

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Rheine 2011



BOI J. Häcker
Feuerwehr Rheine

Einführung in die Brandschutzbedarfsplanung

Was ist ein Brandschutzbedarfsplan und wozu dient er?

Im Bedarfsplan wird der für die Sicherstellung von Brandschutz und Hilfeleistung erforderliche **personelle, materielle und (finanzielle) Bedarf** einer Gemeinde umfassend dargestellt und vorausschauend festgelegt.

Rechtliche Grundlagen des Brandschutzbedarfsplans?

Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) v. 10. Februar 1998

§ 1 Aufgaben der Gemeinden

... Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr

§ 22 Vorbereitungen für Schadens- und Großschadensereignisse

... Aufstellung und Fortschreibung Brandschutzbedarfsplan

Sinn und Zweck

FSHG §§ 1, 22

Die Einrichtung und Aufrechterhaltung
(Unterhaltung) einer den örtlichen
Verhältnissen entsprechende leistungsfähige
Feuerwehr ...

Auf welchen Grundlagen erfolgt die Brandschutzbedarfsplanung und wie wird sie durchgeführt?

- 
1. Gefahren- und Risikoanalyse
 2. Schutzzielbestimmung
 3. Ressourcenermittlung und -festschreibung

1. Gefahren- und Risikoanalyse

- beschreibt die allgemeinen und besonderen Gefahren / Risiken im Zuständigkeitsbereich,
- ermittelt das tatsächliche Einsatzaufkommen und bereitet es auf,
- vergleicht beide Bereiche, um eine zukünftig mögliche Einsatzverteilung zu erhalten.

2. Schutzzielbestimmung

- legt die gewünschte Qualität der von der Feuerwehr zu erbringenden Leistungen fest,
- liegt in der politischen Entscheidung des Rates,
- basiert auf anerkannte **Qualitätskriterien**.

Schutzziele müssen,

- im Einklang mit allen feuerwehrrelevanten gesetzlichen Grundlagen stehen,
- den feuerwehrtaktischen Grundlagen genügen,
- die Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigen.

Schutzziele beschreiben,



wie bestimmten Gefahrensituationen begegnet werden soll.

Bei der Schutzzielbeschreibung sind die Ziele des Brandschutzwesens grundsätzlich zu berücksichtigen,

1. Menschen retten,
2. Tiere, Sachwerte und Umwelt schützen,
3. die Ausbreitung des Schadens verhindern.

Die zeitkritische Aufgabe ist dabei die Rettung Von Menschen!!

Quelle der Qualitätskriterien

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der
Berufsfeuerwehren

**Qualitätskriterien
für die Bedarfsplanung von Feuerwehren
in Städten**

16. September 1998

Anerkannte Regel der Technik!

Qualitätskriterien

Bei welchen **EINSATZTÄTIGKEITEN** sollen,

in welcher Zeit = **HILFSFRIST**

wie viel Einsatzpersonal = **FUNKTIONSSTÄRKE**

in wie viel Prozent der Fälle = **ERREICHUNGSGRAD**

am Schadensort eintreffen?

Einsatztätigkeit

Kritisches Schadensereignis „Wohnungsbrand“

Im In- und Ausland gilt als „Kritisches Schadensereignis“ der Brand, der regelmäßig die größten Personenschäden fordert.



In deutschen Städten ist dies der Wohnungsbrand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen.

**Stellvertretend für andere
kritische Schadensereignisse!!**

Funktionsstärke

Die Festlegung muss berücksichtigen,

- dass die Einsatzkräfte nicht über das zulässige Maß hinaus gefährdet werden dürfen,
- dass die Anzahl allein ist nicht ausreichend,
- dass auch die erforderlichen Funktionen vorhanden sein müssen.

Hilfsfrist

Grundannahme zur Festlegung

Erträglichkeitsgrenze für eine Person im Brandrauch

ca. **13** Minuten

(CO-Intoxikation - Bewusstlosigkeit)

Reanimationsgrenze für eine Person im Brandrauch

ca. **17** Minuten

(danach jede Bemühung ohne Erfolg)

Zeit vom Brandausbruch bis zum Flash-Over

18 bis 20 Minuten

(danach massive Brandausbreitung mit hohem Brandschaden u. U. weiterer Gefährdung von Menschen und der Einsatzkräfte)

Hilfsfrist

Erkenntnisfolge

innerhalb von **13 Minuten** nach Ausbruch des Brandes müssen die ersten Einsatzkräfte zur Menschenrettung eintreffen,

innerhalb der darauf folgenden **nächsten 5 Minuten** weitere Einsatzkräfte zur Verhinderung des Flash-Over und der Brandausbreitung.

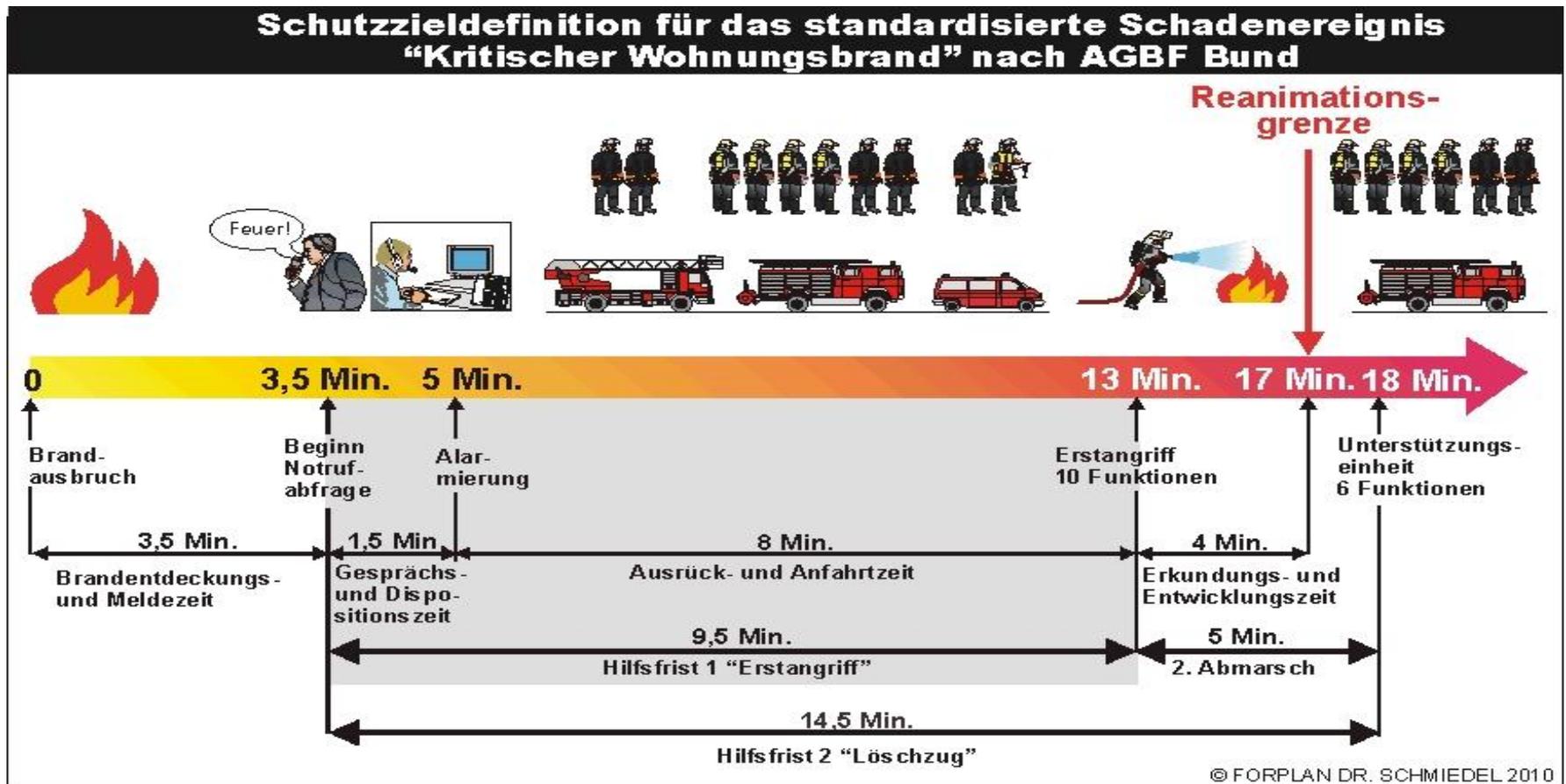
Hilfsfrist

Definition

Die Hilfsfrist ist die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn der Notrufabfrage –möglichst ab der ersten Signalisierung des ankommenden Notrufes- in der Notrufabfragestelle und dem Eintreffen des ersten Feuerwehrfahrzeugs an der Einsatzstelle.

Hilfsfrist

Zeitdauer vom Brandausbruch bis zum Wirksamwerden der Feuerwehrmaßnahmen



Funktionsstärke

Empfehlungen AGBF

Zur Menschenrettung und zur Brandbekämpfung beim „Kritischen Wohnungsbrand“ müssen mindestens

16 Einsatzfunktionen

zur Verfügung stehen.

Hilfsfristen und Funktionsstärken

Empfehlungen AGBF

Hilfsfrist 1

Zur Menschenrettung (ohne Eigensicherung)

10 Funktionen in den ersten 8 Minuten nach Alarm

Hilfsfrist 2

Zur Verhinderung des Flash-Over und einer Brandausbreitung (Unterstützung bei Menschenrettung, Brandbekämpfung, Entrauchung, Eigensicherung)

6 weitere Funktionen 5 Minuten später - 13 Min. nach Alarm

Hilfsfristen und Funktionsstärken

Ausnahmen in NRW bei hauptamtlichen Wachen
Freiwilliger Feuerwehren

Hilfsfrist 1

Zur Menschenrettung (ohne Eigensicherung)

9 Funktionen in den ersten 8 Minuten nach Alarm

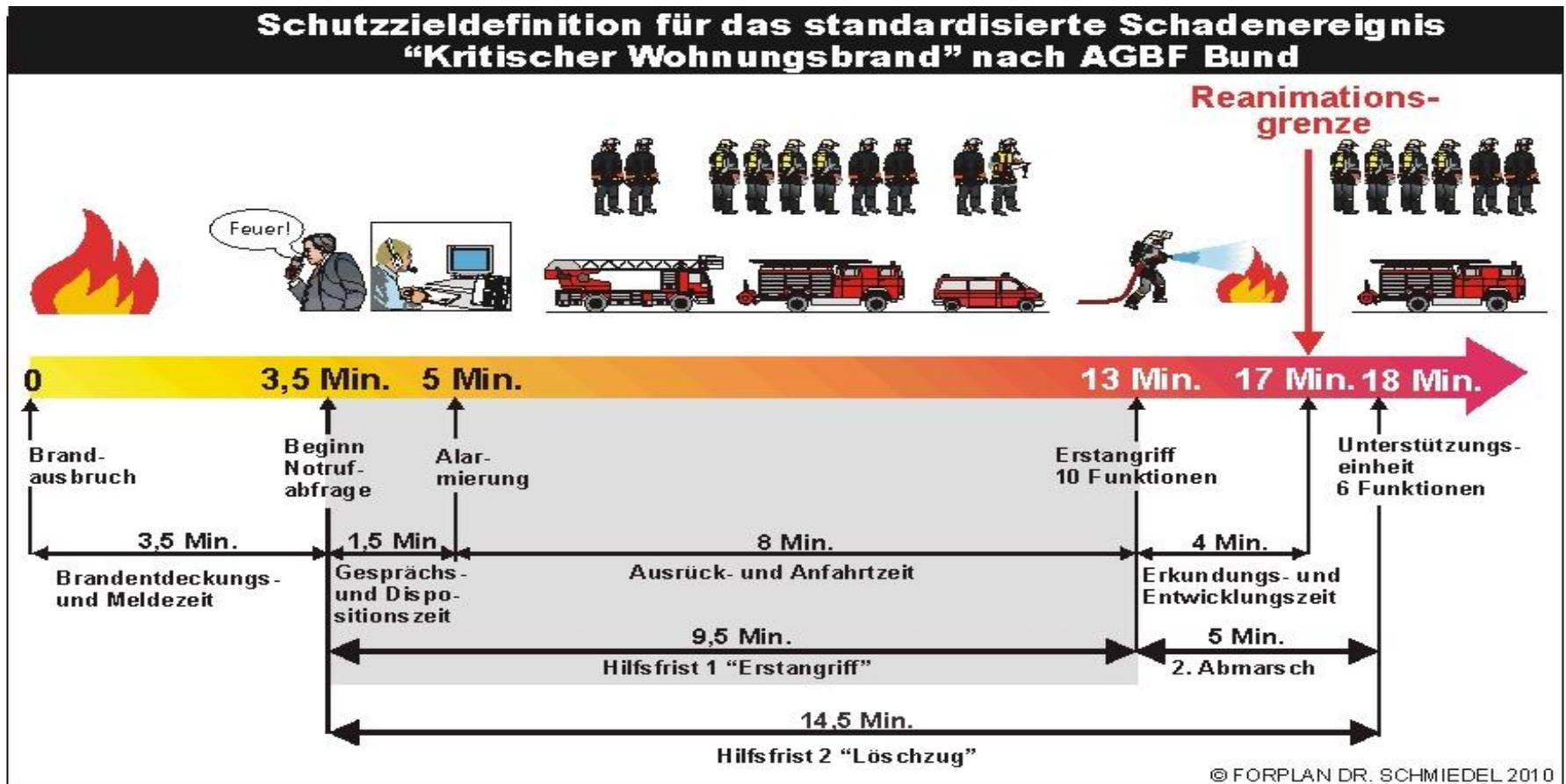
Hilfsfrist 2

Zur Verhinderung des Flash-Over und einer Brandausbreitung (Unterstützung bei Menschenrettung, Brandbekämpfung, Entrauchung, Eigensicherung)

7 weitere Funktionen 5 Minuten später - 13 Min. nach Alarm

Hilfsfrist

Zeitdauer vom Brandausbruch bis zum Wirksamwerden der Feuerwehrmaßnahmen

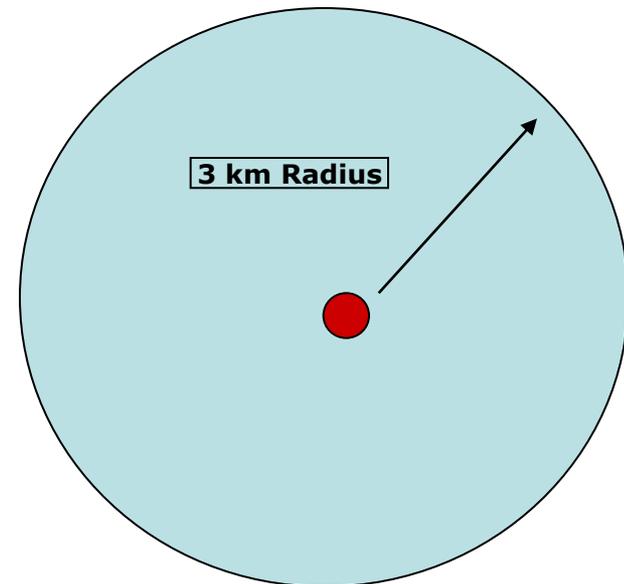


Hilfsfrist

Beispielrechnung für die Hilfsfrist 1

8 Min. verbleibende Zeit
- 5 Min. Ausrückzeit
= 3 Min. Fahrzeit

Bei einer Fahrleistung mit
Sondersignal von 1000 m/Min.
und 3 Min. Fahrzeit können
= **3 km Fahrstrecke** zurück-
gelegt werden.



Abdeckungsbereich

Hilfsfrist und Funktionsstärke

Es bestehen innerhalb der Schutzzieldefinition, bei der Bestimmung der Hilfsfrist und der Funktionsstärke, keinerlei fachliche oder politische Ermessensspielräume!

Erreichungsgrad

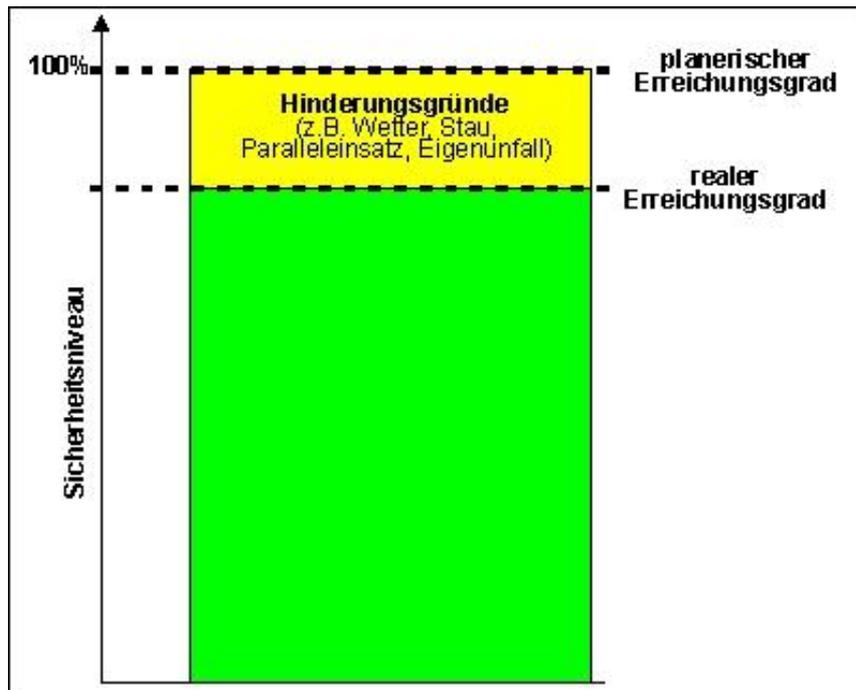
Der Erreichungsgrad ist der prozentuale Anteil der Einsätze, bei denen die erforderliche Funktionsstärke innerhalb der Hilfsfristen eingehalten wird.

Erreichungsgrad

Die Entscheidung über den Erreichungsgrad
ist eine politisch zu verantwortende
Entscheidung über die gewollte Qualität der
Feuerwehr

Erreichungsgrad

Welcher Erreichungsgrad ist anzustreben?



Rechtlich vertretbar:

$\geq 85 \%$

Erreichungsgrad

RdErl. IM NRW v. 16.5.201

„Grundsätzlich sind die Qualitätskriterien auf alle bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt von Personen bestimmte Gebiete anzuwenden.“

„... eine Brandschutzbedarfsplanung zunächst planerisch von einer vollständigen (100%) Erfüllung der Qualitätskriterien im gesamten Stadtgebiet ausgehen müsste.“

3. Ressourcenermittlung und -festschreibung

Entsprechend der Schutzzielbestimmung im Brandschutzbedarfsplan und unter Berücksichtigung der besonderen Risiken im Gemeindegebiet und der Aufgabenstellung, ist die sachgerechte Ausstattung der Feuerwehr mit Personal und Mitteln festzulegen.

Brandschutzbedarfsplan Stadt Rheine 2011

Wie ist der
Brandschutzbedarfsplan
aufgebaut und strukturiert?

Aufbau und Struktur

- Aufgaben der Feuerwehr
- Detailbeschreibung der Stadt Rheine
- Gefahren- und Risikoanalyse
- Schutzzielbeschreibung und -festlegung
- Beschreibung Soll-Strukturen

Aufbau und Struktur

- Beschreibung Ist-Strukturen
- Maßnahmen zur Angleichung der
- Strukturen
- Berichtswesen
- Fortschreibung

Soll-Beschreibung

Grundlagen der Soll-Beschreibung

- Gefahrenbeschreibung
- Risikoanalyse - besondere Risiken
- infrastrukturelle Bedingungen
- Qualitätskriterien der AGBF
- taktische Grundregeln
- technische Erfordernisse
- Sicherheitsstandards /-vorgaben
- Aufgabenzuweisungen

Grundlagen der Soll-Beschreibung

RdErl. IM NRW v. 16.5.201

„Grundsätzlich sind die Qualitätskriterien auf alle bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt von Personen bestimmte Gebiete anzuwenden.“

„... eine Brandschutzbedarfsplanung zunächst planerisch von einer vollständigen (100%) Erfüllung der Qualitätskriterien im gesamten Stadtgebiet ausgehen müsste.“

Kernfragen der Soll-Beschreibung

- Was ist zur Erfüllung der Qualitätskriterien erforderlich?
„Standardisiertes Schadensereignis“
- Was ist bei Betrachtung der besonderen Risiken noch erforderlich?

Besondere Risiken in der Stadt Rheine

- Gefahren durch ABC-Gefahrstoffe,
 - Fa. Apetito – 36 t Ammoniak
 - Fa. Kühl- und Lagerhaus KLM – 6 t Ammoniak
 - Bundeswehrdepot Kanalhafen- 1000 t Calciumhypochlorit
 - Lager Feuerwerk Uthuisen – Explosivstoffe 1.3 + 1.4

Besondere Risiken in der Stadt Rheine

- Verkehr (BAB / Bundesstraßen / Wasserstraßen
Schienenverkehr),
- Krankenhäuser, Psychiatrien, Einrichtungen für
Senioren, Wohneinrichtungen für Behinderte.

Kernpunkte der Soll-Beschreibung

- Hilfsfristen / Erreichungsgrad (90 %)
- Personalbedarf (Funktionen und Stärken)
- Fahrzeug- und Gerätetechnik
- Gebäude und Raumbedarf
- Struktur und Organisation
- Aus- und Fortbildung

Eckpunkte der Soll-Beschreibung

Festlegung

- Gesamtstärke der Löscheinheiten
- Funktionsstärken und Qualifikationen
- Führungsstruktur im Einsatz
- verwaltungsbezogene Führungsstruktur
- Fahrzeug- und Gerätetechnik
- Gesamtstärke sowie Funktionsstärke und Qualifikation der Sondereinheiten
- Struktur und Organisation

Ist-Beschreibung

Grundlagen der Ist-Beschreibung

- vorliegende Organisationsdaten
- vorliegende Einsatz- und Tätigkeitsberichte,
- Statistiken,
- Ergebnisse der Datenerhebung zu den Hilfsfristen und den Erreichungsgraden.

Kernfragen der Ist-Beschreibung

- Wie stellt sich Aufbau, Struktur und Ausstattung, der Feuerwehr Rheine zurzeit dar?
- In welchen Bereichen des Stadtgebietes werden die vorgegebenen Hilfsfristen erfüllt?
- Wie hoch sind die Erreichungsgrade zurzeit?

Kernpunkte der Ist-Beschreibung

- **Hilfsfristen / Erreichungsgrad**
- Personalsituation (Funktionen und Stärken)
- vorhandene Fahrzeug- und Gerätetechnik
- vorhandener Gebäude und Raumbedarf
- vorhandene Struktur und Organisation
- Stand der Aus- und Fortbildung

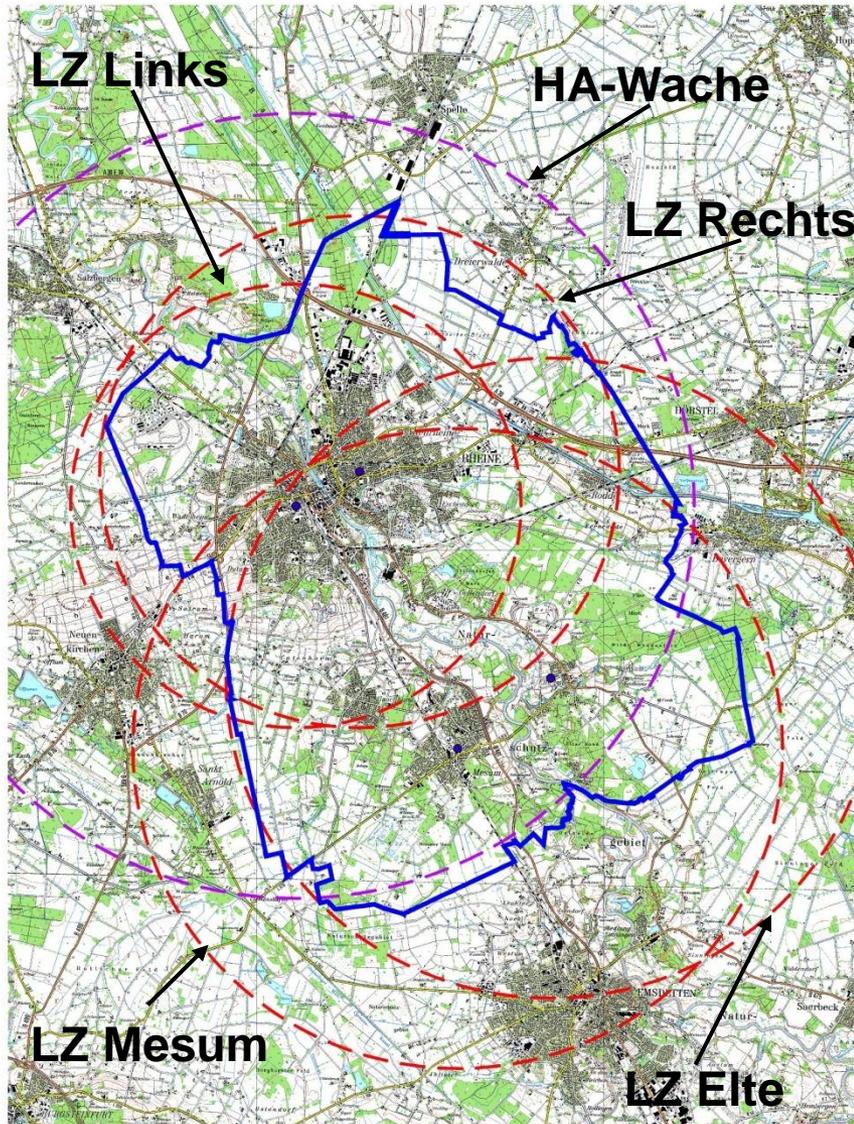
Hilfsfristen / Erreichungsgrad

Abdeckung des Stadtgebietes unter Zugrundelegung der zurzeit vorhandenen Löschzugstandorte und der Hauptwache.

Untersuchungsverfahren:

- reale Entfernungsermittlung durch Fahrversuche,
- Datenermittlung aus E-Berichten,
- **Berechnung der möglichen Fahrstrecke und Radiusübertragung.**

Einheit	Ausrückzeit 2009/2010	verbl. Fahrzeit HF 1	Erreichbare Entfernung 800/1000 m	verbl. Fahrzeit HF 2	Erreichbare Entfernung 800/1000 m
HA-Wache	1,5 Min.	6,5 Min.	5,2 /6,5 km	11,5 Min.	9,2 /11,5 km
Löschzug Links der Ems	6,0 Min.	2,0 Min.	1,6 /2,0 km	7 Min.	5,6 /7,0 km
Löschzug Rechts der Ems	5,5 Min.	2,5 Min.	2,0 /2,5 km	7,5 Min.	6,0 /7,5 km
Löschzug Elte	5,5 Min.	2,5 Min.	/ 2,5 km	7,5 Min.	/ 7,5 km
Löschzug Mesum	5,5 Min.	2,5 Min.	/ 2,5 km	7,5 Min.	/ 7,5 km



Abdeckungsgebiet Stadt Rheine **Hilfsfrist 2** 13 min

Keine Aussage über
Funktionsstärke!

Unter Zugrundelegung der Daten
2009/2010

Hilfsfristen / **Erreichungsgrad**

Erreichungsgrad 2009 und 2010

Untersuchungsverfahren:

- Nutzung der Daten der E.-Berichte und der Leitstelle,
- Betrachtung der „Kritischen Einsätze“.

Erreichungsgrad 2009

Ausrück- bereich	Kritische Einsätze	HF 1 E-Grad in %	HF 2 E-Grad in %
Löschzug Rechts d. Ems	12	33,33	66,66
Löschzug Links der Ems	17	41,1	82,35
Löschzug Elte	2	-	50
Löschzug Mesum	9	44,4	100
Stadtgebiet zusammen	40	37,5	80,0

Erreichungsgrad 2010

Ausrück- bereich	Kritische Einsätze	HF 1 E-Grad in %	HF 2 E-Grad in %
Löschzug Rechts d. Ems	2	50	50
Löschzug Links der Ems	10	60	60
Löschzug Elte	3	-	33,33
Löschzug Mesum	6	49,99	83,3
Stadtgebiet zusammen	21	47,62	61,9

Hilfsfristen / Erreichungsgrad

Gründe für die Ist-Situation

- Ausrückzeiten sind zu hoch
- Löschzugstärke zu gering
- hohe Fluktuation / Nachwuchsprobleme
- Lage Geräthaus RdE nicht optimal
- Verfügbarkeit zu gering
- „Anzahl der HA-Kräfte zu gering“

Welche Erkenntnisse hat die Brandschutzbedarfsplanung der Stadt Rheine gebracht?

1. Die Hilfsfristen werden nicht erreicht.
2. Die Personalstärken reichen nicht aus.
3. Die vorhandenen Mittel reichen nicht aus.
4. Die Verwaltungs- und Organisationsstrukturen müssen optimiert werden.

Welche Maßnahmen sind zur Erreichung und Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Rheine erforderlich / werden empfohlen?

Die empfohlenen Maßnahmen

- ergeben sich aus der Angleichung der Soll- und Ist-Struktur,
- sind erforderlich zur Erreichung und Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Rheine,
- beziehen sich auf Schutzziele, Struktur Organisation, Ausrüstung und Qualität,
- dürfen nicht isoliert betrachtet werden.

Ein Teil der Maßnahmen bezieht sich auch
darauf, eine Ausnahmegenehmigung
nach § 13 FSHG zu erhalten.

Vorhaltung hauptberuflicher Kräfte für den
Brandschutz rund um die Uhr 1/5/6
und nicht 1/8/9.

Empfohlene Maßnahmen

- I. Erhöhung des Erreichungsgrades der Hilfsfristen
- II. Personalbedarf
- III. Fahrzeug- und Gerätetechnik
- IV. Gebäude- und Raumbedarf
- V. Struktur und Organisation
- VI. Aus- und Fortbildung

I. Erhöhung des Erreichungsgrades der Hilfsfristen

- Optimierung Anfahrt Gerätehaus Löschzug LdE,
- Verlagerung Gerätehaus Löschzug RdE,
- Optimierung der Löschzugstärken,
- Sonderregelung Ortsteil Rodde,
- Einbindung „fremder“ Feuerwehrkräfte,
- Anreize für EH-Kräfte.

II. Personalbedarf

- Einrichtung einer Abteilungsstelle
„Einsatzvorbereitung / -planung und
Koordinierung der Aus- und Fortbildung,
- Optimierung Personaleinsatz im HA-Bereich,
- Optimierung der Funktionsbesetzung im
EH-Bereich,
- Mitgliederwerbung und –gewinnung,
- Einrichtung und Förderung Jugendfeuerwehr,
- Optimierung der Besetzung der Sondereinsatz-
gruppen.

III. Fahrzeug- und Gerätetechnik

- Überarbeitung und Anpassung des Fahrzeugkonzepts,
- Neufestlegung der Nutzungsdauer der Einsatzfahrzeuge,
- Beschaffung eines Rettungsbootes,
- Beschaffung Spezialgerät für die Eisrettung.

IV. Gebäude- und Raumbedarf

- Einrichtung eines Stabsraumes,
- Optimierung Raumangebot Zentrale,
- Lösung Stellplatzproblem, schwarz/weiß
Trennung und getrennte Umkleideräume
Gerätehaus Elte,
- Neubau Gerätehaus rechts der Ems,
- Lösung schwarz/weiß Trennung, getrennte
Umkleideräume und Duschen Gerätehaus
links der Ems.

V. Struktur und Organisation

- Beschaffung EDV Software zur Optimierung von Verwaltungs- und Organisationsabläufen,
- Einrichtung eines PSU-Systems im Rahmen des psychischen Arbeitsschutzes,
- Konzeptentwicklung ABC-Gefahrenabwehr für die Stadt Rheine,
- Sonderregelung Ortsteil Rodde.

VI. Aus- und Fortbildung

- Qualifizierung der Mitglieder der Sonder-einsatzgruppen,
- Einrichtung einer Stabsstelle für die Aus- und Fortbildung der gesamten Feuerwehr Rheine,
- Konzept zur Qualitätssicherung.

Fortschreibung des Bedarfsplans

1. Regelmäßige Fortschreibung

Empfehlung alle 5 Jahre

2. Fortschreibung bei wesentlichen Änderungen u. a.

- wesentliche Nichteinhaltung des Erreichungsgrades,
- wesentliche Nichteinhaltung der personal- und/oder materialbezogenen Mindesteinsatzstärke,
- fehlende Möglichkeiten, vereinbarte Produkte zu leisten,
- wesentliche Veränderung in der Infrastruktur.

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit**