch die Feuerwehr zu verstehen. Die setzt sich im Einzelnen aus den folgenden Zeitkomponenten zusammen:

- Meldezeit
- Alarmierungszeit
- Ausrückzeit
- Anmarschzeit
- Erkundungszeit
- Entwicklungszeit

Bei ca. 90 % aller Brandtoten tritt der Tod durch eine CO-Vergiftung aufgrund des im Brandrauch enthaltenen Kohlenmonoxids ein. Auf dieser Basis wurde im Rahmen der ORBIT-Studie des Entwicklungszentrums Weissach der Porsche AG ermittelt, dass zur Lebensrettung einer durch Brandrauch verletzten Person spätestens 13 Minuten nach begonnener Rauchgasintoxikation mit der Reanimation begonnen werden muss. Die Überlebensgrenze liegt bei 17 Minuten nach begonnener Rauchgasintoxikation. Diese Zahlen beruhen auf der CO-Verträglichkeitskurve.

Nach der ORBIT-Studie muss ein Flash-Over, also eine schlagartige Brandausbreitung, erwartet werden, wenn seit der Entstehung eines Brandes 18 Minuten verstrichen sind.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass die Feuerwehr effektiv und nachprüfbar zur Menschenrettung in der Lage sein muss. Unabhängig von örtlichen Besonderheiten hat jede Feuerwehr zur Gewährleistung eines effektiven Feuerschutzes Mindestvoraussetzungen zu erfüllen. Diese Mindeststandards sind als Grundlage für die Organisation einer Feuerwehr und als Maßstab für die Überprüfung einer öffentlichen Feuerwehr nach § 54 Abs. 1 BHKG heranzuziehen.

Die Nichteinhaltung dieser Mindeststandards kann der Gemeinde im Extremfall als Organisationsmangel angelastet werden, wobei darauf hinzuweisen ist, dass angesichts von der Feuerwehr zu bekämpfenden Gefahren im Zweifel eher ein Mehr als ein Weniger an Personal und Ausrüstung zur Verfügung stehen sollte.

Als Mindeststandard für eine Freiwillige Feuerwehr wird im Falle eines kritischen Brand- oder Hilfeleistungseinsatzes eine Mindesteintreffzeit der ersten taktischen Einheit (Gruppe 1/8/9) von acht Minuten nach Alarmierung als notwendig angesehen.

Zur Bearbeitung weiterer zeitkritischer Aufgaben ist bei beiden Einsatzarten eine weitere taktische Einheit Gruppe (1/8/9) sowie ein dann erforderlichen Zugtrupp (1/1/2/4) als Führungseinheit spätestens fünf Minuten nach Eintreffen der ersten taktischen Einheit erforderlich; die Mindesteintreffzeit bis zum Erreichen der Mindeststärke sollte 13 Minuten nach Alarmierung nicht überschreiten, insgesamt müssen dann (1/3/18/22) Mann vor Ort sein.

Diese Zeiten sind wie folgt aufzugliedern:

Für die Ereignisentdeckung, Melde- und Alarmierungszeit können fünf Minuten veranschlagt werden, wobei die Feuerwehr auf die Entdeckung, Melde- und Alarmierungszeit keinen Einfluss hat. Geht man von einer maximalen Hilfsfrist von dreizehn Minuten aus, so verbleiben für die eigentliche Ausrücke- und Fahrzeit noch acht Minuten.

Weitere fünf Minuten später muss die Ergänzungseinheit eingreifen können, da nach insgesamt ca. achtzehn Minuten nach dem Zeitpunkt der Brandentstehung mit einem Flash-Over zu rechnen ist (Grundlage: ORBIT-Studie).

Diese Hilfsfristen ergeben sich aus dem Papier der Bezirksregierung Köln vom 03.02.2012 (Dezernat 22 – 022.001.002) „Grundlagen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Freiwilligen Feuerwehren im Regierungsbezirk Köln“ und basieren auf zahlreichen Untersuchungen und Studien.

Bereits nach einer Branddauer von zwanzig Minuten liegt die Sterberate bei 50 %. Legt man die nach der ORBIT-Studie festgelegten dreizehn Minuten, entsprechend einer Eintreffzeit von acht Minuten für die zuerst eintreffende Einheit, zugrunde, so beträgt die Sterberate nach dieser Statistik immer noch ca. 25 %. Dies bedeutet, dass im Zeitintervall zwischen dreizehn und zwanzig Minuten mit jeder Minute Einsatzverzögerung die

Überlebenschance um ca. 3,6 % verringert wird. Es sollte deshalb versucht werden, diese Zeiten einzuhalten.

Trotzdem muss man bei einer Freiwilligen Feuerwehr die Realität des Machbaren im Auge haben. Bei der Gemeinde Simmerath handelt es sich um eine Flächengemeinde. Die Anfahrtszeiten zum Gerätehaus sowie auch die Anfahrtszeiten der Fahrzeuge zur Einsatzstelle nehmen eine gewisse Zeit in Anspruch. Besonders tagsüber in der personalkritischen Zeit dauert die Anfahrt der Wehrleute zum Gerätehaus entsprechend länger, da nicht alle im unmittelbaren Nahbereich des Gerätehauses wohnenden Wehrleute zur Verfügung stehen und die Anfahrt von den Arbeitsstellen länger dauert als in der übrigen Zeit. Dies wird in der zurzeit geltenden AAO (Alarm- und Ausrückeordnung) insoweit berücksichtigt, indem man in der Arbeitszeitalarmierung (Montags-Freitags, 06:00-18:00 Uhr) je nach Einsatzstichwort mehrere Einheiten im ersten Abmarsch alarmiert.

Laut Vorgabe des Innenministeriums wird bei den oben angesprochenen Hilfsfristen planerisch ein Erreichungsgrad von 100 % angestrebt. Diese Hilfsfristen gelten jedoch nur innerhalb des von der Gemeinde beplanbaren Bereiches und nicht im Außenbereich (z.B. Aussiedlerhof).

Damit die im Weiteren beschriebenen Funktionen auch ordnungsgemäß durchgeführt werden können, sind an die Einhaltung der Hilfsfristen nicht nur quantitative Anforderungen gestellt sondern auch qualitative. Dies neben den erforderlichen Gerätschaften (die in den Löschfahrzeugen verlastet sind), vor allem noch die Qualifikation der Einsatzkräfte.

Die erforderlichen Qualifikationen, welche in den unterschiedlichen Hilfsfristen vor Ort sein müssen, ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Qualifikation	Nach max. 8 Min a.d. Einsatzstelle	Nach max. 13 Min a.d. Einsatzstelle
F-IV	. / .	1
F-III	1	3
F-I / F-II	7	14
Maschinist	1-2	2-3
Atemschutzgeräteträger*	4	8

\* Atemschutzgeräteträger sind bei technischer Hilfeleistung nicht zwingend zu gewährleisten

## Erreichungsgrad

Damit ist fachlich bei der Erstellung der Schutzzieldefinition von einer Hilfsfrist von 8 Minuten nach der Alarmierung zur Erzielung einer Funktionsstärke von 9 Feuerwehrangehörigen und nach weiteren 5 Minuten von weiteren 9+4 Feuerwehrangehörigen zur Erzielung einer Funktionsstärke von insgesamt 22 auszugehen.

Auch eine Differenzierung nach städtischem oder ländlichem Gebiet ist an dieser Stelle verfehlt, denn die physikalischen Eigenschaften der Stadt- und der Landbevölkerung unterscheiden sich hinsichtlich der Überlebensfähigkeit bei Rauchgasintoxikation oder Verletzungsmustern bei Verkehrsunfällen nicht.

Es bestehen damit innerhalb der Schutzzieldefinition bei der Bestimmung der Hilfsfrist und der Funktionsstärke keinerlei fachliche oder politische Ermessensspielräume, denn eine anerkannte Regel der Technik ist bei der Frage, ob ein Verschulden, also ein sorgfaltswidriges und damit fahrlässiges Verhalten vorliegt, Grundlage der rechtlichen Prüfung.

Wichtig ist, dass bei der Schutzzieldefinition vom „Kritischen Wohnungsbrand“ bzw. „Kritischen Hilfeleistungseinsatz“ ausgegangen wird. Es sind je nach Risikoanalyse aber auch höhere Schutzziele gegebenenfalls erforderlich; z.B. Krankenhäuser, Schienennetze, Bundesautobahnen etc.

Die politisch zu verantwortende Entscheidung ist die Frage des Erreichungsgrades.

Der Erreichungsgrad ist der prozentuale Anteil der Einsätze, bei denen die erforderliche Funktionsstärke innerhalb der Hilfsfrist eingehalten wird.

Die Entscheidung über den Erreichungsgrad und damit über die Qualität der Feuerwehr eröffnet in engen rechtlichen Grenzen einen politischen Ermessensspielraum. Grenze dieser Ermessensspielraumes ist § 3 Abs. 1 BHKG, wonach die Gemeinde eine den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten hat.

Optimal wäre, wie bereits ausgeführt, aber realistisch nicht zu erreichen, ein Erreichungsgrad von 100 %. Eine mathematische Berechnung des noch zulässigen Erreichungsgrades ist freilich nicht möglich, da es sich bei der Ermittlung des Ermessensspielraumes um eine reine Wertungsfrage handelt. Erreichungsgrade von 90% sind sicher noch akzeptabel. Wo das Mindestmaß des Erreichungsgrades liegt, ist schwierig zu bestimmen.

Von einer leistungsfähigen Feuerwehr kann jedoch sicher nicht mehr gesprochen werden, wenn diese gerade beim „Kritischen Wohnungsbrand“ oder „Kritischen Hilfeleistungseinsatz“, bei dem also Menschenleben in Gefahr sind, nur in drei Fällen das Schutzziel erreicht wird, aber in jedem vierten Fall zu spät kommt.

Ein Erreichungsgrad von 75 % wird daher als Verstoß gegen § 3 BHKG nicht mehr zu akzeptieren sein. Der zulässige Wert wird sich zwischen 80 und 100 % bewegen.

Der Rat der Gemeinde übernimmt mit Festlegung des Erreichungsgrades im Brandschutzbedarfsplan gegenüber den Bürgern die Verantwortung für die Qualität der Feuerwehr.

Fehlerhafte Brandschutzbedarfspläne entsprechen nicht den anerkannten Regeln der Technik. Die Aufsichtsbehörde ist bei erkennbaren Mängeln nach § 54 Abs.2 BHKG zum Einschreiten berechtigt. Sie kann dann konkrete Weisungen erteilen, um den

rechtswidrigen Verstoß gegen die Pflicht, eine leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten, zu beseitigen.

Wer gegen anerkannte Regeln der Technik verstößt, handelt sorgfaltswidrig. Kommt es aufgrund der sorgfaltswidrigen Planung zu einem Schaden, kann dies erhebliche strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Kommt es zu einem Personenschaden, ist von der zuständigen Staatsanwaltschaft zu prüfen, ob aufgrund der fehlerhaften Brandschutz- bzw. Hilfeleistungsplanung ein Organisationsmangel vorliegt, der ursächlich für die Verletzung oder Tötung war. Damit liegt dann der Anfangsverdacht der fahrlässigen Körperverletzung vor, so dass gegen den Leiter der Feuerwehr ein Ermittlungsverfahren einzuleiten wäre.

Fraglich ist, ob der Leiter der Feuerwehr schuldhaft gehandelt hat. Das wäre nur dann nicht der Fall, wenn er den ihm bekannten Mangel dem Bürgermeister als zuständigen Hauptverwaltungsbeamten mitgeteilt, die weitere Verantwortung abgelehnt und dringend um sofortige Abhilfe gebeten hätte.

In diesem Fall trifft nun den Bürgermeister und gegebenenfalls die Gemeinderatsmitglieder auch die strafrechtliche Verantwortung. Drängt der Leiter der Feuerwehr beim Bürgermeister nicht auf Abhilfe, könnte ohne weiteres Anklage wegen fahrlässiger Tötung gegen ihn erhoben werden.

## 5.2 Brandeinsätze

Die Ziele des Brandschutzes sind:

1. Menschenleben zu retten,
2. Tiere, Sachwerte und Umwelt zu schützen,
3. Ausbreitung von Schaden zu verhindern,

in der angeführten Priorität. Die zeitkritischste Aufgabe ist hierbei die Rettung von Menschen.

### 5.2.1 Einsatzmodell des „Kritischen Wohnungsbrandes“

Der Kritische Wohnungsbrand wird von der AGBF NW (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Nordrhein-Westfalen) wie folgt beschrieben:

- Zimmerbrand in einem Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses mit Tendenz zur Ausbreitung.
- Der Treppenraum, im Normalfall Fluchtweg für alle Bewohner des Hauses (der so genannte 1. Rettungsweg), ist durch Brandrauch für die Bewohner unpassierbar.
- Die tatsächliche Gefahrenlage am Einsatzort ist bei Eingang der Meldung nicht bekannt.
- Der Brand wurde kurze Zeit nach der Entstehung entdeckt und an die zuständige Leitstelle gemeldet.

Aufgrund der gegebenen Einsatzsituation sind durch die Feuerwehr die folgenden einsatztaktischen Maßnahmen beim „Kritischen Wohnungsbrand“ innerhalb eines bestimmten Zeitraumes vorzunehmen:

## 1. Menschenrettung

Die Suche innerhalb des verqualmten Treppenraumes und der vom Feuer und Rauch betroffenen Wohnungen nach Personen und deren Rettung sind als primäre Aufgabe zu erledigen. Das eintreffende Personal muss in der Lage sein, eine Menschenrettung auf zwei voneinander unabhängigen Rettungswegen sicherzustellen. Die Feuerwehr muss unter Vornahme eines Strahlrohres über den verqualmten Treppenraum vorgehen und über eine Leiter einen zweiten - vom Treppenraum unabhängigen - Rettungsweg sicherstellen.

## 2. Brandbekämpfung

Um bei einem Wohnungsbrand eine Brandausbreitung zu verhindern und einen sicheren Löscherfolg zu erzielen, ist ein zweiseitiger Löschangriff mit zwei C-Rohren bereits durch die zuerst eintreffende Gruppe erforderlich. Dabei wird das erste Rohr über den verqualmten Treppenraum vorgenommen, der Angriff des zweiten Rohres erfolgt über eine Leiter, da wegen der unbekanntenen Lage im Treppenraum die Erfolgsaussichten des ersten Rohres unsicher sind.

### 5.2.2 Funktionsstärke Brandeinsatz

Zur Bewältigung der im Szenario dargestellten Einsatzsituation müssen mit dem Eintreffen der ersten taktischen Einheit folgende Funktionen besetzt sein:

**1 Funktion** für die Führungsaufgabe beim Ersteinsatz (Gruppenführer; Leitung und Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen, Überwachung des Einsatzablaufes - insbesondere im Hinblick auf die Unfallverhütung).

**1 Funktion** - für den Fahrer des Löschfahrzeuges (**Maschinist**: Fahrer, Bedienung der Pumpe und Aggregate, Herausgabe von Geräten und Durchführung der Atemschutzüberwachung).

**1 Funktion** - zur Unterstützung je nach Einsatzlage (**Melder:** Unterstützung des Gruppenführers, Unterstützung beim Instellungbringen der tragbaren Leitern, Sichern der Leiter, Unterstützung beim Verlegen der Schlauchleitung, besonders in den Außengebieten).

**2 Funktionen** – zur Durchführung der Menschenrettung über den verqualmten Treppenraum (**Angriffstrupp:** Einsatz unter umluftunabhängigem Atemschutz, Vornahme des ersten C-Rohres).

**2 Funktionen** – zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges über zurzeit vorhandene tragbare Leitern und zur Durchführung der Menschenrettung (**Wassertrupp:** Einsatz unter umluftunabhängigen Atemschutz, Vornahme des zweiten C-Rohres).

**2 Funktionen** – zum Verlegen der Schlauchleitungen, Instellungbringen der tragbaren Leitern, Vorbereiten eines Lüftereinsatzes (**Schlauchtrupp:** Rettungstrupp für die vorgehenden Trupps unter umluftunabhängigen Atemschutz – zwingend vorgeschrieben nach den Feuerwehrdienst- und Unfallverhütungsvorschriften).

Hierzu wird jedoch ein zweites Löschfahrzeug zur Bereitstellung der notwendigen Atemschutzgeräte an der Einsatzstelle benötigt. Zur Erfüllung der Erstaufgaben sind also neun Funktionen notwendig. Eine große Anzahl an Einsatzkräften bewirkt einen hohen Sicherheitszustand. Zur Bearbeitung weiterer zeitkritischer Aufgaben ist jedoch umgehend ein zweite taktische Einheit erforderlich (weitere Brandbekämpfung zur Verhinderung des Flash-Over (schlagartige Durchzündung), Sicherstellung der Wasserversorgung, besonders in Außengebieten, Unterstützung der ersten Einheit je nach Einsatzlage).

## **5.3 Hilfeleistungseinsätze**

Die Ziele des Hilfeleistungseinsatzes sind:

1. Menschenleben zu retten und die medizinische Erstversorgung durch den Rettungsdienst zu ermöglichen, indem Zugangsöffnungen zu eingeklemmten Personen geschaffen werden und die Patienten aus Zwangslagen befreit werden
2. Tiere, Sachwerte und Umwelt zu schützen
3. Ausbreitung von Schaden zu verhindern

in der angeführten Priorität. Die zeitkritischste Aufgabe ist hierbei die Rettung von Menschen in der dargelegten Art und Weise.

### **5.3.1 Einsatzmodell des „Kritischen Hilfeleistungseinsatz“**

Der kritische Hilfeleistungseinsatz mit Menschenrettung, der aufgrund der Häufigkeit seines Auftretens als repräsentativer Hilfeleistungseinsatz herangezogen werden kann, ist ein Verkehrsunfall mit einem Personenkraftwagen und einer darin eingeklemmten Person. Der Straßenverkehr ist zum Zeitpunkt des Eintreffens der Feuerwehr noch nicht in ausreichendem Maße gesichert. Aus dem Kraftfahrzeug laufen Kraftstoff und weitere Betriebsmittel (Brand- und Umweltgefahr) aus. Der Zugang zum Patienten ist durch die Unfalldeformationen des Personenkraftwagens nicht gewährleistet. Das Fahrzeug ist frei zugänglich. Es sind keine weiteren Fahrzeuge an diesem Unfall beteiligt. Das Schadensereignis wurde von Zeugen beobachtet und sofort gemeldet (Bemessungsszenario „Kritischer Verkehrsunfall“).

Aufgrund des beschriebenen Szenarios sind innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens folgende Maßnahmen erforderlich:

### **Eigensicherung**

Die Einsatzkräfte und die am Unfall beteiligte Person sind in der ersten Phase vor dem fließenden Straßenverkehr (Aufstellung der Fahrzeuge, Absperr- und Warngeräte) und vor evtl. bestehender Brandgefahr (Vornahme des Schnellangriffs und eines Pulverlöschers) zu schützen.

### **Zugang zum Patienten sicherstellen**

Zur Einleitung der medizinischen Versorgung muss dem Rettungsdienst ein ausreichender Zugang zum Patienten geschaffen werden, der die Überwachung und Sicherung der Vitalfunktionen ermöglicht. Dies erfordert in der Regel das Sichern des Fahrzeugs durch Unterbauen und den Einsatz von hydraulischen Rettungsgeräten, um den Patienten zu erreichen.

### **Erstversorgung des Patienten**

Sollte der Rettungsdienst noch nicht an der Einsatzstelle sein, ist die Erstversorgung des Patienten bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes kontinuierlich durch die Feuerwehr sicherzustellen. Als vorrangige Aufgabe sind die mit der medizinischen Versorgung verbundene Eigensicherung sowie das Schaffen und Sichern geeigneter Zugangsmöglichkeiten zu bewältigen. Deshalb muss in der ersten Phase des Einsatzes folgendes Personal zur Verfügung stehen:

## **5.3.2 Funktionsstärke Hilfeleistungseinsatz**

Zur Bewältigung der im Szenario des „Kritischen Hilfeleistungseinsatz“ dargestellten Situation müssen mit dem Eintreffen der ersten taktischen Einheit folgende Funktionen besetzt sein:

**1 Funktion** für die Führungsaufgabe beim Ersteinsatz (Gruppenführer; Leitung und Koordination, Rückmeldungen, Nachforderungen, Überwachung des Einsatzablaufes - insbesondere im Hinblick auf die Unfallverhütung).

**1 Funktion** für den Maschinisten des Löschfahrzeuges (Fahrer, Bedienung der Pumpe und Aggregate, Herausgabe von Geräten und Unterstützung der Trupps)

**2 Funktionen** zur Durchführung der Sicherungsmaßnahmen (Wassertrupp; Einsatz von Verkehrssicherungs- und Warngeräten, Vornahme des Schnellangriffs und Pulverlöscher).

**2 Funktionen** zur Schaffung des Zugangs zum Patienten (Angriffstrupp; Sichern des Unfallfahrzeuges, Einsatz von hydraulischen Rettungsgeräten, evtl. medizinische Erstversorgung bis Eintreffen des Rettungsdienstes).

**2 Funktionen** zum Bereitstellen von Gerätschaften und Material, Freihalten des Arbeitsbereiches (Schlauchtrupp).

**1 Funktion** als Maschinist für den Rüstwagen und zum Bedienen der Hydraulikaggregate (Melder).

Zur Erfüllung der Erstaufgaben bei diesem Szenario sind somit 9 Funktionen erforderlich. Als Mindestanforderung an eine Freiwillige Feuerwehr wird daher im Falle dieses Hilfeleistungseinsatzes als erste taktische Einheit eine Gruppe (1/8/9) in einer Mindesteintreffzeit von 8 Minuten als notwendig erachtet. Zur Bewältigung weiterer Aufgaben (Bereitstellung und Einsatz von weiterem Gerät, Unterstützung der Menschenrettung) sind spätestens nach weiteren 5 Minuten eine zweite Gruppe(1/8/9) und ein Zugtrupp(1/1/2/4) erforderlich.