

# **Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck**



**Fortschreibung 2011**  
**ENTWURF / STAND: 10.06.2011**

Abkürzungen und Definitionen.....	4
1 Aufgabenstellung.....	7
1.1 Rechtliche Grundlagen.....	8
1.2 Aufgaben der Feuerwehr.....	9
2 Gefahrenpotenzial.....	10
2.1 Besondere Objekte.....	11
2.2 Drehleiterpflichtige Objekte.....	17
2.3 Löschwasserversorgung.....	18
3 Schutzziel.....	19
3.1 Hilfsfristen & Eintreffzeiten.....	21
3.2 Funktionsstärken.....	25
3.3 Zielerreichungsgrad.....	26
3.4 Schutzzieldefinition.....	27
3.5 Schutzzielauswertung.....	29

4	Ist-Zustand.....	30
4.1	Einsatzgeschehen.....	31
4.2	Personal.....	51
4.3	Abdeckung des Stadtgebiets (Isochronen).....	60
4.4	Standorte.....	62
4.5	Fahrzeuge.....	64
5	Soll-Konzept.....	65
5.1	Personal.....	66
5.2	Standorte.....	67
5.3	Fahrzeuge.....	68
6	Zusammenfassung.....	71
6.1	Maßnahmenübersicht.....	72

## Fahrzeuge

ELW	Einsatzleitwagen
HLF	Hilfeleistungslöschfahrzeug
LF	Löschgruppenfahrzeug
MTW	Mannschaftstransportwagen
TLF	Tanklöschfahrzeug
WLF	Wechseladerfahrzeug

### Allgemeine Anmerkung

Diese gelben Kästchen, welche sich auf vielen Seiten des Bedarfsplans finden, geben die wesentlichen Aussagen wieder. Der eilige Leser soll sich so einen gegenüber der Zusammenfassung vertieften Einblick in die Probleme und Ergebnisse verschaffen können.

**[Def]**

**vgl. Definition auf dieser Seite**

AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AGT	Atemschutzgeräteträger
Ausrückzeit	Zeit von der Alarmierung bis zum Ausrücken der Feuerwehr
BMA	Brandmeldeanlage
Dispositionszeit	Zeit von der Annahme des Notrufs in der Leitstelle/Einsatzzentrale bis zur Alarmierung der Feuerwehr
Drehleitererlass	Erlass des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes NRW
Eintreffzeit(en)	Zeit von der Alarmierung bis zum Eintreffen der Feuerwehr / vgl. Definition in Abschnitt 3
Erster Abmarsch	Beim ersten Abmarsch werden Standard-Einheiten wie z.B. ein Löschzug in Marsch gesetzt, die zur Bekämpfung von Bränden unterhalb des Großbrandes ausreichen.
ETZ	Eintreffzeit(en) / Definition s.o.
Feuer 1	Kleinbrand a (Einsetzen von nicht mehr als einem „kleinen Löschgerät“) und Kleinbrand b (Einsetzen von nicht mehr als einem C-Rohr)
Feuer 2	Mittelbrand (Gleichzeitiges Einsetzen von 2 bis 3 C-Rohren)
Feuer 3	Großbrand (Gleichzeitiges Einsetzen von mehr als 3 C-Rohren)
FF	Freiwillige Feuerwehr
FM (Sb)	Feuerwehrmann (Sammelbegriff für alle Dienstgrade)
FrK	Freiwillige Kräfte
Funktion(en)	Eine Funktion bedeutet, dass eine qualifizierte Einsatzkraft im Einsatz benötigt wird
Hilfsfrist(en)	vgl. Definition in Abschnitt 3
Isochrone(n)	Punkte oder Bereiche die von einem Ausgangspunkt (z.B. Feuerwehrstandort) aus in der selben Zeit zu erreichen sind

<b>[Def]</b>	<b>vgl. Definition auf dieser Seite</b>
JF	Jugendfeuerwehr
KatS	Katastrophenschutz
Kritischer (Wohnungs-)Brand	Brand im Obergeschoss eines mehrgeschossigen Gebäudes bei verqualmten Rettungswegen [vgl. „standardisiertes Schadensereignis“ in: Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten / AGBF Bund, 16.09.1998]
LG	Löschgruppe
LZ	Löschzug
Perzentil	Maß für die Wahrscheinlichkeit, mit der ein (Mess-) Wert aus einer Wertemenge oberhalb oder unterhalb einer Schranke (hier: Minutenwert) liegt. Beispiel: Das 90%-Perzentil der Ausrückdauer bedeutet, dass der angegebene Minutenwert in 90% der Einsätze eingehalten wird, die Feuerwehr aber in 10% der Fälle länger zum Ausrücken braucht als den angegebenen Minutenwert.
SOLL-Konzept	Konzept zur zukünftigen Struktur der Feuerwehr (u.a. Personal, Standorte, Fahrzeuge)
StörfallVO	Störfallverordnung (Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz)
THL	Technische Hilfe (-Leistung)
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
VB	Vorbeugender Brandschutz
Zeitkritischer Einsatz	Einsatz, der keinen Zeitverzug duldet. Beispiel: Wohnungsbrand. Beispiel für nichtzeitkritischen Einsatz: Katze auf Baum.
Zielerreichungsgrad	hier: prozentuale Zielgröße, in welchem Umfang das Schutzziel erfüllt werden soll
ZSG	Zivilschutzgesetz
ZSNeuOG	Gesetz zur Neuordnung des Zivilschutzes

**Nach § 22 FSHG des Landes Nordrhein-Westfalen haben Städte und Gemeinden Brandschutzbedarfspläne unter Beteiligung der kommunalen Feuerwehr aufzustellen und fortzuschreiben.**

**Der Brandschutzbedarfsplan definiert in kommunaler Eigenverantwortung sowohl das Schutzziel als auch den zur Erreichung dieses Ziels erforderlichen Umfang der kommunalen Feuerwehr.**

**Die kommunalen Brandschutzbedarfspläne bilden die Grundlage für die Gefahrenabwehrplanung des Kreises in Bezug auf Großschadensereignisse.**

Das Qualitätsmanagement moderner Prägung bei der Feuerwehr erfordert als Grundlage ein Schutzziel, das entsprechend den spezifischen örtlichen Verhältnissen zu definieren ist. Bei der Definition dieses Ziels sind im wesentlichen zwei Parameter ausschlaggebend: Zum einen die sogenannte „Kalte Lage“ (das Gefahrenpotenzial) der Kommune. Zum anderen das Ergebnis der Analyse des Einsatzgeschehens.

Das Schutzziel enthält auch sogenannte Hilfsfristen [Def] bzw. Eintreffzeiten [Def]. Diese Zeitparameter sind mitentscheidend für die Anzahl und die Standorte der Feuerwehrrhäuser.

Die Anzahl und die Art der notwendigen Feuerwehr-Fahrzeuge ergibt sich aus den drei Parametern Gefahrenpotenzial, Einsatzgeschehen und Anzahl Standorte.

Der Personalbedarf ergibt sich aus dem Schutzziel und wird im Brandschutzbedarfsplan in Form von sogenannten Funktionen beschrieben.

In 2010 wurde RINKE beauftragt, den in 2003 erstellten Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck erstmals fortzuschreiben.

Der Brandschutzbedarfsplan sollte spätestens nach 5 Jahren erneut fortgeschrieben werden.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

- ❑ **Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) vom 10.02.1998**
  
- ❑ **Gesetz zur Neuordnung des Zivilschutzes (ZSNeuOG) vom 25.03.1997**
  - Artikel 1 Zivilschutzgesetz (ZSG)
  
- ❑ **Landesbauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 01.06.2000**
  
- ❑ **Erlass des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes NRW vom 29.08.2000 (Drehleitererlass); Az.: II A 5 - 100/17.3**
  
- ❑ **Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)**
  
- ❑ **Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Feuerwehren“ von Mai 1989**
  
- ❑ **Empfehlungen der Bezirksregierung Münster zur Brandschutzbedarfsplanung im Regierungsbezirk Münster vom 09.02.2009**

Die o.a. wesentlichen rechtlichen Grundlagen wurden bei der Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans berücksichtigt.

### Kernaufgaben der Feuerwehr

- Abwehrender Brandschutz
- Technische Hilfe
- Abwehrender Umweltschutz
- Mitwirkung bei Großschadensereignissen (Katastrophenschutz)
  
- Unterhaltung einer Jugendfeuerwehr
- Sicherheitswachen und Ordnungsdienste

Von den vielfältigen Aufgaben der Feuerwehr haben primär die Bereiche abwehrender Brandschutz und technische Hilfe unmittelbare Auswirkung auf die kommunale Brandschutzbedarfsplanung.

- ❑ Einwohner: 12.161 (Stand: 01.03.2011)  
davon im Ortsteil Havixbeck: 11.462; im Ortsteil Hohenholte: 699
- ❑ Fläche: 53,01 km<sup>2</sup>
- ❑ Höhe: 90 m ü. NN
- ❑ Sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze: 1.819  
davon 1.190 Einpendler (3.074 Auspendler) → Pendlersaldo - 1.884  
Arbeitsort = Wohnort: 629  
  
(Stand: 30.06.2009; Quelle: Bundesagentur für Arbeit)
- ❑ Verkehrswege: - Weder Autobahnstrecke im Gemeindegebiet, noch ein der Feuerwehr zugewiesener Abschnitt  
- 8,2 km Bahnstrecke (Dortmund – Gronau)  
- Landstraßen: L 550, L 874, L 581, L 843

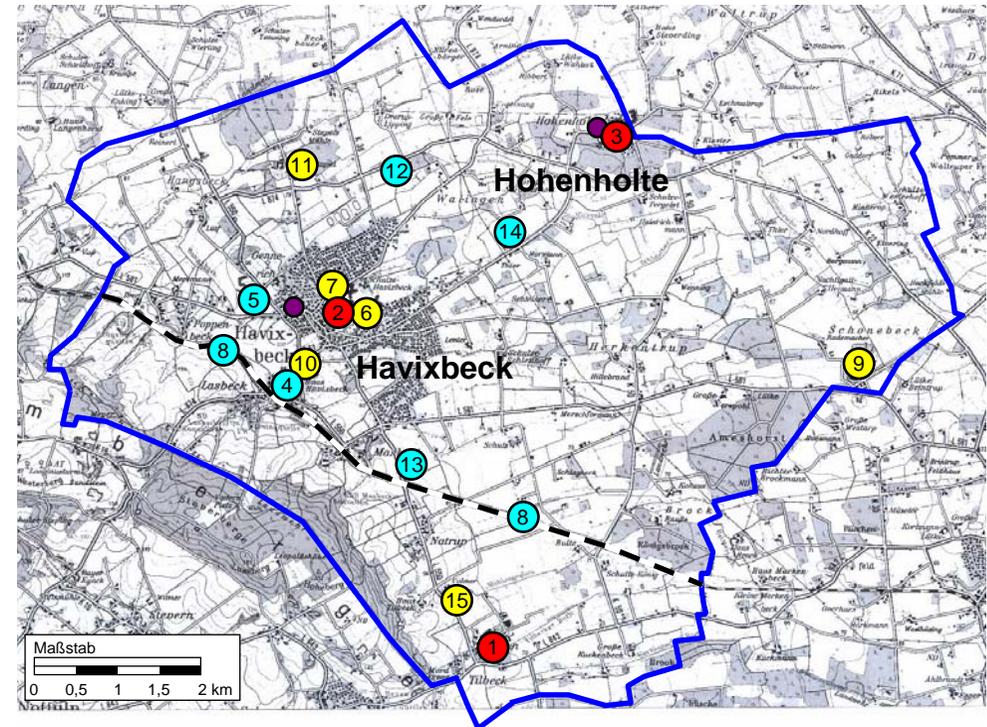
Die allgemeinen Eckdaten dienen zur ersten Orientierung bei der Darstellung des Gefahrenpotenzials, welches durch die folgenden Seiten weiter beschrieben wird.

## Übersicht der Objekte von besonderer brandschutztechnischer Bedeutung

### Legende

- = Kranken-/Pflegeeinrichtungen
- = Industrie-/Verkehrsanlagen
- = Sonstiges
- = Feuerwehrhaus

- 1 = Stift „Tilbeck“
- 2 = Marienstift „Droste zu Hülshoff“
- 3 = Altenpflegeheim „Dieker“  
(Seniorenheim im Stift)
- 4 = Furnierwerk „Wehmeyer“
- 5 = Industrie Möbel „Form Exclusiv“
- 6 = Anne-Frank-Gesamtschule
- 7 = Grundschule
- 8 = Bahnstrecke
- 9 = Wasserschloss „Burg Hülshoff“
- 10 = Wasserburg „Haus Havixbeck“
- 11 = Wasserburg „Haus Stapel“
- 12 = Möbelwerkstätten „Spiekermann“
- 13 = Gewerbegebiet „Lütke Feld“
- 14 = Gewerbegebiet „Hohenholter Straße“
- 15 = Biogasanlage



Auf der Karte sind die Objekte mit dem höchsten Gefahrenpotenzial in den einzelnen Ortsteilen dargestellt.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

### Erläuterungen (1)

- ❑ zu 1: Stift „Tilbeck“
  - Psychiatrisch-neurologisches Krankenhaus + Wohnheime und Werkstatt für Behinderte
  - ca. 380 Pflegeplätze
  - ca. 400 Arbeitsplätze für Behinderte und Nichtbehinderte in den Werkstätten
  - ca. 100 Schüler in Montessorischule (tagsüber)
  - Anlage in mehrere Gebäudekomplexe untergliedert
  - Hauptgebäude: verwinkelte Anordnung und z.T. fehlende Brandabschnitte
  - Versammlungsstätte (Kapazität: 360 Plätze) im Dachgeschoss des Hauptgebäudes
  - Objekt aufgrund vorhandener baulicher Rettungswege nicht drehleiterpflichtig
  - Brandmeldeanlage vorhanden
  - Es besteht eine enge Zusammenarbeit (z.B. Löschübungen) mit der Feuerwehr Havixbeck.
  - Bei einem Einsatz werden die im Stift Tilbeck beschäftigten Techniker zur Ergreifung von Erstmaßnahmen (z.B. Evakuierung; Einweisung der Feuerwehr) alarmiert.
  - Die Unterstützung durch benachbarte Feuerwehr-Einheiten (z.B. Drehleiter aus Senden und Münster) ist bereits durch Vereinbarungen geregelt.
  
- ❑ zu 2: Marienstift „Droste zu Hülshoff“
  - Altenpflegeheim / betreutes Wohnen
  - ca. 100 Pflegeplätze
  - Brandmeldeanlage vorhanden

### Erläuterungen\* (2)

\* Aufgeführt sind nur diejenigen Objekte, bei denen eine Erläuterung notwendig ist.

- zu 3: Altenpflegeheim „Dieker“ (Seniorenheim im Stift)
  - z.Zt. 14 Pflegeplätze
- zu 4: Funierwerk „Wehmeyer“
  - z.Zt. 28 Mitarbeiter
- zu 5: Firma „Form Exklusiv“ (Möbelhersteller)
  - z.Zt. 35 Mitarbeiter
  - Brandmeldeanlage vorhanden
- zu 9: Wasserschloss „Burg Hülshoff“
  - Historisches Gebäude
- zu 10: Wasserburg „Haus Havixbeck“
  - Historisches Gebäude
- zu 11: Wasserburg „Haus Stapel“
  - Historisches Gebäude
- zu 12: Möbelwerkstätten „Spiekermann“
  - z.Zt. 20 Mitarbeiter
  - Holzverarbeitung

### Erläuterungen (3)

- ❑ zu 13: Gewerbegebiet „Lütke Feld“
  - Gewerbegebiet mit Baustoffhandel, Kfz-Werkstatt und Wertstoff-Hof
- ❑ zu 14: Gewerbegebiet „Hohenholter Straße“
  - Gewerbegebiet mit Kfz-, Schreinerei- und Elektrobetrieb
  - Papierhandel (große Lagermengen)
  - Holzhandlung
- ❑ zu 15: Biogasanlage
  - Energieversorgung für das „Stift Tilbeck“

Insgesamt ist in Havixbeck kein überdurchschnittliches Gefahrenpotential auszumachen. Es gibt keine Betriebe, die der Störfallverordnung (12. VO zum BImSchG - StörfallVO) unterliegen.

Anmerkung: Das Gefahrenpotenzial beeinflusst im Wesentlichen die erforderliche Funktionsstärke bei der Schutzzieldefinition [vgl. Abschnitt 3] sowie das Fahrzeugkonzept.

**Auflistung der Schulen in Havixbeck**

Stand der Daten: Dezember 2010

Schulen	Anzahl Schüler
Grundschule	571
Anne-Frank-Gesamtschule	1024

vgl. Objekt Nr. 7 in Karte  
vgl. Objekt Nr. 6 in Karte

**Auflistung der Kindergärten in Havixbeck**

Kindergärten	Anzahl Kinder
Kommunaler Kindergarten	75
St. Dionysius-Kindergarten	59
von-Galen-Kindergarten	62
DRK Kindergarten Janusz Korzak	78
Kindertagesstätte "Havixbecker Rasselbande" e.V.	20
AWO Tageseinrichtung	22
Kindertagesstätte "Tabaluga" e.V.	17
Kindergarten St. Georg Hohenholte	42
13 Zwerge	30
kleine Steppkes (Spielgruppe)	ca. 7

**Auflistung der Alten- und Pflegeheime in Havixbeck**

Stand der Daten: Dezember 2010

Alten- und Pflegeheime	Anzahl Bewohner
Marienstift „Droste zu Hülshoff“	ca. 100
Altenpflegeheim „Dieker“ (Seniorenheim im Stift)	14

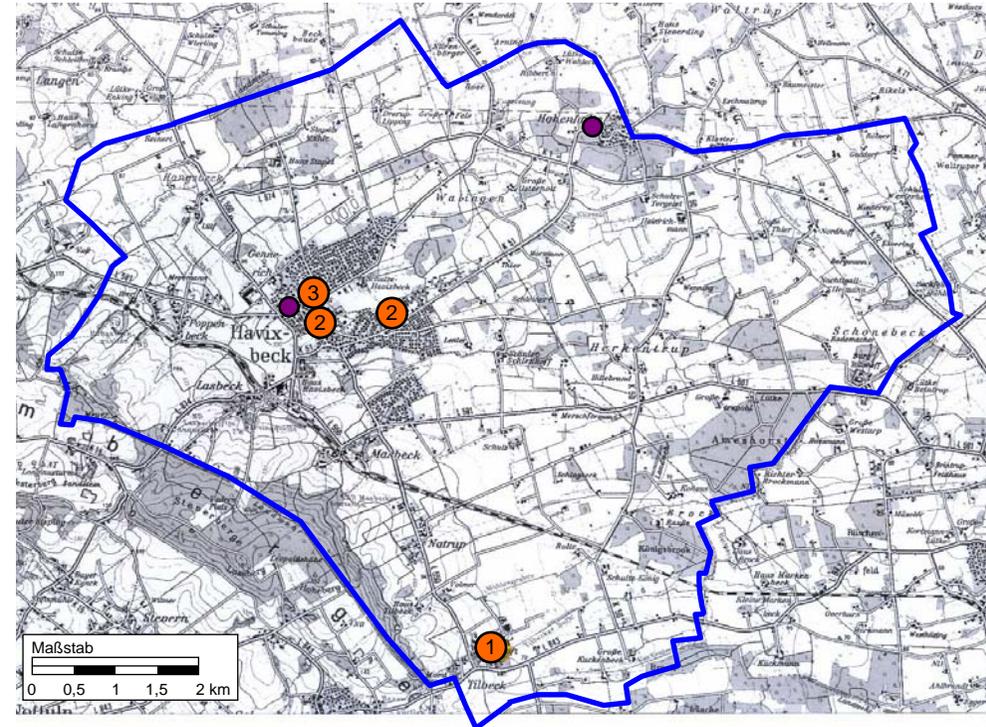
vgl. Objekt Nr. 2 in Karte

vgl. Objekt Nr. 3 in Karte

## Übersicht der Objekte oberhalb geringer Höhe

Die dargestellten Objekte sind Gebäude oberhalb der geringen Höhe [vgl. LBO NW], die aber aufgrund eines vorhandenen baulicher 2. Rettungsweges bzw. der Genehmigungslage nicht drehleiterpflichtig sind.

- 1 Stift Tilbeck [vgl. Abschnitt 2.1]
- 2 Wohngebäude im Kernbereich des Ortsteils Havixbeck, bei denen das Dachgeschoss als Nutzungseinheit mit Aufenthaltsraum [vgl. LBO NW] ausgebaut ist.
- 3 Rathaus



### Legende

- = drehleiterpflichtiges Objekt
- = Feuerwehrhaus

### Löschwasserversorgung\*

Die Gemeinden haben nach § 1 Absatz 2 Satz 2 des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung sicherzustellen.

Die zwei dicht besiedelten Ortsteile Havixbeck und Hohenholte sowie das Stift Tilbeck sind nahezu flächendeckend an die Löschwasserversorgung durch Hydranten angeschlossen.

In der Peripherie der Gemeinde sowie in den Gewerbegebieten (teilweise und nur ergänzend zum Hydrantennetz) wird die Löschwasserversorgung durch Löschwasserteiche und sonstige Wasserentnahmestellen (z.B. Bohrlöcher, Zisternen) ergänzt bzw. gewährleistet.

\* Anmerkung: Der Brandschutzbedarfsplan hat die Aufgabe, die Löschwasserversorgung qualitativ zu beschreiben. Die daraus resultierende Fahrzeugausstattung wird in Abschnitt 5.3 beschrieben. Ausführliche Informationen zur Löschwasserversorgung (Hydrantenpläne usw.) sollten seitens der Feuerwehr separat vorgehalten werden.

In den dicht besiedelten Wohn- und Gewerbebereichen ist eine stationäre Löschwasserversorgung in Form eines Hydrantennetzes gegeben. In den Außenbereichen wird diese durch Löschwasserteiche, Bohrlöcher und Zisternen gewährleistet.

Im Rahmen der Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans wurden keine außergewöhnlichen Unterversorgungen festgestellt. Die vorhandene Situation wurde bei der Fahrzeug-Konzeption berücksichtigt.

### Grundsätzliche Überlegungen:

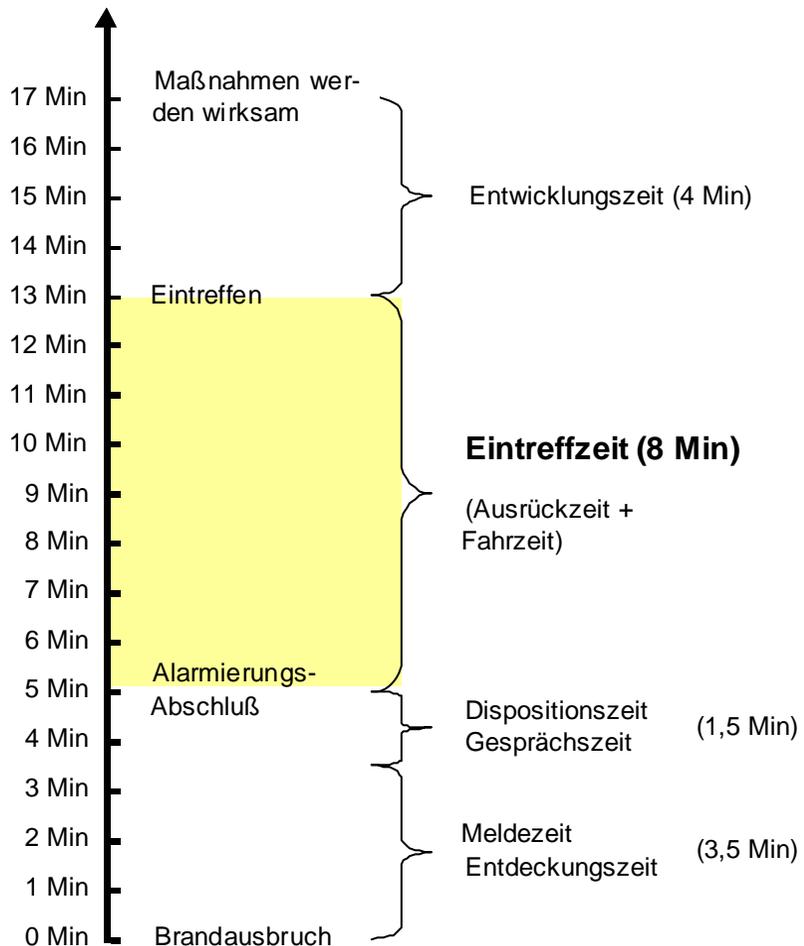
- ❑ Das FSHG fordert in §1: Die Gemeinden unterhalten den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren.
- ❑ Der Gesetzgeber hat kein Schutzziel definiert, weil Brandschutz eine kommunale Aufgabe ist und dementsprechend das Schutzziel in kommunaler Eigenverantwortung in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten festzulegen ist.
- ❑ In den letzten Jahren hat sich im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung herauskristallisiert, dass zur Schutzzieldefinition in Nordrhein-Westfalen zwei etablierte Empfehlungen zugrunde gelegt werden können.
- ❑ Zum einen hat die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) für Städte die sog. AGBF-Schutzzielempfehlung konzipiert.

Der Landesfeuerwehrverband (LFV) Nordrhein-Westfalen (NRW) führt in seinen Empfehlungen zur Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen das AGBF-Schutzziel zwar beispielhaft an, jedoch sind die dort enthaltenen Kriterien aus Sicht von RINKE für eine Kommune mit vielen landwirtschaftlichen Außenbereichen und einer rein Freiwilligen Feuerwehr nicht als alleinige Planungsgröße bedarfsgerecht.

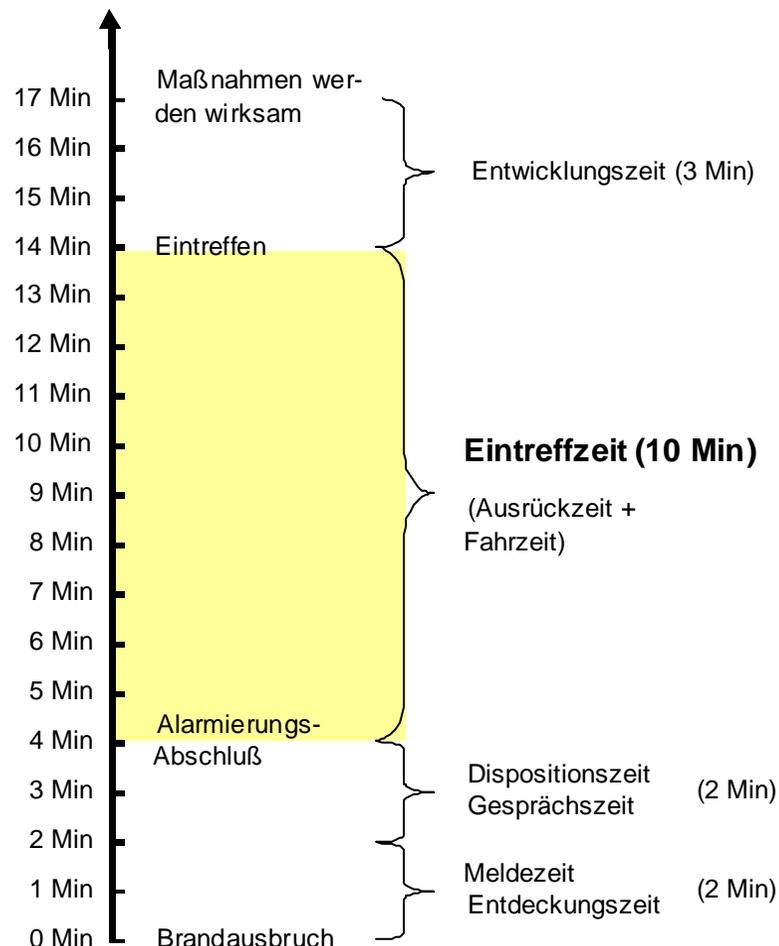
- ❑ Zum anderen hat der Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg (BaWü) Schutzzieldefinitionen für Freiwillige Feuerwehren erarbeitet, die im übrigen auf den gleichen wissenschaftlichen Grundlagen wie die AGBF-Empfehlung beruhen.
- ❑ Sowohl das Schutzziel der AGBF als auch die Empfehlungen des LFV BaWü fordern beim „kritischen Wohnungsbrand“ eine Zeitkette von insgesamt 17 Minuten, innerhalb derer die geplanten Maßnahmen greifen müssen. Lediglich die Größe der einzelnen Zeitkettenteile ist unterschiedlich.

- ❑ Da in der Gemeinde Havixbeck sowohl städtische als auch ländliche Strukturen aufzufinden sind, wird für die Definition der Eintreffzeiten wie folgt unterschieden:
  - a) Kernbereiche (Ortsteile Havixbeck und Hohenholte inkl. Gewerbegebiete, sowie das Stift Tilbeck):  
Zeitkette der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (1. Eintreffzeit = 8 Minuten)
  - b) Übrige Siedlungen und Außenbereiche:  
Zeitkette des Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg (1. Eintreffzeit = 10 Minuten)
- ❑ Die weiteren Parameter des Schutzziels sind den örtlichen Verhältnissen entsprechend individuell zu definieren.
- ❑ Das Schutzziel fixiert den feuerwehrtechnischen Bedarf für ein standardisiertes Schadensereignis. Größere Einsätze, deren Anforderungen über die des „kritischen Wohnungsbrandes“ hinausgehen (jedoch unterhalb der Schwelle des Großschadensereignisses liegen), sind durch die Alarm- und Ausrückeordnung zu regeln. Die Gefahrenabwehrplanung für Großschadensereignisse (worst-case-Betrachtung) ist gemäß § 22 FSHG Aufgabe des Kreises.
- ❑ Bei den im Schutzziel sowie im Controlling-Kriterium definierten Personalstärken handelt es sich um Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung der jeweiligen Einsatzart notwendig sind.
- ❑ Bezüglich der Kernbebauung der 2 Ortsteile Havixbeck und Hohenholte, sowie dem Stift Tibeck entspricht die Schutzzieldefinition den „Empfehlungen der Bezirksregierung Münster zur Brandschutzbedarfsplanung im Regierungsbezirk Münster vom 09.02.2009“. Lediglich der „Umgang“ mit den übrigen Siedlungen und Außenbereichen in Havixbeck weicht von den Empfehlungen ab.

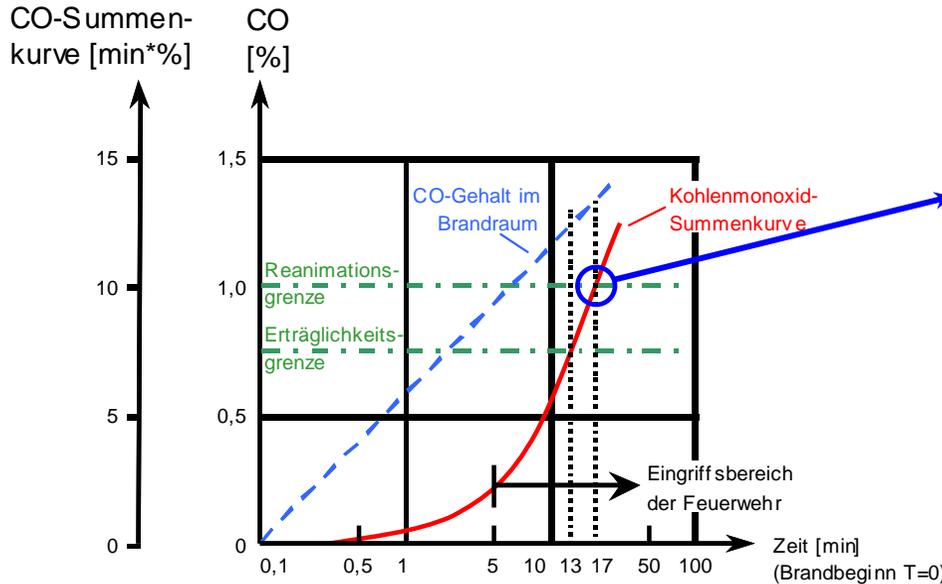
## Zeitkette AGBF



## Zeitkette LFV BaWü



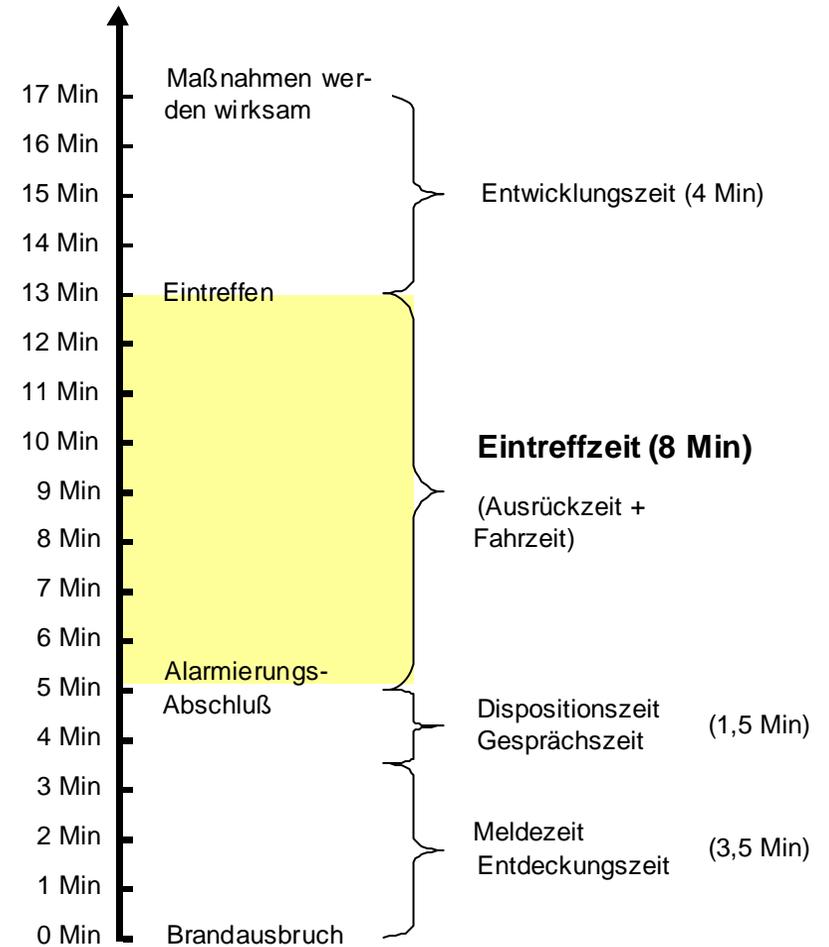
Bei beiden Modellen muß vor Ablauf der 17. Minute (Reanimationsgrenze) die Rettung erfolgt sein.



**CO-Konzentration, Erträglichkeitsgrenze und Reanimationsgrenze in Abhängigkeit von der Vorbrenndauer**  
 Quelle: ORBIT-Studie, Porsche / WIBERA AG, 1978

Bei einem Wohnungsbrand stellt Kohlenmonoxid (CO) das für Menschen kritischste Verbrennungsprodukt dar. Die CO-Konzentration in Räumen steigt unter typischen Bedingungen mit der Branddauer an. Für die Überlebenswahrscheinlichkeit ist die Einwirkdauer von entscheidender Bedeutung: Vor Ablauf der 17. Minute (Reanimationsgrenze) muss die Menschenrettung erfolgt sein. **Aus der Zeitkette der AGBF folgt u.a. eine für die örtlichen Feuerwehren resultierende 1. Eintreffzeit von 8 Minuten.**

## Zeitkette AGBF



### Erläuterung der Eintreffzeit (1)

Die Dispositionszeit (= Zeit von der Annahme des Notrufs in der Leitstelle bis zur Alarmierung der Feuerwehr) ist von der Feuerwehr nicht beeinflussbar, da die Notrufannahme und -bearbeitung (= Dispositionszeit) durch die Kreisleitstelle erfolgt.

Ob diese die Dispositionszeit (von 1,5 bzw. 2 Minuten) gewährleistet, liegt in der Verantwortung des Trägers und ist deshalb nicht Gegenstand dieses Bedarfsplans.

Daher wird der Begriff der „Hilfsfrist“, der in aller Regel die Dispositionszeit in der Leitstelle beinhaltet, nicht zur Definition des Schutzziels herangezogen.

Im Bedarfsplan werden hingegen nur die sogenannten „Eintreffzeiten“ verwendet.

**Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle.**

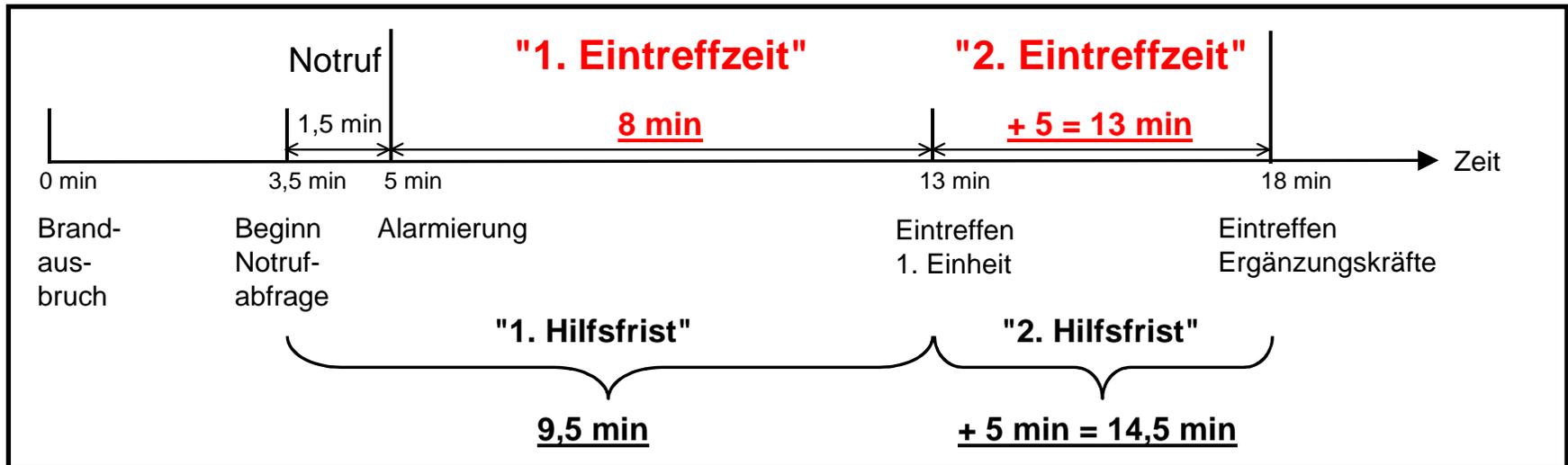
Im Schutzziel wird zudem zwischen der **1. und 2. Eintreffzeit** unterschieden.

Innerhalb der **1. Eintreffzeit** sollen die **ersten Kräfte** am Einsatzort eintreffen und in der Regel bei einem kritischen Wohnungsbrand primär Aufgaben zur Menschenrettung durchführen.

Diese werden innerhalb der **2. Eintreffzeit** durch **weitere Kräfte** ergänzt, die im Normalfall primär Aufgaben zur Unterstützung bei der Menschenrettung sowie zur Brandbekämpfung durchführen.

### Erläuterung der Eintreffzeit (2)

Die Grafik verdeutlicht die Zusammensetzung der 1. und 2. „Eintreffzeit“ entsprechend der Zeitkette der AGBF. Zum Vergleich sind auch die 1. und 2. „Hilfsfrist“ dargestellt, welche die Zeit zur Bearbeitung des Notrufes in der Leitstelle beinhalten.



Die Begriffe Eintreffzeit und Hilfsfrist unterscheiden sich im Hinblick auf die Dispositionszeit in der Kreisleitstelle. Da die Gemeinde Havixbeck diese nicht unmittelbar beeinflussen kann wird im weiteren Verlauf des Brandschutzbedarfsplans nur noch der Begriff „Eintreffzeit“ verwendet.

### Erläuterung der Funktionsstärken

Gemäß den Anforderungen der Bezirksregierung Münster (welche sich an der Feuerwehrdienstvorschrift 3 orientieren) sollen in der 1. Eintreffzeit (8 Minuten) 9 Funktionen am Einsatzort sein. Durch diese Kräfte soll bei einem kritischen Wohnungsbrand in der Regel primär die Menschenrettung durchgeführt werden.

Nach weiteren 5 Minuten (2. Eintreffzeit, 13 Minuten nach der Alarmierung) sollen weitere 7 Ergänzungskräfte den Einsatzort erreicht haben, um die ersten Kräfte bei der Menschenrettung zu unterstützen sowie die Brandbekämpfung durchzuführen.

Gemäß der üblichen Umsetzung bei Freiwilligen Feuerwehren lassen sich die 7 Funktionen der 2. Eintreffzeit als eine feuerwehrtechnische Staffel (6 Funktionen) sowie einen Einsatzleiter interpretieren.

In der Gemeinde Havixbeck wird diese Führungsfunktion „Einsatzleiter“ von den ehrenamtlichen Kräften in einem Rotationsmodell organisiert.

8 bzw. 10 Minuten nach der Alarmierung sollen 9 Einsatzkräfte am Einsatzort sein. Sie müssen kurze Zeit später (+ 5 Minuten, also 13 bzw. 15 Minuten nach der Alarmierung) durch weitere 7 Kräfte ergänzt und unterstützt werden.

### Erläuterung zum Zielerreichungsgrad

Nach fachlicher Auffassung von RINKE sollte eine Bedarfsplanung zunächst planerisch von einer vollständigen (**100%**) Erfüllung der Qualitätskriterien für alle nennenswert bebauten Gebiete ausgehen. D.h. der Erreichungsgrad darf aus Sicht von RINKE nicht als Korrektiv für eine unrealistisch geplante Eintreffzeit bzw. Funktionsstärke dienen. Alle objektiv vorhersehbaren Randbedingungen sind bei der Planung zu berücksichtigen, damit die gesetzten Ziele auch tatsächlich in nahezu allen Fällen verwirklicht werden können.

Da im tatsächlichen Einsatzgeschehen auch nicht bzw. nur schwer planbare äußere Randbedingungen (z.B. Verkehrs- oder Witterungseinflüsse) eine Rolle spielen, handelt eine Kommune aus Sicht von RINKE bedarfsgerecht, wenn bei der Schutzzieldefinition ein geringerer Erreichungsgrad für die tatsächliche Schutzzielerfüllung definiert wird. Beispielsweise wird der Wert von **95%** auch in den Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) für die „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ aufgeführt.

In der Gemeinde Havixbeck fallen jährlich nicht übermäßig viele Einsätze an, die dem Szenario „kritischer Wohnungsbrand“ entsprechen. RINKE empfiehlt daher aus mathematischen Gründen (geringe Datenbasis), dass der Zielerreichungsgrad auf **90%** abgerundet wird, da bei der zu erwartenden Zahl relevanter Ereignisse eine Genauigkeit im einstelligen Prozentbereich nicht zielführend ist.

Um bei den Anforderungen an eine möglichst zuverlässige Planung auch die Einsatzhäufigkeiten in der Gemeinde Havixbeck zu berücksichtigen, sollte bei der Schutzzieldefinition aus mathematischen Gründen ein Zielerreichungsgrad von  $\geq 90\%$  definiert werden.

### Schutzziel Teil a: Kritischer Wohnungsbrand „Kernbereiche“

Das *qualitative* Ziel ist es, dass die Feuerwehr beim kritischen Wohnungsbrand in den Kernbereichen (Ortsteile Havixbeck und Hohenholte sowie dem Stift Tilbeck):

- innerhalb von **8 Minuten** nach der Alarmierung mit **9 FM** (Feuerwehrleuten)
- und nach **weiteren 5 Minuten** ( $8 + 5 = 13$  **Minuten**) mit weiteren **7 FM\*** ( $9 \text{ FM} + 7 \text{ FM} = 16 \text{ FM}$ ) am Einsatzort ist.

### Schutzziel Teil b: Kritischer Wohnungsbrand „Übrige Siedlungen und Außenbereiche“

Das *qualitative* Ziel ist es, dass die Feuerwehr beim kritischen Wohnungsbrand in den übrigen Siedlungen und den Außenbereichen:

- innerhalb von **10 Minuten** nach der Alarmierung mit **9 FM** (Feuerwehrleuten)
- und nach **weiteren 5 Minuten** ( $10 + 5 = 15$  **Minuten**) mit weiteren **7 FM\*** ( $9 \text{ FM} + 7 \text{ FM} = 16 \text{ FM}$ ) am Einsatzort ist.

\* 6 FM Staffel + 1 Einsatzleiter

### Zielerreichungsgrad

Das *quantitative* Ziel ist ein Zielerreichungsgrad von insgesamt  $\geq 90 \%$  bezogen auf die Summe der Einsätze gemäß dem Schutzziel.

Das Schutzziel-Szenario „kritischer Wohnungsbrand“ ist ein relativ seltenes Ereignis, für dessen Beherrschbarkeit die Gemeinde jedoch verantwortlich ist. Es kann aber aufgrund der Seltenheit nicht als alleiniges Controlling-Instrument verwendet werden.

Um die auswertbare Datenbasis zu vergrößern, ist es sinnvoll, für weitere vorkommende Ereignisse ein sog. Controlling-Kriterien zu definieren.

### Controlling-Kriterium: Sonstige zeitkritische Einsätze

Das *qualitative* Ziel ist es, dass die Feuerwehr bei sonstigen zeitkritischen Einsätzen, die den Einsatz von mehr als einer taktischen Einheit erfordern (z.B. Verkehrsunfall innerorts):

- innerhalb von **8 bzw. 10 Minuten \*\*\***) nach der Alarmierung mit **6 FM** (Feuerwehrlenten)
- und nach **weiteren 5 Minuten (= 13 bzw. 15 Minuten \*\*\*)**) mit weiteren **3 FM (6 FM + 3 FM = 9 FM)** am Einsatzort ist.

\*\*\* Unterscheidung in Kernbereiche und Randbereiche (& Außenbereiche) analog zum Schutzziel.

### Zielerreichungsgrad

Das *quantitative* Ziel ist ein Zielerreichungsgrad von insgesamt **≥ 90 %** bezogen auf die Summe der Einsätze gemäß dem Controlling-Kriterium.

### **Hinweise zur Auswertung von Schutzzielen und Controlling-Kriterien**

Durch die Brandschutzbedarfsplanung sollten idealerweise die Voraussetzungen geschaffen werden, die es grundsätzlich ermöglichen, die Schutzzielkriterien möglichst im gesamten Gemeindegebiet erreichen zu können.

Jedoch gibt es auch in Havixbeck Bereiche mit nur äußerst dünner Besiedelung, die nur durch eine unverhältnismäßige Standortstruktur (z.B. hauptamtliche Wache in der Peripherie) innerhalb der 10 Minuten Eintreffzeit erreicht werden können. Eine bedarfsgerechte Standortstruktur sollte neben der Gebietsabdeckung jedoch auch die Gefahrenpotenziale sowie die Einsatzhäufigkeiten berücksichtigen.

Der Empfehlung der Bezirksregierung Münster folgend, sollten bei der Auswertung der kritischen Wohnungsbrände zunächst nur die Einsatzstellen in den bauplanungsrechtlichen Innenbereichen berücksichtigt werden.

Ergänzend empfiehlt RINKE, die Einsätze in den übrigen Bereichen des Gemeindegebietes separat mittels Einzelanalyse auszuwerten und dort bei der Bewertung der Schutzzielkriterien die örtlichen Gegebenheiten der Gemeinde Havixbeck zu berücksichtigen.

Da der kritische Wohnungsbrand in peripheren Ortslagen erfahrungsgemäß nur äußerst selten vorkommt, ist es dort oftmals zielführend, die vorherrschenden zeitkritischen Einsatzarten (z.B. Verkehrsunfall mit Menschenrettung, Brand in landwirtschaftlichen Objekten) mit einzubeziehen und ggf. mittels differenzierter (szenarioabhängiger) Einsatzziele zu bewerten.

Zudem kann in Randbereichen der tatsächliche Zielerreichungsgrad geringer sein (also unter 90%).

Mittels dieser Auswertemethodik können ggf. ergänzende Aussagen zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr oder gezielte Maßnahmenempfehlungen abgeleitet werden.

## **4 IST-Zustand**

In diesem Abschnitt wird der Ist-Zustand anhand erhobener Daten, die für den Brandschutzbedarfsplan relevant sind, dargestellt. Die Analyse des IST-Zustandes gliedert sich in die Abschnitte:

4.1 Analyse des Einsatzgeschehens

4.2 Personal\*

4.3 Abdeckung des Gemeindegebietes (Isochronen)

4.4 Standorte

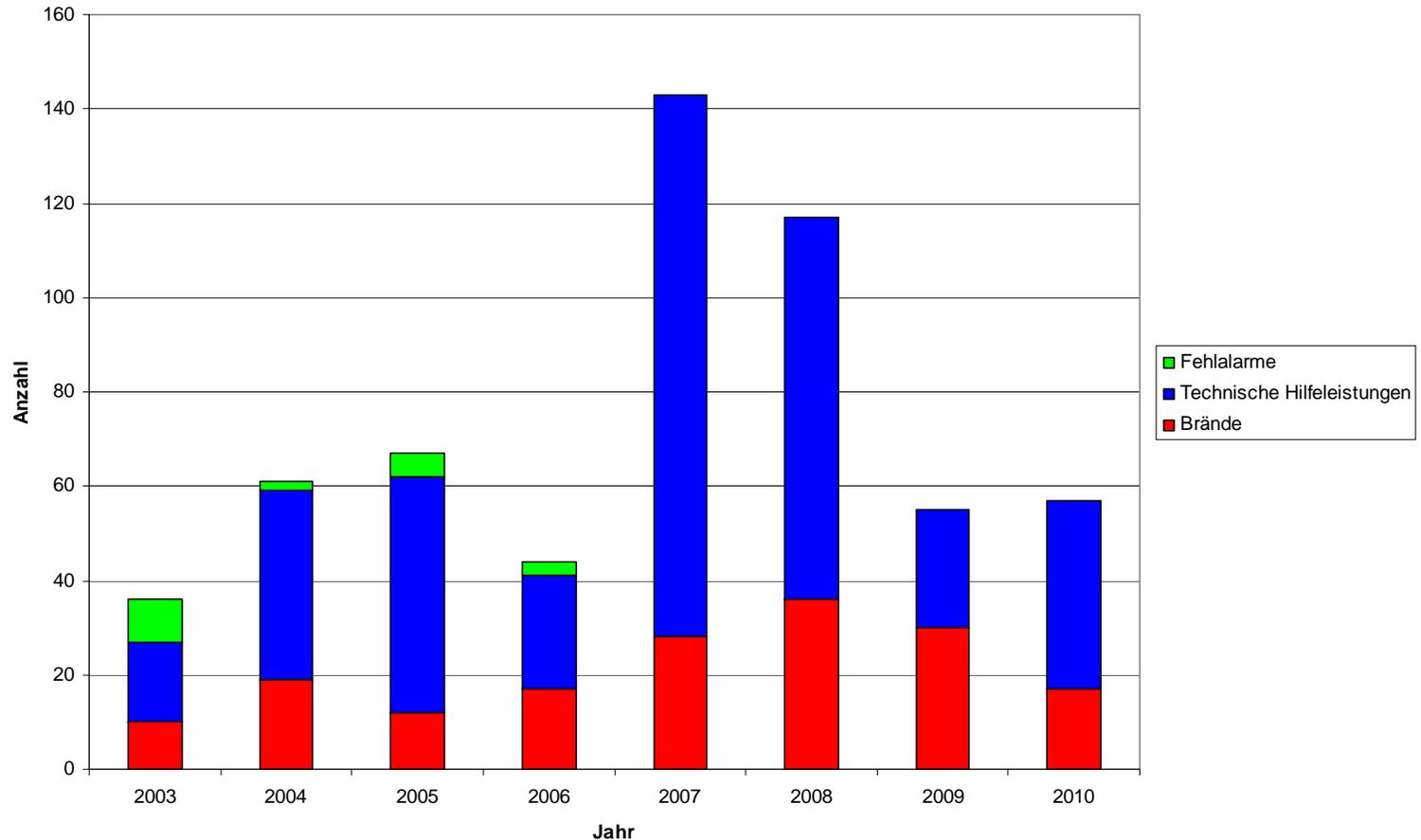
4.5 Fahrzeuge

\* Die Analyse der Qualifikationen, Wohn- und Arbeitsorte der freiwilligen Kräfte basiert auf einer in der Feuerwehr durchgeführten Erhebung. Aufgrund verschiedener Einflüsse (Neueintritte, Arbeitsplatzwechsel, Umzug, etc.) ändern sich die Daten der freiwilligen Kräfte dynamisch.

### **4.1 Analyse des Einsatzgeschehens**

Um repräsentative Ergebnisse zu erhalten, ist die Auswertung einer ausreichend großen Zahl von Ereignissen erforderlich. Anhand der Datenbasis der Jahre 2009 und 2010 wurde die Qualität sowie die räumliche und zeitliche Verteilung des Einsatzgeschehens analysiert.

### Einsatzentwicklung 2003 - 2010



Insgesamt ist das Einsatzaufkommens relativ konstant. Die überdurchschnittlich hohe Anzahl von Einsätzen in 2007 und 2008 resultieren aus unweatherbedingten Flächenlagen.

**Datenmenge**

	Gesamt	Zeitkritisch gemeldet	Spezifisch auswertbar
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	41	30	3
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	71	31	11
<b>Summe</b>	<b>112</b>	<b>61</b>	<b>14</b>

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Es konnte eine ausreichend große Zahl an Einsätzen analysiert werden, um Aussagen über das Einsatzaufkommen sowie dessen räumliche und zeitliche Verteilung treffen zu können.

Von den 112 Einsatzstellen des Betrachtungszeitraumes waren 61 als zeitkritisch [Def] gemeldet.

Für die Analyse der Ausrück-, Fahr- und Eintreffzeiten sowie der verfügbaren Funktionsstärken wurde das Datenmaterial u.a. hinsichtlich Fehlalarmen und Einsätzen außerhalb des Gemeindegebietes gefiltert.

Dadurch waren 14 der 61 zeitkritischen Einsätze für den Bedarfsplan „spezifisch auswertbar“.

**Verteilung der Einsatzstellen im Jahr 2009 & 2010 / Gesamtübersicht**

Einsatzort	Anzahl Einsätze ZB 1	Anzahl Einsätze ZB 2	Anzahl Einsätze gesamt [absolut]	Anzahl Einsätze gesamt [relativ in %]
	Mo.-Fr. 6-18 Uhr	Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.		
Havixbeck	27	57	84	75,0%
Hohenholte	5	6	11	9,8%
außerorts	3	4	7	6,3%
Stift Tilbeck	6	4	10	8,9%
<b>Summe</b>	<b>41</b>	<b>71</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>

Anmerkung: Aus analytischen Gründen kann sich für die Erstellung des Bedarfsplans die Festlegung der Einsatzorte von der Verwaltungsgliederung unterscheiden.

Die meisten Einsätze (ca. 75%) ereigneten sich in Ortsteil Havixbeck. In Ortsteil Hohenholte und im Bereich des „Stift Tilbeck“ spielte sich jeweils etwa 10% des Einsatzgeschehens ab. Bei 6% aller Einsätze wurde die Feuerwehr Havixbeck außerhalb des Gemeindegebiets tätig.

## Verteilung der Einsatzstellen im Jahr 2009 & 2010 / gesamter Zeitbereich

Einsatzart	SUMME						Havixbeck						Hohenholte						Stift Tilbeck						außerorts					
	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten
Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	21	21	12	11	0	0	17	17	10	9	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	0	0	0	0
Feuer 2 (Mittelbrand)	3	3	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Feuer 3 (Grossbrand)	2	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0		
VU Mensch (Verkehrsunfall mit Menschenrettung)	5	5	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		
THL Person in Gefahr	8	8	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
THL (Technische Hilfeleistung)	16	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		
GSG (Gefährliche Stoffe und Güter)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ölspur	19	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Fehlalarm BMA (Brandmeldeanlage)	15	15	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0		
Fehlalarm	10	7	0	0	0	0	9	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sonstiges	13	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
<b>Summe</b>	<b>112</b>	<b>61</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

\* "Zeitkritisch" bezieht sich auf die gemeldete Lage

- Feuer 1 = Kleinbrand a und b
- Feuer 2 = Mittelbrand
- Feuer 3 = Großbrand
- GSG = gefährliche Stoffe und Güter
- BMA = Brandmeldeanlage

Die meisten Einsätze ereigneten sich im Ortsteil Havixbeck.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

## Verteilung der Einsatzstellen im Jahr 2009 & 2010 / Mo.-Fr. 6-18 Uhr

Einsatzart	SUMME						Havixbeck						Hohenholte						Stift Tilbeck						außerorts					
	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten
Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	5	5	3	2	0	0	4	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Feuer 2 (Mittelbrand)	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Feuer 3 (Grossbrand)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
VU Mensch (Verkehrsunfall mit Menschenrettung)	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
THL Person in Gefahr	4	4	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
THL (Technische Hilfeleistung)	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GSG (Gefährliche Stoffe und Güter)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ölspur	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fehlalarm BMA (Brandmeldeanlage)	12	12	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fehlalarm	6	4	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstiges	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
<b>Summe</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* "Zeitkritisch" bezieht sich auf die gemeldete Lage

## Verteilung der Einsatzstellen im Jahr 2009 & 2010 / Mo.-Fr. 18-6 Uhr, Sa./So./Fe.

Einsatzart	SUMME						Havixbeck						Hohenholte						Stift Tilbeck						außerorts					
	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten	Anzahl	Zeitkritisch*	Gebäudebrände	Wohngebäudebr.	mit Rettungen	mit Toten
Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	16	16	9	9	0	0	13	13	7	7	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Feuer 2 (Mittelbrand)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feuer 3 (Grossbrand)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VU Mensch (Verkehrsunfall mit Menschenrettung)	3	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
THL Person in Gefahr	4	4	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
THL (Technische Hilfeleistung)	13	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
GSG (Gefährliche Stoffe und Güter)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ölspur	14	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fehlalarm BMA (Brandmeldeanlage)	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fehlalarm	4	3	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	12	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>71</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* "Zeitkritisch" bezieht sich auf die gemeldete Lage

**Einsatzwahrscheinlichkeit:**

Für das Soll-Konzept ist die tageszeitliche Verteilung des zeitkritischen Einsatzgeschehens von Bedeutung.

Dazu werden die im jeweiligen Tageszeitbereich angefallenen Einsätze mit der Zeitdauer des Tageszeitbereichs verknüpft. Dadurch wird erkennbar, ob sich die Einsätze gleichmäßig auf die Tageszeitbereiche verteilen oder eine Häufung vorkommt.

Der Übersichtlichkeit wegen werden die Einsätze des Beobachtungszeitraumes mit den Stundensummen der beiden Tageszeitbereiche *einer* Kalenderwoche in Beziehung gebracht und daraus die sogenannte Relationszahl errechnet. Anschließend werden die beiden Relationszahlen verglichen und der resultierende Faktor bestimmt.

Die beiden Tageszeitbereiche umfassen folgende Wochenstundensummen:

Zeitdauer der Tageszeitbereiche

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
6-18 Uhr	<b>60 Std. / Woche</b>						
18-6 Uhr	60 Std. / Woche			+	48 Std. / Woche		
	<b>= 108 Std. / Woche</b>						

Mit der Einsatzwahrscheinlichkeit wird erkennbar, ob das Einsatzgeschehen gleichmäßig auf die Tageszeitbereiche verteilt ist oder eine Häufung vorkommt.

**Einsatzwahrscheinlichkeit „Einsätze“**

In der Tabelle ist die Wahrscheinlichkeit für einen Einsatz in Bezug auf den Tageszeitbereich dargestellt:

	Einsätze [Anzahl]	Wochen- stunden	Relations- zahl	Resultierender Faktor
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	41	60	0,68	<b>1,0</b>
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	71	108	0,66	(=1)
Summe	112	168		

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Wochentags zwischen 6 und 18 Uhr ereignen sich zeitkritische Einsätze mit der selben Wahrscheinlichkeit wie im übrigen Zeitbereich.

**Einsatzwahrscheinlichkeit „zeitkritische Einsätze“**

In der Tabelle ist die Wahrscheinlichkeit für einen zeitkritischen Einsatz in Bezug auf den Tageszeitbereich dargestellt:

	Zeitkritische Einsätze* [Anzahl]	Wochen- stunden	Relations- zahl	Resultierender Faktor
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	30	60	0,50	<b>1,7</b>
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	31	108	0,29	(=1)
Summe	61	168		

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

\* "Zeitkritisch" bezieht sich auf die gemeldete Lage

Wochentags zwischen 6 und 18 Uhr ereignen sich zeitkritische Einsätze mit 1,7-facher Wahrscheinlichkeit wie im übrigen Zeitbereich.

### Einsatzbeteiligungen

Jegliches Tätigwerden einer Einheit, sei es bei einem Einsatz im eigenen Einsatzgebiet oder als Unterstützungseinheit in einem anderen Löschbezirk, wird als Einsatzbeteiligung gewertet. Da jede Einsatzstelle nur einmal gewertet wird, nämlich in dem jeweils betroffenen Ortsteil, ist die Zahl der Einsatzbeteiligungen höher als die Zahl der Einsatzstellen.

Anzahl Einsatzstellen	112	
Einheit	Beteiligungen [absolut]	Beteiligungen [relativ]
Havixbeck	112	100%
Hohenholte	32	29%
<b>Summe</b>	<b>144</b>	-

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Anmerkung: 112 Einsatzstellen [vgl. Abschnitt 4.1 - Datenmenge]  
führten zu 144 Einsatzbeteiligungen

Die Einheit Havixbeck (112 Einsätze) wurde zu jedem Einsatz alarmiert. Die Einheit Hohenholte war an rund 30% des Einsatzgeschehens beteiligt.

## Einleitung

Entscheidend für einen effektiven Einsatz der Feuerwehr ist das rechtzeitige Eintreffen der Einsatzkräfte vor Ort.

Die Dispositionszeit (Zeit zwischen Notrufeingang und Alarmierung) in der Leitstelle ist separat zu betrachten. Wesentlich für den Brandschutzbedarfsplan ist die Eintreffzeit (ETZ) der Einsatzkräfte. Als Eintreffzeit wird der Zeitraum zwischen der Alarmierung der Feuerwehr durch die Leitstelle und dem Eintreffen der ersten Kräfte am Einsatzort bezeichnet.

Die Eintreffzeit lässt sich untergliedern in Ausrückzeit und Fahrzeit. Unter Ausrückzeit ist die Zeit zwischen Alarmierung und Ausrücken des ersten Fahrzeugs, unter Fahrzeit die Zeit zwischen Ausrücken und Eintreffen am Einsatzort zu verstehen.

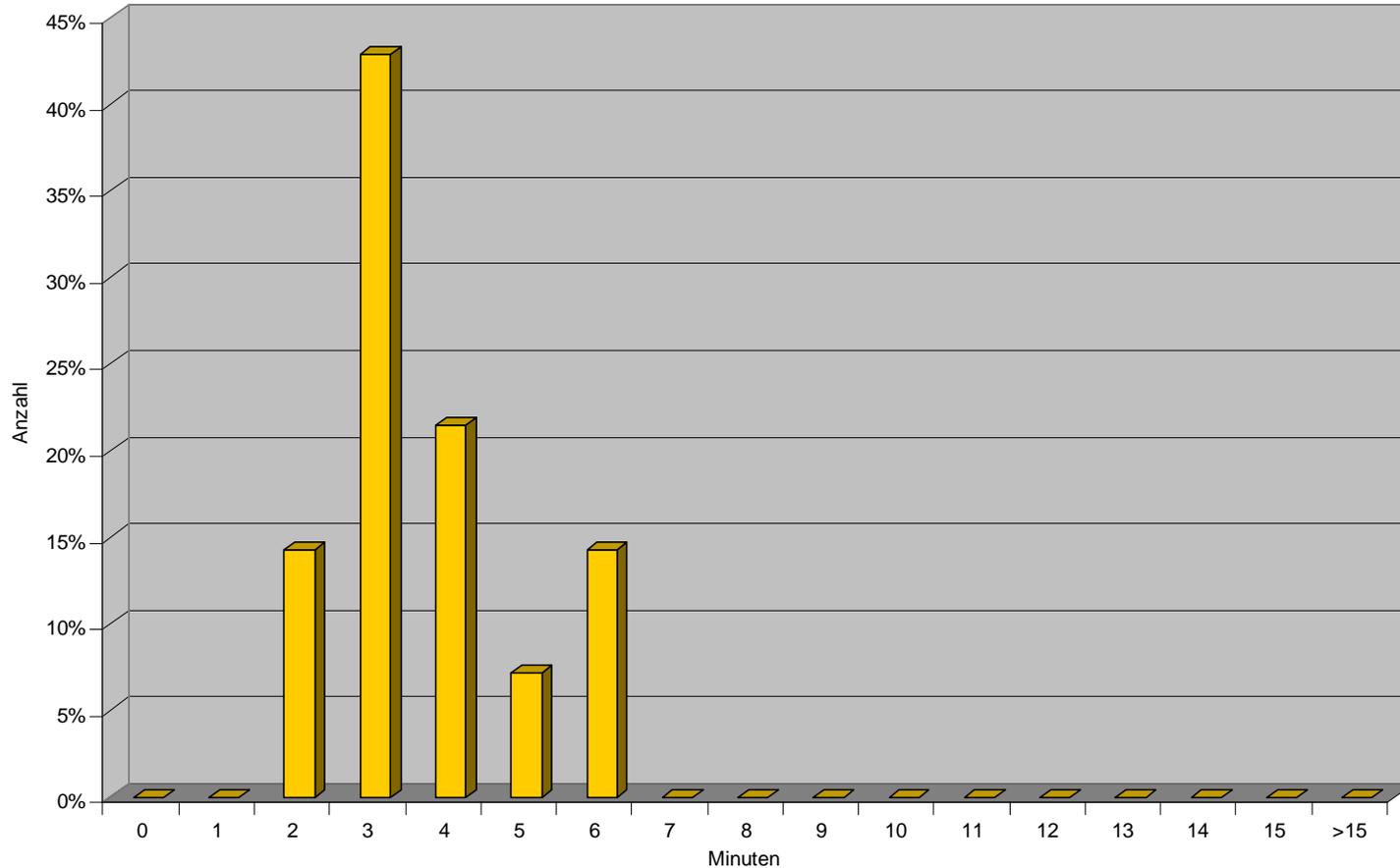
Für die folgenden Betrachtungen werden nur die 14 spezifisch auswertbaren zeitkritischen Einsätze herangezogen [vgl. Abschnitt 4.1 – Datenmenge].

Die in den Diagrammen und Tabellen zur Ausrück-, Fahr- und Eintreffzeit ausgewerteten Zeiten beziehen sich immer nur auf das erste Fahrzeug, das den Einsatzort erreicht hat. Aussagen über die Personalstärke werden in Abschnitt 4.2 getroffen.

Entscheidend für einen effektiven Einsatz der Feuerwehr ist zunächst das rechtzeitige Eintreffen der Einsatzkräfte vor Ort. Im Folgenden werden die Ausrück-, Fahr- und Eintreffzeiten der Feuerwehr der Gemeinde Havixbeck bei 14 zeitkritischen Einsätzen im Auswertungszeitraum untersucht.

**Ausrückzeitverteilung „erstes Fahrzeug“**

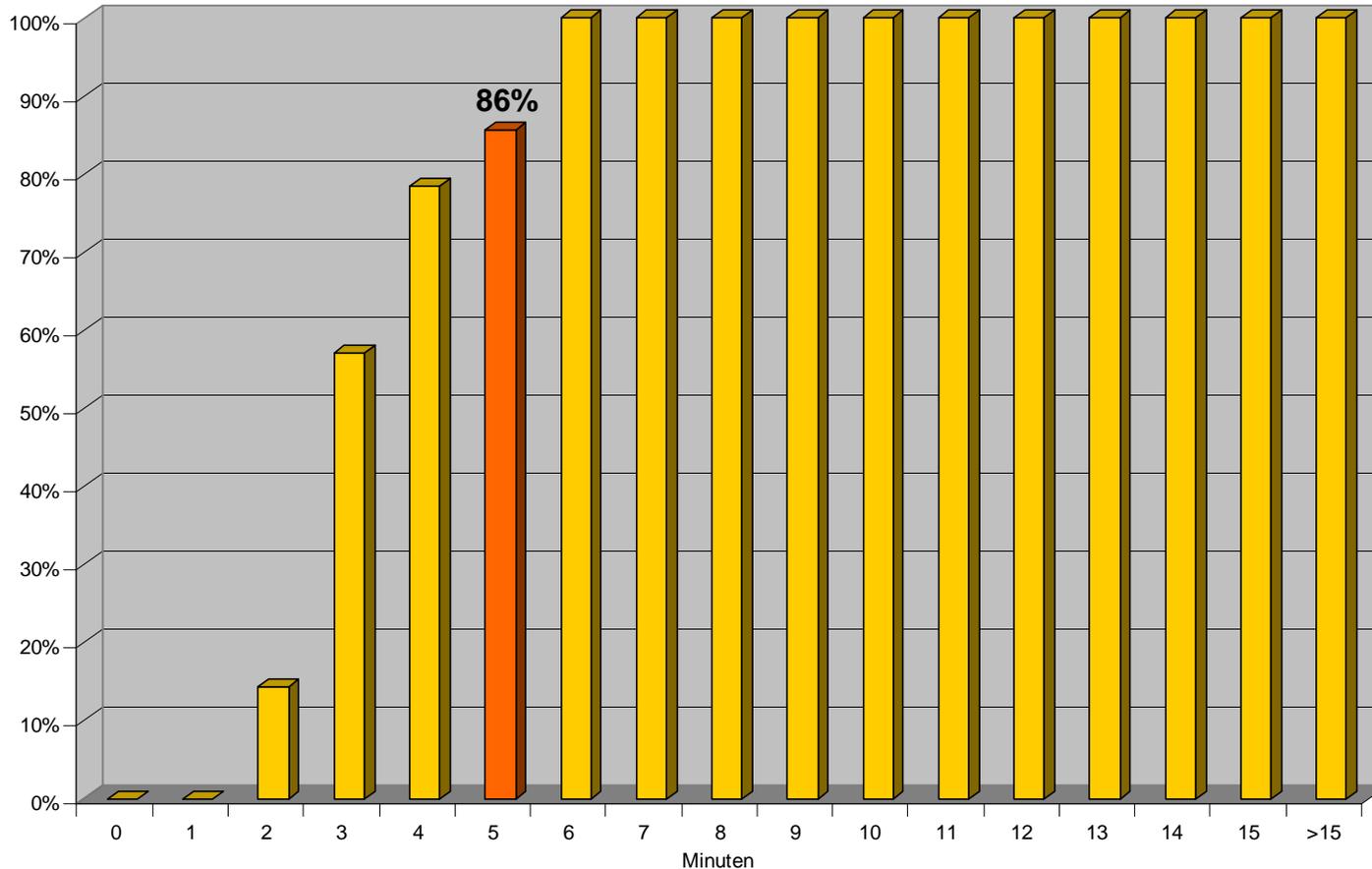
Datenbasis: n = 14



Am häufigsten wurden Ausrückzeiten von 3 und 4 Minuten erzielt.

### Aufsummierung Ausrückzeit „erstes Fahrzeug“

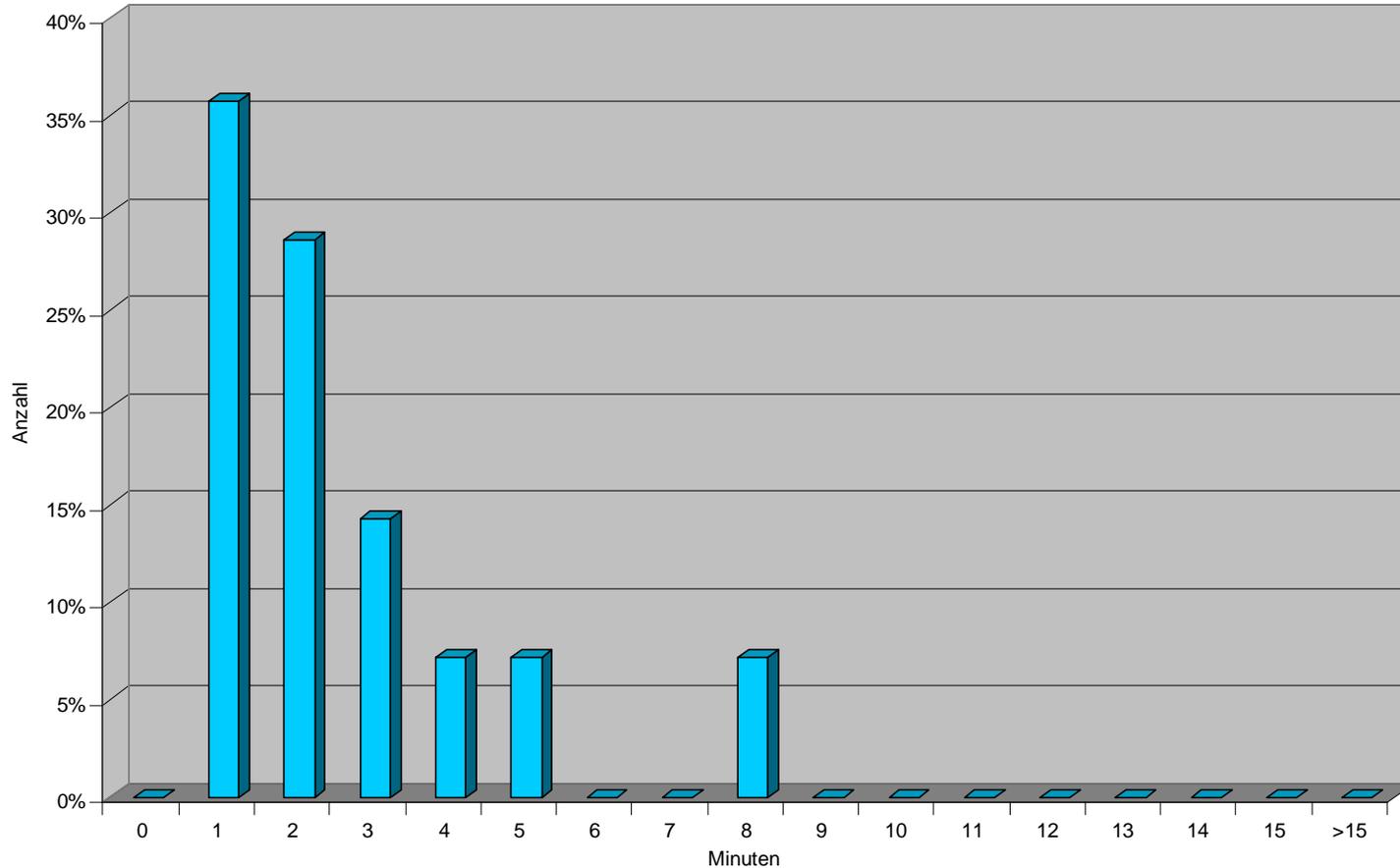
Datenbasis: n = 14



Zuverlässig (hier: 86%) rückte bei zeitkritischen Einsätzen das erste Fahrzeug (erstes LF) spätestens nach 5 Minuten aus. Im Mittel betrug die Ausrückzeit des ersten Fahrzeuges 3,6 Minuten.

**Fahrzeitverteilung „erstes Fahrzeug“**

Datenbasis: n = 14



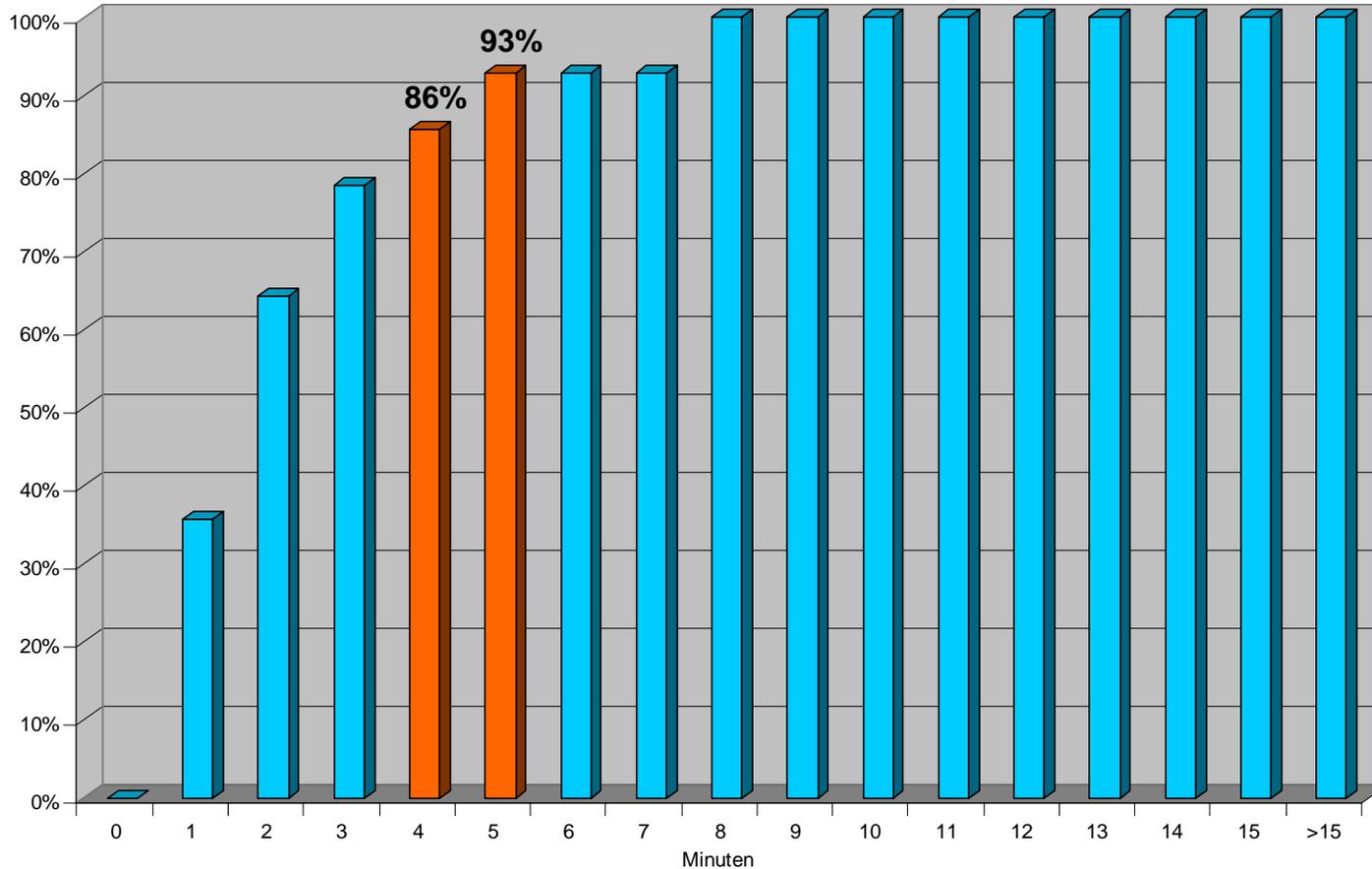
Ein großer Teil (etwa 70%) der Einsatzstellen wurde nach einer Fahrzeit von 1 bis 3 Minuten erreicht.

**Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck**

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

**Aufsummierung Fahrzeit „erstes Fahrzeug“**

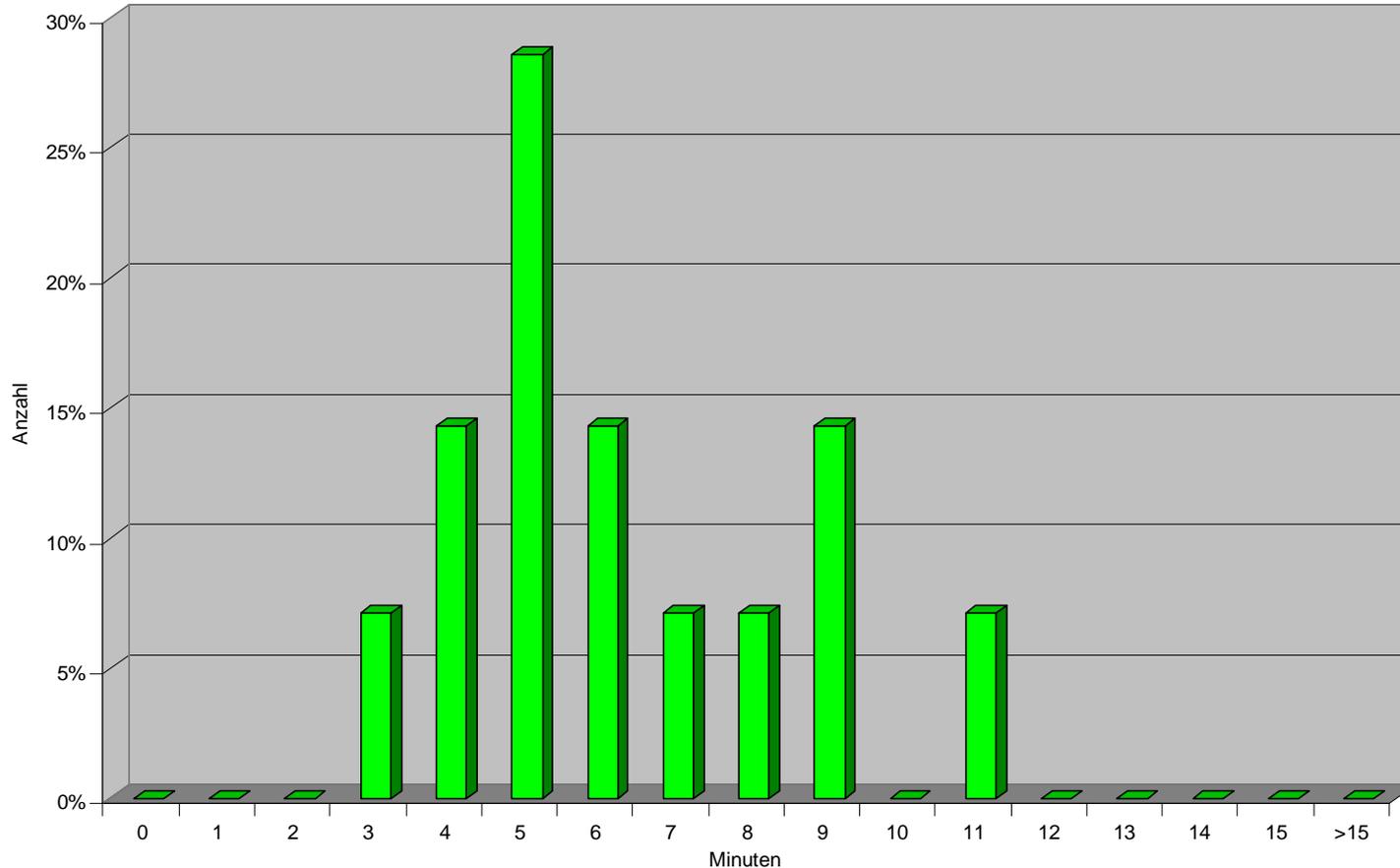
Datenbasis: n = 14



Zuverlässig (hier: 86 bzw. 93%) wurde spätestens nach einer Fahrzeit von 4 bis 5 Minuten die Einsatzstelle mit dem ersten Fahrzeug erreicht. Im Mittel betrug die Fahrzeit rund 2,6 Minuten.

**Eintreffzeitverteilung „erstes Fahrzeug“**

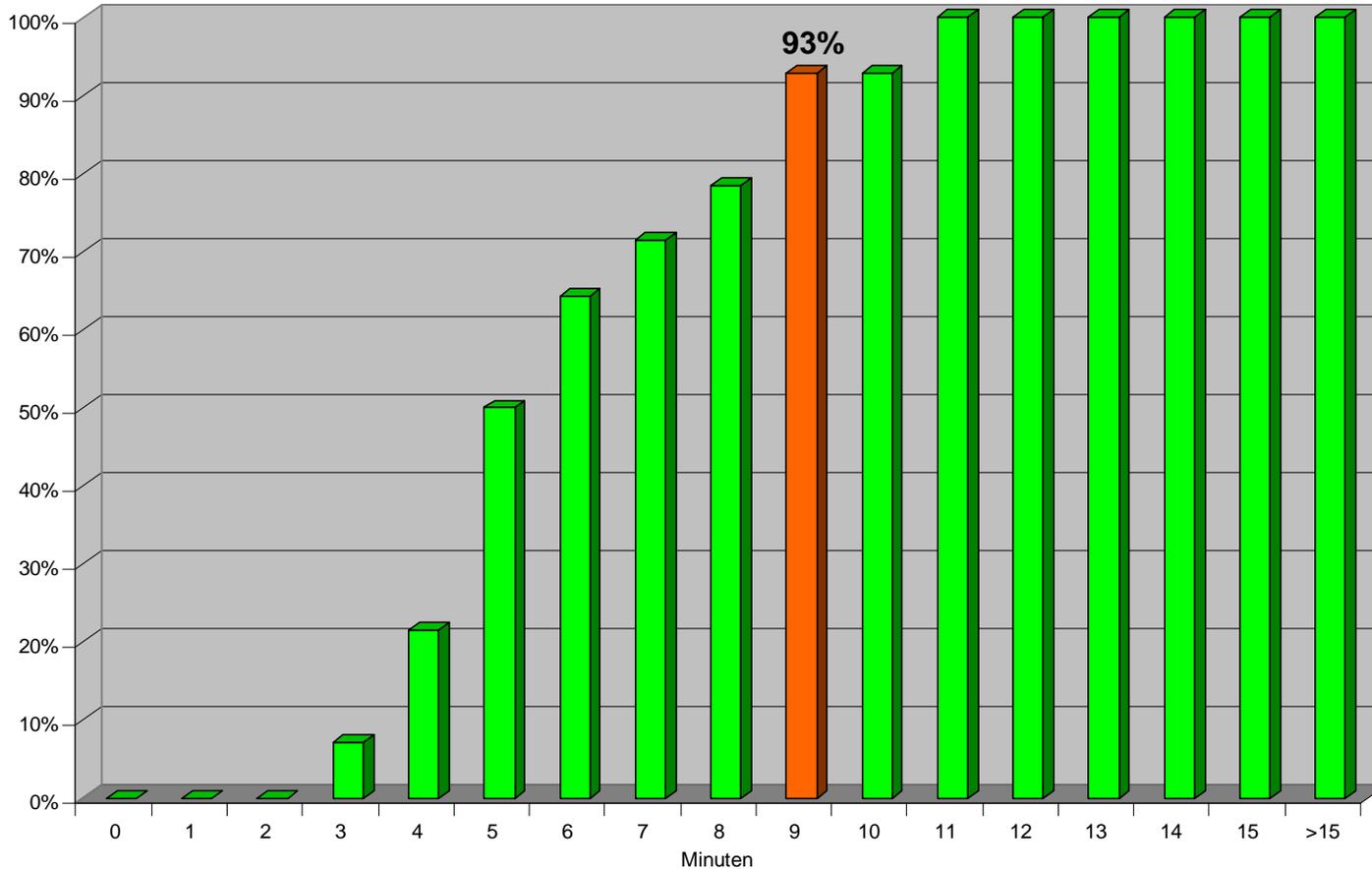
Datenbasis: n = 14



Die Eintreffzeiten lagen bei ca. 70% der Einsätze zwischen 3 und 7 Minuten.

**Aufsummierung der Eintreffzeiten „erstes Fahrzeug“**

Datenbasis: n = 14



Zuverlässig (hier: 93%) wurde spätestens nach einer ersten Eintreffzeit von 9 Minuten die Einsatzstelle mit dem ersten Fahrzeug (erstes LF) erreicht. Im Mittel betrug die erste Eintreffzeit 6,2 Minuten.

**Eintreffzeiten - tabellarisch (1)**

In der Tabelle sind die ermittelten Werte für Ausrückzeit, Fahrzeit und Eintreffzeit für den gesamten Zeitbereich dargestellt. Das Arithmetische Mittel gibt den Durchschnittswert, das sogenannte 90%-Perzentil den zuverlässigen Wert wieder.

	Arithmetisches Mittel [Minuten]	90%-Perzentil [Minuten]
Ausrückzeit	3,64	5 (86%)
Fahrzeit	2,57	4 (86%) 5 (93%)
<b>Eintreffzeit am Einsatzort</b>	6,21	9

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Anmerkung: Im Gegensatz zum Mittelwert muss das Perzentil der Eintreffzeit nicht gleich der Summe der Ausrückzeit- / Fahrzeit-Perzentile sein. Die Perzentilwerte stammen nicht alle aus einem Einsatz, vielmehr stellen sie in den einzelnen Zeitabschnitten die Extremwerte in 90% der Einsätze dar.

Zuverlässig sind bei zeitkritischen Einsätzen nach einer Eintreffzeit von 9 Minuten (erreichen bzw. Überspringen der 90%-Grenze) die ersten Einsatzkräfte vor Ort. Im Mittel beträgt die erste Eintreffzeit rund 6,2 Minuten.

**Zielerreichungsgrad (Zeit)**

Das rechtzeitige Eintreffen der Feuerwehr bei zeitkritischen Ereignissen ist eine wesentliche Voraussetzung für effektive Hilfe. Die zur Verfügung stehende Zeit wird durch das Schutzziel [vgl. Abschnitt 3] festgelegt.

Die Tabelle zeigt den Ist-Zustand der Einhaltung der in Abschnitt 3 definierten „1. Eintreffzeit“ (ETZ):

	Auswertbare Einsätze [Anzahl]	Erreichen der Einsatz- stelle innerhalb der 1. ETZ (10 Minuten) [Anzahl]	Erreichen der Einsatz- stelle innerhalb der 1. ETZ (10 Minuten) [Prozent]
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	3	3	100%
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	11	10	91%
<b>Gesamt</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>93%</b>

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

In Bezug auf die erste Eintreffzeit von 10 Minuten wurden 93% der zeitkritischen Einsatzstellen vom ersten Einsatzfahrzeug (ersten LF) der Feuerwehr Havixbeck erreicht.

**Zielerreichungsgrad (Zeit)**

Das rechtzeitige Eintreffen der Feuerwehr bei zeitkritischen Ereignissen ist eine wesentliche Voraussetzung für effektive Hilfe. Die zur Verfügung stehende Zeit wird durch das Schutzziel [vgl. Abschnitt 3] festgelegt.

Die Tabelle zeigt den Ist-Zustand der Einhaltung der in Abschnitt 3 definierten „1. Eintreffzeit“ (ETZ):

	Auswertbare Einsätze [Anzahl]	Erreichen der Einsatz- stelle innerhalb der 1. ETZ (8 Minuten) [Anzahl]	Erreichen der Einsatz- stelle innerhalb der 1. ETZ (8 Minuten) [Prozent]
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	3	3	100%
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	11	8	73%
<b>Gesamt</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>79%</b>

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

In Bezug auf die erste Eintreffzeit von 8 Minuten wurden 79% der zeitkritischen Einsatzstellen vom ersten Einsatzfahrzeug der Feuerwehr Havixbeck erreicht.

In 3 Fällen (alle im Zeitbereich werktags nachts/Wochenende/Feiertags) waren die ersten Kräfte nicht innerhalb von 8 Minuten an der Einsatzstelle.

**Stärke / Verfügbarkeit der Einsatzkräfte bei Einsätzen (1)**

Analyse der im Erfassungszeitraum auswertbaren **kritischen Wohnungsbrände** [Kriterien für Zeiten und Stärken siehe Schutzzieldefinition in Abschnitt 3.4] nach Zeitbereichen getrennt und gesamt.

**Einsatzmenge: Kritischer Wohnungsbrand**

Zeitbereich	Auswertbare Einsätze [Anzahl]	1. Eintreffzeit erfüllt		Stärke in 1. ETZ erfüllt		Stärke in 2. ETZ erfüllt		Alle Kriterien erfüllt	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	2	2	100%	1	50%	2	100%	1	50%
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	5	4	80%	3	60%	5	100%	3	60%
<b>Gesamter Zeitbereich</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>86%</b>	<b>4</b>	<b>57%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>	<b>57%</b>

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Bei 4 von 7 Wohnungsbränden wurden alle Kriterien erfüllt. Jedoch lagen bei den 3 anderen Einsätzen nachvollziehbare Gründe vor, so dass diese im weiteren Verlauf als „tolerierbar“ klassifiziert wurden.

D.h.: bei allen Einsätzen kann die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr abgeleitet werden.

**Stärke / Verfügbarkeit der Einsatzkräfte bei Einsätzen (2)**

Analyse der im Erfassungszeitraum auswertbaren **sonstigen zeitkritischen Einsätzen** (z.B. Kleinbrände, Person in Gefahr, Verkehrsunfälle mit Menschenrettung).

**Einsatzmenge: Sonstige zeitkritische Einsätze**

Zeitbereich	Auswertbare Einsätze [Anzahl]	1. Eintreffzeit erfüllt		Stärke in 1. ETZ erfüllt		Stärke in 2. ETZ erfüllt		Alle Kriterien erfüllt	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	1	1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	6	4	67%	4	67%	6	100%	4	67%
<b>Gesamter Zeitbereich</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>71%</b>	<b>5</b>	<b>71%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>5</b>	<b>71%</b>

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Bei 5 von 7 sonstigen zeitkritischen Einsätzen wurden alle Kriterien erfüllt. Jedoch wurden beim 6. und 7. Einsatz die Einsatzstellen jeweils in der Folgeminute mit ausreichender Stärke erreicht und daher im weiteren Verlauf als „tolerierbar“ eingestuft.

D.h.: bei allen Einsätzen kann die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr abgeleitet werden.

**Stärke / Verfügbarkeit der Einsatzkräfte bei Einsätzen (3)**

Analyse der im Erfassungszeitraum auswertbaren **kritischen Wohnungsbrände** und **sonstigen zeitkritischen Einsätzen**.

**Einsatzmenge: Kritischer Wohnungsbrand + sonstige zeitkritische Einsätze**

Zeitbereich	Auswertbare Einsätze [Anzahl]	1. Eintreffzeit erfüllt		Stärke in 1. ETZ erfüllt		Stärke in 2. ETZ erfüllt		Alle Kriterien erfüllt	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	3	3	100%	2	67%	3	100%	2	67%
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	11	8	73%	7	64%	11	100%	7	64%
<b>Gesamter Zeitbereich</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>79%</b>	<b>9</b>	<b>64%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>9</b>	<b>64%</b>

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Bei 9 der 14 untersuchten Einsätze wurden alle Kriterien erfüllt (ergibt 64%). Jedoch lagen bei den 5 anderen Einsätzen nachvollziehbare Gründe vor, so dass diese im weiteren Verlauf als „tolerierbar“ klassifiziert wurden.

D.h.: bei allen Einsätzen kann die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr abgeleitet werden.

## Einsatzbewertung der 14 zeitkritischen Einsätze / Einleitung

### Bewertungsklassen

Bei der Bewertung der 14 Einsätze wurden die nachfolgenden 3 Klassifizierungen unterschieden:

1) „alle Kriterien erfüllt“ (grün):

Alle Schutzzielkriterien (Eintreffzeiten und Funktionsstärken) wurden erfüllt.

2) „tolerabel“ (gelb):

Nicht alle Kriterien wurden erfüllt. Jedoch bewertet RINKE diese Einsätze nach detaillierter Einzelanalyse als „tolerabel“. D.h. eine Einschränkung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr oder eine Handlungsempfehlung lässt sich hieraus nicht ableiten.

Beispiele für tolerierbare Hintergründe:

a) Die erste Eintreffzeit (und die damit verbundene Stärke) wurde in der 1. Folgeminute erreicht. Aufgrund von mathematischen Rundungen können z.B. nach rund 8 Minuten eintreffende Fahrzeuge in das nächste Intervall fallen. Daher kann im Einzelfall die Erfüllung in der 1. Folgeminute (z.B. 9. Minute) als tolerierbar angesehen werden.

b) Nur die Stärke der zweiten Eintreffzeit wurde nicht erreicht, im Einzelfall waren jedoch „keine weiteren Kräfte erforderlich“. D.h. das Einsatzziel wurde mit weniger als der geplanten Anzahl Kräfte bereits erfüllt.

3) „nicht erfüllt“ (orange):

Trotz detaillierter Einzelanalyse konnte keine nähere Begründung für das Nichterfüllen einzelner Schutzzielkriterien gefunden werden.

## Einzelanalyse der 14 zeitkritischen Einsätze

Einsatz Nr.	Einsatzort (Ortsteil)	Datum	Notruf-Eingang	Zeitbereich	Einsatzart	Eintreffzeit erstes Fahrzeug	Stärke bis 8 Min (ETZ)	Stärke bis 9 Min (ETZ)	Stärke bis 10 Min (ETZ)	Stärke bis 11 Min (ETZ)	Stärke bis 13 Min (ETZ)	Stärke bis 15 Min (ETZ)	Bewertung RINKE
-------------	-----------------------	-------	----------------	-------------	------------	------------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------

Kritische Wohnungsbrände:

4	Hohenholte	26.01.2009	19:40	2	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:06	8	8	17	26	32	32	alle Kriterien erfüllt
35	Havixbeck	08.10.2009	17:13	1	Feuer 2 (Mittelbrand)	00:04	27	27	27	30	30	30	alle Kriterien erfüllt
49	Havixbeck	24.12.2009	21:32	2	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:05	12	12	24	24	27	27	alle Kriterien erfüllt
58	Havixbeck	30.01.2010	16:54	2	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:11	0	0	0	11	11	20	tolerierbar
59	Havixbeck	06.02.2010	13:19	2	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:06	2	2	2	11	19	21	tolerierbar
61	Havixbeck	11.02.2010	17:45	1	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:05	2	11	20	20	20	26	tolerierbar
65	Havixbeck	07.03.2010	11:07	2	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:04	22	22	22	22	30	30	alle Kriterien erfüllt

Weitere zeitkritische Einsätze:

22	Havixbeck	31.05.2009	13:54	2	Feuer 3 (Grossbrand)	00:05	2	11	20	20	29	29	alle Kriterien erfüllt
28	Hohenholte	07.07.2009	17:11	1	VU Mensch (Verkehrsunfall mit Menschenrettung)	00:05	11	11	11	11	11	11	alle Kriterien erfüllt
48	Hohenholte	20.12.2009	04:03	2	Feuer 2 (Mittelbrand)	00:07	6	6	6	9	9	9	alle Kriterien erfüllt
50	Havixbeck	25.12.2009	20:56	2	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:03	12	12	12	12	12	12	alle Kriterien erfüllt
83	Havixbeck	10.07.2010	03:33	2	Feuer 1 (Kleinbrand a + b)	00:09	0	9	16	16	16	16	tolerierbar
86	Havixbeck	12.08.2010	19:59	2	VU Mensch (Verkehrsunfall mit Menschenrettung)	00:09	0	8	8	8	8	10	alle Kriterien erfüllt
88	Havixbeck	14.08.2010	06:01	2	VU Mensch (Verkehrsunfall mit Menschenrettung)	00:08	2	2	2	11	14	14	tolerierbar

Einsatz in den übrigen Siedlungen und den Außenbereichen

Bei den 5 gelb markierten Einsätzen wurde die Stärke der ersten Eintreffzeit jeweils in der Folgemminute erreicht, was aufgrund mathematischer Rundungen in der Einsatzdokumentation als „tolerierbar“ bezeichnet werden kann.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

**Stärke / Verfügbarkeit der Einsatzkräfte bei Einsätzen (4)**

Analyse der im Erfassungszeitraum auswertbaren **kritischen Wohnungsbrände** und **sonstigen zeitkritischen Einsätzen**.

**Betrachtung hier: Einsätze der Bewertung „alle Kriterien erfüllt“ und „tolerierbar“ werden als „Ziel erreicht“ zugelassen.**

**Einsatzmenge: Kritischer Wohnungsbrand + sonstige zeitkritische Einsätze**

Zeitbereich	Auswertbare Einsätze [Anzahl]	1. Eintreffzeit erfüllt		Stärke in 1. ETZ erfüllt		Stärke in 2. ETZ erfüllt		Alle Kriterien erfüllt	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Mo.-Fr. 6-18 Uhr	3	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%
Mo.-Fr. 18-6 Uhr Sa./So./Fe.	11	11	100%	11	100%	11	100%	11	100%
<b>Gesamter Zeitbereich</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Erfassungszeitraum: 01.01.2009 - 31.12.2010

Wertet man neben den 9 Einsätzen, bei denen auch rechnerisch „alle Kriterien erfüllt“ wurden (ergibt 64%) auch die 5 als „tolerierbar“ eingestuft Einsätze als „Ziel erfüllt“, ergibt sich ein Gesamt-Zielerreichungsgrad von 100%.

Aus beiden Betrachtungen lässt sich eine leistungsfähige Feuerwehr Havixbeck ableiten.

## Wohnorte

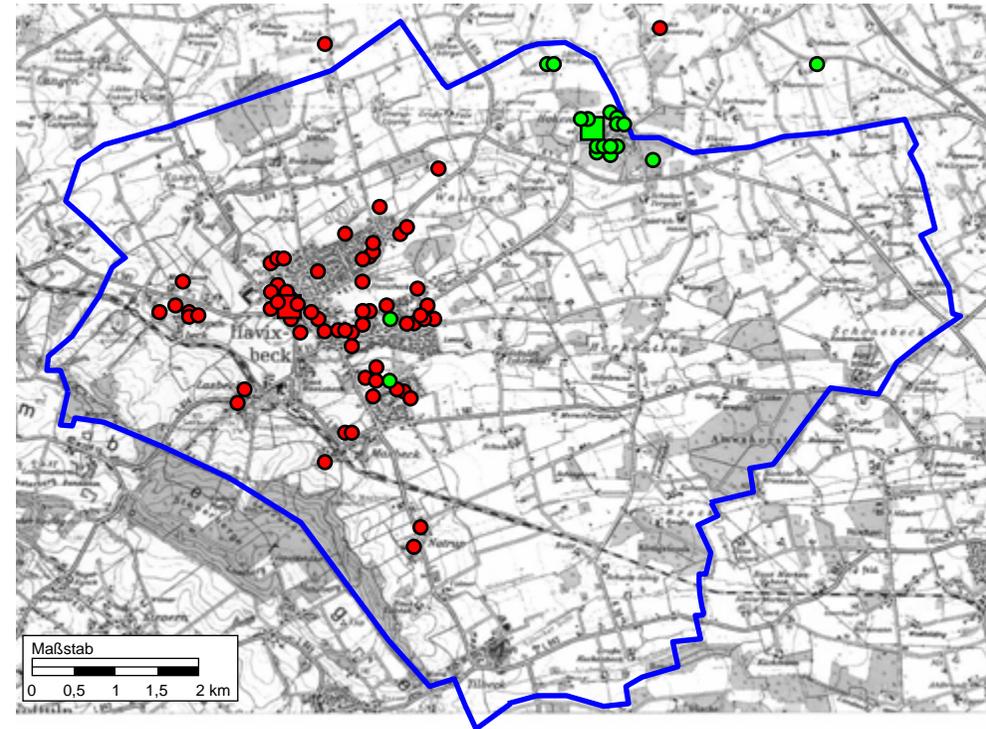
### Legende

■ = LZ Havixbeck

■ = LZ Hohenholte

### Erläuterung:

Jeder Punkt auf der Karte stellt den Wohnort eines Aktiven in der Farbe der jeweiligen Einheit dar.



Wohnort außerhalb des Kartenbereiches: ●

Die Zuordnung der Freiwilligen Kräfte zu den 2 Standorten ist weitestgehend richtig.  
4 Feuerwehrleute der Feuerwehr Havixbeck wohnen außerhalb von Havixbeck.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

## Arbeitsorte der Aktiven

(Stand: Februar 2011)

Einheit	Anzahl Aktive	Arbeitsort in Havixbeck	in %	wechselnder Arbeitsort innerhalb Havixbeck	in %	Arbeitsort in Havixbeck aber nicht abkömmlich	in %	Arbeitsort außerhalb Havixbeck	in %	Keine Angabe	in %	im Schichtdienst außerhalb Havixbeck Arbeitende
LZ Havixbeck	63	13	21%	5	8%	0	0%	43	68%	2	3%	10
LZ Hohenholte	19	2	11%	1	5%	0	0%	15	79%	1	5%	2
<b>Summe</b>	<b>82</b>	<b>15</b>	<b>18%</b>	<b>6</b>	<b>7%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>58</b>	<b>71%</b>	<b>3</b>	<b>4%</b>	<b>12</b>

werktags tagsüber in Havixbeck und verfügbar

Werktags tagsüber sind insgesamt 21 (= 15 + 6) der 82 Feuerwehrleute im Gemeindegebiet anwesend und verfügbar. Hinzu kommen durchschnittlich etwa 4 im Schichtdienst tätige (etwa 1/3 von 12).

Insgesamt 71% der Aktiven haben ihren Arbeitsort außerhalb der Gemeinde Havixbeck.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

## Qualifikationen der Aktiven

(Stand: November 2010)

Die Tabelle zeigt den Anteil von Atemschutzgeräteträgern (AGT), Maschinisten (MA), Gruppenführern (GF), Zugführern (ZF) und Inhaber der Fahrerlaubnis CE der Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehren der Gemeinde Havixbeck.

Einheit	Anzahl Aktive	Anteil AGT absolut	Anteil AGT in %	Anteil MA absolut	Anteil MA in %	Anteil GF absolut	Anteil GF in %	Anteil ZF absolut	Führerschein CE
LZ Havixbeck	63	32	51%	52	83%	5	8%	2	38
LZ Hohenholte	19	9	47%	13	68%	2	11%	2	6
<b>Summe</b>	<b>82</b>	<b>41</b>	<b>50%</b>	<b>65</b>	<b>79%</b>	<b>7</b>	<b>9%</b>	<b>4</b>	<b>44</b>

Legende:

AGT = Atemschutzgeräteträger

MA = Maschinist

GF = Gruppenführer

ZF = Zugführer

CE = Führerscheinklasse CE (Kraftwagen über 3,5 t zG (nach oben keine Beschränkung) und Anhänger über 750 kg zG)

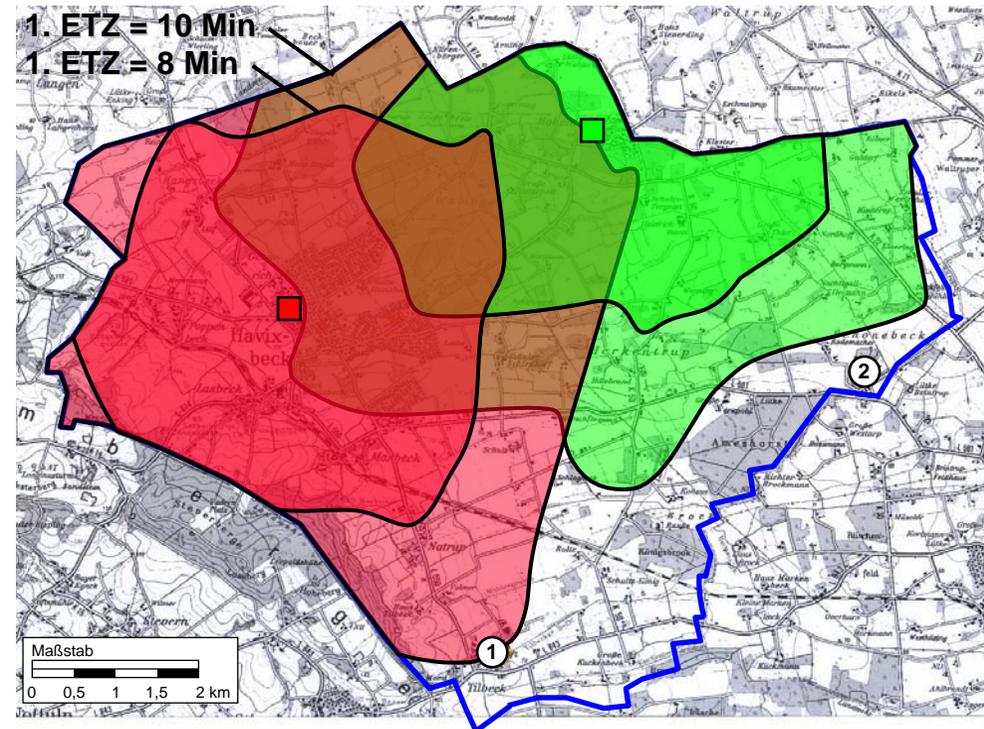
Insgesamt sind genügend Aktive im Hinblick auf die wesentlichen Qualifikationen ausgebildet.

**Fahrzeitisochronen:****Kernbereiche:**

1. Eintreffzeit	8 Min
- Ausrückzeit	4 Min
→ Fahrzeit	4 Min

**Siedlungen und Randbereiche:**

1. Eintreffzeit	10 Min
- Ausrückzeit	4 Min
→ Fahrzeit	6 Min



Die dicht besiedelten Gebiete werden innerhalb der 1. Eintreffzeit von 8 Minuten fristgerecht erreicht. Die Kernbereiche der Ortsteile Havixbeck und Hohenholte werden innerhalb der 1. Eintreffzeit von 8 Minuten erreicht.

Die Erreichbarkeit des Stifts „Tilbeck“ [1] ist weiterhin als grenzwertig einzustufen. Die nicht fristgerecht erreichbaren Außengebiete im Süd-Osten sind nicht bzw. nur äußerst dünn besiedelt [2 = Wasserschloss „Burg Hülshoff“].

**Legende**

- = Einheit Havixbeck
- = Einheit Hohenholte

**Fahrgeschwindigkeiten:**

Kernbereiche: 700-800 m/min  
Ausfallstraßen: 900-1000 m/min

**Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck**

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

### Mögliche Unterstützung durch benachbarte Feuerwehr-Einheiten

#### Legende

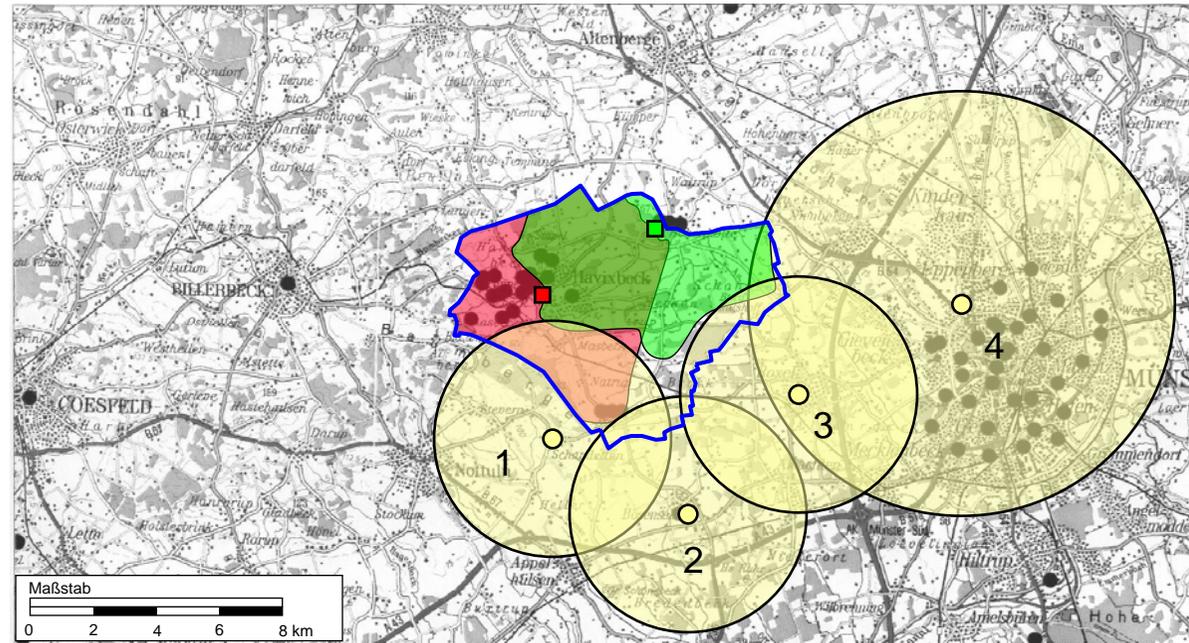
- = Einheit Havixbeck
- = Einheit Hohenholte
- = Einheit benachbarter Feuerwehr:
- 1 = FW Nottuln, Einheit Schapdetten (FF)
- 2 = FW Senden, Einheit Bösensell (FF)
- 3 = FW Münster, Einheit Roxel (FF)
- 4 = FW Münster, Einheit der Berufsfeuerwehr

#### Fahrgeschwindigkeiten FW Havixbeck:

Kernbereiche: 700-800 m/min  
Ausfallstraßen: 900-1000 m/min

#### Fahrzeitradien benachbarter Feuerwehren:

Durchschnittsgeschwindigkeit: 750 m/min  
angenommene Fahrzeit  
für freiwillige Einheit 5 Minuten  
angenommene Fahrzeit  
für hauptamtliche Einheit 9 Minuten



In den von der Feuerwehr Havixbeck nicht fristgerecht erreichbaren Außengebieten können wie dargestellt benachbarte Feuerwehren innerhalb der ersten Eintreffzeit (10 Minuten) unterstützen.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

### □ **Feuerwehrhaus Havixbeck**

- 63 Aktive
- 6 Stellplätze für Großfahrzeuge vorhanden, Größe nach DIN / UVV
- Umkleidemöglichkeiten nur in der Fahrzeughalle; Abstände zu den Fahrzeugen ausreichend
- Abgasabsauganlage für alle Fahrzeuge vorhanden
- Lagermöglichkeiten in der Fahrzeughalle vorhanden
- Büroraum vorhanden
- Schulungsraum ausreichend groß
- Sanitäreinrichtungen in Ordnung; Geschlechtertrennung gegeben
- Ausreichend Alarmparkplätze hinter dem Feuerwehrhaus (sowie in der nahen Umgebung)
- ⇒ **Bauliche Funktion gut;  
derzeit kein Handlungsbedarf gegeben**

#### □ **Feuerwehrhaus Hohenholte**

- 20 Aktive
- 1 Stellplätze für Großfahrzeuge vorhanden, auf dem Stellplatz sind 2 Fahrzeuge (LF 8/6 + MTW) hintereinander stationiert
- Die Stellplatzfläche ist zur Unterbringung von 1 Groß- und 1 Kleinfahrzeug zu gering
- Umkleidemöglichkeiten nur in der Fahrzeughalle; Abstände zu den Fahrzeugen nicht ausreichend
- Lagermöglichkeiten in Obergeschoß nicht ausreichend
- Schulungsraum für die 20 Aktiven, aufgrund Dachschräge, beengt
- Sanitäreinrichtungen in Ordnung; Geschlechtertrennung gegeben
- Nur rund 5 Alarmparkplätze auf eigenem Gelände (nicht ausreichend)
- ⇒ **Baulicher Zustand des Feuerwehrhauses gut; Handlungsbedarf bzgl. eines fehlenden Fahrzeugstellplatzes und der Umkleidemöglichkeiten, sowie nach Möglichkeit einer Erweiterung der Alarmparkplätze**

Fahrzeuge

Einheit	Aktive [Anz.]	IST	Baujahr	Alter [Jahre]
Havixbeck	63	ELW	1996	15
		LF 20/16	2008	3
		LF 16/12*	1996	15
		TLF 16/25*	1987	24
		WLF	2001	10
		MTW	2001	10
Hohenholte	19	LF 8/6*	2001	10
		MTW	1998	13

\* mit Hilfeleistungssatz

Die Feuerwehr der Gemeinde Havixbeck verfügt derzeit über 8 Kraftfahrzeuge, davon 4 Löschfahrzeuge und 4 sonstige Fahrzeuge.

## Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Havixbeck

Dieser Entwurf ist NICHT zur Weitergabe an Dritte bestimmt!

### Grundsätzliche Überlegungen

Die Formulierung des Soll-Konzepts basiert auf dem in Abschnitt 3 definierten Schutzziel. Aus diesem ergibt sich die Anzahl der notwendigen Feuerwehrrhäuser, die Art und Anzahl der Fahrzeuge sowie die Anzahl der erforderlichen Einsatzfunktionen.

Der Ist-Zustand wird dem Soll-Zustand direkt gegenüber gestellt. Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse sowie ggf. erforderliche Konsequenzen, Maßnahmen oder Empfehlungen werden dargestellt.

Das Soll-Konzept gliedert sich in die Abschnitte

- Personal
- Standorte
- Fahrzeuge

In diesem Abschnitt wird der Soll-Zustand definiert und gleichzeitig dem Ist-Zustand direkt gegenüber gestellt. Resultierende Erkenntnisse sowie ggf. erforderliche Konsequenzen, Maßnahmen oder Empfehlungen werden dargestellt.

### **Maßnahmen Personal**

- Werktags tagsüber ist ein relevanter Anteil der freiwilligen Feuerwehrkräfte nicht verfügbar. Die Analyse der Personalverfügbarkeit hat gezeigt, dass bei Einsätzen gemäß Schutzziel oft nicht ausreichend Funktionen verfügbar sind. Die in der derzeitigen Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) enthaltenen Parallelalarmierungen bei kritischen Ereignissen sollten fortgeführt und ggf. erweitert werden.
- Es sollte regelmäßig geprüft werden, ob sich werktags tagsüber Feuerwehrangehörige aus anderen Städten in Havixbeck aufhalten, die unterstützend tätig werden können.
- Bei der Einstellung kommunaler Mitarbeiter (z.B. Baubetriebshof) sollten nach Möglichkeit weiterhin Feuerwehrleute bevorzugt werden.
- Im Hinblick auf die langfristige Sicherung der Personalstärke sollte weiterhin eine adäquate Jugendfeuerwehrarbeit durchgeführt werden.
- Zudem sollten die derzeitigen Tätigkeiten im Bereich der Brandschutzerziehung bei Kindergärten und Schulen im Hinblick auf die Gewinnung neuer Jugendlicher für die Jugendfeuerwehr ausgebaut werden.

#### **Zusammenfassung Maßnahmen „Personal“:**

- Weiterhin Parallelalarmierung bei Einsätzen gemäß Schutzziel.
- Ggf. Einbindung der in Havixbeck arbeitenden Kräfte anderer Feuerwehren.
- Weiterhin Bevorzugung von Feuerwehrleuten bei der Einstellung kommunaler Mitarbeiter.
- Weiterhin adäquate Jugendfeuerwehrarbeit.
- Ausbau der Tätigkeiten zur Brandschutzerziehung.

### Standortstruktur

Die 2 vorhandenen Standorte sind zur Abdeckung die Gemeindegebietes notwendig.

Bei besonderen Einsatzanlässen und zeitkritischen Einsätzen im Bereich des „Stift Tilbeck“ sollten weiterhin benachbarte Feuerwehren zur nachbarschaftlichen Hilfe hinzugezogen werden. Dies bietet sich z.B. aufgrund der relativ kurzen Entfernung zur Gemeinde Nottuln Standort Schapdetten und dem Stift Tilbeck an.

### Maßnahmen Feuerwehrhäuser

Neben den üblichen (Klein-)Maßnahmen zur Gebäudeunterhaltung sind folgende Anmerkungen zu berücksichtigen:

#### **Havixbeck**

- Neben den üblichen Maßnahmen zur Gebäudeunterhaltung sind keine akuten Handlungsbedarfe gegeben.
- ⇒ **derzeit kein Handlungsbedarf gegeben**

#### **Hohenholte**

- Die Platzsituation in der Fahrzeughalle ist nicht ausreichend.
- Es sollte eine Erweiterung um einen Stellplatz auf dem jetzigen Grundstück geprüft werden, was auch die Umkleidemöglichkeiten berücksichtigen sollte.
- Zudem sind die Möglichkeiten zur Erweiterung der Alarmparkplätze zu prüfen.
- ⇒ **Erweiterungsbedarf gegeben**

**Tabellarische Darstellung des angepassten Fahrzeug-SOLL-Konzepts**

Einheit	Aktive [Anz.]	IST	Baujahr	Alter [Jahre]	SOLL mittelfristig	SOLL langfristig	Bemerkung
Havixbeck	63	ELW	1996	15	ELW 1	ELW 1	-
		LF 20/16	2008	3	LF 20/16	LF 20/16	langfristig ggf. LF KatS
		LF 16/12*	1996	15	LF 16/12*	HLF 20/16*	-
		TLF 16/25*	1987	24	LF 20/24*	LF 20/24*	-
		WLF	2001	10	WLF	WLF	-
		MTW	2001	10	MTW	MTW	-
Hohenholte	19	LF 8/6*	2001	10	LF 8/6*	HLF 10/6*	-
		MTW	1998	13	MTW	MTW	-

\* mit Hilfeleistungssatz

Das damals aufgestellte Fahrzeug-Konzept wurde lediglich aufgrund von Neuerungen in der Normgebung in Teilbereichen angepasst.  
 Detaillierte Erläuterungen zum fortgeschriebenen Fahrzeug-SOLL-Konzept sind auf den nächsten Seiten aufgeführt.

### Erläuterungen zum Fahrzeug-SOLL-Konzept „mittelfristig“

(betrifft Maßnahmen, die wahrscheinlich bis zur nächsten Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans erforderlich werden)

Allgemeines:

Die kalkulatorische Laufzeit eines Großfahrzeuges (z.B. LF) beträgt in der Regel 20 Jahre. Die tatsächlich mögliche Nutzungsdauer eines Fahrzeuges ist jedoch abhängig vom spezifischen technischen Zustand. Bei freiwilligen Feuerwehren sind je nach Nutzung (u.a. abhängig von Einsatzhäufigkeit, Unterstellung, Pflege) und je nach Fahrzeugtyp oftmals 25 Jahre als planerischer Wert zielführend.

Unter Zugrundelegung dieser Laufzeiten ist im Zeitraum bis zur nächsten Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans mit folgenden Maßnahmen zu rechnen:

- ❑ Das TLF 16/25 (Havixbeck) wird nach Außerdienststellung durch ein LF 20/24 ersetzt. Analog zum TLF 16/25 soll das Ersatzfahrzeug mit einem hydraulischen Rettungssatz (Schere & Spreizer) ausgestattet werden. Dennoch sollte kein vollumfängliches HLF beschafft werden, sondern eine möglichst große Menge Löschwasser eingeplant werden (rund mind. 2.400 l).
- ❑ Der ELW (Havixbeck) wird nach Außerdienststellung durch einen ELW 1 (angepasste Normbezeichnung) ersetzt.
- ❑ Der MTW (Hohenholte) wird nach Außerdienststellung wieder durch einen MTW ersetzt.

### **Erläuterungen zum Fahrzeug-SOLL-Konzept „langfristig“**

(betrifft Maßnahmen, die wahrscheinlich nicht innerhalb der nächsten 5 Jahre erforderlich werden und im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans ggf. angepasst werden sollten)

- Das LF 16/12 (Havixbeck) wird nach Außerdienststellung durch ein HLF 20/16 (neue Normbezeichnung) ersetzt.
- Das LF 8/6 (Hohenholte) wird nach Außerdienststellung durch ein HLF 10/6 (neue Normbezeichnung) ersetzt.
  
- Alle anderen Fahrzeuge sind weiterhin im vorhandenen Umfang bzw. in vergleichbarer Ausstattung erforderlich.

### **Zusammenfassung Maßnahmen „Fahrzeuge“:**

- Mittelfristig stehen 3 Fahrzeuge zur Ersatzbeschaffung an.
- Längerfristig sind weitere Ersatzbeschaffung notwendig.
- Die Gesamtzahl der Einsatzfahrzeuge sowie der Einsatzwert bleiben insgesamt konstant.

### Allgemeines / Schutzziel

- Der Brandschutz in der Gemeinde Havixbeck wird weiterhin ausschließlich mit Freiwilligen Kräften sichergestellt.
- Hinsichtlich der Definition des Schutzziels wird für die Kernbereiche der 2 Ortsteile (Havixbeck und Hohenholte) sowie im Bereich des „Stift Tilbeck“ weiterhin eine 1. Eintreffzeit von 8 Minuten festgelegt. Für die übrigen Siedlungen und Außenbereiche kann die 1. Eintreffzeit auf bis zu 10 Minuten erweitert werden.
- Dabei gilt ein Zielerreichungsgrad von  $\geq 90\%$ .

### Personal

- Besonders für den kritischen Zeitbereich werktags tagsüber sind aufgrund der nennenswerten Anzahl Auspendler (71%) Maßnahmen im personellen Bereich erforderlich (insb. Gewinnung von Feuerwehr-Einpendlern, weiterhin Bevorzugung von Feuerwehrleuten bei der Einstellung von MitarbeiterInnen bei der Gemeinde Havixbeck, weiterhin intensive Jugendfeuerwehrarbeit, Ausbau der Brandschutzerziehung).

### Standorte

- Zur fristgerechten Abdeckung des Gemeindegebietes sind für den Brandschutz weiterhin beide Standorte erforderlich.
- Hinsichtlich der 2 Feuerwehrrhäuser besteht nennenswerter Handlungsbedarf beim Gerätehaus Hohenholte (Erweiterung um 1 Stellplatz sowie nach Möglichkeit separate Umkleidemöglichkeiten). Zudem sind die Möglichkeiten zur Erweiterung der Alarmparkplätze zu prüfen

### Fahrzeuge

- Mittelfristig (d.h. sehr wahrscheinlich innerhalb der nächsten etwa 5 Jahre) sind insgesamt 3 altersbedingte Ersatzbeschaffungen notwendig.
- Die Anzahl der Einsatzfahrzeuge sowie der Einsatzwert bleiben insgesamt konstant.

### **Personal:**

- Weiterhin Parallelalarmierung bei Einsätzen gemäß Schutzziel.
- Ggf. Einbindung der in Havixbeck arbeitenden Kräfte anderer Feuerwehren.
- Weiterhin Bevorzugung von Feuerwehrleuten bei der Einstellung kommunaler Mitarbeiter.
- Weiterhin adäquate Jugendfeuerwehrarbeit.
- Ausbau der Tätigkeiten zur Brandschutzerziehung.

### **Standorte:**

- Havixbeck: z.Zt. kein Handlungsbedarf.
- Hohenholte: - Prüfung der Möglichkeiten zur Erweiterung der Fahrzeughalle (sowie des Umkleidebereichs)  
- Prüfung der Möglichkeiten zur Erweiterung der Alarmparkplätze

### **Fahrzeuge / kurz- bis mittelfristig:**

- Das TLF 16/25 (Havixbeck) wird nach Außerdienststellung durch ein LF 20/24 ersetzt.
- Der ELW (Havixbeck) wird nach Außerdienststellung durch einen ELW 1 ersetzt.
- Der MTW (Hohenholte) wird nach Außerdienststellung wieder durch einen MTW ersetzt.

### **Fahrzeuge / mittel- bis langfristig:**

- Insgesamt bleibt der Bestand von 8 Fahrzeugen bestehen.
- Weitere Ersatzbeschaffungen gemäß Fahrzeug-Sollkonzept [vgl. Abschnitt 5.3].



RINKE Sicherheitsberatung

RINKE Unternehmensberatung GmbH

Wall 39  
42103 Wuppertal

Tel.: 0202-2496-205  
Fax: 0202-2496-206

e-mail: [Sicherheitsberatung@rinke-gruppe.de](mailto:Sicherheitsberatung@rinke-gruppe.de)  
Internet: [www.rinke-sicherheitsberatung.de](http://www.rinke-sicherheitsberatung.de)

**Die Weitergabe des vorliegenden Bedarfsplans in die Hände unbefugter Dritter sowie die teilweise oder vollständige Veröffentlichung von Ergebnissen (z.B. im Internet) ist grundsätzlich untersagt und bedarf der Zustimmung von RINKE.**