

Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplan der Wissenschaftsstadt Darmstadt

Fortschreibung 2020

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Stand: 28. April 2020



Kapitel 0 „Managementfassung“	4
0.1 Kurzübersicht	5
0.2 Zusammenfassung „Bewertung der Risikostruktur“	6
0.3 Zusammenfassung „Fortschreibung der Planungsgrundlagen“	8
0.4 Zusammenfassung „Standortstruktur“	10
0.5 Zusammenfassung „Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung“	12
0.6 Zusammenfassung „Fahrzeug- und Technikausstattung“	14
Kapitel 1 „Einleitung und Aufgabenstellung“	15
1.1 Ausgangssituation und Auftrag	17
1.2 Gesetzliche Grundlagen und sonstige Planungsgrundlagen	19
1.3 Zusammenfassung des Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplans 2012	23
Kapitel 2 „Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen“	24
2.1 Eckdaten der Kommune	26
2.2 Grundstruktur Gefahrenpotenzial	28
2.3 Besondere Objekte	38
2.4 Einsatzgeschehen	40
2.5 Bewertung Risikostruktur	44
Kapitel 3 „Planungsgrundlagen“	46
3.1 Grundsätzliche Rahmenbedingungen	48
3.2 Grundsätze zu Hilfsfristen und Eintreffzeiten	51
3.3 Grundsätze zu Funktionsstärken	53
3.4 Grundsätze zu Controlling und Zielerreichung	55
3.5 Szenarienbasierte Planungsgrundlagen („Schutzziel“)	56



Kapitel 4 „Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr“	62
4.1 Beschreibung der Standortstruktur im IST-Zustand	64
4.2 Analysen zur Standortstruktur	71
4.3 Werkfeuerwehren und benachbarte Feuerwehren	75
4.4 Ableitung SOLL-Standortstruktur	78
4.5 Zusammenfassung	97
Kapitel 5 „Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung“	98
5.1 Funktionsbesetzungsplan „IST-Zustand“	100
5.2 Analysen zur Bewertung des Funktionsbesetzungsplans der BF	101
5.3 Analysen zur Bewertung der Personalstruktur der FF	104
5.4 SOLL-Funktionsbesetzungsplan der BF und Einbindung der FF	109
5.5 Zusammenfassung	114
Kapitel 6 „Technik und Fahrzeugausstattung“	115
Kapitel 7 „Organisation und Personalwirtschaft“	122
Kapitel 8 „Anlagen“	124



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Ausgangssituation und Auftrag

Das vorliegende Dokument stellt die Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans der Stadt Darmstadt zur Aufgabenerfüllung gemäß des Hessischen Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Bedarfs- und Entwicklungsplan nach § 3 Abs. 1, Nr. 1 HBKG) dar. Gemäß HBKG ist die Aufstellung und regelmäßige Fortschreibung von Bedarfs- und Entwicklungsplänen Aufgabe der Kommune, die in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden erarbeitet werden. Der Bedarfs- und Entwicklungsplan definiert in kommunaler Eigenverantwortung sowohl die Schutzziele als auch den zur Erreichung dieser Ziele erforderlichen Umfang der kommunalen Feuerwehr. Die LUELF & RINKE Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans im Auftrag der Stadt Darmstadt.

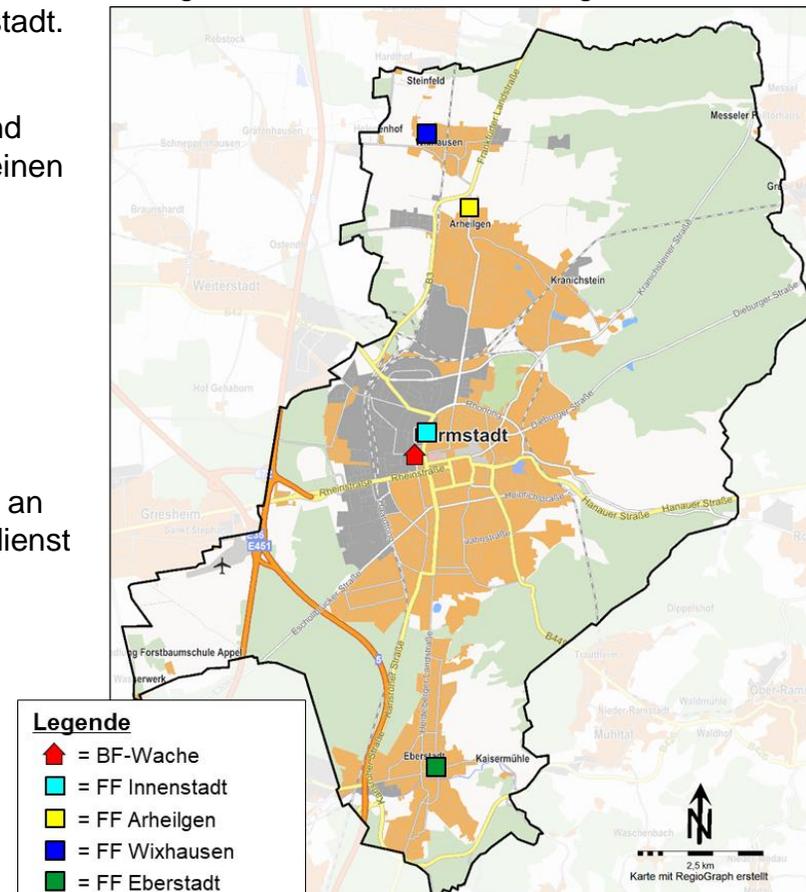
Eckpunkte zur Struktur der Stadt

Das Stadtgebiet der Wissenschaftsstadt Darmstadt umfasst eine Fläche von rund 122 km², auf der rund 161.000 Einwohner leben. Die Tagbevölkerung ist durch einen positiven Pendlersaldo erhöht. Das Gefahrenpotenzial ist geprägt von zusammenhängenden und in das Stadtgebiet eingebetteten Industrie- und Gewerbeansiedelungen. Eine weitere Anforderung für die Abdeckung durch die Feuerwehr stellt die hohe Nord-Süd-Ausdehnung mit relevanten Wohnbebauungsstrukturen auch in den peripheren Siedlungsbereichen dar.

Übersicht über die Feuerwehr

Die Feuerwehr der Stadt Darmstadt gliedert sich in die Berufsfeuerwehr und die Freiwillige Feuerwehr. Die Hauptamtlichen Kräfte der Berufsfeuerwehr besetzen an einer Feuerwache insgesamt im Brandschutz-Einsatzdienst inklusive Führungsdienst 22 Funktionen rund-um-die-Uhr.

Die Freiwillige Feuerwehr Darmstadt besteht aus 4 Ortswehren mit 4 eigenen Standorten. Insgesamt verfügt die Freiwillige Feuerwehr über ein Kräftepotenzial von 193 Einsatzkräften.





Grundlagen der Risikoanalyse in der Brandschutzbedarfsplanung

Grundlage einer Bemessung der Feuerwehr im Hinblick auf die operativen Ressourcen bildet eine Bewertung der Risikostruktur im Stadtgebiet. Der ingenieurwissenschaftliche Risikobegriff definiert Risiko als das Produkt aus (möglichem) Schadensausmaß und der Eintrittswahrscheinlichkeit. In der vorgenommenen Risikobewertung werden die möglichen Schadensausmaße durch die Klassifizierung der Wohnbebauung in Risikoklassen und durch die Darstellung der nicht durch die flächendeckende Planung abgedeckten besonderen Gefahren von Sonderobjekten abgebildet. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird anhand der tatsächlich eingetretenen Einsatzstellen des retrospektiven Betrachtungszeitraums georeferenziert analysiert.

Die Ableitung der Bewertung der Risikostrukturen erfolgt geografisch differenziert nach folgenden Parametern:

Planungsklassen Brand: Die Gefahrenklassen wurden unter Berücksichtigung der Feuerwehrverordnung des Landes Hessen definiert. Als maßgebliches Kriterium ist hier die vorherrschende Wohnbebauung zu nennen. Unterschiedliche Strukturen in der Wohnbebauung ergeben unterschiedliche Anforderungen an die Feuerwehren bei Brandereignissen (Beispiel: mehrgeschossiges Wohngebäude im Kernstadtbereich im Vergleich zu einem Einfamilienhaus in einem peripheren, eher ländlich geprägten Gebiet).

Verteilung der Einsatzstellen: Als Maß für die Eintrittswahrscheinlichkeit wurde die Verteilung der Einsatzstellen über das Stadtgebiet betrachtet. Es zeigen sich dabei Schwerpunkte der Einsatzstellenverteilung (Trauben) und Bereiche, in denen ein Einsatz für die Feuerwehr selten vorkommt.



Bewertung der Gefahrenpotenziale im Stadtgebiet

Unter Berücksichtigung der genannten Parameter (Gefahrenpotenziale und Einsatzstellenverteilung) wurde eine Risikoanalyse erstellt. Es ergibt sich eine relevante Unterscheidung hinsichtlich der grundsätzlichen Strukturprägung der Wohnbebauung zwischen der städtisch geprägten Kernstadt, sowie dem vorwiegend dörflich mit Einfamilienhausbebauung geprägten Stadtteil Wixhausen. Auch die Lage der Sonderobjekte spiegelt diese grundsätzlichen, geografischen Unterschiede in der Gefahrenanalyse wieder. Im peripher-südlichen Stadtteil Eberstadt finden sich auch komplexe Wohnbauungsstrukturen höherer Gefährdungsklassen.

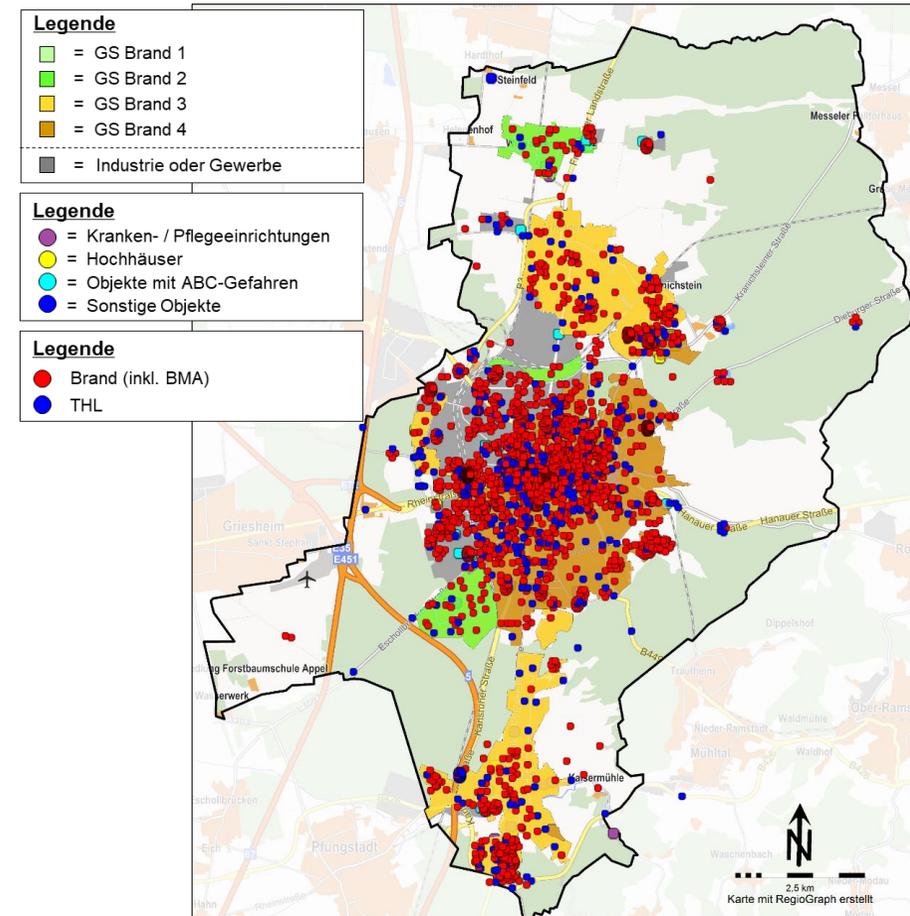
Bewertung des Einsatzgeschehens

Auch die Analysen zur geografischen Verteilung des Einsatzstellen verdeutlichen die Befunde der Gefahrenanalyse. Die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Feuerwehreinsatz ist in der Innenstadt signifikant höher als in den peripheren Stadtteilen. In Eberstadt und Arheilgen ein mittleres Risiko festzustellen.

Zusammenführung zur Risikostruktur

Zur Bewertung der Gesamtrisikostruktur wurden die Analysen zur geografischen Verteilung der Einsatzstellen, die Planungsklassen „Brand“ hinsichtlich der Wohnbebauung und die Sonderobjekte zusammengeführt. In der Gesamtbetrachtung der Risikostruktur besteht ein hohes Risiko in der Innenstadt, ein mittleres Risiko in den Stadtteilen Eberstadt, Arheilgen und Kranichstein. Im Stadtteil Wixhausen ist ein im Vergleich geringeres Risiko festzustellen.

Besondere Risiken ergeben sich daneben aus den großräumigen Industrieanstaltungen unter anderem nach StörfallVO im städtischen Umfeld und der verkehrlichen Infrastruktur.





Grundlagen zur Fortschreibung der Planungsgrundlagen

Das HBKG fordert in § 3 Abs. 1: „Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe [...] eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen [...].“

Der Gesetzgeber in Hessen hat im HBKG und der Feuerwehr-Organisationsverordnung bereits Mindestanforderungen an die Planungsgrundlagen für die Feuerwehren festgelegt. Hier sind Eintreffzeiten als auch der Mindestbedarf an erforderlichen Einsatzkräften und -mittel definiert. Die darüber hinausgehenden Parameter (Funktionsstärken und potenzielle Einsatzszenarien) sind in kommunaler Eigenverantwortung in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Hieraus ergeben sich damit als Mindestanforderung an die Planungsgrundlagen:

- ❑ Einleitung wirksamer Hilfe innerhalb von 10 Minuten nach der Alarmierung zu jeder Zeit und an jedem Ort (§ 3 Abs. 2 HBKG)
- ❑ zur Einleitung wirksamer Hilfe wird mindestens eine Staffel (= 6 Einsatzkräfte) benötigt (§ 4 Abs. 3 FwOV)

Neben diesen Mindestanforderungen haben sich in Deutschland diverse Schutzzieldefinitionen für den kommunalen Brandschutz bzw. die Bedarfsplanung entwickelt. In den letzten Jahren haben sich die Rahmenbedingungen der Fachempfehlungen stark weiterentwickelt. Es ist dabei zu beachten, dass in der aktuellen Forschung eine wissenschaftliche Ableitung „normierter“ Planungsszenarien oder eine Validierung der in Deutschland etablierten Planungszieldefinitionen nicht gelang.

Während bisher aber insbesondere unterschiedliche Planungsgrundlagen für unterschiedliche Einsatzarten (Brandeinsätze oder Technische Hilfeleistungen) oder zur Differenzierung der flächenbezogenen und objektspezifischen Anforderungen definiert wurden (so auch im Bedarfs- und Entwicklungsplan 2012), wird zunehmend eine weitere Differenzierung bereits innerhalb der flächenbezogenen Planung vorgesehen. Diese Differenzierung dient unter anderem der Vermeidung von Planungsfehlern, z. B. indem durch eine Übergewichtung der einheitlichen Gebietsabdeckung gegenüber der Erreichung von Einsatzortschwerpunkten die mittlere Eintreffzeit verlängert wird.



Empfehlung von Planungsgrundlagen für die Stadt Darmstadt

Planungsgrundlage	1. Eintreffzeit			2. Eintreffzeit			Hinweis
	Zeit [min]	Stärke [Fu.]	Fahrzeug	Zeit [min]	Summe Stärke [Fu.]	Fahrzeug	
Brandeinsatz - Planungsklasse Brand-1 / Brand-2	10	6	Löschfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug	-
Brandeinsatz - Planungsklasse Brand-3	10	8	Löschfahrzeug Hubrettungsfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug Einsatzleitwagen	-
Brandeinsatz - Planungsklasse Brand-4	8	10	Löschfahrzeug Einsatzleitwagen Hubrettungsfahrzeug	13	16	Löschfahrzeug	-
Technische Hilfeleistung	10	6	Löschfahrzeug	15	13	Hilfeleistungsfahrzeug (z. B. HLF oder RW)	Eintreffzeiten beziehen sich auf im Zusammenhang bebaute Ortsteile
ABC-Einsatz	10	6	Löschfahrzeug	15	16	Hilfeleistungsfahrzeug (z. B. HLF oder RW) Einsatzleitwagen	Weitere Einsatzmittel und -kräfte nach FwDV 500 in 3. ETZ (u.a. AB-A/S, AB-Dekon, Dekon-Staffel)

- Die aus den örtlichen Gefahrenpotenzialen resultierenden spezifischen Anforderungen an die Feuerwehr werden durch die definierten Planungsgrundlagen abgedeckt.
- Die differenzierten Planungsklassen für den Brandeinsatz berücksichtigen hierbei insbesondere die unterschiedlichen Anforderungen an die Feuerwehr, die sich aus den Unterschieden der strukturtypprägenden Wohnbebauung ergibt.



Analyseergebnisse zur Standortstruktur

Berufsfeuerwehr:

- Es bestehen am Standort der Feuerwache erhebliche bauliche und funktionale Mängel sowie ein erheblicher Sanierungsbedarf. Die Handlungsbedarfe wurden bereits im letzten Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplan 2012 beschrieben.
- Die Analysen haben gezeigt, dass eine Ertüchtigung resp. eine Neubau am heutigen Standort nicht realisierbar ist.
- Die Abdeckung zeitkritischer Einsatzstellen insbesondere in der nördlichen und südlichen Peripherie gelingt aus der heutigen Struktur nur eingeschränkt.
- Für eine zukunftsorientierte Struktur der Feuerwehr der Wissenschaftsstadt Darmstadt werden für die Feuerwache unterschiedliche Standortmodelle betrachtet. Dafür werden diese mit Fahrzeitisochronen simuliert, um eine optimale Flächenabdeckung der planungsrelevanten Gebiete (abhängig der Fahrzeit) sowie eine hinreichende Abdeckung der tatsächlichen Einsatzstellenverteilung identifizieren zu können.

Freiwillige Feuerwehr:

- Zur Abdeckung der im Zusammenhang bebauten Stadt- und Ortsteile (Kernbereiche) sind von den Standorten Fahrzeiten von 4 bis 7 Minuten notwendig.
- An fast allen Standorten bestehen – teils erhebliche – baulich-strukturelle Handlungsbedarfe.
 - Feuerwehr Innenstadt: Prüfung und Umsetzung eines neuen Standortes
 - Feuerwehr Eberstadt: Fortsetzung der Sanierungsmaßnahmen
 - Feuerwehr Wixhausen: Erstellung einer Perspektivplanung
- Der Neubau der Feuerwehr Arheilgen ist bedarfsgerecht, hier sind keine Maßnahmen erforderlich.

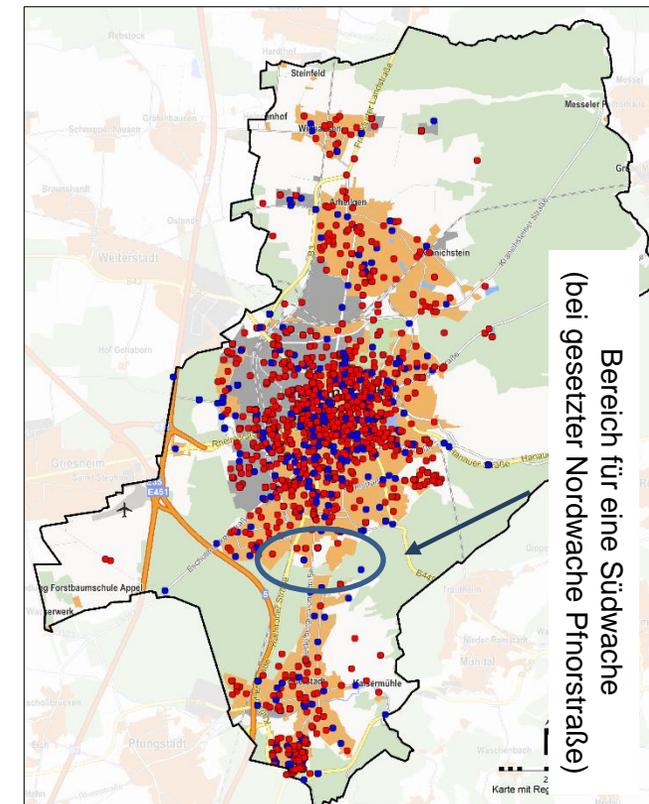
Maßnahme „Umsetzung der 2-Feuerwachen-Struktur Feuerwehr Darmstadt“

Zur Verbesserung der Gebietsabdeckung mit Fokus auf die peripheren nördlichen und südlichen Stadtteile wurden unter dem Eindruck der erheblichen baulichen Handlungsbedarfe der heutigen Hauptwache im Verlauf der Bedarfsplanung diverse Standortstrukturmodelle miteinander und mit der heutigen Standortstruktur verglichen.

Neben der Optimierung der Gesamt-Gebietsabdeckung besteht ein wesentliches Planungsziel darin, dass ein Zusammenwirken der Einheiten beider Wachen im zentralen Stadtgebiet möglich ist. Dieses Erfordernis ergibt sich aus mehreren Gründen:

- ❑ Das mittlere Stadtgebiet stellt den Einsatzortschwerpunkt der Feuerwehr Darmstadt dar. Mit der grundsätzlich hohen Eintrittswahrscheinlichkeit für Einsätze im zentralen Stadtgebiet geht gleichzeitig eine hohe Wahrscheinlichkeit für Duplizitätseinsätze einher. Sofern das zentrale Stadtgebiet nicht gleichermaßen durch beide zukünftigen Wachen abgedeckt werden kann, wäre eine weitergehende Erhöhung der Funktionsstärken mit resultierend steigendem Personalbedarf im Einsatzdienst unumgänglich, da in diesem Fall die zur Abdeckung des Gleichzeitigkeitsrisikos erforderlichen Einsatzkräfte insgesamt auf der Hauptwache vorgehalten werden müssten. Das Einsatzpersonal der Wache Süd müsste dann vollständig zusätzlich zum heutigen Personal vorgehalten werden.
- ❑ Ebenso weist das mittlere Stadtgebiet eine Vielzahl von bedarfsplanerisch relevanten Sonderobjekten und eine hohe Gefährdungsklasse hinsichtlich der Art der Wohnbebauung auf. Es ist daher einsatztaktisch sinnvoll, dass die taktischen Einheiten beider Wachen in diesem Gebiet bei paralleler Alarmierung ohne starken Zeitverzug an der Einsatzstelle zur Verfügung stehen.

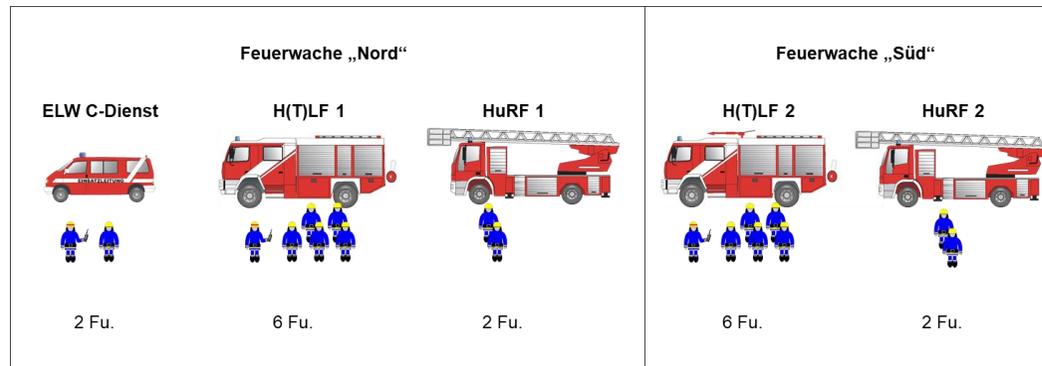
Aus dem Zielkonflikt „Verbesserung der Gebietsabdeckung der peripheren Bereiche“ vs. „Einheitliche Eingriffsmöglichkeiten beider Wachen im zentralen Stadtgebiet“ ergibt sich auf Grundlage der durchgeführten Analysen bei alleiniger Betrachtung der bedarfsplanerisch-taktischen Erwägungen eine eindeutige Reihenfolge möglicher Standortstrukturen. Bei gesetztem Standort Nord „Pfnorstraße“ sind für den südlichen Standort insbesondere Grundstücke in unmittelbarer Nähe der Kreuzungsbereiche „Rüdesheimer Straße“ und „Karlsruher Straße“ bzw. „Heidelberger Straße“ geeignet. Eine weitere Möglichkeit bietet ein Grundstück südlich des Lincoln-Areals.





Analyseergebnisse zur Personalausstattung der Berufsfeuerwehr

- ❑ Aus den Planungszielen ergibt sich ein flächendeckend zu erfüllender Funktionskräftebedarf von 16 Funktionen in Summe der beiden Eintreffzeiten.
- ❑ Im IST-Zustand erfolgt die Besetzung der Funktionen an einer Feuerwache.
- ❑ Zur Umsetzung des neuen Standortstrukturmodells mit 2 Wachen der Berufsfeuerwehr ist eine Aufteilung des Grundschutzes / des Löschzuges erforderlich.
- ❑ Ein neues taktisches Konzept findet sich daher im Rendez-Vous-System mit folgender Aufteilung der Komponenten:



- ❑ Bei der Auswertung der einsatzbezogenen Fahrten der Sonderfahrzeuge zeigt sich jeweils eine geringe Frequenz. Gleichwohl sind verschiedene Einsatzanlässe zu beachten, bei denen Sondertechnik in der Grundalarmierung vorgesehen wird oder nachgeführt werden muss.
- ❑ Des Weiteren ist eine Wahrscheinlichkeit für parallele Ereignisse gegeben, zumeist nur Kleineinsätze (Tiereinsätze, kleinere technische Hilfeleistungen) und weitere Einsätze geringeren Umfangs.
- ❑ Hieraus ergibt sich die Beibehaltung der 4 Sonderfunktionen, jedoch mit Anpassungen und Weiterentwicklung in der Besetzungsdynamik:
 - KLAFF-Besetzung über die Sonderfunktionen, nicht aus dem Grundschutz. Der Grundschutz sollte für solche Einsätze nicht aufgelöst werden.
 - Künftig ist die Einbindung der Freiwilligen Feuerwehr in die Besetzung aller Sonderfahrzeuge weiterzuentwickeln.
- ❑ Darüber hinaus sind noch 2 Springer tagsüber zu etablieren, um die eingeschränkte Verfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr sowohl hinsichtlich Logistik als auch zur Erreichung einer Staffel für ein zusätzliches HLF zu kompensieren.



Analyseergebnisse zur Funktionsstärke der Berufsfeuerwehr

- ❑ Der Funktionsbesetzungsbedarf der Berufsfeuerwehr steigt infolge der Umsetzung der 2-Wachen-Struktur um 2 Funktionen rund-um-die-Uhr sowie 2 Funktionen wochentags tagsüber.
- ❑ Die zusätzlichen Funktionen ergeben sich wie folgt:
 - 2 Funktionen zusätzlich zur Besetzung des Hubrettungsfahrzeugs auf Wache 2.
 - Verlagerung von 2 Funktionen „Springer“ auf das HTLF der Wache 2 zur Erreichung einer vollwertigen feuerwehrtaktischen Staffel auf dem 2. H(T)LF. Im Gegenzug 2 Funktionen wochentags tagsüber zusätzlich für die Springer-Funktionen.
- ❑ Diese Funktionsbesetzung basiert erfordert als Voraussetzung bei der Standortwahl, dass eine gegenseitige Unterstützung der beiden Wachen im mittleren Stadtgebiet aufgrund der Standortwahl taktisch sinnvoll möglich ist.
- ❑ Darüber hinaus ist anzustreben, die Einbindung der Freiwilligen Feuerwehr im Bereich der einsatzkritischen Logistik zu intensivieren.

Feuerwache Nord	Feuerwache Süd
<u>Führungsfunktionen</u>	
{1} Fu. A-Dienst	
2 Fu. B-Dienst & Führungsassistent	
2 Fu. C-Dienst & Führungsassistent	
<u>ZWISCHENSUMME = 4 + {1} Fu.</u>	
<u>Grundschutz</u>	<u>Grundschutz</u>
6 Fu. H(T)LF 1	6 Fu. H(T)LF 2
2 Fu. HuRF 1	2 Fu. HuRF 2
<u>ZWISCHENSUMME = 8 Fu.</u>	<u>ZWISCHENSUMME = 8 Fu.</u>
<u>Sonderfunktionen</u>	
2 Fu. KLAF / Springer Sonderfahrzeuge	
2 Fu. Springer Sonderfahrzeuge	
(2) Fu. Springer Sonderfahrzeuge	
<u>ZWISCHENSUMME = 4 + (2) Fu.</u>	
<u>GESAMTSUMME = 16 + {1} + (2) Fu.</u>	<u>GESAMTSUMME = 8 Fu.</u>
<u>GESAMTSUMME BEIDE Feuerwachen = 24 + {1} + (2) Fu.</u>	



Analyseergebnisse der Fahrzeug- und Technikausstattung

Grundschatz:

- Die Ausstattung für den Grundschatz ist wirtschaftlich und bedarfsgerecht.
- Im Perspektivzeitraum dieses Bedarfs- und Entwicklungsplans sind insbesondere Ersatzbeschaffungen aufgrund des Erreichens der geplanten Nutzungshöchstdauer erforderlich.

Sonderausstattung:

- Die vorhandene Sonderausstattung lässt sich aus dem vorhandenen Gefahrenpotenzial ableiten.
- In folgenden Bereichen bestehen Defizite, die durch zusätzliche Beschaffungen abgestellt werden sollen:
 - Vorhaltung eines Gerätewagens zur Umsetzung neuer Anforderungen hinsichtlich der Einsatzstellenhygiene
 - Vorhaltung von Komponenten zur Reaktion auf das Szenario Stromausfall



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Einleitung

Im Folgenden werden allgemeine Zusammenhänge zum Thema der Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplanung dargestellt.

Hierbei wird auf die Ausgangssituation und den Auftrag eingegangen. Die rechtlichen Grundlagen und Planungsgrundlagen werden definiert sowie die daraus resultierenden Aufgaben der Feuerwehr beschrieben.

Die Erkenntnisse des Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplans aus 2012 werden zusammenfassend dargestellt.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 1.1 Ausgangssituation und Vorbemerkungen
- 1.2 Gesetzliche Grundlagen und sonstige Planungsgrundlagen
- 1.3 Zusammenfassung des Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplans 2012



Ausgangssituation und Auftrag

Das vorliegende Dokument stellt die Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans der Stadt Darmstadt zur Aufgabenerfüllung gemäß des Hessischen Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Bedarfs- und Entwicklungsplan nach § 3 Abs. 1, Nr. 1 HBKG) dar.

Gemäß HBKG ist die Aufstellung und regelmäßige Fortschreibung von Bedarfs- und Entwicklungsplänen Aufgabe der Kommune, die in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden erarbeitet werden.

Der Bedarfs- und Entwicklungsplan definiert in kommunaler Eigenverantwortung sowohl die Schutzziele als auch den zur Erreichung dieser Ziele erforderlichen Umfang der kommunalen Feuerwehr.

Die LUELF & RINKE Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans im Auftrag der Stadt Darmstadt.

Zur Bedarfsplanung wurde eine Projektgruppe, bestehend aus Vertretern der Stadtverwaltung und der Feuerwehrführung, eingerichtet. Die Projektgruppe hat dabei die elementaren inhaltlichen Fragestellungen unter fachlicher Moderation und Beratung der LUELF & RINKE Sicherheitsberatung behandelt.

Die vorliegende Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans stellt das Ergebnis der Projektgruppenarbeit dar.

Entsprechend der Feuerwehr-Organisationsverordnung (FwVO) ist der Bedarfs- und Entwicklungsplan alle 10 Jahre oder bei erheblichen Veränderungen fortzuschreiben.

Alle berücksichtigten Rohdaten stammen, soweit nicht anders angegeben, von der Stadt Darmstadt (Stand: Oktober/November 2019). Alle Auswertungen sind, soweit nicht anders angegeben, Stand 2019.

Die Analyse der Qualifikationen, Wohn- und Arbeitsorte der Freiwilligen Kräfte basiert auf einer in der Feuerwehr durchgeführten Erhebung mit Stand Februar 2020. Aufgrund verschiedener Einflüsse (Neueintritte, Arbeitsplatzwechsel, Umzug etc.) sind die Daten der Freiwilligen Kräfte dynamisch und die Analysen sollten deshalb regelmäßig aktualisiert werden. Ggf. hat dies dann insbesondere Konsequenzen für die AAO.

Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde beziehen sich die Angaben stets auf Angehörige aller Geschlechter.



Kurzdarstellung der Berufsfeuerwehr und Freiwilligen Feuerwehr

Die Stadt Darmstadt beherbergt rund 161.000 Einwohner auf einer Fläche von 122 km² mit einer maximalen Nord-Süd-Ausdehnung von 17 km und einer maximalen Ost-West-Ausdehnung von 15 km. Neben der Wohnbebauung hat die komplexe Verkehrsinfrastruktur mit Autobahnen, Straßentunneln und einem Straßen- und Fernbahnnetz ebenso Auswirkung auf die Risikostruktur wie Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen und Betriebe der (chemischen) Industrie.

Die Feuerwehr Darmstadt besteht aus einer Wache der Berufsfeuerwehr und 4 Standorten der Freiwilligen Feuerwehr. Sie nimmt alle Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Allgemeinen Hilfeleistung im Stadtgebiet wahr. In den Jahren 2017 und 2018 fielen in diesen Bereichen insgesamt 4.222 relevante Einsätze an.

Die Berufsfeuerwehr ist an fast allen Einsätzen der Feuerwehr beteiligt, die Freiwillige Feuerwehr wird überwiegend unterstützend oder mit Spezialaufgaben tätig. Im Einsatzdienst setzt die Berufsfeuerwehr rund-um-die-Uhr 22 Funktionen ein. Die Freiwillige Feuerwehr verfügt über 193 aktive Mitglieder.

Legende

-  = BF-Wache
-  = FF Innenstadt
-  = FF Arheilgen
-  = FF Wixhausen
-  = FF Eberstadt

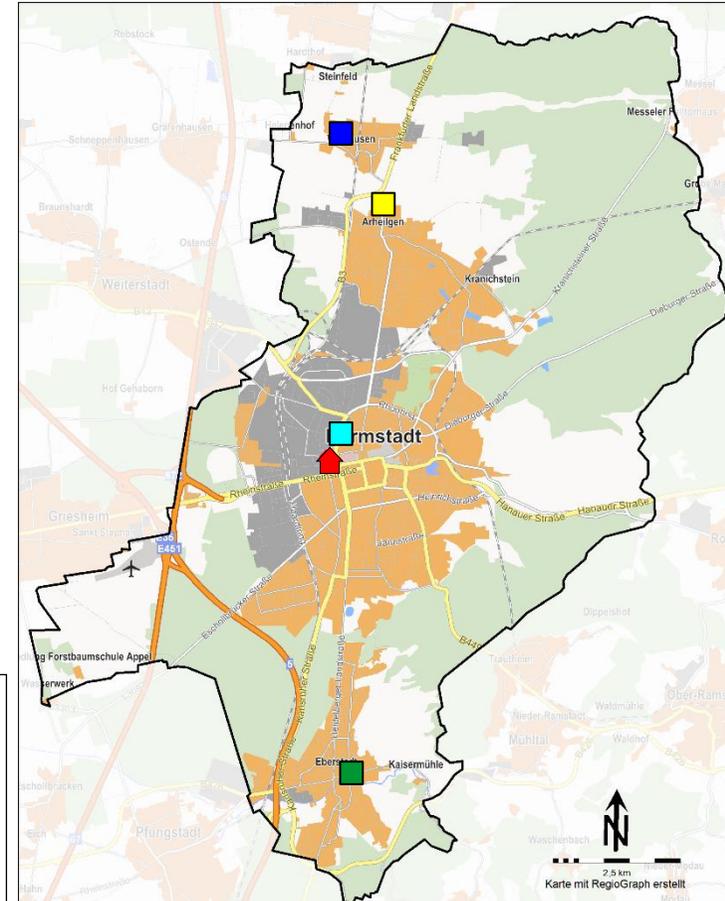


Abb.: IST-Standortstruktur der Feuerwehr Darmstadt

Die Feuerwehr Darmstadt stützt sich im abwehrenden Bereich auf eine Wache der Berufsfeuerwehr und 4 Standorte der Freiwilligen Feuerwehr. Sie nimmt unter anderem die Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Hilfeleistung wahr.



Übersicht der wesentlichen rechtlichen Grundlagen und relevanten Planungsunterlagen

- Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) vom 14.01.2014
- Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV) vom 23.12.2013
- Hessische Bauordnung (HBO) vom 28.05.2018
- Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)
- Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
- DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)
- Technische Regel/Arbeitsblatt W 405 zur Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) von Februar 2008
- DIN 14092 Feuerwehrhäuser
- Hinweise und Empfehlungen zur Durchführung einer Bedarfs- und Entwicklungsplanung für den Brandschutz und die Allgemeine Hilfe der Städte und Gemeinden, LFV Hessen vom 01.09.2010
- „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“, Fortschreibung der Empfehlungen vom 19.11.2015 durch die AGBF
- Handreichung zur Feuerwehrbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW vom 07.07.2016 (zur bundesweiten Umsetzung empfohlen in der 218. Sitzung des Hauptausschusses des Deutschen Städtetages am 22.02.2017)

Die oben genannten wesentlichen Grundlagen wurden bei der Bedarfs- und Entwicklungsplanung berücksichtigt.



Übersicht der wesentlichen rechtlichen Grundlagen und relevanten Planungsunterlagen (Forts.)

- **Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG)** vom 14.01.2014 (zuletzt geändert am 23.08.2018)
 - HBKG regelt u. a. allgemeine Zuständigkeiten, Aufgaben und Befugnisse der Gemeinden, Landkreise und des Landes in den Bereichen Brandschutz, Allgemeine Hilfe und Katastrophenschutz
 - § 3 Abs. 1 Nr. 1 HBKG: **„Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden eine Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu erarbeiten, fortzuschreiben und daran orientiert eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, diese mit den notwendigen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie technischer Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten, [...]“**
 - Definition einer **„Regelhilfsfrist“ von 10 Minuten** (von der Alarmierung bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle [entspricht „Eintreffzeit“, vgl. Kapitel 3.2])
 - § 3 Abs. 2 HBKG: **„Die Gemeindefeuerwehr ist so aufzustellen, dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereichs innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung wirksame Hilfe einleiten kann.“**
 - Das HBKG enthält darüber hinaus keine weiteren unmittelbaren Aussagen zu Planungsgrundlagen bzw. bedarfsplanerisch relevanten Parametern.

HBKG regelt u. a. allgemeine Zuständigkeiten, Aufgaben und Befugnisse der Gemeinden, Landkreise und des Landes in den Bereichen Brandschutz, Allgemeine Hilfe und Katastrophenschutz.
Es ist eine Regelhilfsfrist von 10 Minuten definiert.



Übersicht der wesentlichen rechtlichen Grundlagen und relevanten Planungsunterlagen (Forts.)

- **Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren “ (FwOV) vom 23.12.2013**
 - Zur Einhaltung der **Regelhilfsfrist** ist **mindestens eine Staffel** erforderlich.
 - § 4 Abs. 3 FwOV: *„Die Regelhilfsfrist gilt als eingehalten, wenn eine taktische Einheit mindestens von der Stärke einer Staffel im Sinne der Feuerwehr-Dienstvorschrift 3 wirksame Hilfe eingeleitet hat. Diese gilt dann als eingeleitet, wenn am Einsatzort mit Erkundungsmaßnahmen begonnen wird. Weitere Einheiten sind bei Bedarf entsprechend den taktischen Erfordernissen zeitnah nachzuführen.“*
 - Definition von **Gefahrenarten** und **Gefährdungsstufen** (ausführlichere Darstellung siehe Anhang)
 - Brandschutz (B 1 - B 4)
 - Technische Hilfe (TH 1 - TH 4)
 - atomare, biologische, chemische Gefahren (ABC 1 - ABC 3)
 - Wassernotfälle (W 1 - W 3)
 - Zur Sicherstellung einer technischen Mindestausstattung auf kommunaler Ebene werden in Abhängigkeit der vorliegenden Gefährdungsstufen **Mindestbedarfe an Fahrzeugen und Sonderausrüstungen** als Richtwerte definiert.

Die aus den **Gefährdungsstufen resultierende Mindestfahrzeugausstattung** ist in 3 Stufen untergliedert, welche Anforderungen an den Zeitpunkt des Eintreffens definieren:

 - Stufe 1: Eintreffen der Regel innerhalb von 10 Minuten (voller Umfang spätestens zu Beginn Stufe 2)
 - Stufe 2: Eintreffen der Regel innerhalb von 20 Minuten (voller Umfang spätestens zu Beginn Stufe 3)
 - Stufe 3: Eintreffen der Regel innerhalb von 30 Minuten

(Es handelt sich um Richtwerte, von denen in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten Abweichungen möglich sind.)
 - Den Mindestbedarf aus Stufe 1 soll jede Gemeinde selbst in vollem Umfang bereithalten, der Mindestbedarf der Stufen 2 kann auch im Rahmen der gegenseitigen Hilfe durch andere Gemeinden bereitgehalten werden. Die Ausrüstung der Stufe 3 ist durch die Kreise und kreisfreien Städte sicherzustellen.



Aufgaben der Gemeinde

Grundsätzliche Aufgabe

- Unterhaltung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen Feuerwehr als Pflichtaufgabe:

§ 3 Abs. 1 HBKG: „Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe [...] eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen [...].“

Zufallsverteilte Aufgaben

- Abwehrender Brandschutz (§ 1 Abs. 1 HBKG)
- Allgemeine Hilfe (§ 1 Abs. 1 HBKG)
- Abwehrender Umweltschutz
- Nachbarschaftliche Hilfe (§ 22 Abs. 1 HBKG)
- Abwehr von Katastrophen (§ 1 Abs. 1 HBKG)
- Warnung der Bevölkerung (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Aufgaben im Rahmen der Amtshilfe

Planbare Aufgaben (= nicht „zufallsverteilt“)

- Aufstellung einer Bedarfs- und Entwicklungsplanung (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Wartung, Instandsetzung, Prüfung und Pflege der Feuerwehrehäuser, Fahrzeuge und Geräte der Feuerwehr (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Aus- und Fortbildung (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Einsatzplanung und Einsatzvorbereitung (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Sicherstellung einer, den örtlichen Verhältnissen, angemessenen Löschwasserversorgung (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Einrichtung von Notrufmöglichkeiten und Weiterleitung an die Zentrale Leitstelle (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Beschaffung von Funkanlagen (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Sicherstellung der Warnung der Bevölkerung (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Selbstschutz der Bevölkerung fördern (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung (§ 3 Abs. 1 HBKG)
- Vorbeugender Brandschutz (§ 6 Abs. 2 HBKG)
- Unterhaltung einer Jugendfeuerwehr (§ 8 Abs. 1 HBKG)
- Möglichkeit zur Einrichtung einer Kinderfeuerwehr (§ 8 Abs. 3 HBKG)
- Brandsicherheitswachdienste (§ 17 Abs. 2 HBKG)
- Aufgaben außerhalb des HBKG („freiwillige Aufgaben“)



Wesentliche Ergebnisse/Maßnahmen des Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplans 2012

- ❑ Definition von Schutzzielen
 - Brandeinsatz: 15 Fu.
 - Einsatz der Technischen Hilfeleistung: 14 Fu.
 - Umweltschutzeinsatz: 17 Fu.
 - Eintreffzeit: 10 Minuten flächendeckend
 - Erreichungsgrad: 90 %
- ❑ In der Wissenschaftsstadt Darmstadt können alle relevanten Objekte innerhalb des festgelegten Erreichungsgrades der Hilfsfrist von einem Standort (Wache der Berufsfeuerwehr) erreicht werden.
- ❑ Für die Bewältigung von Großschadensereignissen oder Flächenlagen ist die Berufsfeuerwehr immer auf die Unterstützung der Freiwilligen Feuerwehr angewiesen. Die Nachwuchsgewinnung für ehrenamtliche Feuerwehrangehörige bekommt einen besonderen Stellenwert, um die Personalstärke der Freiwilligen Feuerwehr zu erhalten.
- ❑ Bauplanungen
 - Die Wache der Berufsfeuerwehr ist eine Einrichtung der kritischen Infrastruktur, hierfür sind hinreichend finanzielle Mittel bereitzustellen um die Liegenschaftsverwaltung und -anpassung sicherzustellen.
 - Neubau für die Freiwillige Feuerwehr Arheilgen im Norden des Stadtteils Arheilgen inkl. Stellfläche für Einsatzmittel der Berufsfeuerwehr
 - Neubau der Feuerwache und der Freiwilligen Feuerwehr Innenstadt auf dem Gelände der Berufsfeuerwehr
- ❑ Schrittweise Erhöhung des Engagements im Rettungsdienst zur Generierung weiterer Einnahmen und Nachqualifizierung - insbesondere des Leitstellenpersonals- zum Rettungsassistenten, aufgrund geänderter rechtlicher Vorgaben. Insgesamt verbesserte Verzahnung zwischen der Berufsfeuerwehr und dem Durchführer des Rettungsdienstes in der Wissenschaftsstadt Darmstadt.



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Einleitung

In diesem Kapitel wird die Risikostruktur, welche unter anderem die Grundlage für die Ableitung des SOLL-Konzepts darstellt, beschrieben.

Das Risiko definiert sich über das Produkt aus Schadensschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit. Das bedeutet, dass neben den vorhandenen Gefahrenpotenzialen auch das Einsatzgeschehen bei der Bewertung der Risikostruktur zu berücksichtigen ist.

Hierzu wird, neben der Betrachtung allgemeiner Eck- und Infrastrukturdaten, die Grundstruktur der Kommune hinsichtlich der Gefahrenart „Brand“ unterteilt und die vorhandenen Gefahrenpotenziale, vor allem Sonderobjekte, in den Bereichen der „Brandgefahren“, „Technischen Hilfeleistung“, der „chemisch, biologisch, radiologisch, nukleare Gefahren“ (CBRN) und der „Wasser-Gefahren“ betrachtet. Auch die zukünftige städtebauliche Entwicklung wird berücksichtigt.

Anschließend wird das Einsatzgeschehen im Stadtgebiet betrachtet und die Risikostruktur zusammenfassend bewertet.

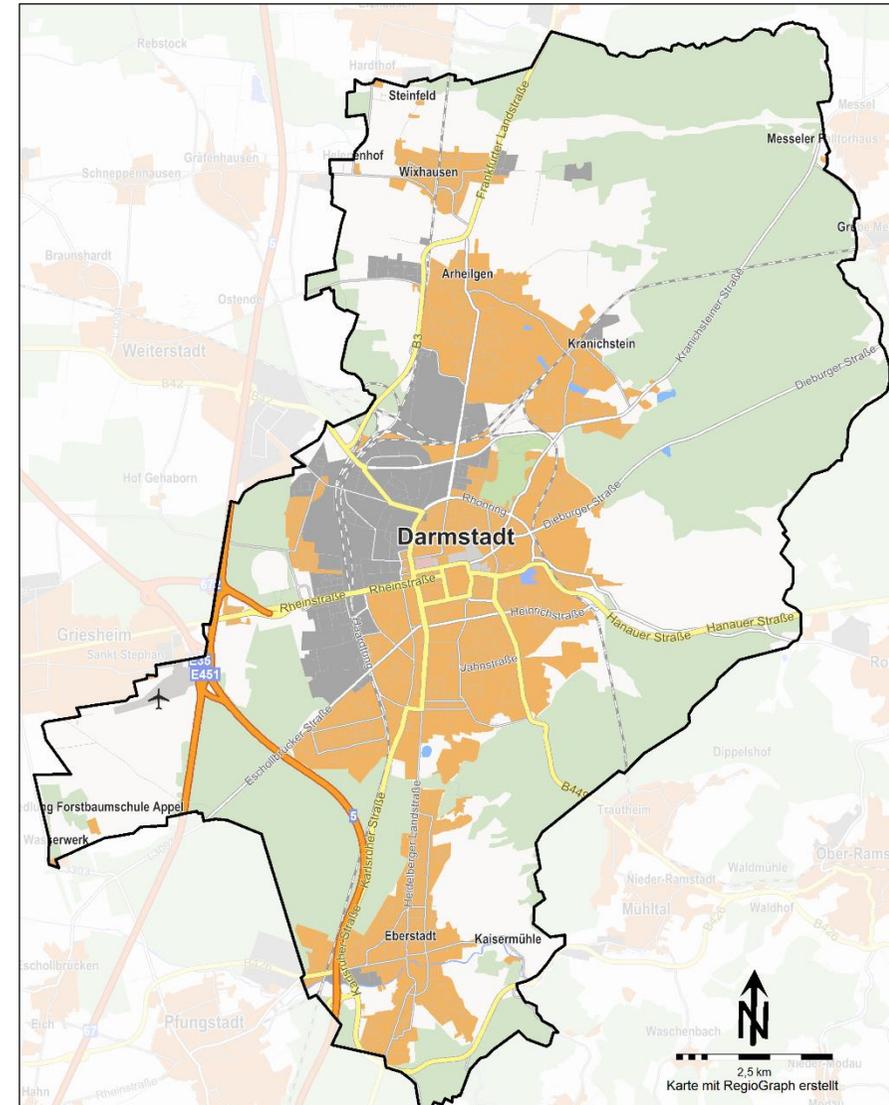
Das Kapitel gliedert sich in die folgenden Abschnitte:

- 2.1 Eckdaten der Kommune
- 2.2 Grundstruktur Gefahrenpotenzial
- 2.3 Besondere Objekte und Großveranstaltungen
- 2.4 Einsatzgeschehen
- 2.5 Bewertung Risikostruktur



Allgemeine Daten des Stadtgebiets

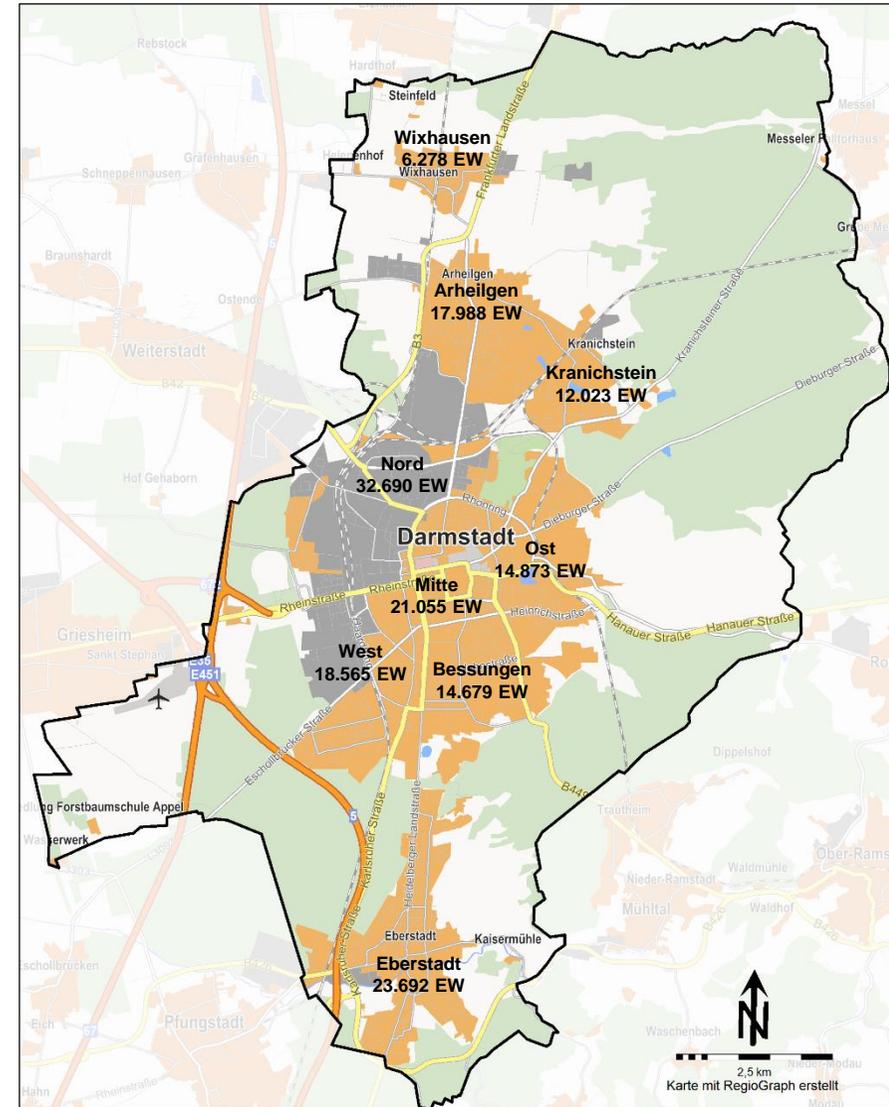
Einwohner: (Stand 31.12.2018)	161.843
Topografie	
Fläche	122,0 km²
Höchster Punkt ü. NN	181 m (Mathildenhöhe)
Tiefster Punkt ü. NN	117 m (Kirchtannensiedlung)
Höhenunterschied max.	64 m
Nord-Süd Ausdehnung	17 km
Ost-West Ausdehnung	15 km
Pendlerströme (Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Stand 30.06.2017)	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	161.543
Einpender	71.233
Auspender	30.465
Pendlersaldo	40.768
Arbeitsort = Wohnort	131.078
Auspenderquote	18,9%
Verkehrswege	
Bahnstrecken	28 km
Bundesautobahn	A5, A67 (19 km)
Bundesstraßen	B3, B26, B42, B426, B449





Einwohner, Flächen und Bevölkerungsdichten der Statistischen Bezirke

Stadt-/Ortsteil	Wohnbevölkerung	Gesamtfläche in km ²	EW-Dichte in E/km ²
Darmstadt	161.843	122,01	1.327
Mitte	21.055	2,33	9.048
Nord	32.690	12,31	2.656
Ost	14.873	27,58	539
Bessungen	14.679	5,52	2.657
West	18.565	15,15	1.226
Arheilgen	17.988	11,26	1.598
Eberstadt	23.692	18,08	1.310
Wixhausen	6.278	23,23	270
Kranichstein	12.023	6,55	1.836





Übersicht über wesentliche Grundlagen der FwOV

- ❑ Die Feuerwehr-Organisationsverordnung (FwOV) definiert vier verschiedene Gefahrenarten mit zugehörigen Gefährdungsstufen. Diese dienen primär zur Ermittlung des Mindestfahrzeugbedarfs.
- ❑ folgenden Gefahrenarten und Gefährdungsstufen werden unterschieden:
 - Brandschutz (B 1 - B 4)
 - Technische Hilfe (TH 1 - TH 4)
 - atomare, biologische, chemische Gefahren (ABC 1 - ABC 3)
 - Wassernotfälle (W 1 - W 3)
- ❑ Jeder Schutzbereich einer Gemeinde ist in die Gefährdungsstufen einzuordnen. Ein Schutzbereich umfasst dabei den Ausrückbereich der einzelnen Einheiten.
- ❑ für den vorliegenden Bedarfsplanung findet dies wie folgt Anwendung:
 - Für die Gefahrenart Brand erfolgt eine Flächenbetrachtung unter anderem auf Basis der wesentlichen Gebäude- und Siedlungsstrukturen auf Ebene von Ortsteilen vorgenommen.
 - Für die weiteren Gefahrenarten erfolgt ebenfalls eine detailliertere Darstellung auf der Ebene von konkreten Risikoverursachern, z. B. Objekten oder Verkehrswegen.
- ❑ Die Einordnung richtet sich in der Regel nicht nach Einzelobjekten, sondern nach der Gesamtstruktur.



Gefahrenart „Brandschutz“

Definition

Gefährdungsstufe	Kennzeichnende Merkmale
B 1	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude: höchstens 8 m Brüstungshöhe - weitgehend offene Bauweise - im Wesentlichen Wohngebäude - keine nennenswerten Gewerbebetriebe
B 2	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude: höchstens 8 m Brüstungshöhe - überwiegend offene Bauweise (teilw. Reihenbebauung) - überwiegend Wohngebäude (Wohngebiete) - einzelne kleinere Gewerbebetriebe, Handwerks- und Beherbergungsbetriebe - keine oder nur eingeschossige kleine bauliche Anlagen oder Räume besonderer Art und Nutzung
B 3	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude: über 8 m Brüstungshöhe - offene und geschlossene Bauweise - im Wesentlichen Wohngebäude - kleinere bauliche Anlagen oder Räume besonderer Art und Nutzung - Gewerbebetriebe ohne erhöhten Gefahrstoffumgang oder mit Werkfeuerwehr
B 4	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude: über 8 m Brüstungshöhe - zum überwiegenden Teil großflächig geschlossene Bauweise - Mischnutzung u.a. mit Gewerbegebieten - große bauliche Anlagen oder Räume besonderer Art und Nutzung - Industrie- oder Gewerbebetriebe mit erhöhtem Gefahrstoffumgang ohne Werkfeuerwehr

Quelle:

„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“ (Ministerium des Innern und für Sport, 2013)
Anlage: „Richtwerte für die Ausrüstung einer Feuerwehr zur Sicherstellung des Brandschutzes“

Die Unterscheidung des Gefahrenpotenzials dient der Klassifizierung des Stadtgebiets. Das **Leitkriterium** der Klassifizierung ist die **Wohnbebauung!** Maßgeblich für die Einordnung in die jeweiligen Gefährdungsstufen sind, gemäß FwOV, in der Regel nicht Einzelobjekte, sondern die Gesamtstruktur.



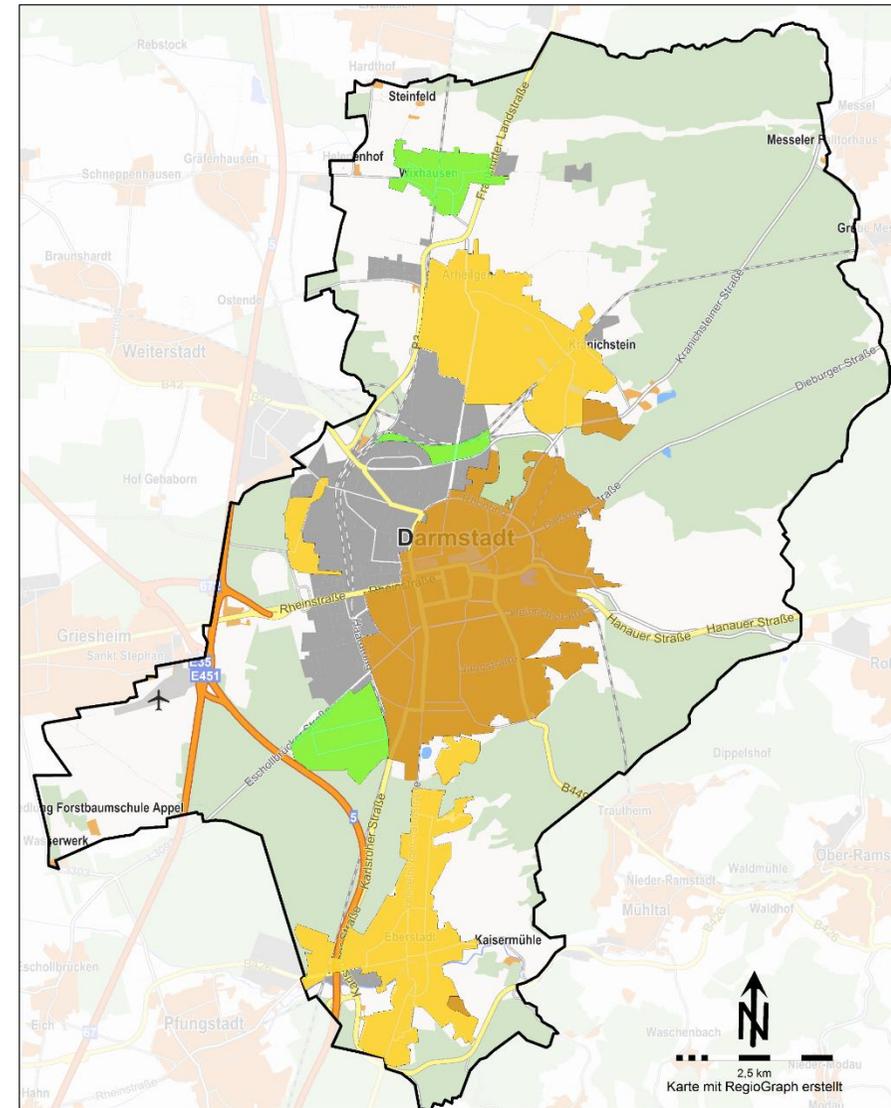
Gefahrenart „Brandschutz“

Einteilung des Stadtgebiets

Legende

- = GS Brand 1
- = GS Brand 2
- = GS Brand 3
- = GS Brand 4
- = Industrie oder Gewerbe

- ❑ Die wesentliche Bebauungsstruktur des Stadtgebiets besteht aus einer relativ dichten Bebauung bis hin zu großstädtischen Strukturen. In der Innenstadt und in den Stadtteilen Kranichstein und Arheilgen geht die Bebauung zu einem großen Anteil auch deutlich über das zweite Obergeschoss hinaus.
- ❑ Die Wohnbebauung im Stadtteil Wixhausen ist geprägt durch Einfamilienhäuser und einzelnen Mehrfamilienhäuser, überwiegend geringerer Gebäudehöhe.
- ❑ Im Stadtgebiet Darmstadt findet sich auch ein erheblicher Anteil an Industrie- und Gewerbefläche. Die Unternehmen staffeln sich von kleineren, mittelständischen Betrieben bis hin zu großen Unternehmen mit >1.000 Mitarbeitern.





Gefahrenart „Technische Hilfeleistung“

Definition

Gefährdungsstufe	Kennzeichnende Merkmale
TH 1	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeindestraßen - kleine Handwerksbetriebe - kleine Gewerbebetriebe
TH 2	<ul style="list-style-type: none"> - Kreis- und Landesstraßen - kleinere Gewerbebetriebe - größere Handwerksbetriebe
TH 3	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesstraßen - größere Gewerbebetriebe und Schwerindustrie
TH 4	<ul style="list-style-type: none"> - vierspurige Bundesstraßen - zugewiesene Einsatzbereiche auf Verkehrswegen - Schwerindustrie

Quelle:

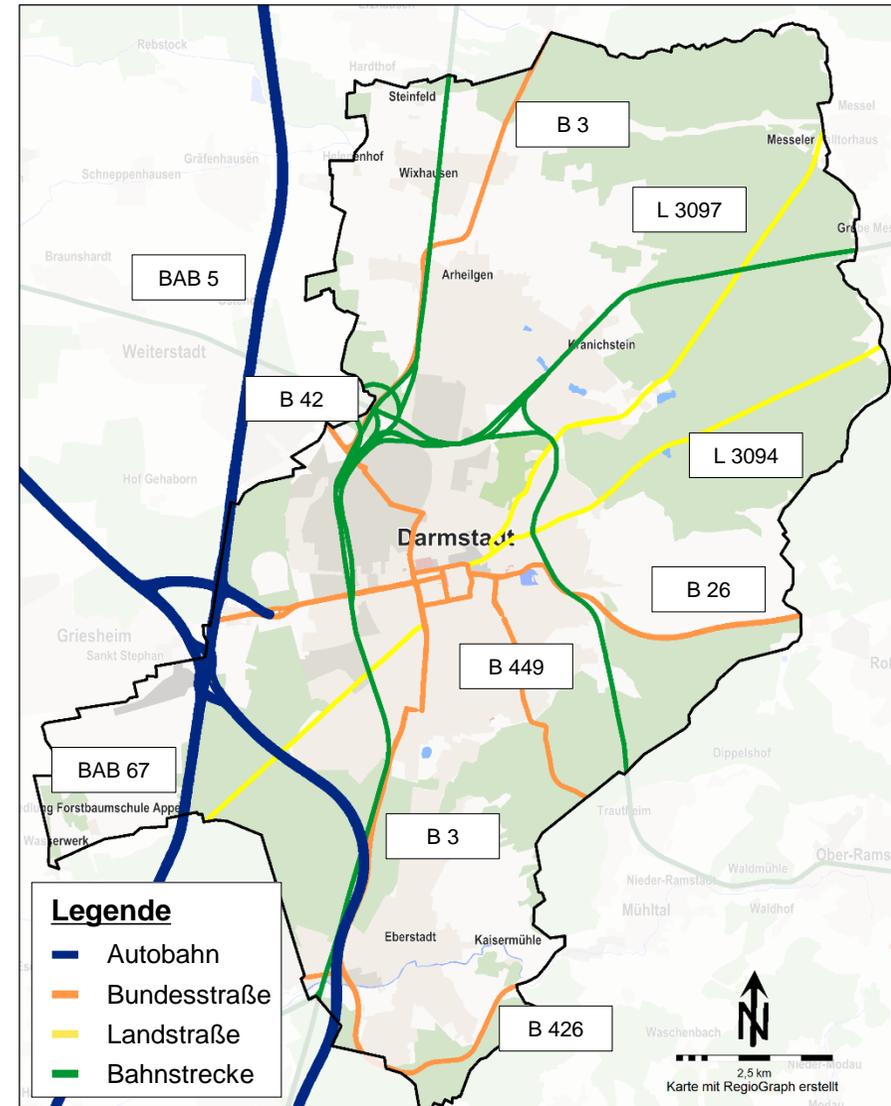
„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“ (Ministerium des Innern und für Sport, 2013)
Anlage: „Richtwerte für die Ausrüstung einer Feuerwehr zur Sicherstellung der Technischen Hilfe“



Gefahrenart „Technische Hilfeleistung“

Verkehrswege

- Bundesautobahnen:
BAB 5, BAB 67
 - Bundesstraßen:
B3, B26, B42, B426, B449
 - Landesstraßen:
L 3094, L 3097
 - Kreisstraßen:
K 141, K 165, K 166, K 167, K 177, K 178
 - Bahnstrecken:
 - Frankfurt – Eberbach
 - Frankfurt – Wiesloch/Walldorf
 - Frankfurt - Heidelberg
 - Darmstadt – Pfungstadt
 - Wiesbaden – Aschaffenburg
 - Darüber hinaus unterhält die Stadt Darmstadt ein Straßenbahnnetz, welches ebenfalls Gefahrenpotenzial für Verkehrsunfälle birgt.
- Gefahrenpotenzial für Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen im gesamten Stadtgebiet (primär im Bereich der Hauptverkehrsachsen) gegeben.

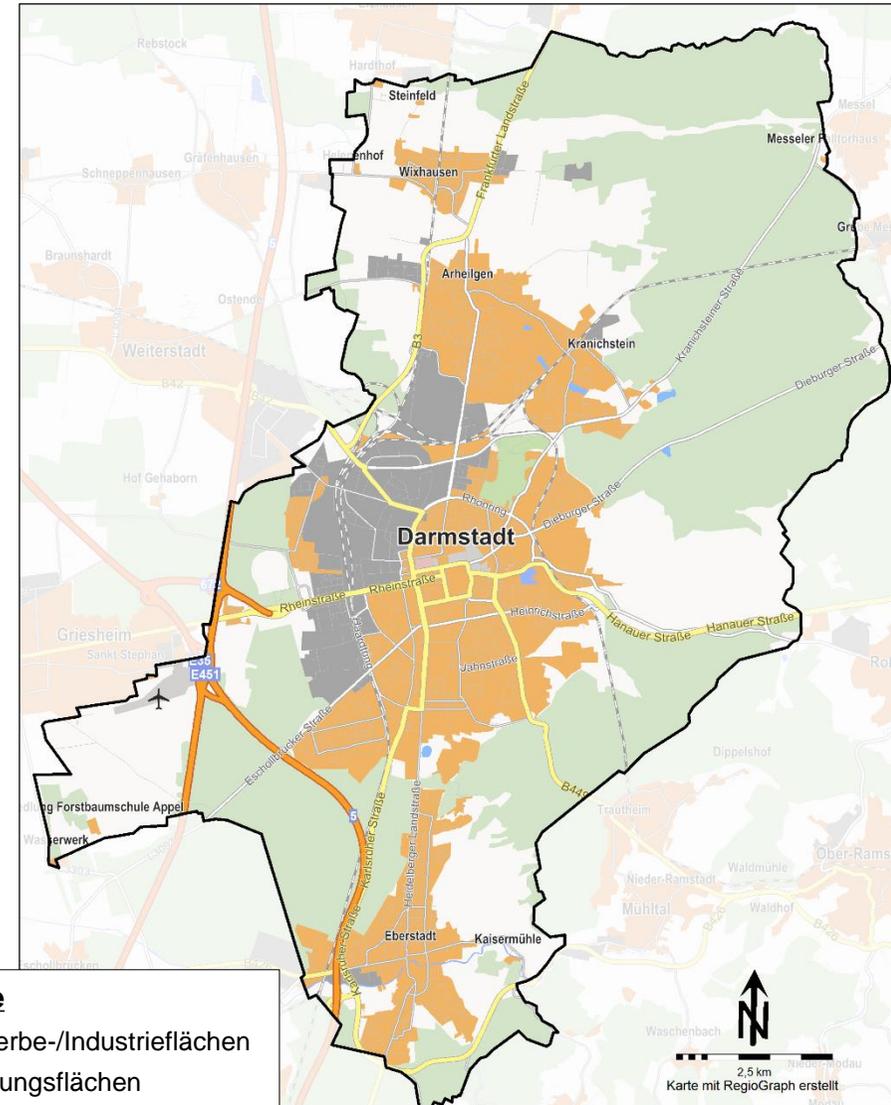




Gefahrenart „Technische Hilfeleistung“

Gewerbe oder Industrie

- ❑ Im Stadtgebiet befinden sich verschiedene Gewerbe-/Industriegebiete mit Unternehmen verschiedener Branchen.
- ❑ Diese Gebiete befinden sich vornehmlich DA-Nord und DA-West. Kleinere Gebiete sind auch in den weiteren Stadtteilen zu finden.
- ❑ Gefahrenpotenzial für Arbeitsunfälle mit eingeklemmten Personen sind insbesondere im Bereich von Gewerbe- und Industriebetrieben gegeben.



Im Ergebnis ist das Stadtgebiet Darmstadt in die höchste Gefährdungsstufe TH 4 einzustufen.



Gefahrenart „ABC-Gefahren“

Definition

Gefährdungsstufe	Kennzeichnende Merkmale
<p>ABC 1</p>	<p>A - kein genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen B - keine Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit biologischen Stoffen umgehen C - kein bedeutender Umgang mit C-Gefahrstoffen</p>
<p>ABC 2</p>	<p>A - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit radioaktiven Stoffen umgehen, die gemäß FwDV 500 in die Gefahrengruppe IA eingestuft sind B - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit biologischen Stoffen umgehen, die gemäß FwDV 500 in die Gefahrengruppe IB eingestuft sind C - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die in geringem Umfang mit C-Gefahrstoffen umgehen. Lagerung von Gefahrstoffen mit geringem Gefahrenpotenzial (keine Chemikalienlager)</p>
<p>ABC 3</p>	<p>A - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit radioaktiven Stoffen umgehen, die gemäß FwDV 500 in die Gefahrengruppe IIA oder IIIA eingestuft sind B - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit biologischen Stoffen umgehen, die gemäß FwDV 500 in die Gefahrengruppe IIB oder IIIB eingestuft sind C - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die in mittlerem oder großem Umfang mit C-Gefahrstoffen umgehen. Chemikalienhandlungen oder -lager</p>

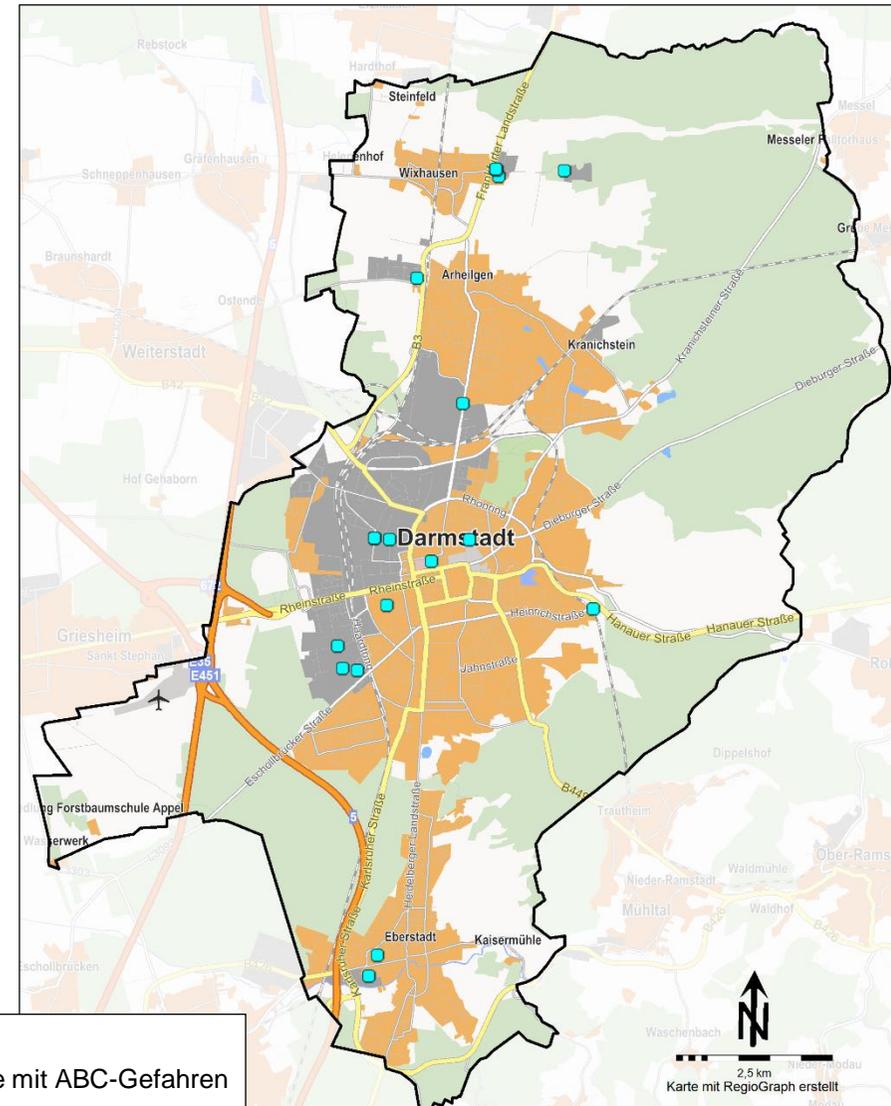
Quelle:

„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“
 (Ministerium des Innern und für Sport, 2013)
 Anlage: „Richtwerte für die Ausrüstung einer Feuerwehr zur Sicherstellung der Hilfe bei ABC-Gefahren“



Gefahrenart „ABC-Gefahren“

- ❑ Im Stadtgebiet sind Betriebe angesiedelt, die in größerem Umfang Gefahrenpotenziale im Bereich ABC-Gefahren aufweisen.
- ❑ Insbesondere ist hier das Chemie- und Pharmaunternehmen Merck mit der Verwendung von Stoffen in größeren Mengen zu nennen. Darüber hinaus unterliegen einzelne Betriebsbereiche der Störfallverordnung (12. BImSchV).
- ❑ Vor allem in dem Industrie- und Gewerbegebiet sind auch weitere Unternehmen oder Einrichtungen vorhanden, bei denen von einem Gefahrstoffumgang, jedoch in deutlich geringerem Umfang, auszugehen ist.
- ❑ Im Bereich der Hauptverkehrsstraßen ist mit Gefahrguttransporten im Überland- und Zielverkehr zu rechnen.



Im Ergebnis ist das Stadtgebiet Darmstadt in die höchste Gefährdungsstufe ABC 3 einzustufen.

Legende

● = Objekte mit ABC-Gefahren



Gefahrenart „Wassernotfälle“

größere Fließgewässer:

- Modau
- Mühlbach
- Ruthsenbach

größere Teiche und Weiher:

- Backhausteich
- Großer Woog
- Steinbrücker Teich
- Bessunger Kiesgrube

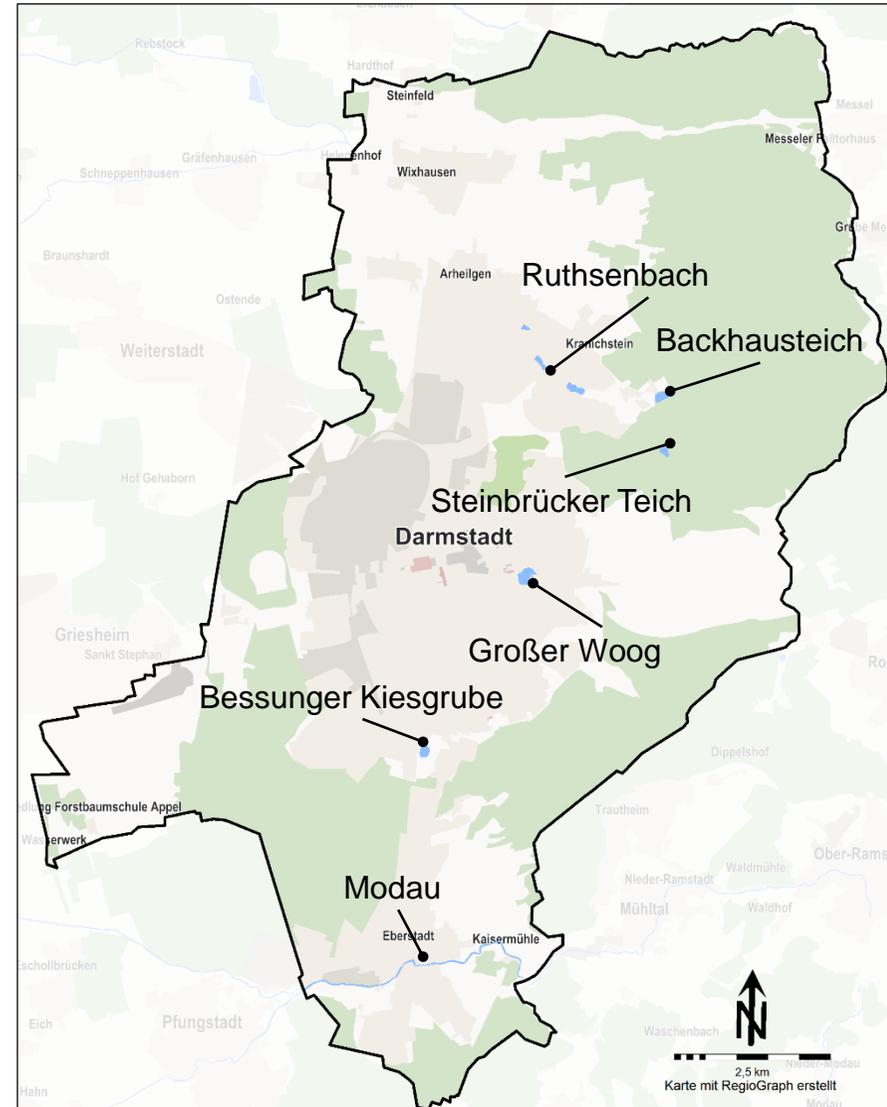
Es findet Freizeitnutzung auf dem Großen Woog und dem Steinbrücker Teich statt.

Die Ansammlung von Wassermengen in den Kernbereichen durch Starkregenereignisse ist als allgemeines Risiko vorhanden.

Im Stadtgebiet sind nur einzelne Gewässer vorhanden von denen unter Umständen Ertrinkungsgefahren in geringem Maße ausgehen können.

Im Verlauf der vorhandenen Bäche kann es insbesondere durch Starkregenereignisse zu (lokalen) Überflutungen kommen.

Gefährdungsstufe	Kennzeichnende Merkmale
W 1	- keine nennenswerten Gewässer vorhanden - kleinere Bäche
W 2	- größere Weiher, Badeseen - Flüsse oder Seen ohne gewerbliche Schifffahrt
W 3	- Flüsse oder Seen mit gewerblicher Schifffahrt - zugewiesene Einsatzbereiche auf Bundeswasserstraßen - Flusshäfen oder Hafenanlagen





Geplante Entwicklung des Stadtgebietes

Die geplante Stadtentwicklung zeichnet sich insbesondere durch eine Erweiterung der Stadtteile Arheilgen, Wixhausen und Eberstadt aus.

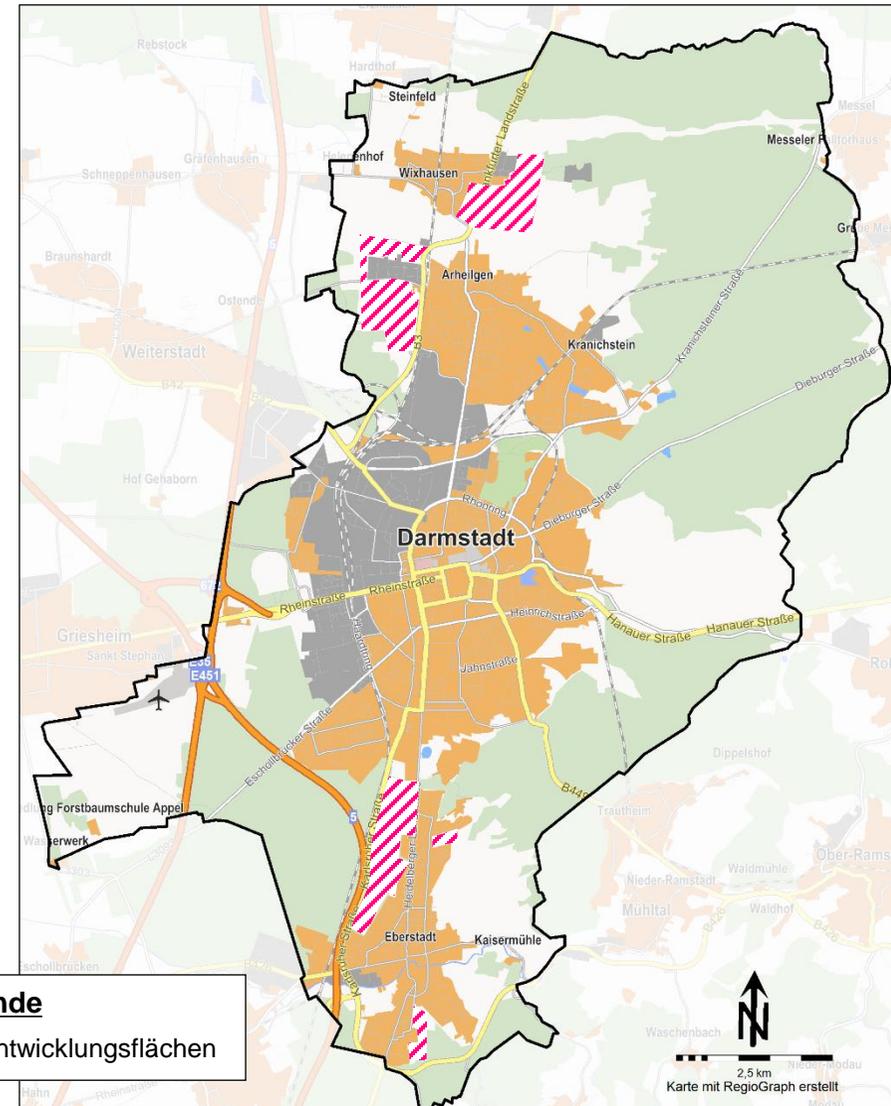
Die nördlichen Flächen sind insbesondere zur gewerblichen Nutzung vorgesehen, wohingegen die südlichen Flächen prioritär als Siedlungsflächen dienen.

Darüber hinaus finden auch fortlaufend Nachverdichtungen im Innenstadtbereich statt.

Verschiedene Bevölkerungsvorausberechnungen gehen in den nächsten 10 Jahren von einem Bevölkerungsanstieg um 10.000 Personen aus.

Ob die Ansiedelung von neuen Unternehmen mit einer Erhöhung des Gefahrenpotenzials einhergeht kann derzeit noch nicht beantwortet werden.

In jedem Fall führen die Erweiterungen zu einem quantitativen Anstieg der Einsatzzahlen der Feuerwehr der Stadt Darmstadt.



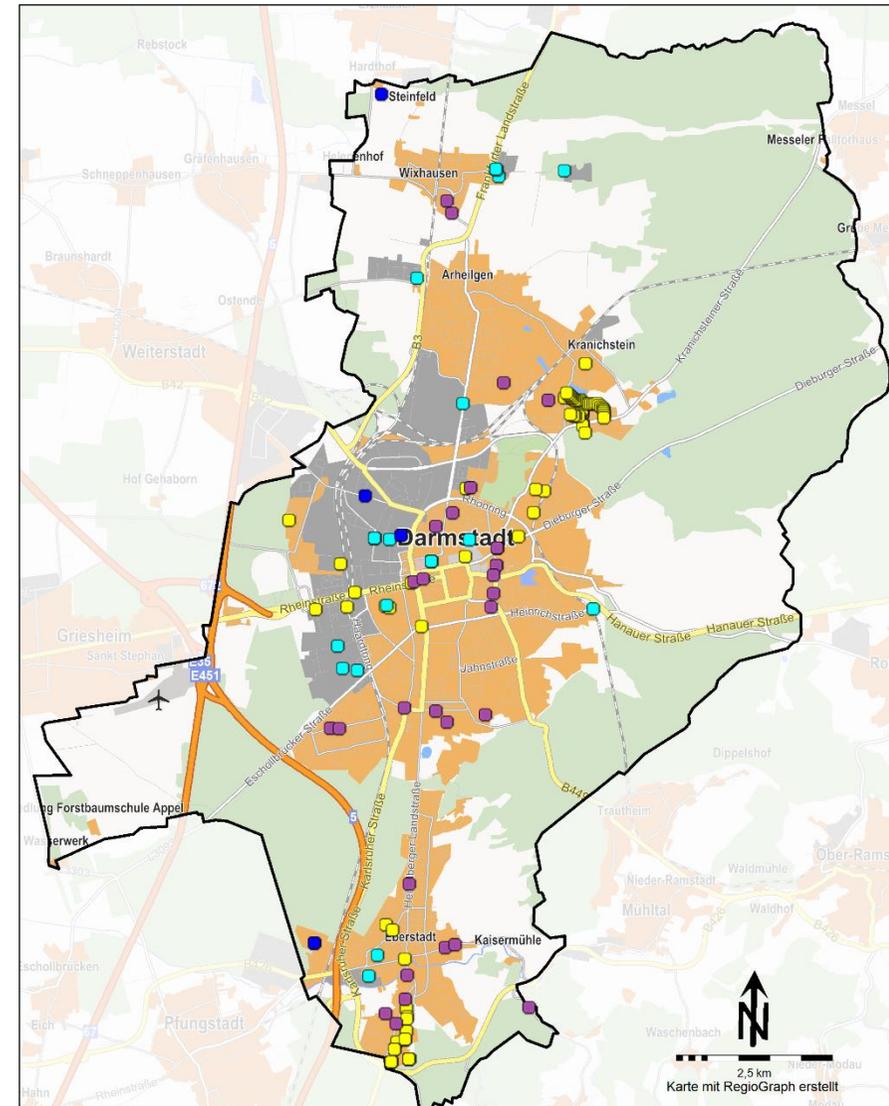


Übersicht der Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung

- ❑ In der nebenstehenden Abbildung sind herausragende Einzelobjekte, die (z. B.) über die Grundstruktur des Gefahrenpotenzials hinausgehen, dargestellt.
- ❑ Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung sind solche, die im Einsatzfall Anforderungen an die Feuerwehr stellen, die über das Grundgefahrenpotenzial hinausgehen

Legende

- = Kranken-/Pflegeeinrichtungen
- = Hochhäuser
- = Objekte mit ABC-Gefahren
- = sonstige Objekte

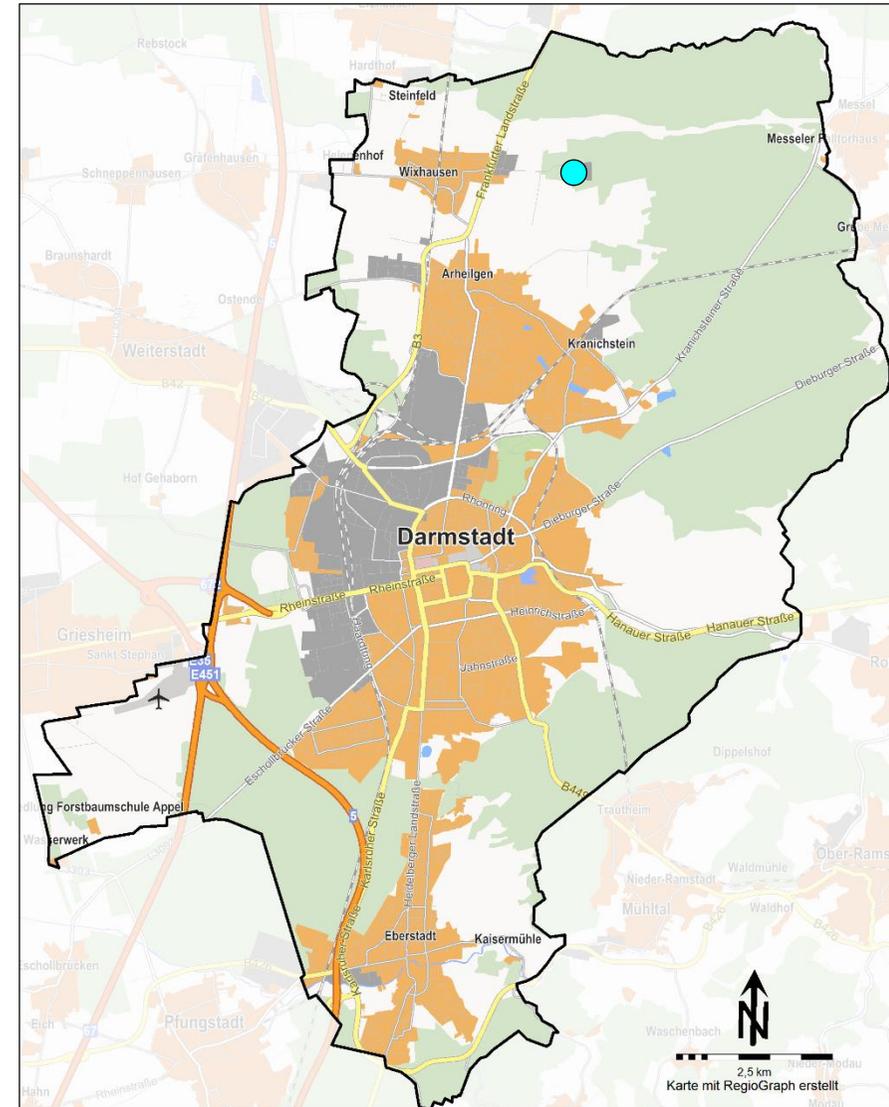


Die Karte zeigt die ungefähre Lage der Objekte. Es handelt sich hierbei um keine exakte georeferenzierte Darstellung. Die tatsächliche Lage der einzelnen Objekte kann abweichen.



GSI / Beschleunigerzentrum FAIR

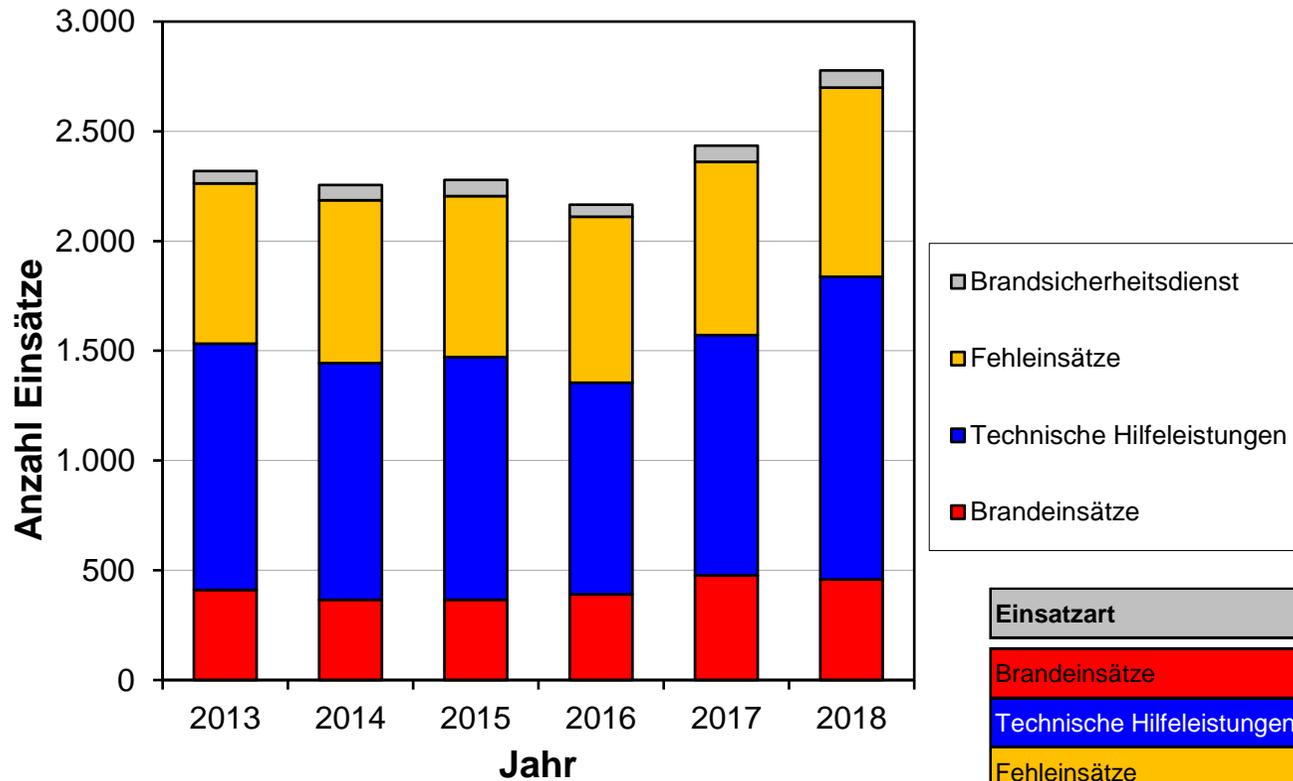
- ❑ Einen besonderen Gefahrenschwerpunkt stellt das Beschleunigerzentrum FAIR und der Campus der GSI dar.
- ❑ Das Objekt ist im nördlichen Stadtgebiet östlich vom Stadtteil Wixhausen gelegen.
- ❑ Das Objekt stellt besondere Anforderungen an den Einsatz der Feuerwehr, da es u.a. folgende Herausforderungen vereint:
 - komplexe Gebäudestruktur
 - teils unterirdische Forschungsreinrichtungen mit entsprechend langen Anmarsch- und Einsatzzeiten für vorgehende Trupps
 - spezifische CBRN-Gefahrenarten
- ❑ Die abzuleitenden Anforderungen an die Feuerwehr Darmstadt werden im Rahmen der SOLL-Konzeption berücksichtigt.



Die Karte zeigt die ungefähre Lage des Objekts. Es handelt sich hierbei um keine exakte georeferenzierte Darstellung.



Langfristige Einsatzentwicklung 2013 bis 2018



Einsatzart	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Brandeinsätze	410	366	366	391	477	458
Technische Hilfeleistungen	1.123	1.078	1.105	963	1.094	1.380
Fehleinsätze	730	742	734	756	790	861
Brandsicherheitsdienst	56	69	74	55	73	78
Summe	2.319	2.255	2.279	2.165	2.434	2.777

Datenquelle: Feuerwehr Darmstadt

Die Einsatzentwicklung der Jahre 2013 bis 2018 zeigt steigende Werte in den letzten 2 Jahren. Durchschnittlich ereigneten sich in den vergangenen Jahren zwischen 2.100 und 2.800 Einsätze pro Jahr.



Detailanalyse der Einsätze – Datenmenge

- ❑ Im Rahmen der Bedarfs- und Entwicklungsplanung werden die Einsätze der Feuerwehr Darmstadt von zwei Jahren (01.01.2017 bis 31.12.2018) detaillierter betrachtet. Weitere Auswertungen befinden sich im Kapitel 5 und im Anhang.
- ❑ Als Grundlage dienen die elektronischen Einsatzdaten der Leitstelle Darmstadt.
- ❑ Im Betrachtungszeitraum wurden in diesen Daten 4.222 relevante Einsätze von Berufs- und Freiwilliger Feuerwehr (ohne planbare Einsätze, z. B. Brandsicherheitswachen) dokumentiert. Die feuerwehrinternen Dokumentationen der Gesamteinsatzzahlen können hiervon ggf. abweichen.
- ❑ Bei den Auswertungen erfolgt jeweils die Angabe der Einsatzzahlen bezogen auf ein Jahr (Jahresmittelwerte). Als Gesamteinsatzmenge pro Jahr ergeben sich somit 2.111 Einsätze.
- ❑ Bei der Analyse erfolgt stets eine Aufteilung der Ergebnisse auf zwei Zeitbereiche nach dem erfahrungsgemäß unterschiedlichen Einsatzaufkommen sowie der Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräften. Der „Zeitbereich 1“ umfasst dabei die übliche Arbeitszeit Montag bis Freitag tagsüber. „Zeitbereich 2“ die übrigen Zeiten Montag bis Freitag nachts, Samstag, Sonntag, Feiertag.
- ❑ Zeitkritische Einsätze sind Einsätze, die keinen Zeitverzug dulden und ein schnellstmögliches Eingreifen der Feuerwehr erfordern (z. B. Wohnungsbrand; Beispiel für nicht-zeitkritischen Einsatz: Ölspur). Die Einstufung erfolgt anhand der Alarmierungstichwörter.

	Zeitbereich	Anzahl Einsätze	Jahresstunden	Einsätze pro Stunde	resultierender Faktor
zeitkritisch	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	1.064	5.010	0,21	1,70
	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	1.565	12.510	0,13	(=1)
	Gesamt	2.629	17.520	0,15	-
nicht zeitkritisch	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	680	5.010	0,14	1,86
	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	913	12.510	0,07	(=1)
	Gesamt	1.593	17.520	0,09	-
alle Einsätze	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	1.744	5.010	0,35	1,76
	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	2.478	12.510	0,20	(=1)
	Gesamt	4.222	17.520	0,24	-

Betrachtungszeitraum: 01.01.2017 - 31.12.2018

Die Wahrscheinlichkeit für einen zeitkritischen Einsatz ist in der Zeit von Mo.-Fr. 7-17 Uhr um den Faktor 1,70 erhöht gegenüber der übrigen Zeit (= 70 % höhere Wahrscheinlichkeit).



Verteilung der Einsätze auf das Stadtgebiet

Kartografische Darstellung

Die Kartendarstellung zeigt die geografische Lage von 2.428 zeitkritischen Einsatzstellen des Betrachtungszeitraums im Stadtgebiet Darmstadt.

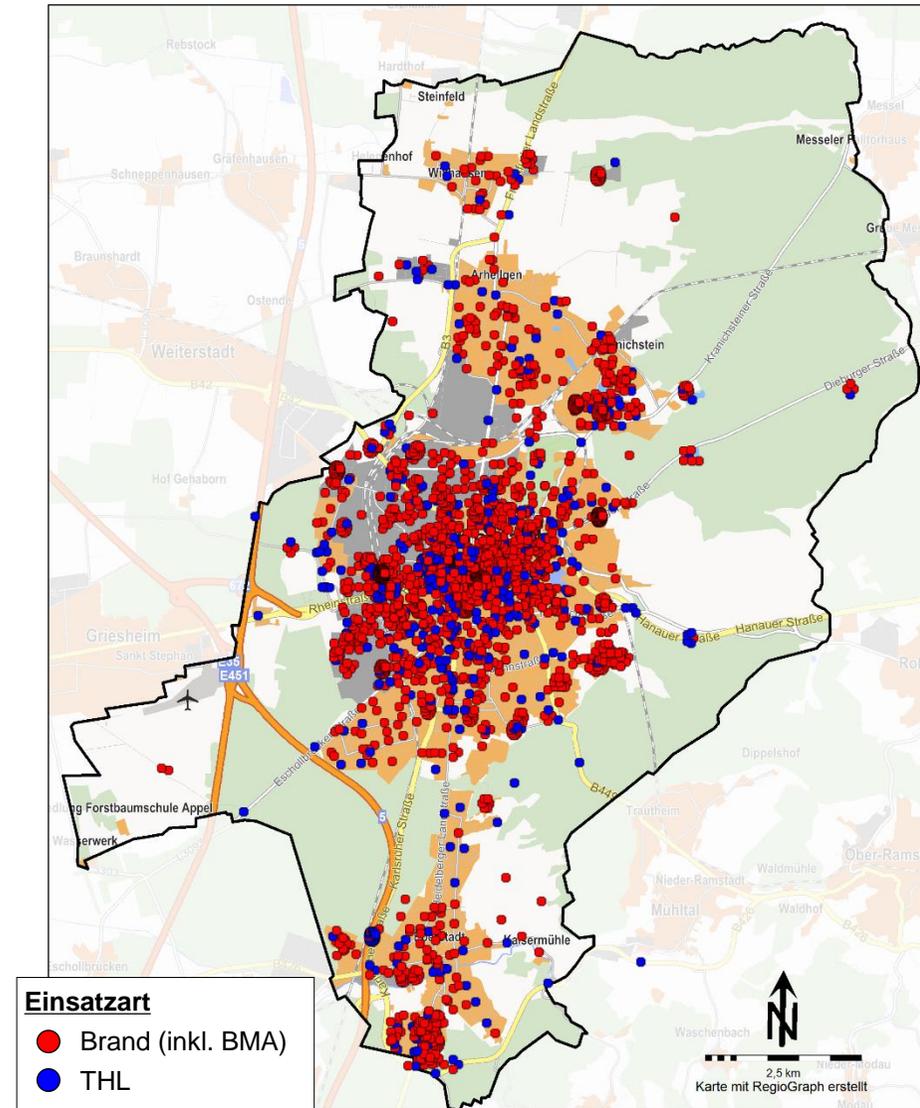
**Analog zu den Gefahrenklassen:
keine homogene Verteilung sondern deutlicher
Schwerpunkt im Innenstadtbereich**

Erfassungszeitraum: 01.01.2017 - 31.12.2018

Dargestellt sind 2.428 Einsatzstellen bei zeitkritischen Einsätzen anhand der in den Einsatzdaten dokumentierten Koordinaten.

Doppelte Punkte sind mit einem Versatz von 80 m dargestellt.

Darstellungsbedingt kann es dennoch zur Überlagerung einzelner Punkte kommen.





Verteilung der Einsatzstichwörter

Einsatzart	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	
	absolut	absolut	absolut	relativ
Brand: Kategorie I	45,0	135,0	180,0	8,5 %
Brand: Kategorie II	64,0	138,0	202,0	9,6 %
Brand: Kategorie III	13,0	17,0	30,0	1,4 %
Brand: Brandmeldeanlage	300,0	326,5	626,5	29,7 %
Brand: Sonstiges	10,0	19,0	29,0	1,4 %
Zwischensumme Brand	432,0	635,5	1.067,5	50,6 %
THL: Person in Gefahr	15,0	27,0	42,0	2,0 %
THL: Türöffnung	112,0	200,0	312,0	14,8 %
THL: ABC/CBRN	12,0	28,0	40,0	1,9 %
THL: Ölspur/Kraftstoff	103,5	68,0	171,5	8,1 %
THL: Tiere	32,0	40,5	72,5	3,4 %
THL: Unwetter	44,5	43,5	88,0	4,2 %
THL: Sonstiges	118,5	195,5	314,0	14,9 %
Zwischensumme THL	437,5	602,5	1.040,0	49,3 %
Sonstiges	2,5	1,0	3,5	0,2 %
Zwischensumme Sonstiges	2,5	1,0	3,5	0,2 %
Summe	872,0	1.239,0	2.111,0	-

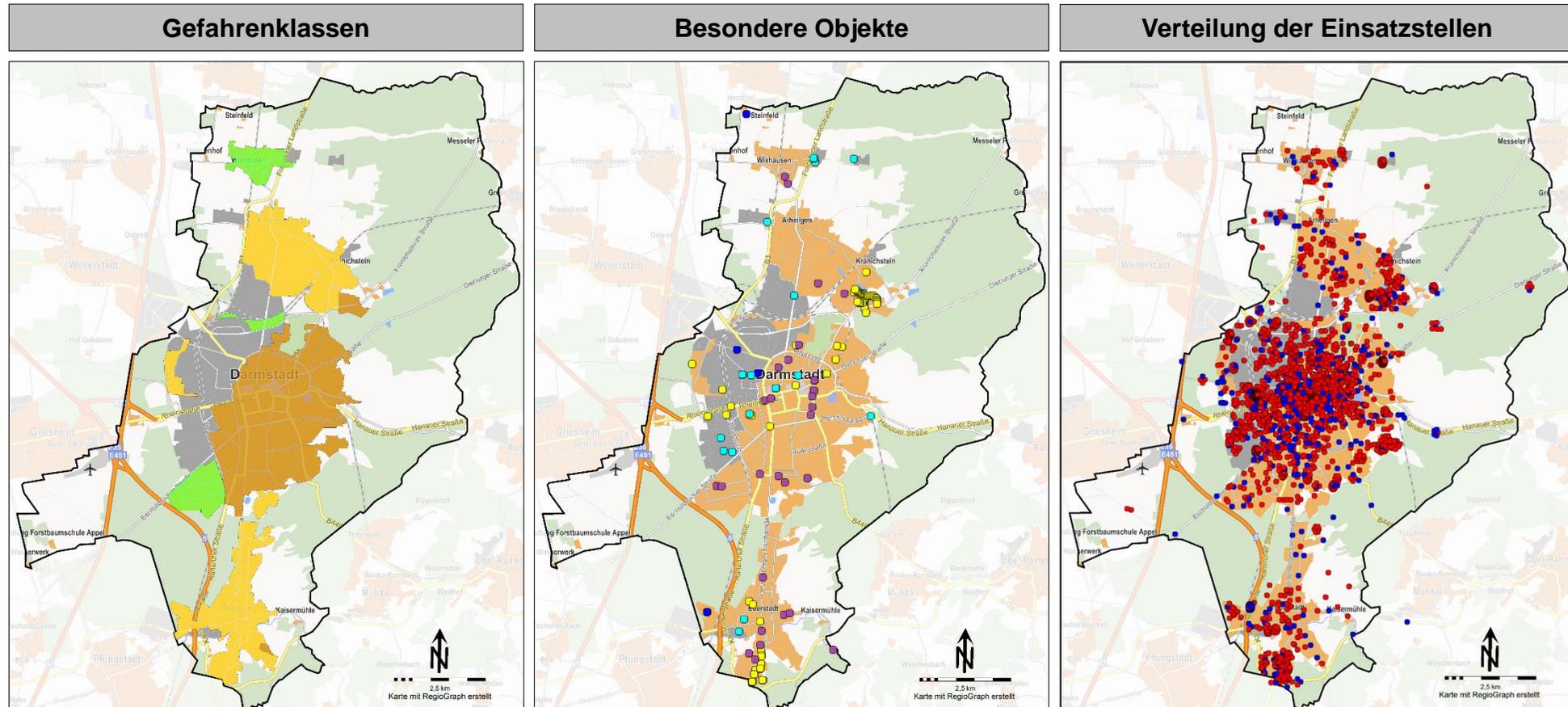
Anm.: Bei den Absolutzahlen handelt es sich um Jahresmittelwerte.

Betrachtungszeitraum: 01.01.2017 - 31.12.2018

- In der Tabelle sind die Alarmierstichwörter der Einsätze ausgewertet. Dazu wurden die Alarmierstichwörter der Leitstelle kategorisiert (Beispiel: „F2“ wurde Brand/Kategorie II zugeordnet).

Anhand der Einsatzstichwörter wurden die Einsätze zu 13 Kategorien zusammengefasst, die die gemeldete Lage widerspiegeln. Die höchsten Anteile am Einsatzgeschehen machen demnach Alarmierungen zu Brandmeldeanlagen (626,5 Einsätze) und kleinere Technische Hilfeleistungen (314 Einsätze) aus. Das Einsatzaufkommen ist, bei dem überwiegenden Teil der Einsatzarten, im ZB 2 höher als im ZB 1.

Risikostruktur



Die Klassifizierung des Stadtgebiets in Planungsklassen bildet zusammen mit der Identifizierung der besonderen Objekte das Gefahrenpotenzial („kalte Lage“) ab.

In Verbindung mit der Einsatzdatenanalyse, bei welcher eine Korrelation der Einsatzstellenschwerpunkte mit den Planungsklassen und der Grundstruktur festzustellen ist, ergibt sich die Risikobewertung und ist Basis für die Schutzzieldefinition und der daraus abgeleiteten SOLL-Konzeption.



Risikostruktur (Forts.)

Legende

- = GS Brand 1
- = GS Brand 2
- = GS Brand 3
- = GS Brand 4

- = Industrie oder Gewerbe

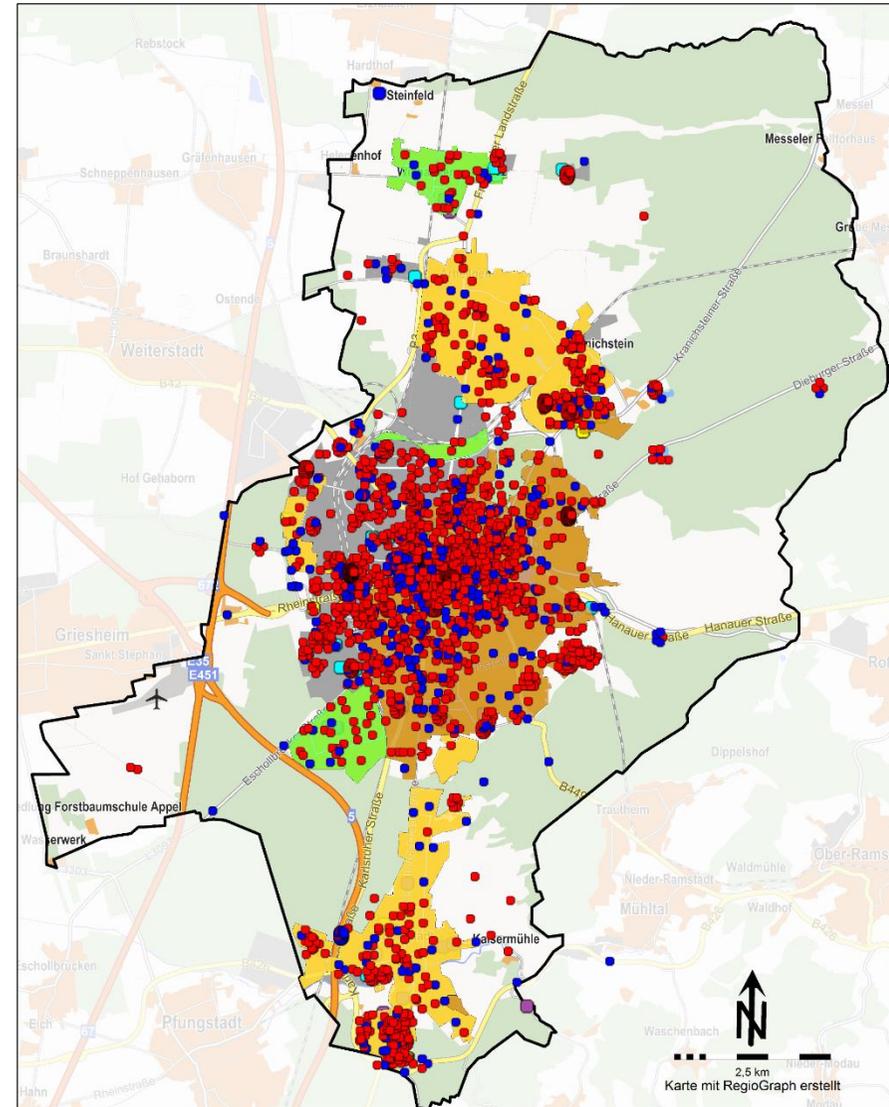
Legende

- = Kranken-/Pflegeeinrichtungen
- = Hochhäuser
- = Objekte mit ABC-Gefahren
- = sonstige Objekte

Legende

- Brand (inkl. BMA)
- THL

Der Innenstadtbereich überwiegt als deutlicher Schwerpunkt, herausfordernd hier auch die Unternehmen nach StörfallVO im städtischen Umfeld.





Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Einleitung

Die Planungsgrundlagen definieren die wesentliche Basis für die Ableitung der SOLL-Bedarfe.

Bei der Definition der Planungsgrundlagen werden die bisherigen Erkenntnisse des Bedarfs- und Entwicklungsplans berücksichtigt. Zum Beispiel ist die Analyse der Risikostruktur elementare Grundlage für die Ableitung szenarienbasierter Planungsgrundlagen („Schutzziel“).

Die Planungsgrundlagen stellen ein zentrales Element eines Bedarfs- und Entwicklungsplans dar. In diesem Kapitel werden zunächst die einzelnen Parameter der Planungsziele – die Eintreffzeit, die Funktionsstärken und der Zielerreichungsgrad – näher erläutert. Anschließend werden unter Berücksichtigung des Gefahrenpotenzials und des Einsatzgeschehens innerhalb der Kommune die Planungsziele definiert und beschrieben.

- 3.1 Grundsätzliche Rahmenbedingungen
- 3.2 Grundsätze zu Hilfsfristen und Eintreffzeiten
- 3.3 Grundsätze zu Funktionsstärken
- 3.4 Grundsätze zu Controlling und Zielerreichung
- 3.5 Szenarienbasierte Planungsgrundlagen („Definition von Schutzzielen“)



Gesetzliche Grundlagen

Das HBKG fordert in § 3 Abs. 1: „Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe [...] eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen [...].“

Der Gesetzgeber in Hessen hat im HBKG und der Feuerwehr-Organisationsverordnung bereits Mindestanforderungen an die Planungsgrundlagen für die Feuerwehren festgelegt. Hier sind Eintreffzeiten als auch der Mindestbedarf an erforderlichen Einsatzkräften und -mittel definiert. Die darüber hinausgehenden Parameter (Funktionsstärken und potenzielle Einsatzszenarien) sind in kommunaler Eigenverantwortung in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Hieraus ergeben sich damit als Mindestanforderung an die Planungsgrundlagen:

Einleitung wirksamer Hilfe innerhalb von **10 Minuten** nach der Alarmierung zu jeder Zeit und an jedem Ort (§ 3 Abs. 2 HBKG)
zur Einleitung wirksamer Hilfe wird **mindestens eine Staffel** (= 6 Einsatzkräfte) benötigt (§ 4 Abs. 3 FwOV)

Weit entfernt liegende oder schwer erreichbare Einzelobjekte und Verkehrswege oder Gegebenheiten, bei denen die Einhaltung der Mindestanforderungen nur mit unverhältnismäßig hohem finanziellen Aufwand möglich ist, werden nicht berücksichtigt. Diese bekannten Sicherheitsmängel sind aber durch die Anordnung zusätzlicher Maßnahmen des Vorbeugenden Brandschutzes so weit wie möglich zu beheben (§ 4 Abs. 1 und 2 FwOV).



Entwicklung relevanter Fachempfehlungen zur Definition der Planungsgrundlagen

- ❑ Im Rahmen der Fachempfehlung „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“ schlug die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) 1998 den sogenannten „kritischen Wohnungsbrand“ als ein mögliches standardisiertes Schadensereignis vor. In einer Fortschreibung der Qualitätskriterien im Jahre 2015 wurde die Planungszieldefinition aufrechterhalten, die theoretische Herleitung und die Allgemeingültigkeit der Empfehlung für alle Strukturen aber eingeschränkt. Für entsprechende, großstädtisch geprägte Wohnquartiere stellt der kritische Wohnungsbrand gleichwohl ein weithin anerkanntes Planungsziel dar.
- ❑ Gleich mehrere Fachempfehlungen der letzten Jahre zielen zusätzlich auf eine differenziertere Betrachtung des unbestimmten Begriffs „den örtliche Verhältnissen entsprechend“ ab. Es wird empfohlen, die Planungsziele bereits in der intrakommunalen Betrachtungsebene anhand jeweiliger örtlicher Gegebenheiten zu differenzieren. In den Empfehlungen folgender Verbände sind entsprechende Forderungen enthalten:
 - „Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger“ (Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW; zur bundesweiten Umsetzung empfohlen durch den Hauptausschusses des Deutschen Städtetages)
 - Abschlussbericht „Planungsgrundlagen und Strukturen“ des Gemeinschaftsprojekts FEUERWEHRENSACHE NRW (Gemeinschaftsprojekt des Ministerium für Inneres und Kommunales NRW und des Verbands der Feuerwehren NRW)
- ❑ Die inhaltlichen Grundlagen dieser Differenzierung werden im Abschnitt 3.3 ausgeführt.
- ❑ Allen vorgenannten Empfehlungen ist gemein, dass – bei Vorliegen entsprechender Gefahren – die Definition weiterer, spezifischer Planungsziele für andere Einsatzarten (z. B. Technische Hilfeleistung, ABC-Gefahren) empfohlen wird.

Planungsziele definieren ein standardisiertes Schadensereignis und ermöglichen somit die Ableitung spezifischer Anforderungen an die Feuerwehr. Die Definition von Planungszielen erfolgt in kommunaler Eigenverantwortung. Eine Differenzierung von Planungszielen auf Grundlage der Gefahren- und Risikoanalyse wird in aktuellen, relevanten Fachempfehlungen gefordert und entspricht somit dem Stand der Technik der Bedarfsplanung.



Großstädtische Strukturen – mehrstufiges Planungsverfahren

- ❑ Bei der Bedarfsplanung für Feuerwehren in großstädtischen Strukturen hat sich ein mehrstufiges Planungsverfahren etabliert. Üblicherweise erfolgt in einem ersten Schritt eine flächenbasierte Planung auf Grundlage der für die Wohnbebauung definierten Planungsziele. In einem zweiten Schritt werden dann für ein spezifisches Einsatzszenarien in einem oder mehreren Objekten besondere Anforderungen definiert.
- ❑ Hintergrund ist, dass besondere Objekte Anforderungen an den Feuerwehreinsatz stellen, die über die zeitlichen und personellen Anforderungen des kritischen Wohnungsbrandes hinausgehen.
- ❑ Je umfangreicher die Feuerwehrstruktur, desto mehr objektbezogene Anforderungen sind grundsätzlich über die vorhandene Feuerwehrstruktur abgedeckt.
- ❑ Aus diesem Grund werden aus den in Kapitel 2 betrachteten Objekten solche exemplarisch ausgewählt, die
 - eine gegenüber dem flächendeckenden Planungsziel deutlich erhöhte Anforderung in zeitlicher oder personeller Sicht erwarten lassen,
 - eine grundsätzliche Übertragbarkeit der definierten Anforderungen auf weitere Objekte ermöglichen und
 - insbesondere Auswirkungen auf die besonders sensiblen Schutzgüter „Menschenleben und körperliche Unversehrtheit“ haben.
- ❑ In der weiteren Entwicklung einer SOLL-Feuerwehrstruktur wird das zweistufige Planungsverfahren dann beibehalten:
 - Die SOLL-Struktur wird vorrangig zur Erfüllung der flächenbezogenen Anforderungen entwickelt.
 - Es erfolgt eine Prüfung, ob aus der somit resultierenden SOLL-Struktur die Anforderungen aus den objektbezogenen Szenarien erfüllt werden können.
 - Wenn dies nicht der Fall ist, wird die resultierende SOLL-Struktur an die objektbezogenen Anforderungen angepasst.

Großstädtische Strukturen erfordern ein zweistufiges Planungsverfahren:

In einem ersten Schritt erfolgt eine flächenbezogene Planung im Hinblick auf die flächendeckend definierten Planungsziele für den Brandeinsatz und die Technische Hilfeleistung. Im zweiten Schritt erfolgt die Überprüfung, ob die resultierende Feuerwehrstruktur zur Reaktion auf exemplarisch ausgewählte, besondere Anforderungen von risikologisch herausragenden Objekten ausreicht.



Erläuterung der Eintreffzeit

Grundsätzliches

- ❑ Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle.
- ❑ Hierfür definiert der Gesetzgeber in Hessen die Mindestanforderung von einer Eintreffzeit von 10 Minuten.
- ❑ Zur Erreichung einer gleichermaßen leistungsfähigen und wirtschaftlichen Feuerwehrstruktur entspricht sie in der Definition der Szenarien dem Zeitpunkt nach Ereignisbeginn, zu dem wirksame Maßnahmen der Feuerwehr spätestens eingeleitet sein müssen, um Gefährdungen von Menschenleben abzuwehren oder die Ausbreitung von Gefahren zu verhindern. In den in Abschnitt 3.1 aufgeführten Fachempfehlungen sind für unterschiedliche Einsatzarten entsprechende Eintreffzeiten als Stand der Technik enthalten.
- ❑ Im Gegensatz zur sogenannten „Hilfsfrist“ umfasst die Eintreffzeit nicht die Dispositionszeit (= Zeit von der Annahme des Notrufs in der Leitstelle bis zur Alarmierung der Feuerwehr). Diese ist von der Feuerwehr bzw. Stadt regelmäßig nicht beeinflussbar, da die Notrufannahme und -bearbeitung über die Leitstelle erfolgt. Daher wird der Begriff der „Hilfsfrist“, der in aller Regel die Dispositionszeit beinhaltet, nicht zur Definition der Planungsgrundlagen im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung herangezogen.
- ❑ Auch wenn Darmstadt als kreisfreie Stadt eine eigene, gesetzliche Zuständigkeit für Einrichtung der Integrierte Leitstelle für den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst hat, erfolgt die Definition der Planungsgrundlagen im Einklang mit bundesweit etablierten Standards der Bedarfsplanung. In dem vorliegenden Bedarfsplan wird deshalb nur der Begriff der Eintreffzeit verwendet.
- ❑ Beim Vergleich intrakommunal unterschiedlich definierter Eintreffzeiten ist zu beachten, dass aufgrund örtlicher Gegebenheiten teils erhebliche Unterschiede in den Abläufen an der Einsatzstelle vorliegen können. Die Definition unterschiedlicher Eintreffzeiten führt auf Grundlage dieser Unterschiede in der Folge zu einem näherungsweise einheitlichen Zeitpunkt relevanter Einsatzerfolgswerte nach Ereignisbeginn, zum Beispiel bei der Übergabe geretteter Personen an den Rettungsdienst.
Beispiel: Die Erkundungszeit des Einsatzleiters bei einem Brand im OG eines Mehrfamilienhauses in geschlossener Bauweise ist gegenüber der Erkundungszeit bei einem Brand in einem Einfamilienhaus erheblich erhöht. In der Folge erfolgt auch die erste Befehlsgabe später. Auch der zur Menschenrettung vorgehende Trupp benötigt aufgrund der weiteren Wege länger zum Vorgehen. In der Folge wird die Person später gerettet. In der Szenariodefinition wird diesem Umstand durch eine entsprechend kürzere Eintreffzeit Rechnung getragen.

Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle. Sie entspricht der üblichen Größe zur Definition der zeitlichen Anforderung an die Feuerwehr im Rahmen der Bedarfsplanung.



Erläuterung der Funktionsstärken

Grundsätzliches

- ❑ Die Funktionsstärke beschreibt den benötigten Bedarf an Einsatzkräften an der Einsatzstelle. Sie leitet sich ab aus den an der Einsatzstelle erforderlichen, parallel durchzuführenden Tätigkeiten in der jeweils betrachteten Eintreffzeit. Daneben sind weitere Rahmenbedingungen, wie die generelle Einsatztaktik der Feuerwehr und bundesweit geltende Feuerwehrdienstvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
- ❑ Bei den im jeweiligen Schutzziel definierten Personalstärken handelt es sich um Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung der jeweiligen Einsatzart mindestens erforderlich sind. Dieser Ansatz wird wiederum gewählt, um eine gleichermaßen wirtschaftliche und leistungsfähige Feuerwehrstruktur zu erreichen. Sofern die resultierende Feuerwehrstruktur es zulässt, entspricht es der gängigen Praxis, im Rahmen der Alarm- und Ausrückeordnung ggf. höhere Funktionskräfteansätze vorzusehen, um zum Beispiel durch Reservebildung weitere Optimierungen im Einsatzablauf zu erreichen.
- ❑ Analog zu den Eintreffzeiten differieren auch die Funktionsstärken in Abhängigkeit des gewählten, standardisierten Schadensereignisses. Dies betrifft auf Grundlage der Gefahren- und Risikoanalyse teilweise auch ähnliche Ereignisse.

Erläuterung am Beispiel eines Wohnungsbrands in städtischer Struktur gegenüber eines Wohnungsbrandes in ländlicher Struktur:

Bei einem Wohnungsbrand in einem Gebäude geringer Höhe im ländlich-dörflichen Bereich handelt es sich in der Regel um Ein- bis Zweifamilienhäuser. Hier sind folgende Differenzen gegenüber dem städtischen Gebäude zu erkennen:

- ❑ deutlich geringere Geschoss-/Wohnfläche
- ❑ deutlich geringere Zahl möglicher betroffener / zu rettender Personen
- ❑ 2. Rettungsweg in der Regel über Steckleiter gesichert (keine Drehleiter erforderlich)
- ❑ kürzere Entwicklungszeit (Zeit zwischen Eintreffen der Kräfte am Einsatzort und dem Wirksamwerden der Maßnahmen / der Rettung der Person) aufgrund der kürzeren Wege vor Ort

Daraus resultiert ein geringerer Kräftebedarf als beim städtischen Gebäude. Die nach Abschnitt 5.1 der FwDV 3 definierte Staffel (= 6 Funktionen) ist eine einsatztaktische Größe, die unter Beachtung der UVV/FwDV 7 in der Lage ist, einen Innenangriff unter Atemschutz durchzuführen. Eine Gruppe (= 9 Funktionen) könnte ggf. parallel eine weitere Aufgabe durchführen, beispielsweise die Vornahme einer tragbaren Leiter.



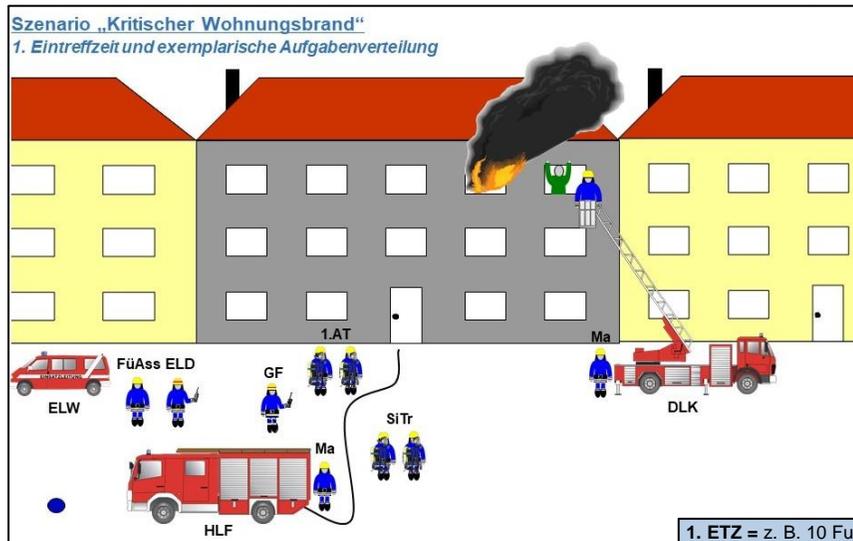
Erläuterung der Funktionsstärken

Differenzierung auf intrakommunaler Ebene am Beispiel von Bränden in untersch. Bebauungsstrukturen

Großstädtische Strukturen:

Merkmale: überwiegend geschlossene Wohnbebauung mit Gebäuden höher als „geringer Höhe“ bzw. in den Gebäudeklassen 4 und 5 (nach MBO)

Beispiel: zusammenhängende Häuserzeilen

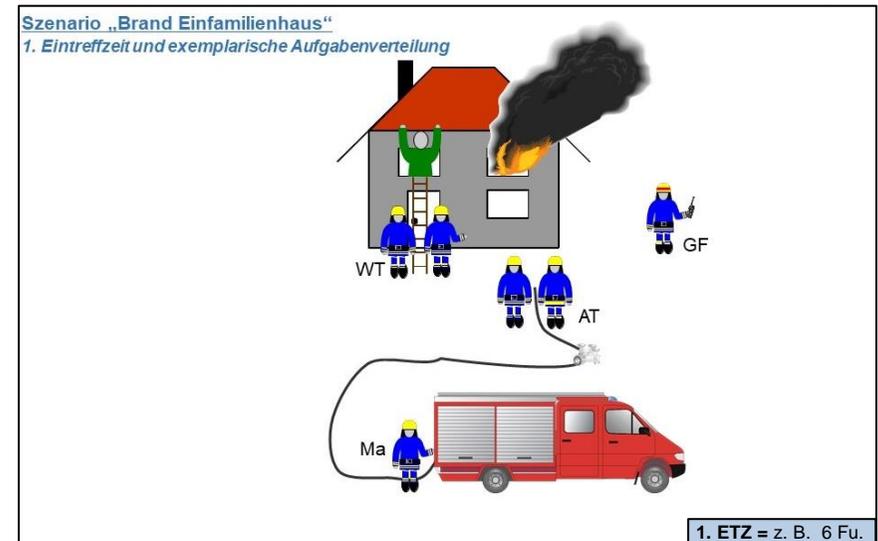


In der geschlossenen Bebauung ist von einem komplexen Erkundungsvorgang auszugehen, gleichzeitig steht in der häufig engen Bebauung weniger Entwicklungsfläche für den Löschzug zur Verfügung; das frühzeitige Eintreffen des Einsatzleitdienstes ist daher sachgerecht. Daneben ist das Mitführen und der Einsatz eines Hubrettungsfahrzeugs aufgrund der Gebäudehöhen zumindest planerisch erforderlich. Beide Effekte erhöhen in diesem Beispiel den erforderlichen Mindest-Funktionskräftebedarf zur Sicherung des Einsatzserfolgs.

Offene Wohnbebauungs-Strukturen:

Merkmale: deutlich überwiegend offene Wohnbebauung mit Gebäuden „geringer Höhe“ bzw. in den Gebäudeklassen 1, 2 und 3 (nach MBO)

Beispiel: Einfamilienhäuser



Demgegenüber ist der Mindest-Funktionskräftebedarf in Strukturen mit überwiegend alleinstehenden Einfamilienhäuser in der 1. Eintreffzeit reduziert. Der Einsatz ist insgesamt weniger komplex, eine Erkundung kann durch den Einheitsführer verhältnismäßig schnell durchgeführt werden. Es steht in der Regel hinreichend Entwicklungsfläche für die Einsatzkräfte zur Verfügung; aufgrund der Gebäudehöhen ist ein Hubrettungsfahrzeug zur Sicherung des Einsatzserfolgs im Bereich der Menschenrettung nicht zwingend erforderlich.

Die vorhandenen unterschiedlichen Strukturtypen stellen unterschiedliche Anforderungen an die Feuerwehr im Einsatz. Daraus ergibt sich eine differenzierte, anforderungsgerechte Planungszieldefinition bzgl. der Funktionsstärken. Die in den Planungsgrundlagen definierten Personalstärken sind Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung des jeweiligen Einsatzes notwendig sind.



Diskussion Zielerreichungsgrad

- ❑ Es gibt Empfehlungen zur Brandschutzbedarfsplanung, in denen neben der Hilfsfrist bzw. Eintreffzeit und der Funktionsstärke als drittes Qualitätskriterium ein Erreichungsgrad eingeführt wird (prozentualer Anteil der Einsätze, bei denen die Zielgrößen Hilfsfrist und Funktionsstärke eingehalten wurden).
- ❑ Aufgrund der geringen Anzahl an Einsätzen, die dem Szenario „kritischer Wohnungsbrand“ entsprechen [vgl. Einsatzdatenauswertung], ist aus mathematischen Gründen (geringe Datenbasis) die alleinige Betrachtung eines Erreichungsgrades nicht zielführend.
- ❑ Gleiches ist in der Fortschreibung der AGBF-Qualitätskriterien („Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“, Fortschreibung der Empfehlungen vom 19.11.2015 durch die AGBF) formuliert:
„Dieses Verfahren zur Ermittlung des Erreichungsgrades ist nur dann sachgerecht, wenn es für das untersuchte Versorgungsgebiet auf einer hinreichenden Datenbasis erfolgt. Das dürfte bei weniger als etwa 50 bemessungsrelevanten Einsätzen nicht mehr der Fall sein. Bis auf wenige Ausnahmen wird eine solche Datenbasis nur für das jeweils vollständige Versorgungsgebiet zur Verfügung stehen. Wenn dann für die örtliche Bedarfsplanung differenzierte Aussagen zum Beispiel in Bezug auf einzelne Stadtteile gewünscht sind, kann die Darstellung seriös nicht mehr über individuelle Erreichungsgrade erfolgen.“
- ❑ Zur Bewertung der IST-Situation sowie ggf. zur Ableitung von Maßnahmen (Änderungen in der Alarm- und Ausrückeordnung, Durchführung von personellen Maßnahmen, Änderungen in der Standortstruktur) wurde zur Erreichung einer hinreichenden Aussagekraft die Gesamtheit aller Einsätze hinsichtlich der Einhaltung der definierten zeitlichen Vorgaben ausgewertet. Die definierten Funktionsstärken können bei einem fristgerechten Eintreffen rechnerisch aufgrund der Funktionsvorhaltung im Hauptamt teilweise ohnehin eingehalten werden.



Derzeitige Schutzzieldefinition gemäß Bedarfs- und Entwicklungsplan 2012

- Die derzeitige Schutzzieldefinitionen basieren auf der gesetzlichen Hilfsfrist nach § 3 Abs. 2 HBKG:

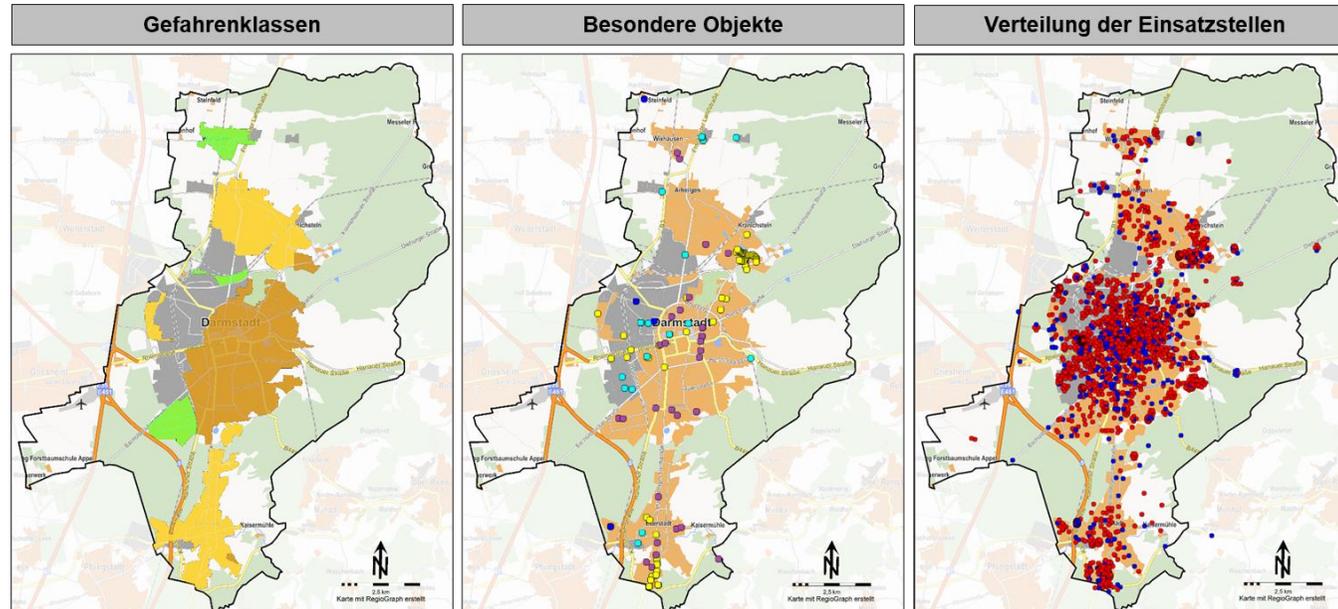
„Eine Feuerwehr ist so aufzustellen, dass sie zu jeder Zeit an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereiches innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung wirksame Hilfe [(Beginn Erkundungsmaßnahmen)] einleiten kann.“

- Die Feuerwehr Darmstadt hat für 3 Einsatzereignisse Schutzziele aufgestellt.

Planungsgrundlage	1. Eintreffzeit			2. Eintreffzeit		
	Zeit [min]	Stärke [Fu.]	Fahrzeug	Zeit [min]	Summe Stärke [Fu.]	Fahrzeug
Brandeinsatz	10	15	Einsatzleitwagen Hubrettungsfahrzeug 2 Löschfahrzeuge	-	19	nach Bedarf
Technische Hilfeleistung	10	14	Einsatzleitwagen 2 Löschfahrzeuge Feuerwehrran	-	16	Technische Einsatzleitung
Umweltschutzeinsatz	10	17	Einsatzleitwagen 3 Löschfahrzeuge Gerätewagen Messtechnik Wechseladerfahrzeug	-	19	Technische Einsatzleitung

- Die 1. Eintreffzeit und 2. Eintreffzeit ist bisher gemäß der Alarmierungssystematik der Feuerwehr Darmstadt mit 1. und 2. Abmarsch betitelt. Für den 2. Abmarsch ist keine Eintreffzeit am Einsatzort definiert, da die Funktionsstärken der 1. Eintreffzeit auf Basis der bisherigen Wachenstruktur hinreichend zur Ereignisbewältigung sind.
- Eine Differenzierung des Kräftebedarfs in der 1. Eintreffzeit findet sich in der Abgrenzung verschiedener Einsatzereignisse, jedoch nicht durch unterschiedliche Anforderungen an die Feuerwehr bspw. in Bezug auf die differenzierte Wohnbebauung innerhalb der Wissenschaftsstadt Darmstadt.

Fortschreibung der Planungsgrundlagen für die Wissenschaftsstadt Darmstadt



- ❑ **Da in der Stadt Darmstadt ein sehr unterschiedliches Gefährdungs- und Risikopotenzial zwischen den einzelnen Stadtteilen vorliegt, wird von LUELF & RINKE die Beibehaltung eines differenziertes Schutzziels empfohlen.**
- ❑ Für den (Groß-)Städtischen Kernstadtbereich wäre die Anwendung des AGBF-Schutzziels mit einer ersten Eintreffzeit von 8 Minuten und einer Stärke der Ersteinheit von 10 Funktionen im Quervergleich bedarfsgerecht (jedoch nur im innerstädtischen Bereich der Planungsklasse Brand 4).
- ❑ In den peripheren Stadtbereichen bzw. eher ländlich-dörflich geprägten Ortsteilen ist aus Sicht von LUELF & RINKE eine erste Eintreffzeit von 10 Minuten hinreichend.
- ❑ Außerdem kann die Funktionsstärke der ersten Einheit der vorhandenen Bebauungsstruktur angepasst werden.
- ❑ Die zweite Eintreffzeit kann durchgehend mit „ETZ 1 (+) 5 Minuten“ angesetzt werden.
- ❑ Die Flächenplanung „Brand“ ist die Basis für die Bemessung und der Abgleich mit spezifischen Szenarien und anderen Einsatzarten folgt als zweiter Schritt.



Empfehlung für Planungsgrundlagen für die Wissenschaftsstadt Darmstadt (Forts.)

Planungsbereich B1/B2

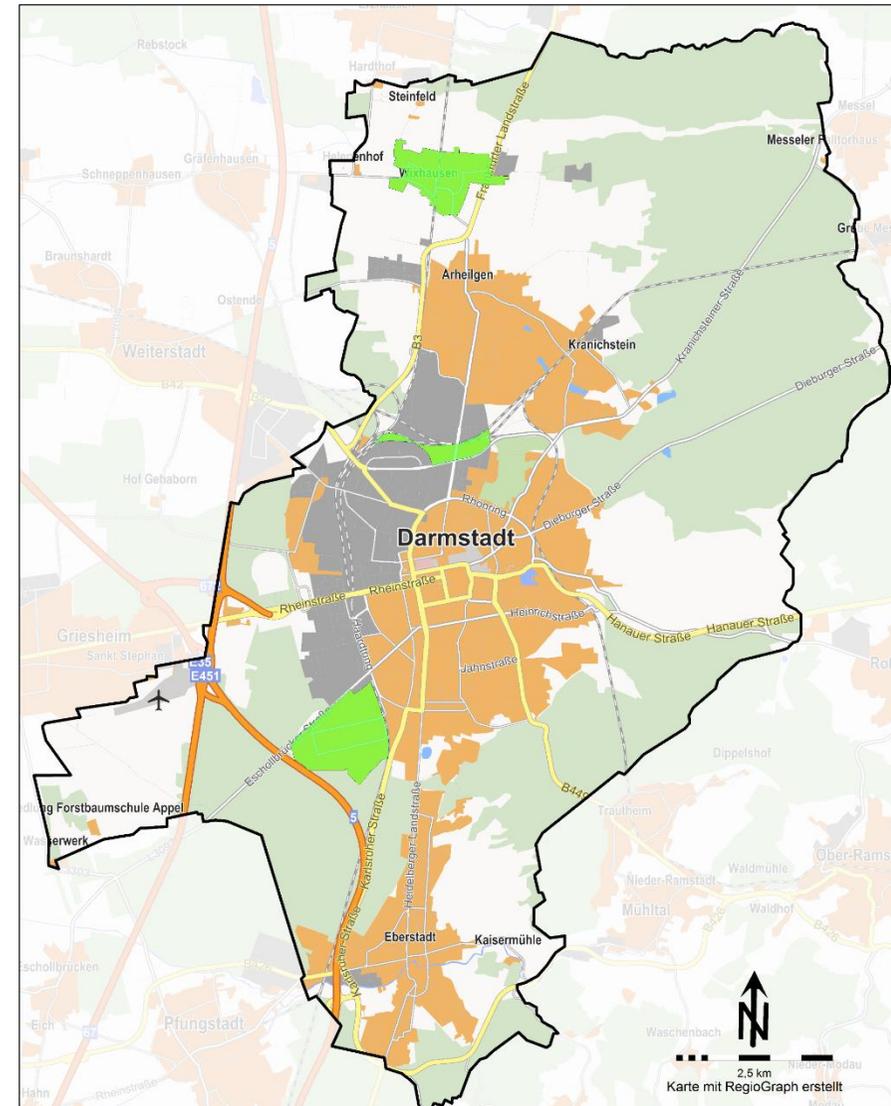
Szenario

- Zimmerbrand** im Erdgeschoss eines freistehenden **Einfamilienhauses** mit Rauchausbreitung im restlichen Objekt
- 1 Person** ist aus dem 1. Obergeschoss zu retten.

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr:

- innerhalb von **10 Minuten** (= 1. Eintreffzeit) nach der Alarmierung mit **6 Funktionen** und einem Löschfahrzeug
- und nach weiteren 5 Minuten (10 + 5 = **15 Minuten** = 2. Eintreffzeit) mit weiteren **10 Funktionen** (6 + 10 = **16 Funktionen**), einem weiteren Löschfahrzeug sowie einem ELW und HuRF am Einsatzort ist.





Empfehlung für Planungsgrundlagen für die Wissenschaftsstadt Darmstadt (Forts.)

Planungsbereich B3

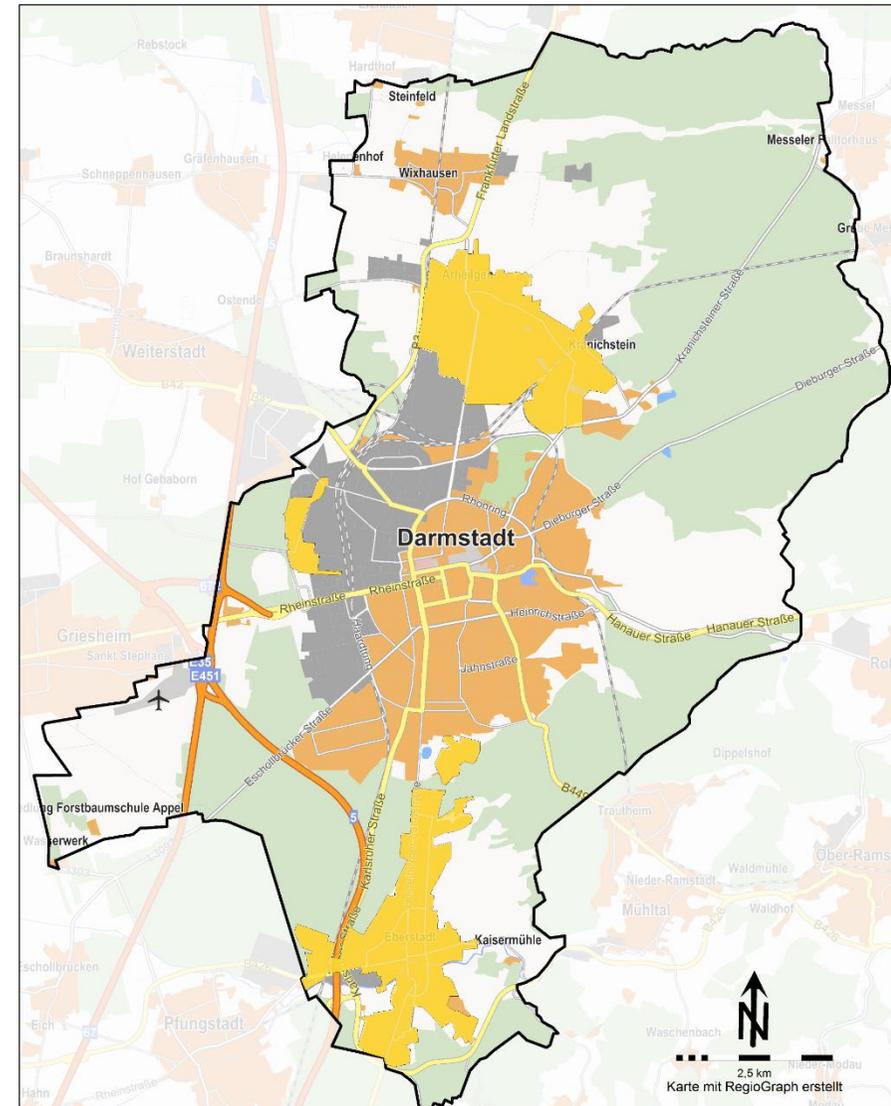
Szenario

- Zimmerbrand** im Erdgeschoss eines **Mehrfamilienhauses** mit Rauchausbreitung im restlichen Objekt
- 1 Person** ist aus einem Obergeschoss zu retten.

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr:

- innerhalb von **10 Minuten** (= 1. Eintreffzeit) nach der Alarmierung mit **8 Funktionen** und einem Löschfahrzeug und Hubrettungsfahrzeug
- und nach weiteren 5 Minuten (10 + 5 = **15 Minuten** = 2. Eintreffzeit) mit weiteren **8 Funktionen (8 + 8 = 16 Funktionen)** sowie einem weiteren Löschfahrzeug sowie einem ELW am Einsatzort ist.





Empfehlung für Planungsgrundlagen für die Wissenschaftsstadt Darmstadt (Forts.)

Planungsbereich B4

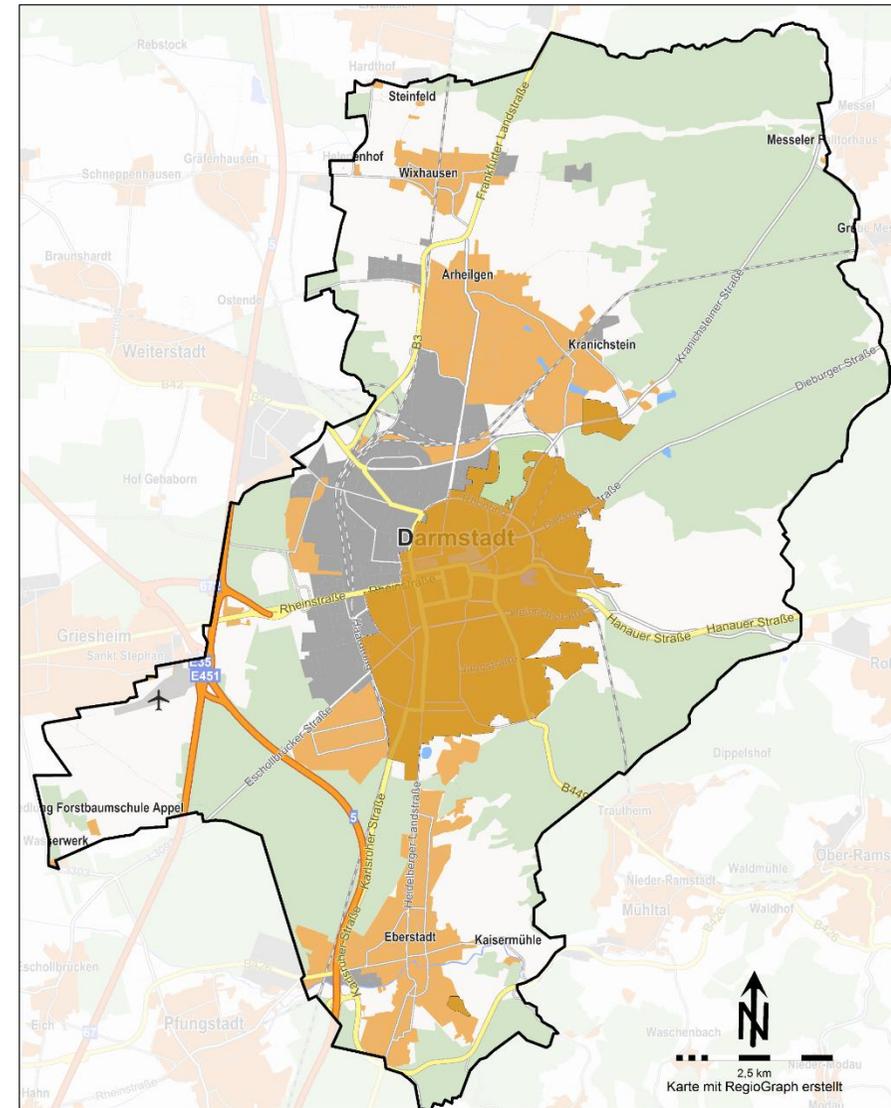
Szenario

- Zimmerbrand** in einem Obergeschoss eines **Mehrfamilienhauses** in geschlossener Bauweise mit verrauchten Rettungswegen
- 1 Person** ist aus der Brandwohnung zu retten.

Anforderung an die Feuerwehr

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr:

- innerhalb von **8 Minuten** (= 1. Eintreffzeit) nach der Alarmierung mit **10 Funktionen** und einem Löschfahrzeug sowie einem Hubrettungsfahrzeug und ELW
- und nach weiteren 5 Minuten ($8 + 5 = 13$ **Minuten** = 2. Eintreffzeit) mit weiteren **6 Funktionen** ($10 + 6 = 16$ **Funktionen**) sowie einem weiteren Löschfahrzeug am Einsatzort ist.





Zusammenfassung Szenarienbasierte Planungsgrundlagen

Planungsgrundlage	1. Eintreffzeit			2. Eintreffzeit			Hinweis
	Zeit [min]	Stärke [Fu.]	Fahrzeug	Zeit [min]	Summe Stärke [Fu.]	Fahrzeug	
Brandeinsatz - Planungsklasse Brand-1 / Brand-2	10	6	Löschfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug	-
Brandeinsatz - Planungsklasse Brand-3	10	8	Löschfahrzeug Hubrettungsfahrzeug	15	16	Löschfahrzeug Einsatzleitwagen	-
Brandeinsatz - Planungsklasse Brand-4	8	10	Löschfahrzeug Einsatzleitwagen Hubrettungsfahrzeug	13	16	Löschfahrzeug	-
Technische Hilfeleistung	10	6	Löschfahrzeug	15	13	Hilfeleistungsfahrzeug (z. B. HLF oder RW)	Eintreffzeiten beziehen sich auf im Zusammenhang bebaute Ortsteile
ABC-Einsatz	10	6	Löschfahrzeug	15	16	Hilfeleistungsfahrzeug (z. B. HLF oder RW) Einsatzleitwagen	Weitere Einsatzmittel und -kräfte nach FwDV 500 in 3. ETZ (u.a. AB-A/S, AB-Dekon, Dekon-Staffel)

- Die aus den örtlichen Gefahrenpotenzialen resultierenden spezifischen Anforderungen an die Feuerwehr werden durch die definierten Planungsgrundlagen abgedeckt.
- Die definierten Planungsgrundlagen stellen somit eine wesentliche Grundlage für die Ableitung der angemessenen Feuerwehrstruktur dar. Sie werden im weiteren Verlauf durch weitere Betrachtungen, zum Beispiel zur Gleichzeitigkeit von Ereignissen (Duplizitäten) ergänzt, um neben einer angemessenen Standortstruktur auch den angemessenen Umfang der Funktionsvorhaltung zu ermitteln.



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Einleitung

Die Standortstruktur der Feuerwehr hat – neben der realen Einsatzstellenverteilung – wesentlichen Einfluss auf die Eintreffzeiten der benötigten Einheiten an der Einsatzstelle.

Neben einer homogenen Abdeckung des Stadtgebietes gilt es vor allem die Einsatzschwerpunkte in möglichst kurzen mittleren Eintreffzeiten zu erreichen, um sowohl planerisch als auch in der Realität ein bedarfsgerechtes Sicherheitsniveau zu gewährleisten.

Deshalb sind zwei Parameter bei der Untersuchung der Standortstruktur der Berufsfeuerwehr zu betrachten: Eintreffzeiten gemäß Definition der Planungsgrundlagen und die Einsatzstellenverteilung (d. h. die Abdeckung der Einsatzschwerpunkte).

Zur Ableitung der SOLL-Standortstruktur für die Freiwillige Feuerwehr werden neben der Gebietsabdeckung der einzelnen Standorte auch die Wohn- und Arbeitsorte der Freiwilligen Kräfte analysiert.

Zusätzlich wird die bauliche Situation der Feuerwachen und Feuerwehrhäuser bewertet.

Das Kapitel gliedert sich in die folgenden Abschnitte:

- 4.1 Beschreibung der Standortstruktur im IST-Zustand
- 4.2 Analysen zur Standortstruktur
- 4.3 Werkfeuerwehren und benachbarte Feuerwehren
- 4.4 Ableitung SOLL-Standortstruktur
- 4.5 Zusammenfassung

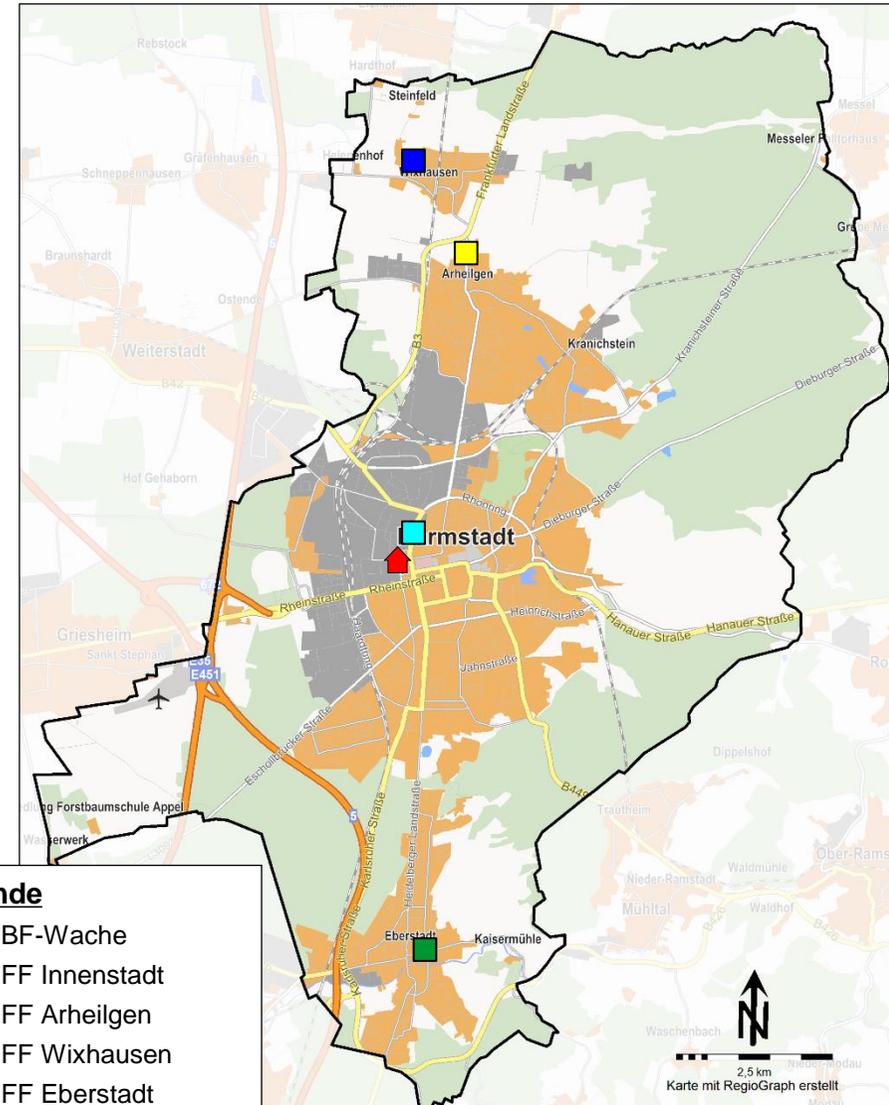


Kurzdarstellung der Berufsfeuerwehr und Freiwilligen Feuerwehr

Die Stadt Darmstadt beherbergt rund 161.000 Einwohner auf einer Fläche von 122 km² mit einer maximalen Nord-Süd-Ausdehnung von 17 km und einer maximalen Ost-West-Ausdehnung von 15 km. Neben der Wohnbebauung hat die komplexe Verkehrsinfrastruktur mit Autobahnen, Straßentunneln und einem Straßen- und Fernbahnnetz ebenso Auswirkung auf die Risikostruktur wie Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen und Betriebe der (chemischen) Industrie.

Die Feuerwehr Darmstadt besteht aus einer Wache der Berufsfeuerwehr und 4 Standorten der Freiwilligen Feuerwehr. Sie nimmt alle Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Allgemeinen Hilfeleistung im Stadtgebiet wahr. In den Jahren 2017 und 2018 fielen in diesen Bereichen insgesamt 4.222 relevante Einsätze an.

Die Berufsfeuerwehr ist an fast allen Einsätzen der Feuerwehr beteiligt, die Freiwillige Feuerwehr wird überwiegend unterstützend oder mit Spezialaufgaben tätig. Im Einsatzdienst setzt die Berufsfeuerwehr rund-um-die-Uhr 22 Funktionen ein. Die Freiwillige Feuerwehr verfügt über 193 aktive Mitglieder.



Die Feuerwehr Darmstadt stützt sich im abwehrenden Bereich auf eine Wache der Berufsfeuerwehr und 4 Standorte der Freiwilligen Feuerwehr. Sie nimmt unter anderem die Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Allgemeinen Hilfeleistung wahr.



Hauptfeuerwache Darmstadt

Die Feuerwache der Berufsfeuerwehr Darmstadt befindet sich in der Bismarckstraße in strategisch guter Lage in der Innenstadt.

An diesem Standort sind alle Abteilungen des Amtes 37 und alle Einheiten der Berufsfeuerwehr untergebracht.

Es bestehen am Standort der Feuerwache erhebliche bauliche und funktionale Mängel sowie ein erheblicher Sanierungsbedarf. Die Handlungsbedarfe wurden bereits im letzten Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplan 2012 beschrieben.

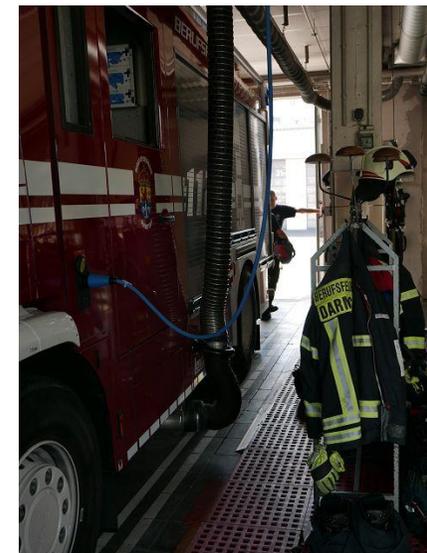
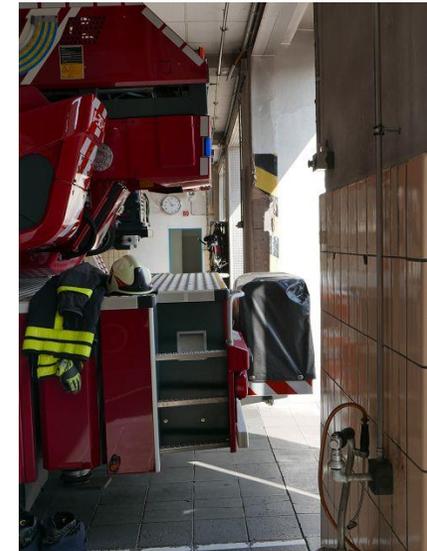
Für eine geplante Sanierung und Erweiterung der Feuerwache wurde durch die Berufsfeuerwehr ein Raumprogramm erstellt, dessen Umsetzung zum einen die erheblichen Mängel beheben würde und zum anderen den gestiegenen Bedarfe einer Berufsfeuerwehr in einer wachsenden Stadt gerecht werden würde.

Das Raumprogramm wurde durch die kplan AG (begleitet durch IDA) geprüft und verifiziert.

Als Ergebnis wurde ein Grundstücksbedarf/Flächenbedarf in Höhe von mindestens 21.000 m² (empfohlen 25.000 m²) festgestellt. Das vorhandene Grundstück an der Bismarckstraße umfasst jedoch nur eine Fläche von rd. 10.000m².

Die Analysen haben somit gezeigt, dass eine Ertüchtigung resp. eine Neubau am heutigen Standort nicht realisierbar ist.

Somit wurden im Rahmen der Fortschreibung der Bedarfsplanung alternative Lösungen für die Standortstruktur der Berufsfeuerwehr analysiert.





Feuerwehrhaus Eberstadt

Standort: Heinrich-Delp Straße 4, 64297 Darmstadt

Die Freiwillige Feuerwehr Eberstadt hat derzeit eine Stärke von rd. 35 Einsatzkräften und erhält zur Nachwuchsgewinnung eine Jugendfeuerwehr mit derzeit 15 Jugendlichen.

Die Freiwillige Feuerwehr wird zu Einsätzen im Stadtteil sowie zur Unterstützung und Ergänzung der Berufsfeuerwehr alarmiert. Darüber hinaus ist der Freiwilligen Feuerwehr Eberstadt die Sonderaufgabe „Information und Kommunikation“ übertragen.

Das Gebäude stammt ursprünglich aus den 50er Jahren und wurde in den 80er Jahren erweitert:

- 3 Stellplätze für Großfahrzeuge, 4 Stellplätze für Kleinfahrzeuge
- Die Umkleiden für die Einsatzkräfte sind in der Fahrzeughalle untergebracht.
- Eine Abgasabsauganlage ist vorhanden.
- Schulungs- und Aufenthaltsräume sind vorhanden und hinreichend dimensioniert.
- Sanitäre Einrichtungen getrennt für Damen und Herren sind vorhanden.
- Lagerflächen sind in der Fahrzeughalle vorhanden.
- Für die Jugendfeuerwehr gibt es einen Aufenthaltsraum und Umkleidemöglichkeiten.
- Rd. 10 Alarmparkplätze befinden sich auf dem Grundstück, hier besteht jedoch ein höherer Bedarf.
- Am Standort besteht Renovierungs- resp. Sanierungsbedarf.

Handlungsbedarfe

→ Sanierung resp. Renovierung des Gebäudes

→ Schaffung weiterer Parkmöglichkeiten für die anrückenden Einsatzkräfte





Feuerwehrhaus Wixhausen

Standort: Falltorstraße 56, 64291 Darmstadt

Die Freiwillige Feuerwehr Wixhausen hat derzeit eine Stärke von rd. 40 Einsatzkräften und erhält zur Nachwuchsgewinnung eine Jugendfeuerwehr mit 10 Jugendlichen sowie eine Kinderfeuerwehr. Die Freiwillige Feuerwehr wird zu Einsätzen im Stadtteil sowie zur Unterstützung und Ergänzung der Berufsfeuerwehr alarmiert. Darüber hinaus ist der Freiwilligen Feuerwehr Wixhausen die Sonderaufgabe „Besetzung einer zusätzlichen Drehleiter“ übertragen.

Das Gebäude wurde in 2009 im Bereich der Umkleiden saniert; es besteht aber weiterhin Renovierungs- resp. Sanierungsbedarf in anderen Gebäudeteilen.

Folgende Eckpunkte bezüglich der Funktionalität sind zu nennen:

- 3 Stellplätze für Großfahrzeuge, 1 Stellplatz für Kleinfahrzeuge
- Die Umkleiden für die Einsatzkräfte sind in einem separaten Raum untergebracht.
- Eine Abgasabsauganlage ist vorhanden.
- Schulungs- und Aufenthaltsräume sind vorhanden und hinreichend dimensioniert.
- Sanitäre Einrichtungen getrennt für Damen und Herren sind vorhanden.
- Lagerflächen in der Fahrzeughalle sind vorhanden.
- Für die Jugendfeuerwehr gibt es einen Aufenthaltsraum und Umkleidemöglichkeiten.
- Rd. 10 Alarmparkplätze befinden sich auf dem Grundstück vorhanden.
- Am Standort besteht Renovierungs- resp. Sanierungsbedarf.

Handlungsbedarfe

→ Sanierung resp. Renovierung des Gebäudes

→ Sanierung des Hofes, Zufahrt- und Parkplatzsituation sind zu optimieren





Feuerwehrhaus Arheilgen

Standort: Floriansweg 2, 64291 Darmstadt

Die Freiwillige Feuerwehr Arheilgen hat derzeit eine Stärke von rd. 55 Einsatzkräften und erhält zur Nachwuchsgewinnung eine Jugendfeuerwehr sowie eine Kinderfeuerwehr. Die Freiwillige Feuerwehr wird zu Einsätzen im Stadtteil sowie zur Unterstützung und Ergänzung der Berufsfeuerwehr alarmiert. Darüber hinaus ist der Freiwilligen Feuerwehr Arheilgen die Sonderaufgaben „Gefahrgut und Logistik“ übertragen.

Das Gebäude wurde neu errichtet und Ende 2019 bezogen:

- 15 Stellplätze für Großfahrzeuge
- Die Umkleiden für die Einsatzkräfte sind in separaten Räumen untergebracht.
- Eine Abgasabsauganlage ist vorhanden.
- Schulungs- und Aufenthaltsräume sind vorhanden und hinreichend dimensioniert.
- Sanitäre Einrichtungen getrennt für Damen und Herren sind vorhanden.
- Lagerflächen in separaten Räumen sind vorhanden.
- Für die Jugendfeuerwehr gibt es einen Aufenthaltsraum und Umkleidemöglichkeiten.
- Auf dem Grundstück sind hinreichend viele Alarmparkplätze vorhanden.

Das Gebäude wird neben der Freiwilligen Feuerwehr Arheilgen auch durch die Berufsfeuerwehr für Aus- und Fortbildungen (Grundlehrgänge) sowie zur Unterbringung von Fahrzeugen und Geräten genutzt. Außerdem sind die Ausfallleitstelle sowie übergreifende Funktionsbereiche der Freiwilligen Feuerwehr Darmstadt (Seminare, Aus- und Fortbildungen, Büros) untergebracht.

Handlungsbedarfe

→ kein Handlungsbedarf (nach Behebung von Baumängeln), da Neubau aus 2019





Feuerwehrhaus Innenstadt

Standort: Kasinostraße 63, 64293 Darmstadt

Die Freiwillige Feuerwehr Innenstadt hat derzeit eine Stärke von rd. 65 Einsatzkräften und erhält zur Nachwuchsgewinnung eine Jugendfeuerwehr mit 15 Jugendlichen sowie eine Kinderfeuerwehr.

Die Freiwillige Feuerwehr wird vorwiegend zur Wachbesetzung und zu Einsätzen im Stadtteil sowie zur Unterstützung und Ergänzung der Berufsfeuerwehr alarmiert. Darüber hinaus ist der Freiwilligen Feuerwehr Innenstadt die Sonderaufgabe „Wasserversorgung über lange Wegstrecken und Unwetter“ übertragen.

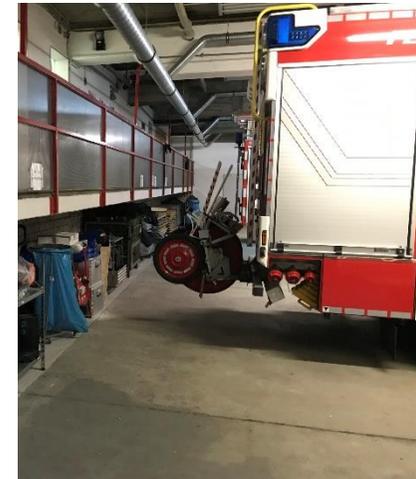
Die Freiwillige Feuerwehr Innenstadt ist seit 1972 im Erdgeschoss einer Wohnanlage des Bauvereins in der Kasinostraße 63 eingemietet. Neben einer Fahrzeughalle für Einsatzfahrzeuge umfasst der Standort einen Unterrichtssaal, verschiedene Funktionsräume sowie entsprechende Sozialräume.

Es bestehen am Standort des Feuerwehrhauses Innenstadt erhebliche bauliche und funktionale Mängel sowie ein erheblicher Sanierungsbedarf.

Die Unterbringung in der Wohnanlage bringt dementsprechende Probleme mit sich, wie z. B. Lärmbelästigung für die Bewohner bei Einsätzen, Übungen oder Ausbildungsveranstaltungen, verbunden mit entsprechenden Beschwerden. Durch parkende Autos sind Zufahrtsmöglichkeit versperrt. Parkende Fahrzeuge stehen im Hofbereich. Aufgrund der Parksituation in der Zufahrtstraße ist das Gelände schlecht zu erreichen.

Handlungsbedarfe

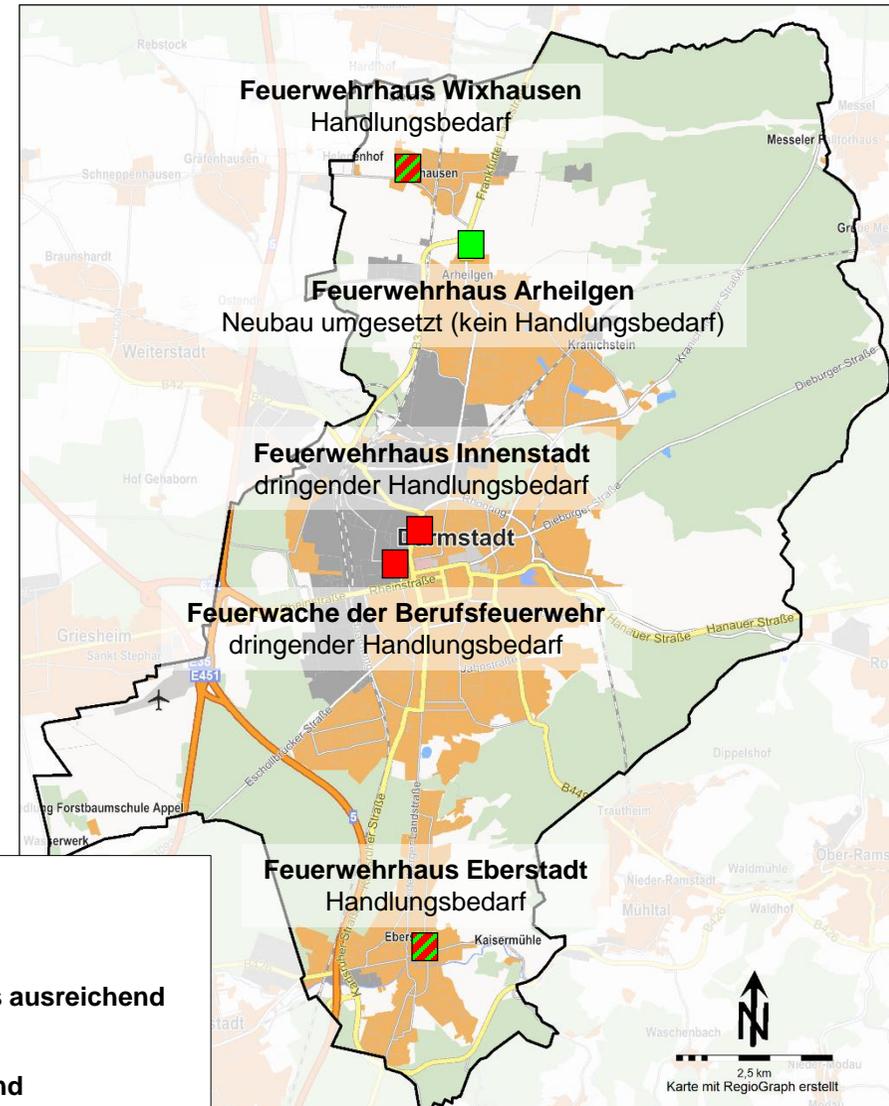
→ Neubau eines Feuerwehrhauses an einem geeigneten Standort im Einzugsbereich der Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr Innenstadt





Übersicht der baulichen Situation der Standorte der Feuerwehr

- ❑ Die Berufsfeuerwehr Darmstadt ist mit allen Organisationseinheiten auf der Feuerwache an der Bismarckstraße untergebracht.
- ❑ Die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Darmstadt verfügt über 4 Feuerwehrrhäuser.
- ❑ An vier von fünf Standorten besteht baulicher Handlungsbedarf in unterschiedlichem Umfang:
 - Feuerwache: räumliche Enge, massiver Sanierungsstau, zwingender Handlungsbedarf für Neubau gegeben
 - Feuerwehrhaus Innenstadt: dringender Handlungsbedarf für einen Neubau an einem neuen Standort gegeben
 - Feuerwehrhaus Wixhausen: Sanierung
 - Feuerwehrhaus Eberstadt: Sanierung





Fahrzeit-Isochronen zur Abschätzung der Abdeckung durch die Feuerwache

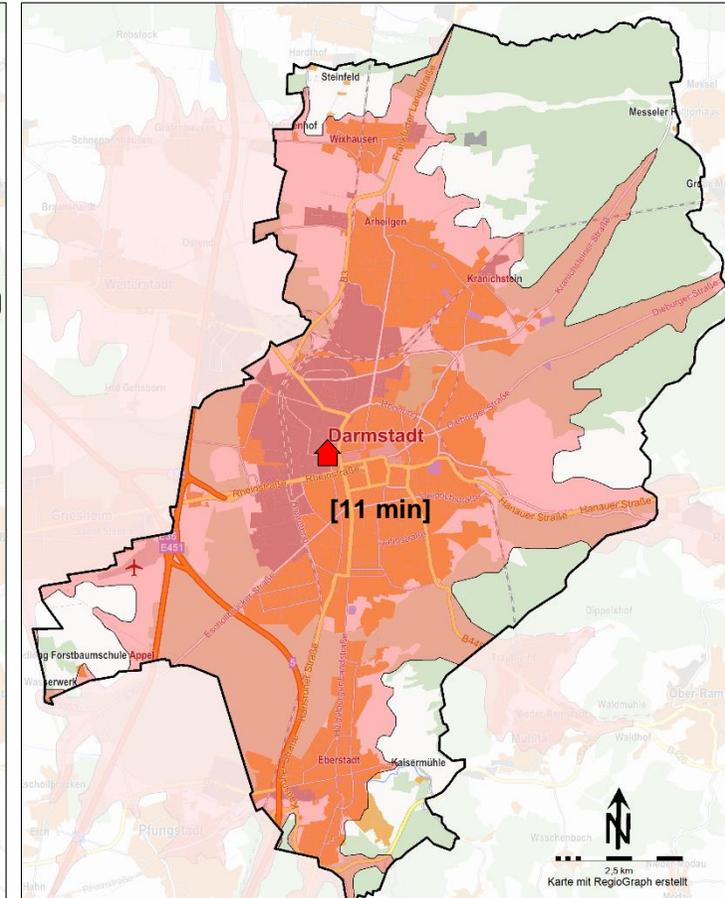
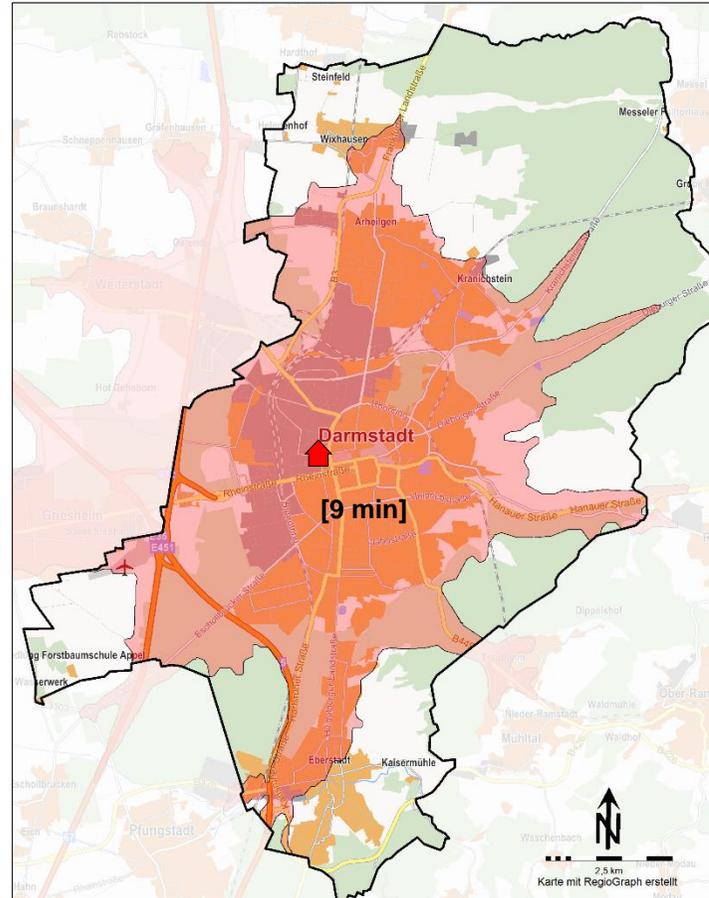
Fahrzeiten 9 Minuten und 11 Minuten

Bei einer definierten Eintreffzeit von 10 Minuten und einer planerischen Ausrückzeit von 1 Minute im hauptamtlichen Bereich verbleibt zum Eintreffen an der Einsatzstelle eine Fahrtzeit von 9 Minuten.

Die nebenstehende Grafik zeigt die in dieser Zeit mögliche Gebietsabdeckung vom Standort der BF Darmstadt.

Es zeigt sich, dass vom Standort eine gute Gebietsabdeckung möglich ist. Teile von Eberstadt und kleine Teile von Wixhausen können in der Simulation jedoch nicht zeitgerecht erreicht werden.

Für eine (fast) vollständige Gebietsabdeckung wird eine maximale Fahrtzeit von rund 11 Minuten benötigt, dies entspricht einer rechnerischen Eintreffzeit von 12 Minuten.



Fahrgeschwindigkeiten:

Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).

Legende
 = Hauptwache (IST-Standort)



Analyse der Abdeckung der zeitkritischen Einsatzstellen

Einsatzart	Eintreffen Einsatzort in						Σ
	≤ 8 min		≤ 10 min		> 10 min		
Brand: Kategorie I	194	9%	38	2%	57	3%	289
Brand: Kategorie II	271	12%	54	2%	46	2%	371
Brand: Kategorie III	41	2%	13	1%	6	0%	60
Brand: Brandmeldeanlage	1077	48%	102	5%	35	2%	1214
THL: Person in Gefahr	37	2%	8	0%	2	0%	47
THL: ABC/CBRN	62	3%	6	0%	8	0%	76
THL: Unwetter	3	0%	3	0%	5	0%	11
THL: Tiere	2	0%	0	0%	0	0%	2
THL: Sonstiges	128	6%	16	1%	22	1%	166
Summe	1815	81,2%	240	10,7%	181	8,1%	2236

Basis: Einsätze von 2017-2018, ausgewertet werden konnten 2.236 von 2.434 Einsätzen.

- Ausgewertet wurde die Eintreffzeit des 1. Fahrzeugs an der Einsatzstelle.
- Bezogen auf alle Einsätze und die gesetzliche Hilfsfrist von 10 Minuten konnte in 91,9% der Fälle das zeitliche Ziel erreicht werden. Die Überschreitung des 90%-Perzentils ist ein in der Bedarfsplanung anerkanntes Maß zur Bestimmung einer leistungsgerechten Feuerwehrstruktur.
- Gleichwohl zeigen sich Bereiche im nördlichen und südlichen Stadtgebiet, die aus der heutigen Struktur heraus in keinem Fall in der gesetzlich definierten Eintreffzeit erreicht werden können. Es handelt sich dabei insbesondere im Süden um Bebauungsstrukturen, die im Ereignisfall an die Eintreffzeiten hohe Anforderungen stellen.

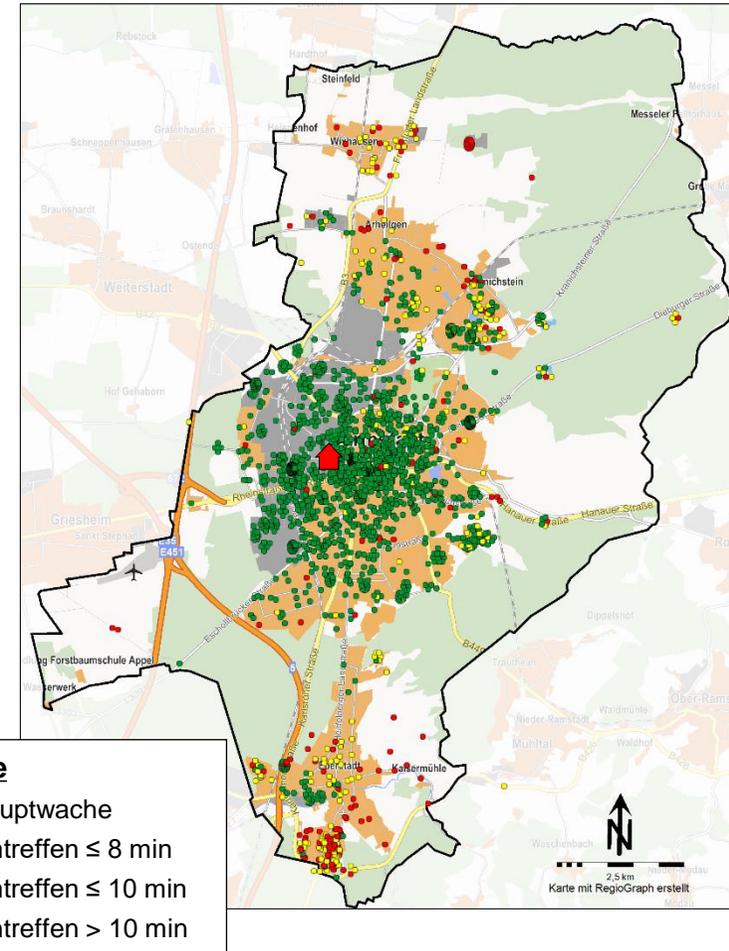


Abb.: Tatsächliche Eintreffzeiten an den Einsatzstellen der Jahre 2017 und 2018.

Die Abdeckung zeitkritischer Einsatzstellen insbesondere in der nördlichen und südlichen Peripherie gelingt aus der heutigen Struktur nur eingeschränkt.



Ausrückzeiten der Berufsfeuerwehr

Einheit	Zeitbereich	auswertbare Einsätze	Mittelwert [min]	Median [min]	80%-Perzentil [min]	90%-Perzentil [min]
Berufsfeuerwehr Darmstadt	Mo.-Fr. 7-17 Uhr	947	01:21	01:17	01:35	01:49
	Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.	1.377	01:36	01:28	01:53	02:12

Betrachtungszeitraum: 01.01.2017 - 31.12.2018

Für die Auswertung wurden nur zeitkritische Einsätze innerhalb des Stadtgebiets herangezogen.

Für die Datengrundlage besteht stets ein Fehlerpotenzial aufgrund möglicher fehlerhafter FMS-Statuszeiten. Eine Plausibilitätskontrolle der Zeiten wurde durchgeführt und unplausible Werte (z. B. negative Ausrückzeit) von der Auswertung ausgeschlossen.

Die Fahrzeuge der Berufsfeuerwehr rücken im Mittel nach rund 1:30 Minuten aus. Im Mittel dauert es bei beiden Zeitbereichen in 90% der Fälle rund 2 Minuten bis zum Ausrücken.
Es ist zu empfehlen bei Planungen neuer Feuerwachen in Bezug auf Laufwege etc. ein schnelles Ausrücken möglich zu machen.



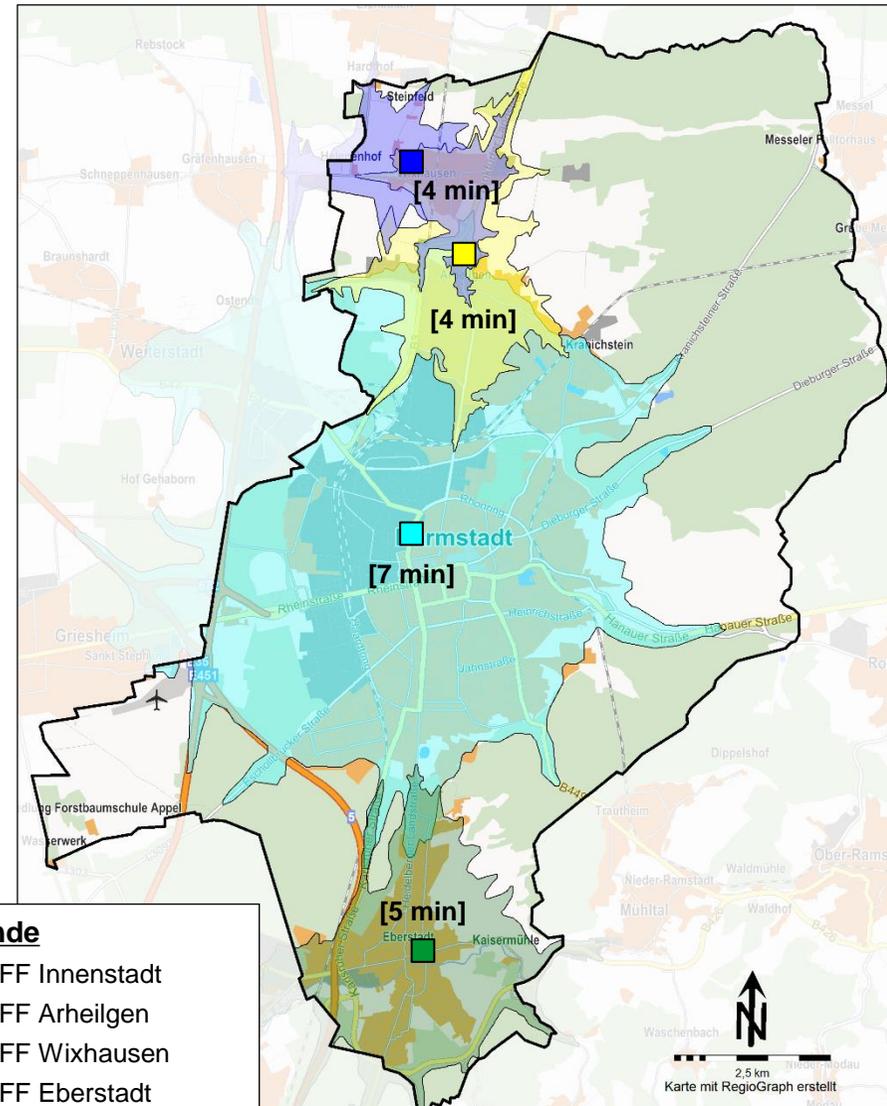
Fahrzeit-Isochronen zur Abschätzung der Gebietsabdeckung durch das Ehrenamt

Standorte	Notw. Fahrzeit zur Abdeckung der Kerngebiete [min]
Innenstadt	7
Arheilgen	4
Wixhausen	4
Eberstadt	5

Fahrgeschwindigkeiten:

Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).

Zur Abdeckung der im Zusammenhang bebauten Stadt- und Ortsteile (Kernbereiche) sind von den Standorten Fahrzeiten von 4 bis 7 Minuten notwendig.





Werkfeuerwehren

Im Stadtgebiet der Stadt Darmstadt unterhalten 2 Betriebe eine Werkfeuerwehr.

Evonik Röhm GmbH

Die Evonik Röhm GmbH hat gemäß Anerkennungsbescheid eine Stärke von 0/0/1/8/9 rund um die Uhr hauptberuflich zu stellen.

Für den Dienstbetrieb der Gefahrenabwehrzentrale sind zusätzlich 2 Fu. hauptberuflich vorgesehen.

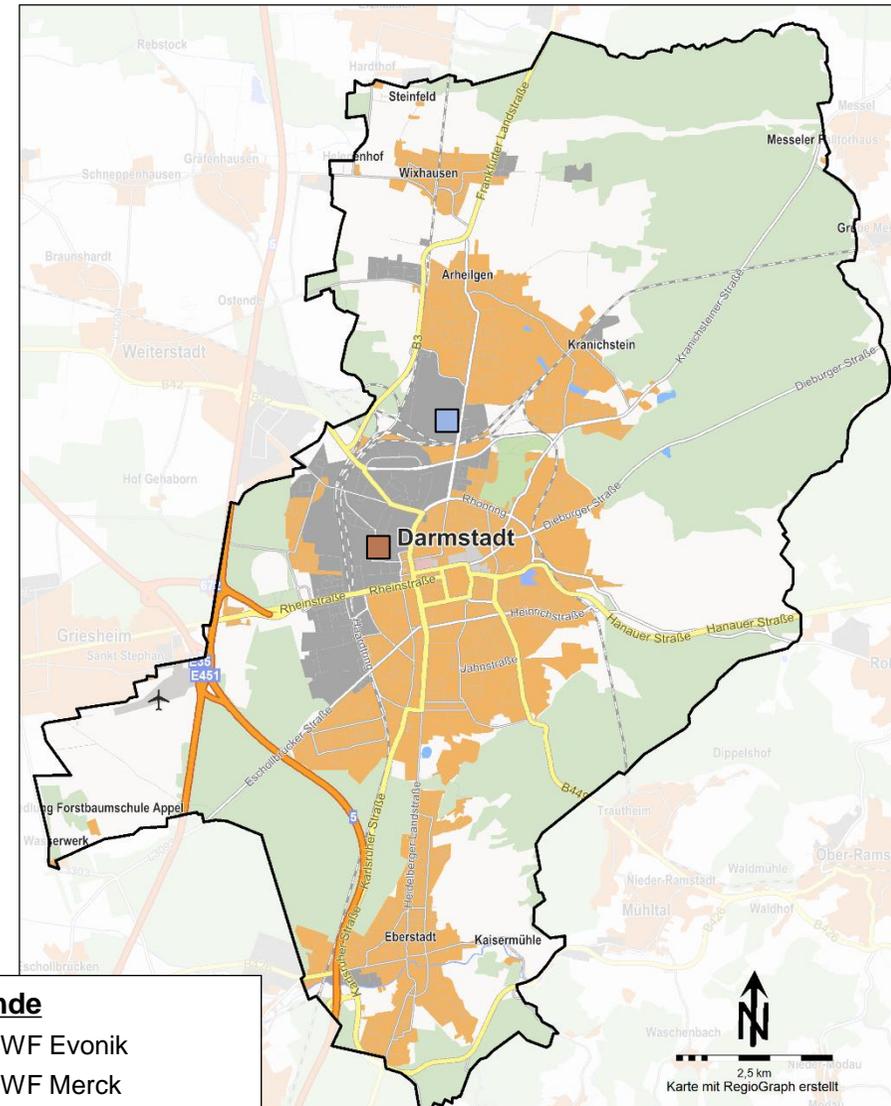
Merck KGaA

Die Merck KGaA hat gemäß Anerkennungsbescheid eine Grundstärke von 0/2/2/14/18 rund um die Uhr hauptberuflich zu stellen.

In der Kernarbeitszeit ist die Grundstärke durch Haupt- oder Nebenberufliche Einsatzkräfte in der Stärke von 1/1/2/11/15 zu verstärken.

Gesamtstärke Kernarbeitszeit: 1/3/4/25/33 (Mo.-Fr. 07:00 – 15:00 Uhr)

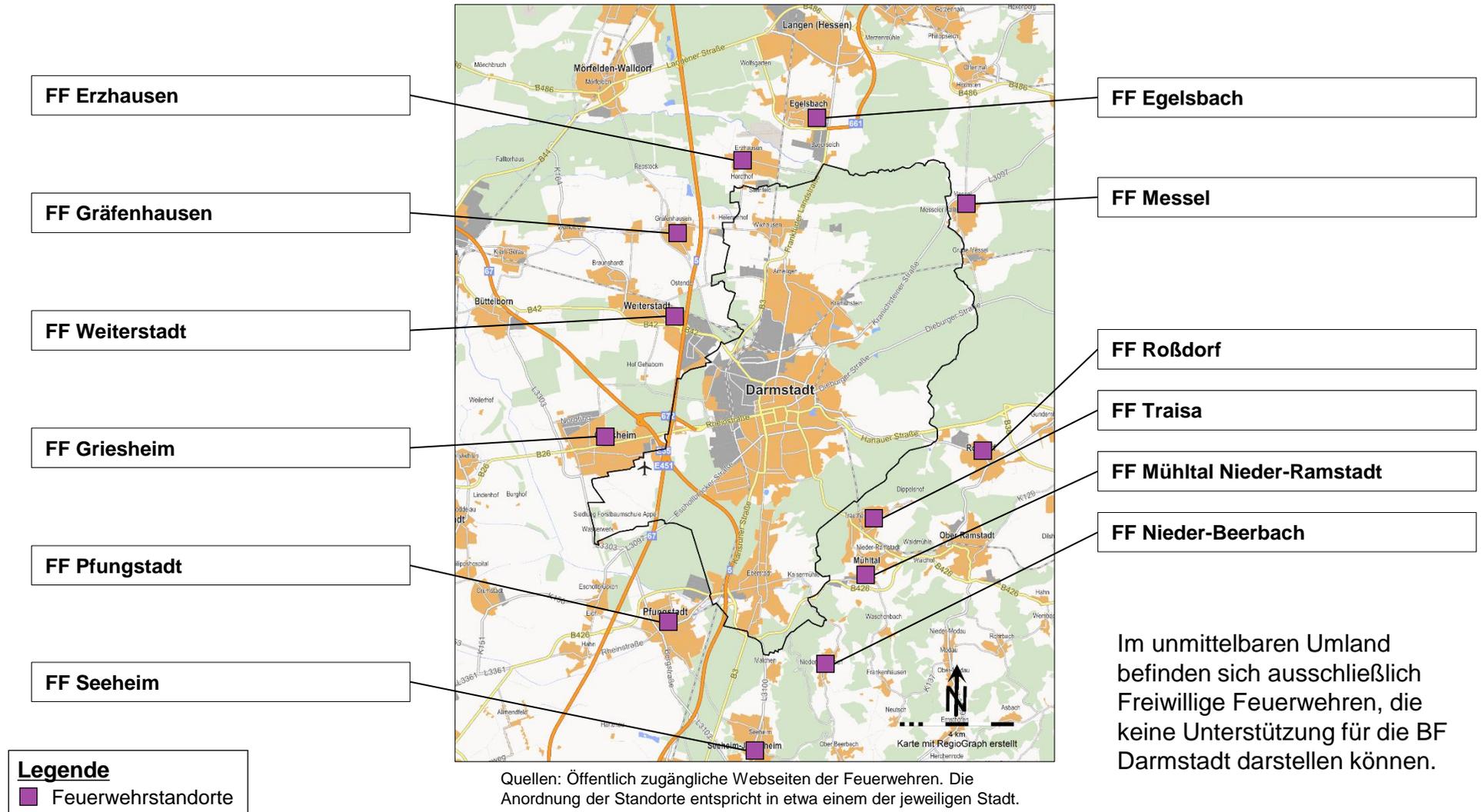
Für den Dienstbetrieb der Feuerwehrleitstelle sind 2 Fu. hauptberuflich vorgesehen.





Benachbarte Feuerwehrstandorte

Die Abbildung zeigt eine Auswahl an Standorten in den umliegenden Kommunen (Fokus: Unterstützung in kurzer Eintreffzeit).





Überörtliche Konzepte und freiwillige Aufgaben

Die Feuerwehr Darmstadt ist über die gesetzlichen Aufgaben im eigenen Versorgungsbereich hinaus in weitere Aufgaben eingebunden.

ABC-Verbund mit den Werkfeuerwehren im Stadtgebiet

Mit den Werkfeuerwehren im Stadtgebiet bestehen Einsatzkonzepte zur Zusammenarbeit und Aufgabenteilung im ABC-Einsatz, in deren Rahmen die Feuerwehr Darmstadt auch unterhalb der Schwelle einer üblichen Einbindung der öffentlichen Gefahrenabwehr innerhalb der durch die Werkfeuerwehren geschützten Betriebe zum Einsatz kommt.

Einbindung in überörtliche Einsatzkonzepte

Die Feuerwehr Darmstadt ist in diverse überörtliche Einsatzkonzepte eingebunden. Hier bestehen zum einen intrakommunale Kooperationen mit dem umgebenden Landkreis Darmstadt-Dieburg.

Daneben ist die Feuerwehr Darmstadt im System der vernetzten Gefahrenabwehr u. a. durch die Landes- und Bundesbereitstellung entsprechender Ausrüstung und Fahrzeuge in Aufgaben des Zivil- und Katastrophenschutzes eingebunden.

Freiwillige Aufgaben

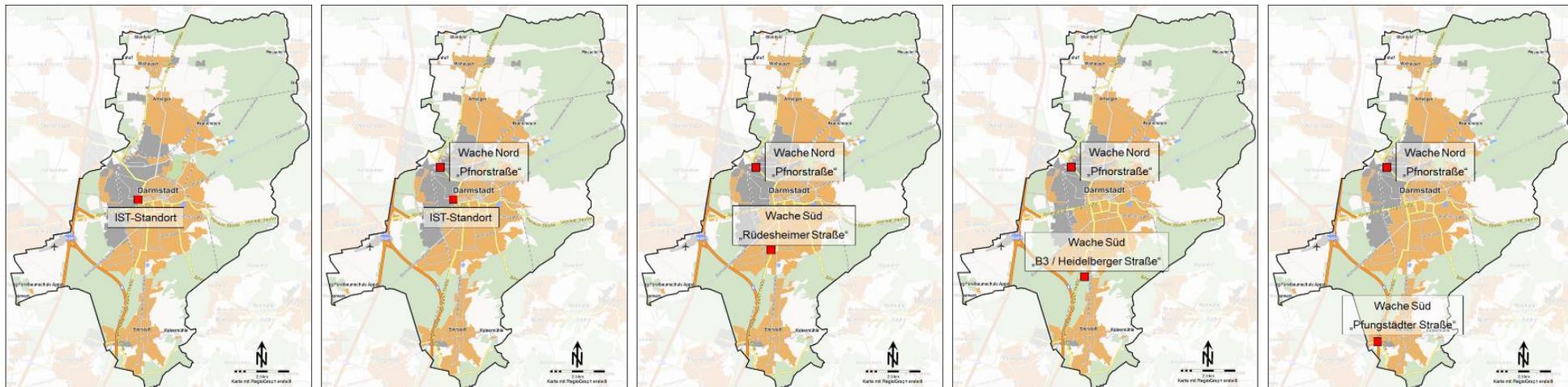
Darüber hinaus nimmt die Feuerwehr Darmstadt weitere freiwillige Aufgaben wahr. Unter anderem ist sie über die reine Gefahrenabwehr hinaus auch für die Eingleisung von Straßenbahnen der HEAG mobilo nach Unfällen zuständig. Diese Zuständigkeit ist aufgrund der erforderlichen Ausbildung und Ausrüstung auch für das Umland bei der Feuerwehr Darmstadt konzentriert.

Einleitung

Für eine zukunftsorientierte Struktur der Feuerwehr der Wissenschaftsstadt Darmstadt werden für die Feuerwache unterschiedliche Standortmodelle betrachtet. Dafür werden diese mit Fahrzeitisochronen simuliert, um eine optimale Flächenabdeckung der planungsrelevanten Gebiete (abhängig der Fahrzeit) sowie eine hinreichende Abdeckung der tatsächlichen Einsatzstellenverteilung identifizieren zu können.

Folgende Standortmodelle und zugehörige Standortoptionen wurden analysiert:

- Standortstrukturmodell „IST-Standort“ (als Vergleichsmaßstab)
- Standortstrukturmodell „Pfnorstraße“ (als Vergleichsmaßstab)
- Standortstrukturmodell A: Wache Nord „Pfnorstraße“ + Wache Süd „Bismarckstraße“ (IST-Standort erweitert um eine Wache Nord)
- Standortstrukturmodell B: Wache Nord „Pfnorstraße“ + Wache Süd „Rüdesheimer Straße“
- Standortstrukturmodell C: Wache Nord „Pfnorstraße“ + Wache Süd „B3/Heidelberger Straße“
- Standortstrukturmodell D: Wache Nord „Pfnorstraße“ + Wache Süd „Pfungstädter Straße“



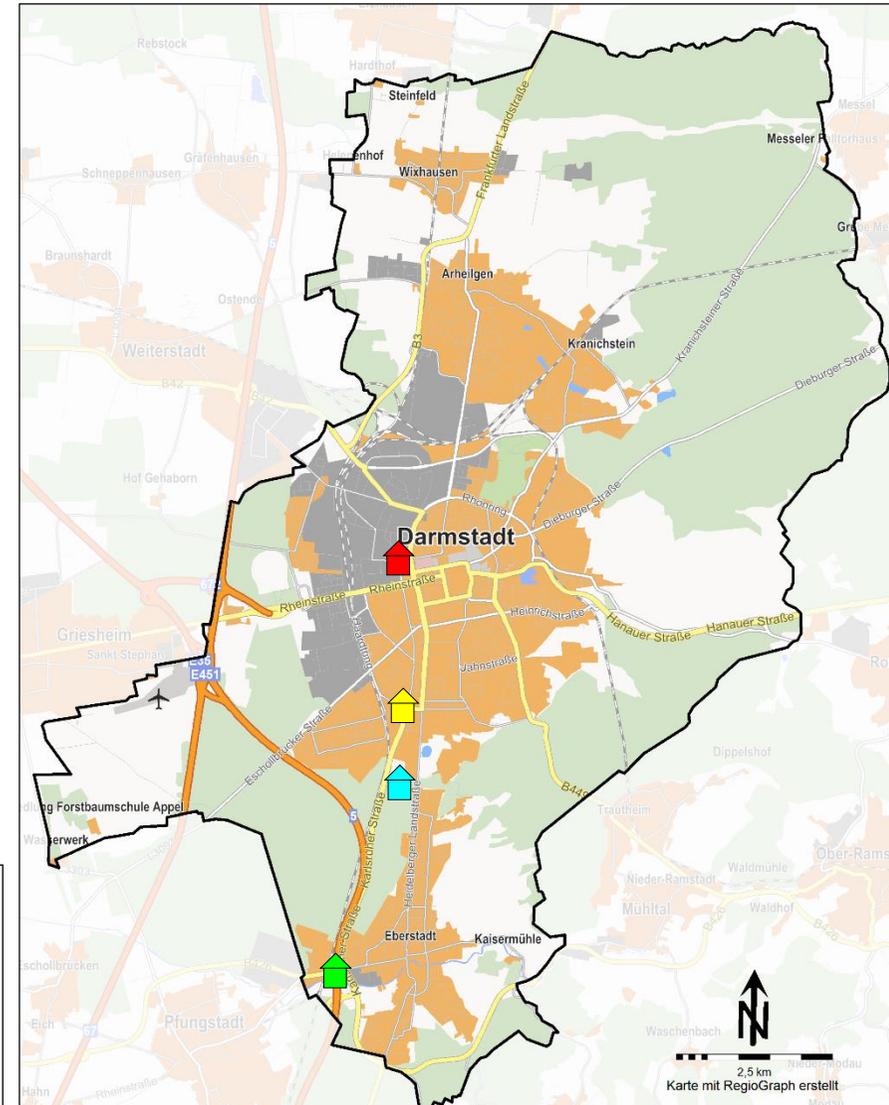
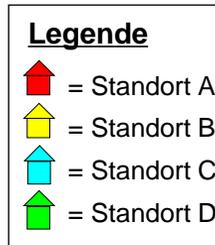


Vergleich der „2-Wachenmodelle“

Die dezidiert untersuchten Standortmodelle wurden wie folgt betrachtet:

- ❑ **Pfnorstraße:** Zuführung auf die Pfnorstraße in Höhe des heutigen Wirtschaftsweges
- ❑ **Bismarckstraße** (heutige Wache): Zuführung wie heute
- ❑ **Rüdesheimer Straße** (Kleingärten): Ausfahrt 25m westlich des Kreuzungsbereichs „Karlsruher Straße“
- ❑ **Heidelberger Straße** (südlich Lincoln-Areal; 70m südlich des Kreuzungsbereichs Franklinstraße): östliche Ausfahrt auf Heidelberger Straße in beide Fahrtrichtungen, westliche Ausfahrt auf B3 in nördliche Fahrtrichtung
- ❑ **Pfungstädter Straße** (Papierfabrik): in Eberstadt zwischen BAB 5 und Bahnstrecke an der Pfungstädter Straße

Die Wegezeiten von den simulierten Wachen zu den Anknüpfungspunkten im Straßennetz wurde einheitlich nicht berücksichtigt. Lediglich für die Standortoption „Heidelberger Straße“ wurde aufgrund der langen Wegstrecke zu beiden Anknüpfungspunkten jeweils eine simulierte Zuwegungszeit von 30 Sekunden berücksichtigt.





Standortstrukturmodell A

Gebietsabdeckung

Das erste Standortstrukturmodell sieht zwei Wachen im Stadtgebiet Darmstadt vor:

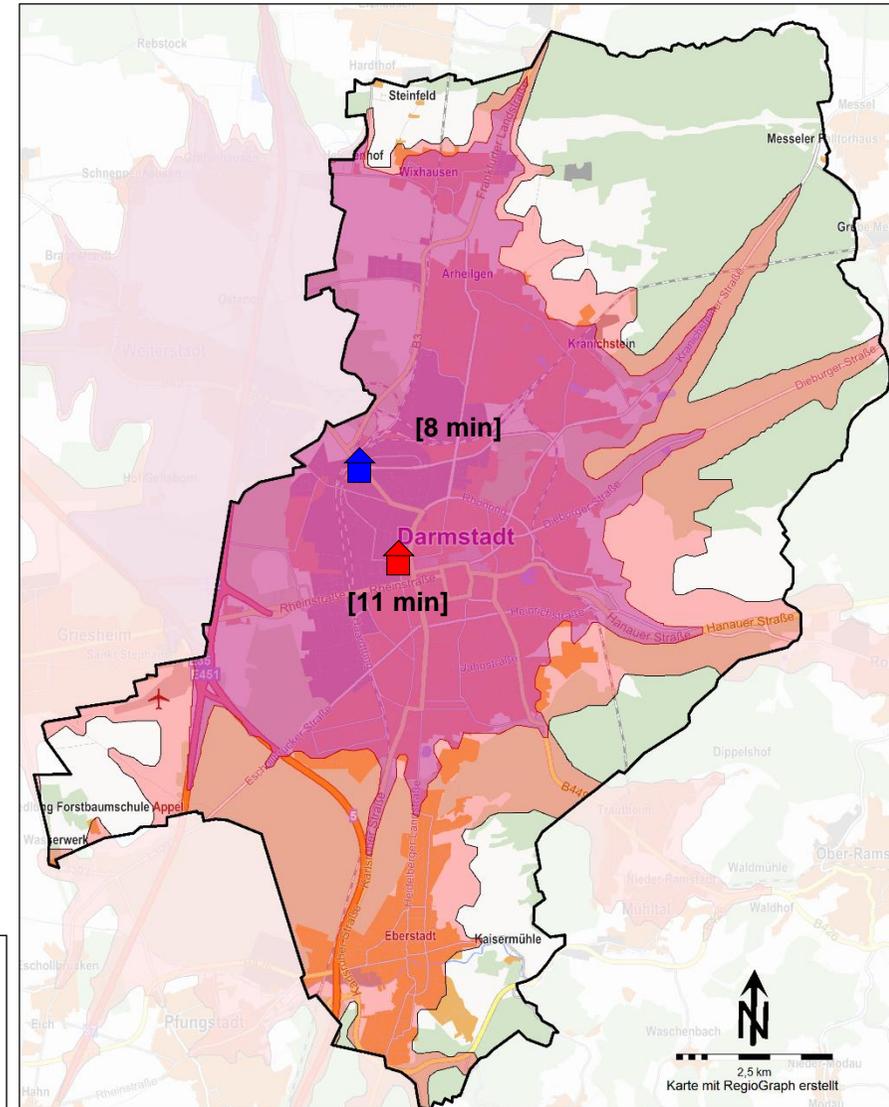
- Wache Nord in der Pfnorstraße
 - Wache Süd in der Bismarckstraße (IST-Standort)
- ❑ Zur Abdeckung des Stadtgebiets werden Fahrzeiten von 8 bis 11 Minuten benötigt. Das bedeutet bei einer planerischen Ausrückzeit von 1 Minute in diesem Standortstrukturmodell Eintreffzeiten von 9 bis 12 Minuten.
 - ❑ Es ergibt sich eine sehr starke Überschneidung der Fahrzeitisochronen im mittleren und nördlichen Stadtgebiet über die Wachbereichsüberschneidung hinaus. Dies weist auf eine ineffektive Standortstruktur hin.
 - ❑ Die maximal notwendigen Fahrzeiten zur Gebietsabdeckung im Süden sind für eine 2-Wachen-Struktur deutlich zu lang.

Legende

-  = Standort Nord
-  = Standort Süd „Bismarckstraße“

Fahrgeschwindigkeiten:

Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).





Standortstrukturmodell B

Gebietsabdeckung

Das zweite Standortstrukturmodell sieht zwei Wachen im Stadtgebiet Darmstadt vor:

- Wache Nord in der Pfnorstraße
- Wache Süd in der Rüdeshheimer Straße

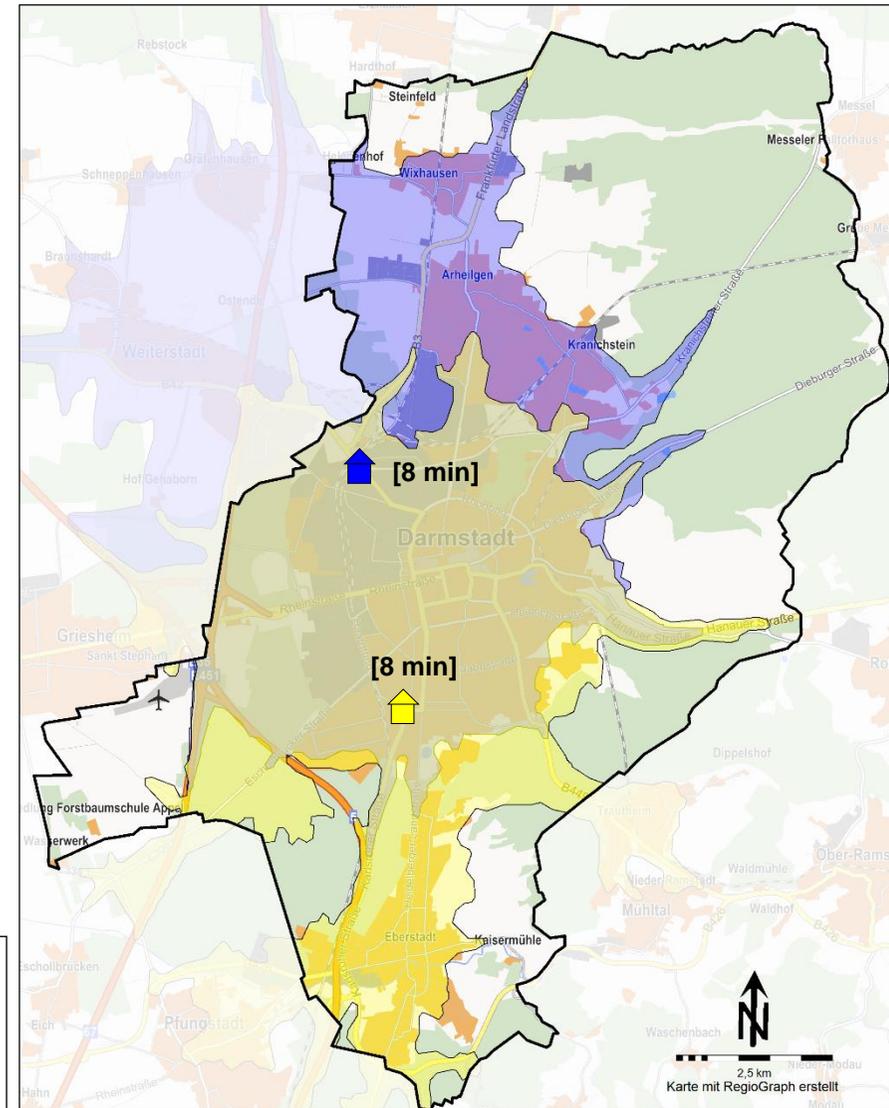
- ❑ Zur Abdeckung des Stadtgebiets werden Fahrzeiten von 8 Minuten benötigt. Das bedeutet bei einer planerischen Ausrückzeit von 1 Minute in diesem Standortstrukturmodell Eintreffzeiten von 9 Minuten.
- ❑ Die fokussierte Überschneidung der Wachbereiche im Kernstadtbereich zeigt gute gegenseitige Unterstützungsmöglichkeiten der Wachen. Zugleich ergibt sich eine relevante Reduktion der maximal notwendigen Fahrzeiten zur Abdeckung der südlichen Stadtbereiche.

Legende

-  = Standort Nord
-  = Standort Süd „Rüdeshheimer Straße“

Fahrgeschwindigkeiten:

Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).





Standortstrukturmodell C

Gebietsabdeckung

Das dritte Standortstrukturmodell sieht zwei Wachen im Stadtgebiet Darmstadts vor:

- Wache Nord in der Pfnorstraße
- Wache Süd zwischen der B3 und der Heidelberger Straße
[in de Simulation ist eine Ausfahrt auf beide Straßen mit einer ergänzenden Wegezeit von den Auffahrten zum Standort berücksichtigt]

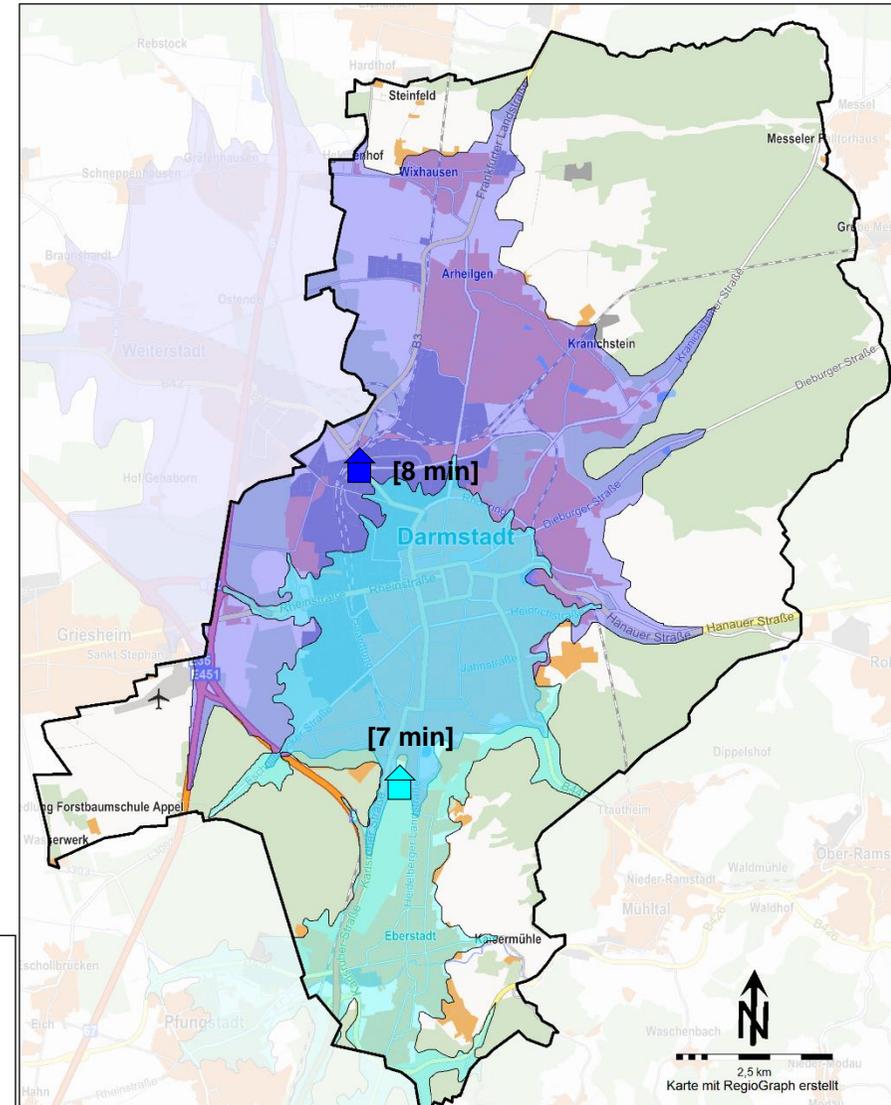
- ❑ Zur Abdeckung des Stadtgebiets werden Fahrzeiten von 7 bis 8 Minuten benötigt. Das bedeutet bei einer planerischen Ausrückzeit von 1 Minute in diesem Standortstrukturmodell Eintreffzeiten von 8 bis 9 Minuten.
- ❑ Der im Gegensatz zu den vorherigen Standortstrukturmodellen weiter südlich angeordnete Standort verkürzt die Eintreffzeiten im Süden, gleichzeitig bleibt weiterhin ein relevantes Unterstützungspotenzial für die 1. Eintreffzeit im Kernstadtbereich gegeben.

Fahrgeschwindigkeiten:

Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).

Legende

-  = Standort Nord
-  = Standort Süd
„B3/Heidelberger Straße“





Standortstrukturmodell D

Gebietsabdeckung

Das vierte Standortstrukturmodell sieht zwei Wachen im Stadtgebiet Darmstadt vor:

- Wache Nord in der Pfnorstraße
- Wache Süd in der Pfungstädter Straße

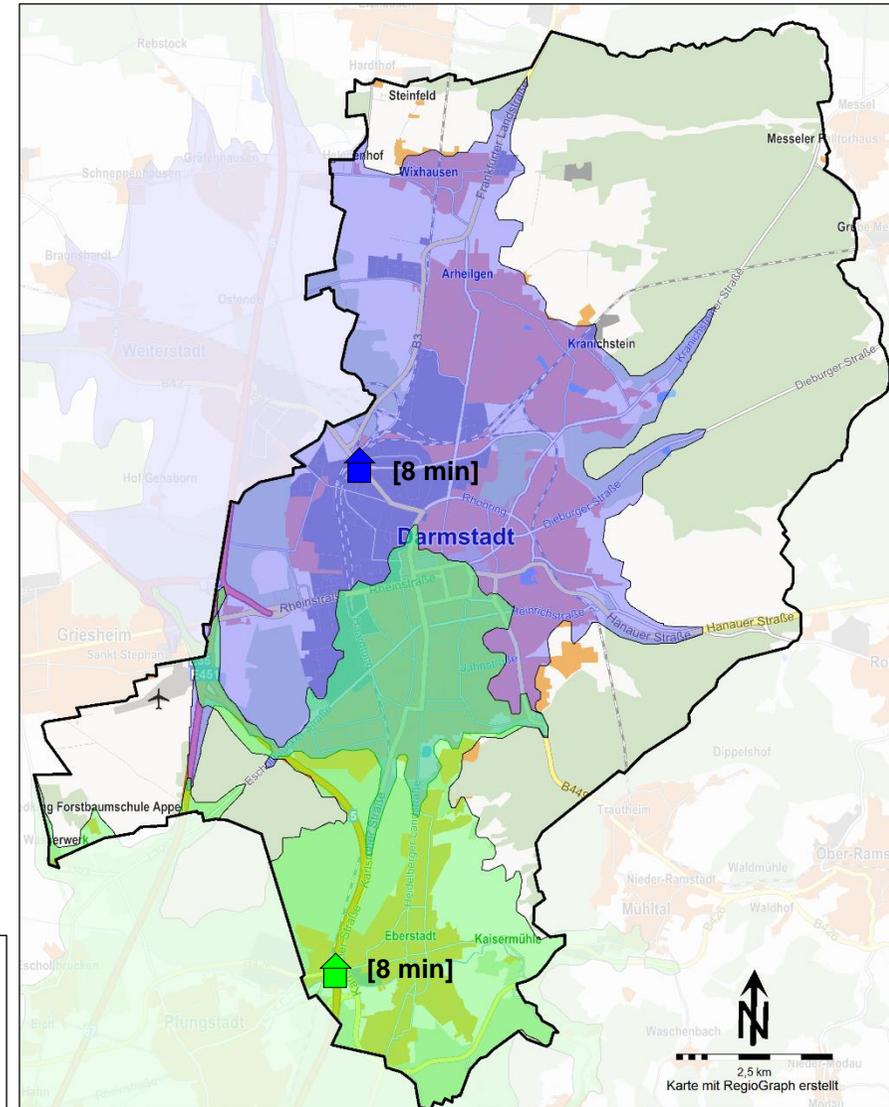
- Zur Abdeckung des Stadtgebiets werden Fahrzeiten von 8 Minuten benötigt. Das bedeutet bei einer planerischen Ausrückzeit von 1 Minute in diesem Standortstrukturmodell Eintreffzeiten von 9 Minuten.
- In diesem Standortstrukturmodell ist der Standort Süd deutlich aus dem Haupt-Einsatzgeschehen herausgezogen. Die häufig erforderliche Unterstützung im Kernstadtbereich ist nur mit signifikant verlängerten Eintreffzeiten zu realisieren.

Legende

-  = Standort Nord
-  = Standort Süd „Pfungstädter Straße“

Fahrgeschwindigkeiten:

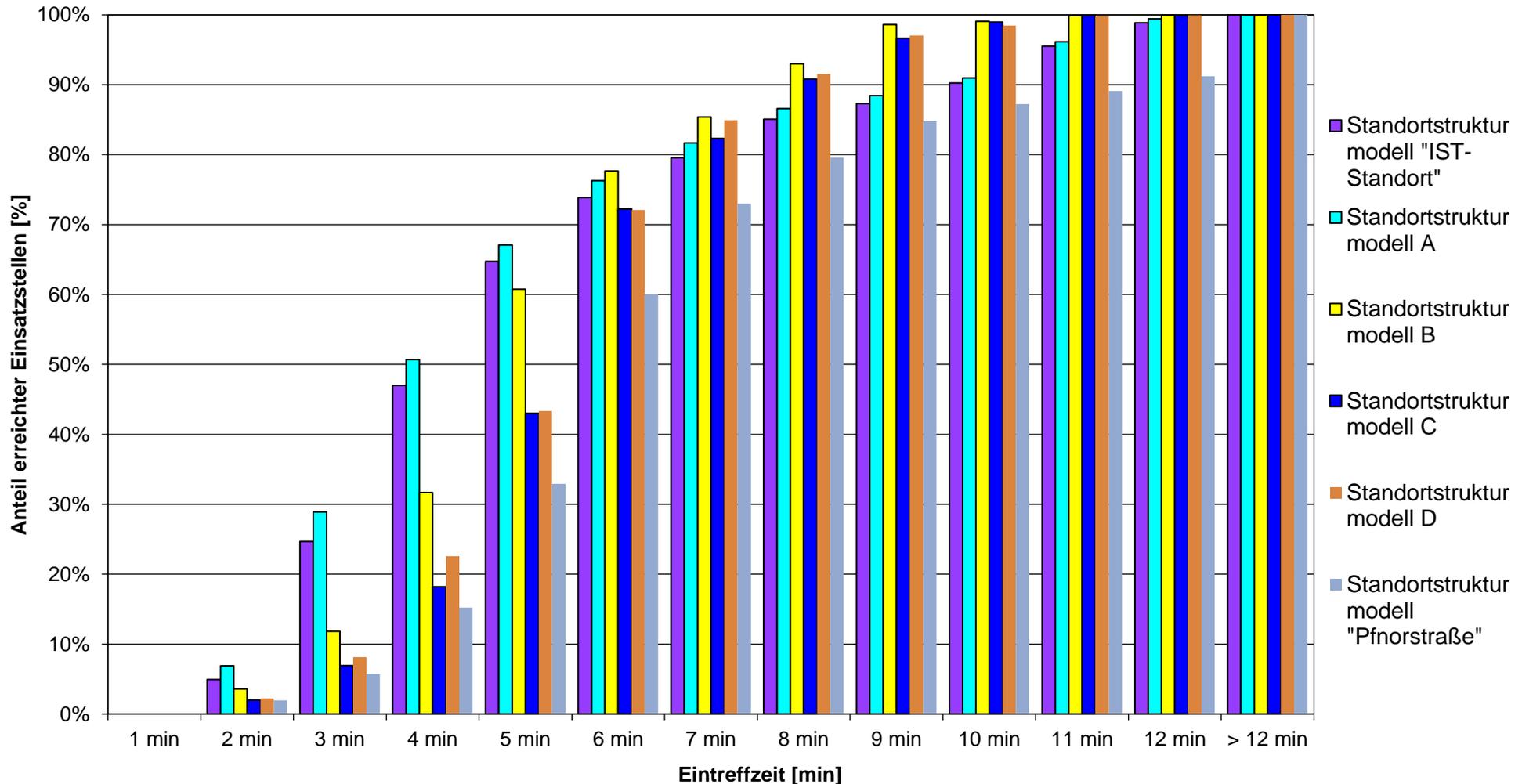
Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).





Vergleich der Standortstrukturmodelle

Erreichbarkeit der Einsatzstellen [Datenbasis: 2017 und 2018]





Vergleich der Standortstrukturmodelle (Forts.)

Erreichbarkeit der Einsatzstellen [Datenbasis: 2017 und 2018]

Standortstrukturmodell	Gesamtzahl Einsätze	Anteil erreichter Einsatzstellen [in %] nach x min simulierter Eintreffzeit (inkl. 1 min planerischer Ausrückzeit)													Mittlere Fahrzeit [min]	90%-Perzentil der Fahrzeit [min]	Einsatzstellen je Standort	
		1 min	2 min	3 min	4 min	5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	11 min	12 min	> 12 min			Nord	Süd
Standortstrukturmodell "IST-Standort" Fahrzeitsimulation der BF vom Standort "Bismarckstraße"	2287	0,0%	4,9%	24,7%	47,0%	64,7%	73,9%	79,5%	85,0%	87,3%	90,2%	95,5%	98,9%	100,0%	4,0	8,9	-	-
Standortstrukturmodell "Pfnorstraße" Fahrzeitsimulation der BF vom Standort "Pfnorstraße"	2287	0,0%	2,0%	5,7%	15,2%	32,9%	60,1%	73,0%	79,6%	84,8%	87,2%	89,1%	91,2%	100,0%	5,4	10,6	-	-
Standortstrukturmodell A Fahrzeitsimulation der BF vom Standort Nord "Pfnorstraße" und Standort Süd "Bismarckstraße"	2287	0,0%	6,9%	28,9%	50,7%	67,1%	76,3%	81,7%	86,6%	88,5%	90,9%	96,2%	99,4%	100,0%	3,8	8,8	16%	84%
Standortstrukturmodell B Fahrzeitsimulation der BF vom Standort Nord "Pfnorstraße" und Standort Süd "Rüdesheimer Straße"	2287	0,0%	3,6%	11,8%	31,7%	60,7%	77,7%	85,4%	93,0%	98,6%	99,1%	99,9%	100,0%	100,0%	3,9	6,6	42%	58%
Standortstrukturmodell C Fahrzeitsimulation der BF vom Standort Nord "Pfnorstraße" und Standort Süd "B3 / Heidelbergerstraße"	2287	0,0%	2,0%	7,0%	18,2%	43,0%	72,2%	82,3%	90,8%	96,6%	99,0%	99,9%	99,9%	100,0%	4,4	6,9	65%	35%
Standortstrukturmodell D Fahrzeitsimulation der BF vom Standort Nord "Pfnorstraße" und Standort Süd "Pfungstädter Straße"	2287	0,0%	2,2%	8,1%	22,6%	43,3%	72,1%	84,9%	91,5%	97,0%	98,5%	99,8%	99,9%	100,0%	4,3	6,7	83%	17%

Hinweis: Berücksichtigt werden konnten 2.287 zeitkritische Einsätze aus dem Zeitraum 01.01.2017-31.12.2018 (Einsatzdaten der BF Darmstadt)

Tab.: in Minutenintervallen aufsummierte, simulierte Erreichung der realen Einsatzstellen in den untersuchten Standortkombinationen

Die Tabelle zeigt die Anteile der realen Einsatzstellen des Zeitraumes 2017 – 2018, die nach den entsprechenden Eintreffzeiten in den verschiedenen Standortstrukturmodellen bei einer theoretischen Betrachtung (simulierte Fahrtzeiten) durch die Berufsfeuerwehr erreicht werden können. Berücksichtigt wurde dabei neben der Fahrzeit eine planerische Ausrückzeit von 1 Minute. Markiert sind Eintreffzeiten von 8 Minuten resp. 10 Minuten.

Vergleich der Standortstrukturmodelle (Forts.)

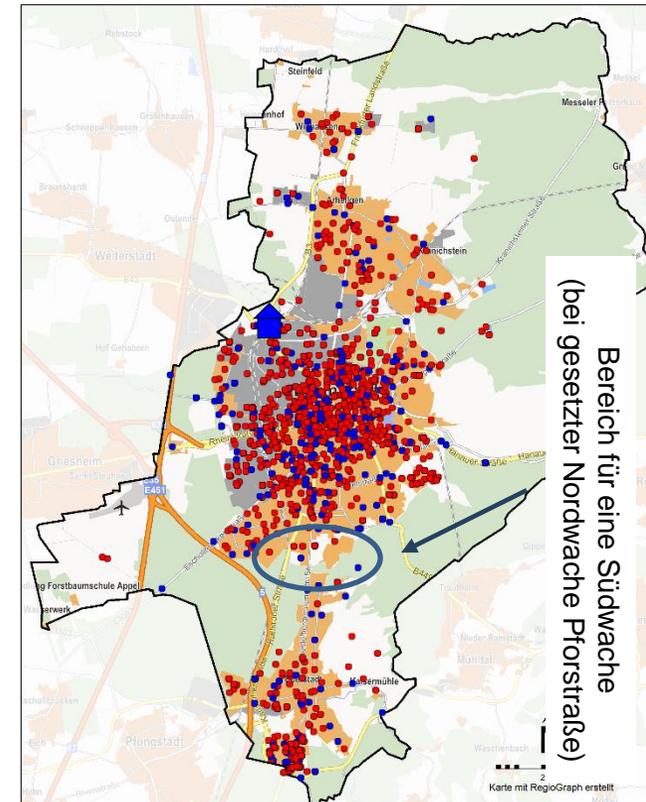
Unter Berücksichtigung des gesetzten Standortes „Pfnorstraße“ ist eine örtlich dicht angesiedelte Südwache nicht bedarfsgerecht. Es ergibt sich hieraus keine substantielle Verbesserung in der Erreichbarkeit der peripheren Einsatzstellen, insbesondere nicht im Stadtteil Eberstadt.

Das Standortstrukturmodell D, mit einer sehr peripheren Südwache, führt zwar zu einer deutlichen Verbesserung der peripheren Abdeckung. Die Kräfte dieser Wache stehen aber für eine primäre Unterstützung (bzw. Abdeckung im Duplizitätsfall) der Einsatzstellen im zentralen Stadtgebiet nicht zeitgerecht zur Verfügung.

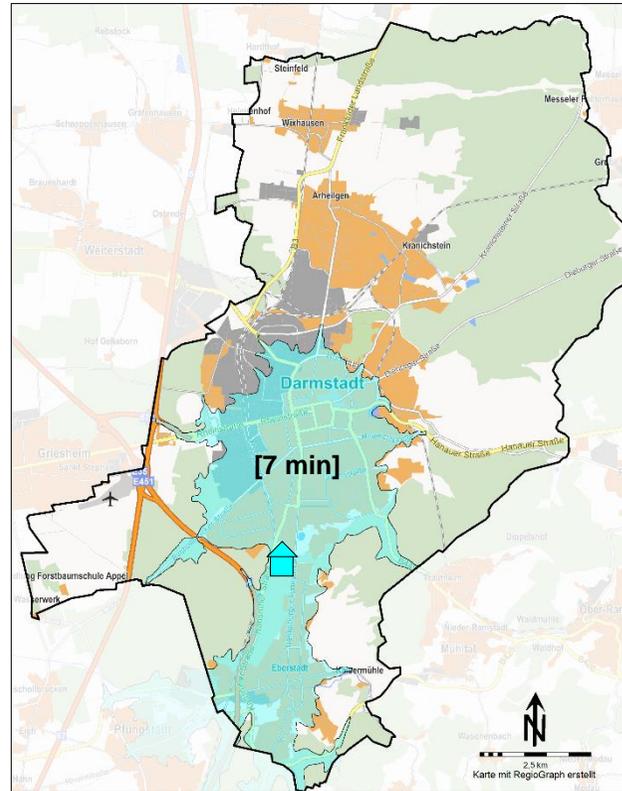
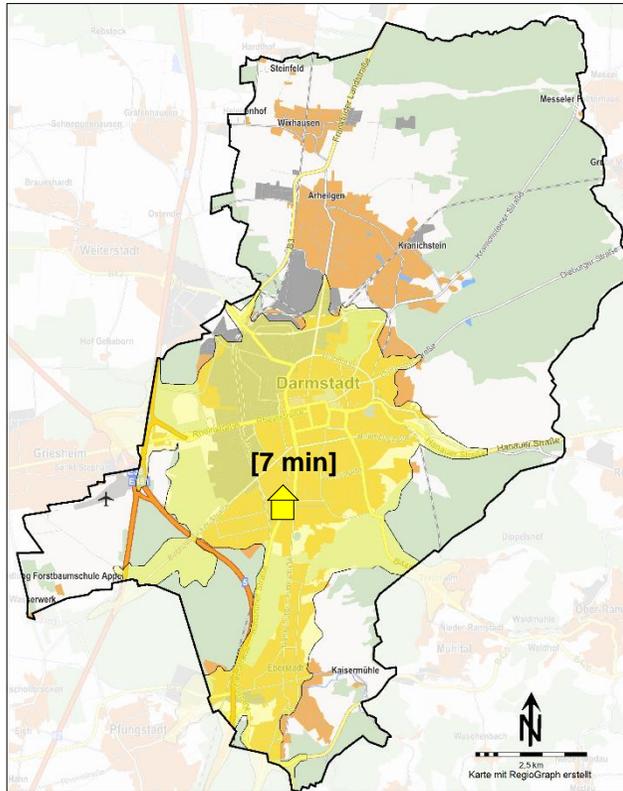
Im Falle der Umsetzung steigt der Personalbedarf der Feuerwehr Darmstadt deutlich, da eine erhebliche Anzahl von Funktionen doppelt (sowohl auf der Südwache zur Gebietsabdeckung im Süden als auch auf der Hauptwache zur Sicherstellung des Einsatzgeschehens im peripheren Bereich) vorgehalten werden müssten.

Unter den vorgenannten Restriktionen ist die Wache Süd daher nach Möglichkeit im südlichen Bereich der Kernstadt zu platzieren (siehe Abbildung).

Aus diesem Grund werden die Standortstrukturmodelle B und C im Folgenden ergänzend im Detail analysiert und verglichen.



Vergleich der „2-Wachenmodelle B und C“



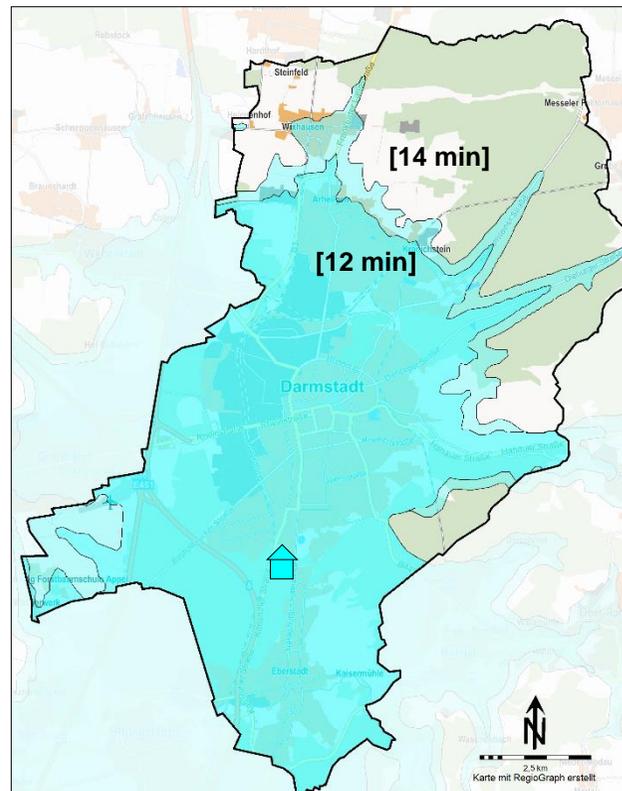
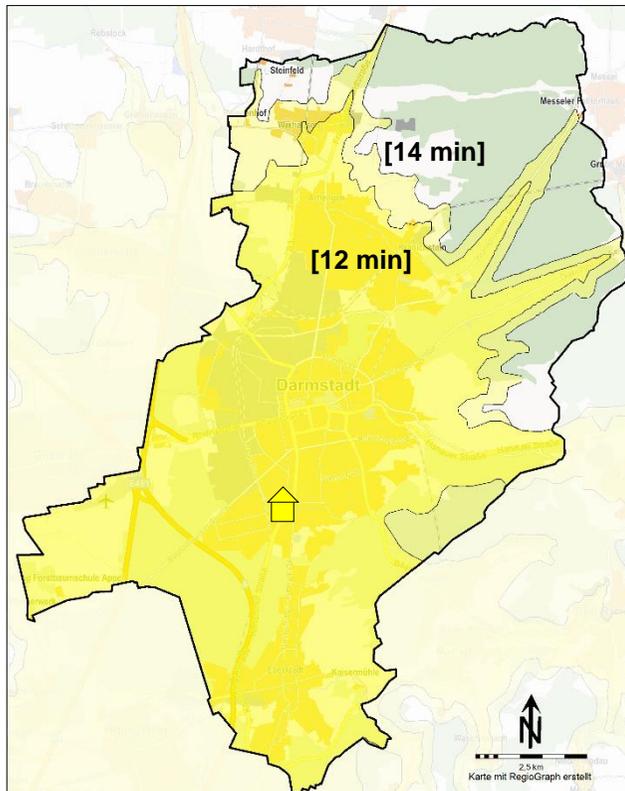
Legende

-  = Standortmodell Süd „Rüdeshheimer Straße“
-  = Standortmodell Süd „B3/Heidelberger Straße“

Dargestellt ist die Fahrzeit von 7 Minuten, respektive eine planerische Eintreffzeit von 8 Minuten. Mit dem Standort „Rüdeshheimer Straße“ ist eine hinreichende Abdeckung der Kernstadt möglich, der Standort „B3/Heidelberger Straße“ ist grundsätzlich ebenfalls gut geeignet, weist aber eine reduzierte Abdeckung des nord-östlichen Kernstadtbereichs auf. Das südliche Stadtgebiet wird bei beiden Modellen in einer Eintreffzeit von 10 Minuten abgedeckt, in weiten Bereichen bereits in einer Eintreffzeit von 8 Minuten.



Vergleich der „2-Wachenmodelle B und C“ (Forts.)



Legende

-  = Standortmodell Süd „Rüdeshheimer Straße“
-  = Standortmodell Süd „B3/Heidelberger Straße“

Dargestellt ist die Fahrzeit von 12 und 14 Minuten, respektive eine planerische Eintreffzeit von 13 und 15 Minuten. Mit beiden Standorten ist eine hinreichende Abdeckung in der 2. Eintreffzeit auch im nördlichen Stadtgebiet gewährleistet.



Vergleich der „2-Wachenmodelle B und C“ (Forts.)

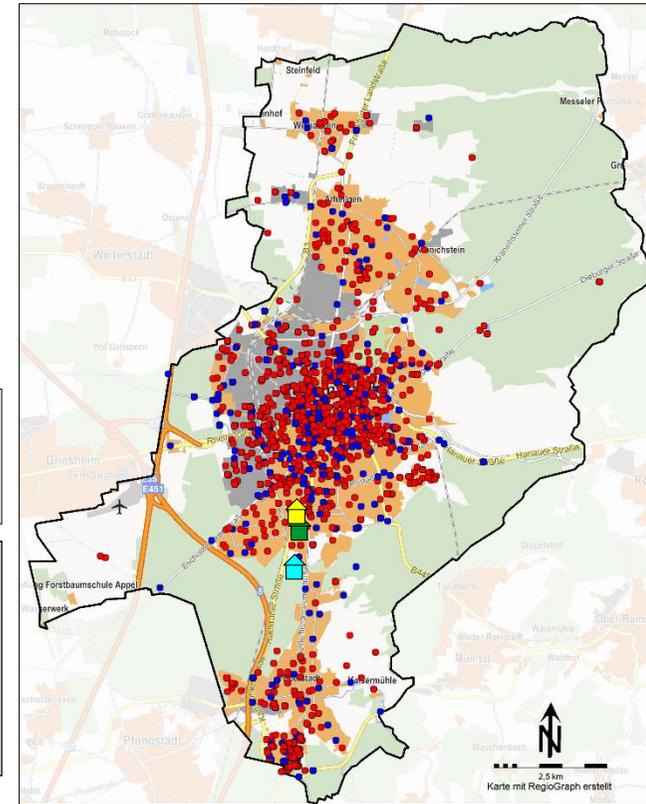
- ❑ Insgesamt konnten 2.292 zeitkritische Einsatzstellen im Stadtgebiet von Darmstadt anhand der Koordinaten dargestellt werden.
- ❑ Für die Berechnung der erreichten Einsatzstellen konnten 2.287 Einsatzstellen genutzt werden.
- ❑ Es ist zu erkennen, dass der Standort „Rüdesheimer Straße“ im Gegensatz zu den zwei Alternativen dichter am Zentrum des Einsatzgeschehens liegt und folglich die Eintreffzeiten beim Großteil aller Einsatzstellen geringer gehalten werden können.

Einsatzart

- Brand (inkl. BMA)
- THL

Legende

- ▲ = Standortmodell Süd „Rüdesheimer Straße“
- ▲ = Standortmodell Süd „B3/Heidelberger Straße“



Standortstrukturmodell	Gesamtzahl Einsätze	Anteil erreichter Einsatzstellen [in %] nach x min simulierter Eintreffzeit (inkl. 1 min planerischer Ausrückzeit)												Mittlere Fahrzeit [min]	90%-Perzentil der Fahrzeit [min]	Einsatzstellen je Standort		
		1 min	2 min	3 min	4 min	5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	11 min	12 min			> 12 min	Nord	Süd
Standortstrukturmodell B Fahrzeitsimulation der BF vom Standort Nord "Pforstraße" und Standort Süd "Rüdesheimer Straße"	2287	0,0%	3,6%	11,8%	31,7%	60,7%	77,7%	85,4%	93,0%	98,6%	99,1%	99,9%	100,0%	100,0%	3,9	6,6	42%	58%
Standortstrukturmodell C Fahrzeitsimulation der BF vom Standort Nord "Pforstraße" und Standort Süd "B3 / Heidelbergerstraße"	2287	0,0%	2,0%	7,0%	18,2%	43,0%	72,2%	82,3%	90,8%	96,6%	99,0%	99,9%	99,9%	100,0%	4,4	6,9	65%	35%



Maßnahme „Umsetzung der 2-Feuerwachen-Struktur Feuerwehr Darmstadt“

Aus den betrachteten Kriterien ergibt sich das Standortstrukturmodell B, mit dem Standort Nord in der Pfnorstraße und dem Standort Süd in der Rüdeshheimer Straße, als favorisiertes Modell. Es besticht durch flächendeckend hinreichende Fahr- und Eintreffzeiten und einer sehr guten gegenseitigen Unterstützungsmöglichkeit in der 2. Eintreffzeit im Nachbar-Ausrückbereich.

Es weisen jedoch alle hier betrachteten Standortstrukturmodelle relevante Verbesserungen gegenüber dem IST-Standort auf. Es können sowohl die Einsatzstellenschwerpunkte („Einsatztrauben“) im Bereich der Kernstadt gut erreicht werden als auch eine gute Abdeckung des gesamten Stadtgebiets erreicht werden.

Für Einsätze, die hinsichtlich des Kräftebedarfs den Vorhalteumfang einer Wache überschreiten, ergeben sich gute Unterstützungsmöglichkeiten in der Überschneidung der beiden Isochronen der Wachen „Pfnorstraße“ und „Wache Süd“, ohne dass es zu einer unwirtschaftlichen Überschneidung über die jeweilige Nachbarwache hinaus kommt (vgl. Standortmodell A).

Als Alternativen in der konkreten Betrachtung stünden in absteigend favorisierter Platzierung die Standortstrukturmodelle B und C zur Verfügung.

Das Standortstrukturmodell B („Rüdeshheimer Straße“) weist dabei unter Beachtung der Erreichung der Einsatzstellen und dem wachenübergreifenden Unterstützungspotenzial die besten Werte auf.

Das Standortstrukturmodell C weist im 90%-Perzentil rechnerisch ebenfalls eine verbesserte Einsatzstellenerreichung auf.

Es sind neben die hier dargestellten bedarfsplanerisch-taktischen Erwägungen weitere Aspekte zu beurteilen. Harte Faktoren stellen hier insbesondere die Ausgestaltung der Verkehrsanbindung der Standorte sowie die „innere Eignung“ des Grundstücks (Größe, Bebaubarkeit etc.) dar.

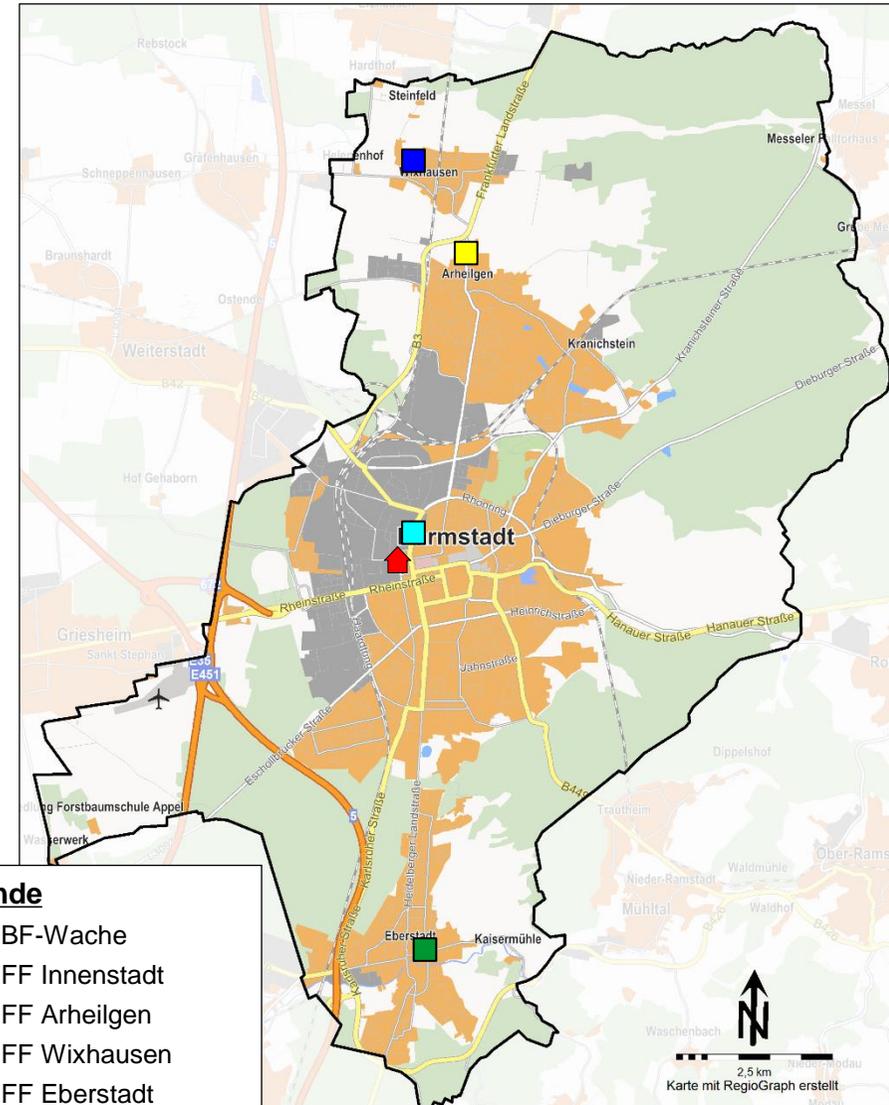
Bei alleiniger Betrachtung der bedarfsplanerisch-taktischen Erwägungen empfiehlt sich die Umsetzung des Standortes Süd am südlichen Rand des Kernstadtbereichs.

Die hier betrachteten Varianten B und C sind in der Reihenfolge ihrer Nennung prioritär zu betrachten, stellen jedoch gleichwohl alle eine geeignete Standortstruktur dar.



Standortstruktur der Freiwilligen Feuerwehr

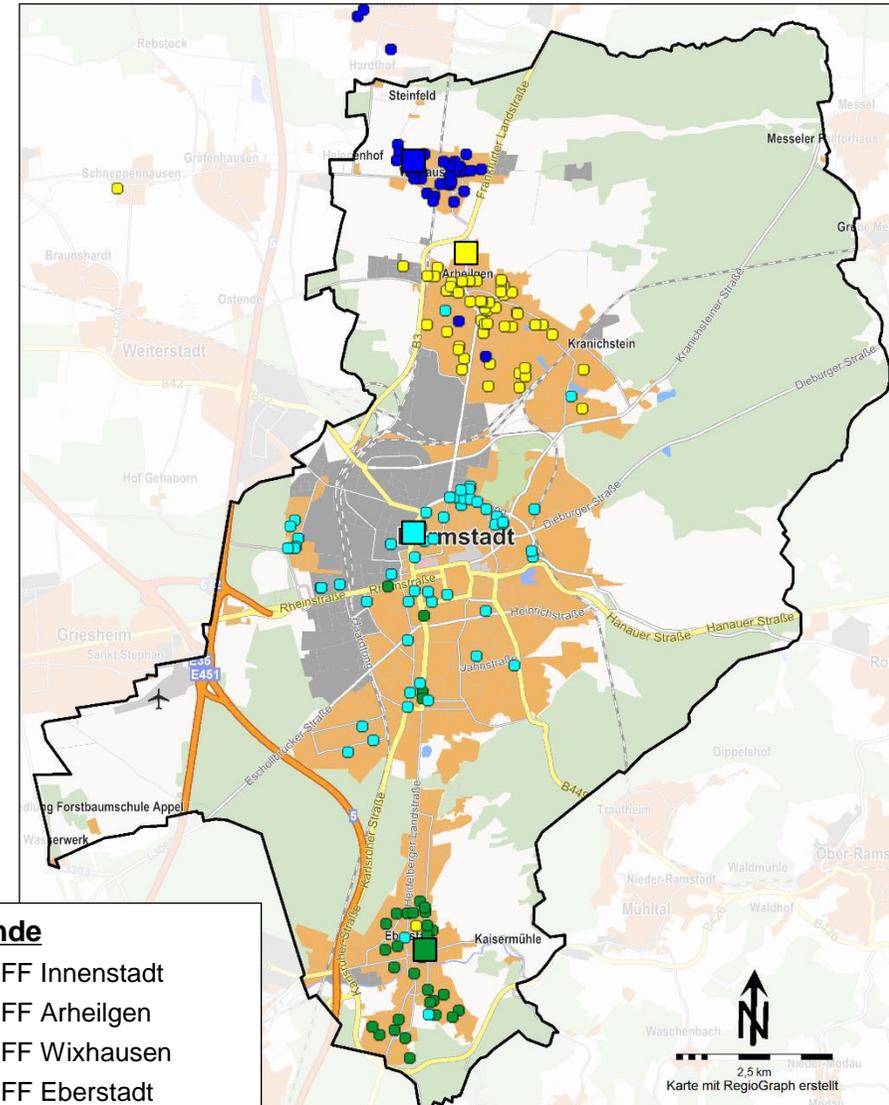
- ❑ Die Freiwillige Feuerwehr Darmstadt besteht aus 4 Ortswehren, die sich im Stadtgebiet verteilen.
- ❑ Die Feuerwehr Arheilgen verfügt über ein kürzlich neu gebautes Feuerwehrgerätehaus, am nördlichen Rand des Stadtteils Arheilgen. Durch den Neubau findet sich hier ein modernes Feuerwehrgerätehaus wieder.
- ❑ Die Feuerwehr Wixhausen im nördlichsten Stadtteil der Wissenschaftsstadt Darmstadt verfügt über ein älteres Feuerwehrgerätehaus.
- ❑ Die Feuerwehr Innenstadt ist derzeit an einem nicht zukunftsfähigen Standort untergebracht, hierfür ist ein neuer Standort zu suchen. Die Feuerwehr Innenstadt ist insbesondere wichtig für die Unterstützung an Einsatzstellen im Innenstadtbereich, beim Abarbeiten von Duplizitätseignissen und bei längeren Einsätzen steht die Freiwillige Feuerwehr zur Wachbesetzung zur Verfügung.
- ❑ Die Feuerwehr Eberstadt im südlichsten Stadtteil der Wissenschaftsstadt Darmstadt verfügt über ein älteres Feuerwehrgerätehaus mit laufendem Sanierungsbedarf.





Erreichbarkeit Feuerwehrrhäuser: Darstellung der Wohnorte

Die Karte zeigt die Wohnorte der Freiwilligen Kräfte sowie deren Zuordnung zu den einzelnen Standorten.



Anmerkung(en):

193 Datensätze importiert. Dargestellt werden konnten 191 Adressen.

Im Kartenausschnitt sind 187 Adressen dargestellt. Die restlichen 4 Wohnorte befinden sich außerhalb des Kartenausschnitts.

Darstellung doppelter Punkte mit einem Versatz von 80 m.



Erreichbarkeit der Standorte der Freiw. Feuerwehr

Wohnort-Betrachtung (Analyse der Fahrzeiten)

Einheit	Anzahl auswertbare verfügbare Aktive [FM (Sb)]	Aufsummierte Stärken am Feuerwehrhaus nach x min bei Alarmierung am Wohnort mit 2 Minuten Rüstzeit										
		1 min	2 min	3 min	4 min	5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	>10 min
Arheilgen	55	0	0	6	22	44	50	51	52	52	52	55
Eberstadt	33	0	0	8	20	27	29	29	31	32	33	33
Innenstadt	63	0	0	9	23	37	45	55	57	57	57	63
Wixhausen	40	0	0	12	17	32	35	37	40	40	40	40

Anmerkung:

Berücksichtigt wurden alle Einsatzkräfte, die eine Angabe zu ihrem Wohnort gemacht haben.

Fahrzeiten zum Standort der eigenen Einheit; Rüstzeit 2 Minuten

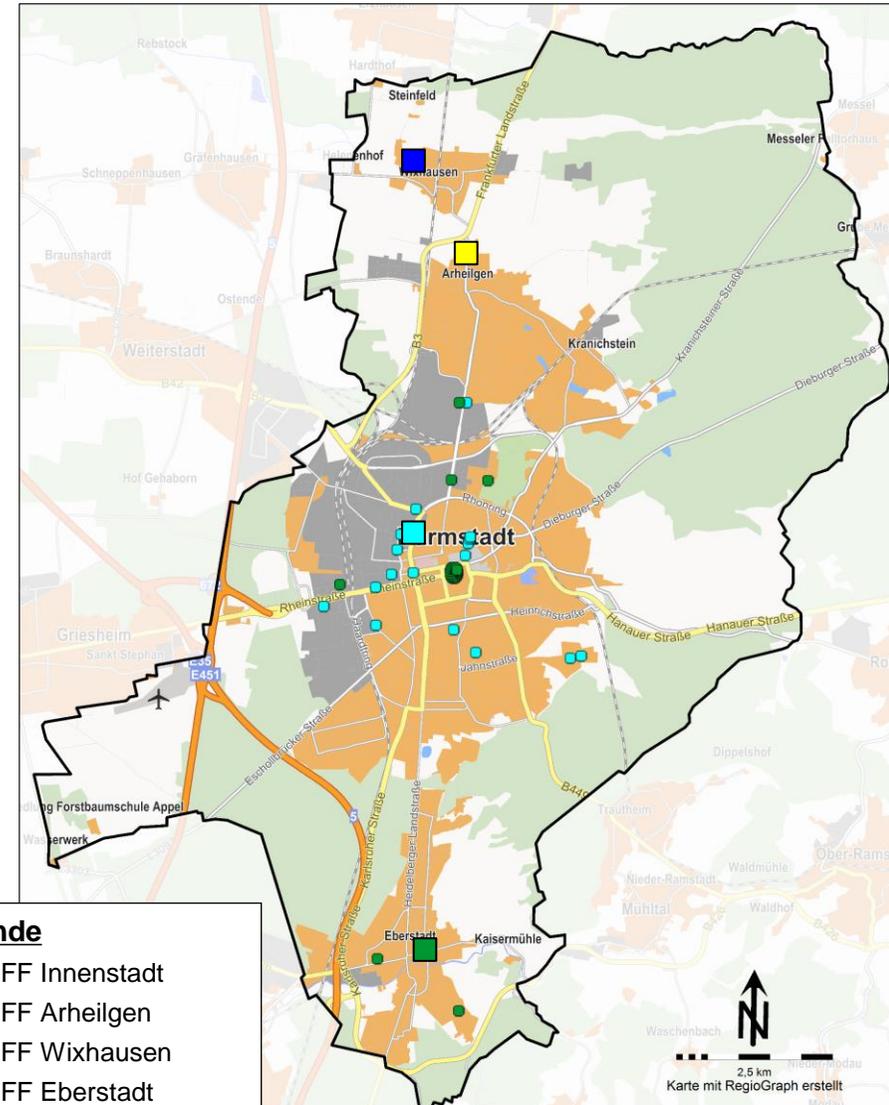
Legende

- Erreichen einer Stärke von 6 bis 8 FM (Sb)
- Erreichen einer Stärke von 9 bis 17 FM (Sb)
- Erreichen einer Stärke ≥ 18 FM (Sb)



Erreichbarkeit Feuerwehrrhäuser: Darstellung der Arbeitsorte

Die Karte zeigt die Arbeitsorte der im Stadtgebiet abkömmlichen Freiwilligen Kräfte.



Anmerkung(en):

74 Datensätze importiert. Dargestellt werden konnten 37 Adressen.

Im Kartenausschnitt sind 37 Adressen dargestellt.

Darstellung doppelter Punkte mit einem Versatz von 80 m.



Ableitung Handlungsbedarfe Freiwilligen Feuerwehr

Für eine zukunftsfähige Standortstruktur der Freiwilligen Feuerwehr leiten sich nachstehende Handlungsbedarfe ab.

Feuerwehr Arheilgen

- bestehender Neubau, keine Maßnahmen erforderlich

Feuerwehr Innenstadt

- Prüfung und Umsetzung eines neuen Standortes für die Feuerwehr Innenstadt
- eine gute Erreichbarkeit für die Freiwilligen Kräfte sollte gegeben sein

Feuerwehr Eberstadt

- Fortsetzung der Sanierungsmaßnahmen

Feuerwehr Wixhausen

- Erstellung einer Perspektivplanung für die Feuerwehr Wixhausen



Maßnahmenliste

Maßnahme
Schaffung eines neuen Standortes für die Einheit Innenstadt
Fortsetzung der Sanierung am Standort Eberstadt
Erstellung einer Perspektivplanung für die Einheit Wixhausen



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Einleitung

In diesem Kapitel wird die für den Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplan relevante Personalstruktur der Feuerwehr bzw. des Abwehrenden Brandschutzes dargestellt und bewertet. Dazu werden die relevanten Personaldaten der haupt- und ehrenamtlichen Einsatzkräfte dargestellt und analysiert.

Die Kosten einer Berufsfeuerwehr werden wesentlich durch die Personalvorhaltung bestimmt (rd. 80% der Kosten einer Berufsfeuerwehr sind erfahrungsgemäß Personalkosten).

Der Personalbedarf einer Berufsfeuerwehr wiederum resultiert aus zwei Bereichen: den Anforderungen/Aufgaben in Bezug auf den Einsatzdienst sowie den Aufgaben im „rückwärtigen Bereich“ (Sachgebietsarbeit, zum Beispiel im Bereich des Vorbeugenden Brandschutzes).

Die wesentliche Säule zur Bemessung des Personalbedarfs „Einsatzdienst“ ist der sogenannte Funktionsbesetzungsplan. Dieser regelt, welche Funktionen zu welchen Zeiten auf den Feuerwachen zu besetzen sind. Der Funktionsbesetzungsplan ist das zentrale Ergebnis der Bedarfsplanung einer Berufsfeuerwehr. Die Ableitung des Funktionsbesetzungsplans erfolgt anhand der Planungsgrundlagen und ergänzender Analysen.

Das Kapitel gliedert sich in die folgenden Abschnitte:

- 5.1 Funktionsbesetzungsplan „IST-Zustand“
- 5.2 Analysen zur Bewertung des Funktionsbesetzungsplans der BF
- 5.3 Analysen zur Bewertung der Personalstruktur der FF
- 5.4 SOLL-Funktionsbesetzungsplan BF und Einbindung der FF
- 5.5 Zusammenfassung



Funktionsbesetzungsplan „IST-Zustand 2020“

Hauptfeuerwache

Führungsfunktionen & Leitstelle

{1} Fu. A-Dienst
2 Fu. B-Dienst & Führungsassistent

ZWISCHENSUMME = 2 + {1} Fu.

Grundschutz

2 Fu. ELW
6 Fu. HTLF
2 Fu. HuRF
4 Fu. HLF

ZWISCHENSUMME = 16 Fu.

Sonderfunktionen

6 Fu. Springer

ZWISCHENSUMME = 4 Fu.

GESAMTSUMME = 22 + {1} Fu.

Die Berufsfeuerwehr Darmstadt hält für die Zwecke des Abwehrenden Brandschutzes und der Allgemeinen Hilfeleistung 22 Funktionen rund um die Uhr sowie eine Funktion in Rufbereitschaft vor.

Die Funktionen des Führungsdienstes (Technischer Einsatzleiter zzgl. Führungsassistent) rekrutieren sich aus Fach- und Führungskräften, die primär einem der rückwärtigen Sachgebiete zugeordnet sind. Sie leisten neben ihren Fachaufgaben anteilig 24h-Schichten zur Besetzung der entsprechenden Funktionen.

Die Funktionen des Grundschatzes werden aus den Wachabteilungen besetzt. Diese Mitarbeiter leisten stets 24h-Schichten und wirken aus diesen heraus im Rahmen ihrer geplanten Inanspruchnahme in den Sachgebieten mit.

Für größere Einsatzlagen existiert zusätzlich die Funktion des A-Dienstes. Diese Funktion wird bei Bedarf aus den Reihen der Amts- und Abteilungsleitung rekrutiert (nach dem „FF-Prinzip“). Der A-Dienst sollte eine Eintreffzeit von 30 Minuten sicherstellen können.

Legende:

x rund-um-die-Uhr Funktion
{x} Besetzung nach „FF-Prinzip“



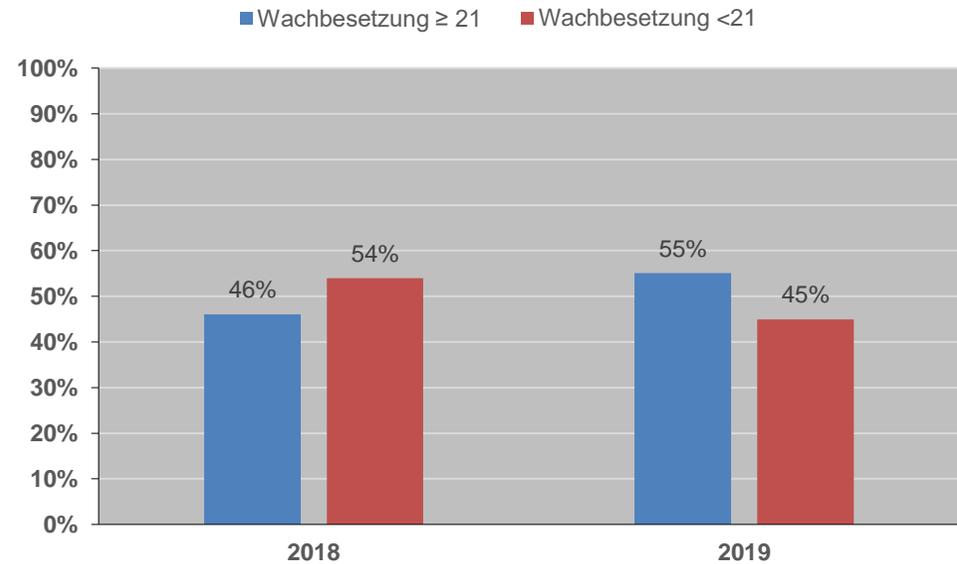
Tägliche Funktionsstärke 2018 und 2019

Die Darstellung zeigt das Erreichen der Funktionsstärke in den Jahren 2018 und 2019.

Im Jahreswechsel ist eine deutliche Verbesserung in der Erreichung der Wachbesetzung zu erkennen.

Dennoch wurde die Wachbesetzung in 2019 nur in 55 % aller Dienstage erreicht.

Eine Überprüfung der Personalausstattung und der Methodik der Dienstplanung erscheint sinnvoll.





Auswertung Gleichzeitigkeit von Einsätzen

Alle Einsätze nach Zeitbereichen

Anzahl Ressourcen	Mo.-Fr. 7-17 Uhr					Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.				
	Durchführbare Einsätze (Absolut)	Anzahl Duplizitätsereignisse im Zeitraum	Wiederkehrzeit von Duplizitätsereignissen [h]	Häufigkeit von Duplizitätsereignissen [pro Woche]	Planerisches Versorgungsniveau	Durchführbare Einsätze (Absolut)	Anzahl Duplizitätsereignisse im Zeitraum	Wiederkehrzeit von Duplizitätsereignissen [h]	Häufigkeit von Duplizitätsereignissen [pro Woche]	Planerisches Versorgungsniveau
1	1.501	159	31,3	1,60	90,4%	2.233	124	99,9	1,18	94,7%
2	1.650	10	476,9	0,10	99,4%	2.353	4	2.821,8	0,04	99,8%
3	1.660	1	9.920,0	0,01	100,0%	2.357	0	124.160,0	0,00	100,0%

Betrachtungszeitraum: 01.01.2017 - 31.12.2018 (exklusive 13.01.2017, 30.05.2017, 23.04.2018, 09.08.2018, 23.09.2018, 24.09.2018)

Theoretischer Ansatz:

Die Auswertung der Gleichzeitigkeit von Einsätzen erfolgt auf der Basis einer Poisson-Verteilung unter Zugrundelegung der jeweiligen Einsatzzahlen und mittleren Einsatzdauern.

Datenbasis: alle Einsätze des Betrachtungszeitraums in Darmstadt (n = 4.011; zeitkritische und nicht-zeitkritische Einsätze). Für 192 Einsätze konnte keine Dauer (aufgrund fehlender Alarmierungszeit oder Statuszeiten) ausgewertet werden. Diese Einsätze fließen nur in die Gesamtzahl der Einsätze ein.

Es gab in dem Betrachtungszeitraum 6 Tage, an denen eine deutlich überdurchschnittliche Anzahl an Einsätzen stattfand. Diese Tage sind im Betrachtungszeitraum nicht berücksichtigt.

nicht zu vernachlässigende Wahrscheinlichkeit zweier paralleler Einsätze im Stadtgebiet (Betrachtung: alle Einsätze)

→ rechnerisch rd. ein Gleichzeitigkeitereignis pro Woche pro Zeitbereich

Anmerkung: Anzahl Ressourcen bezieht sich hier auf die Ebene Löschfahrzeuge, da auch Kleineinsätze betrachtet werden



Auswertung Gleichzeitigkeit von Einsätzen

Einsätze nach Zeitbereichen ohne Kleineinsätze

Anzahl Ressourcen	Mo.-Fr. 7-17 Uhr					Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa./So./Fe.				
	Durchführbare Einsätze (Absolut)	Anzahl Duplizitätsereignisse im Zeitraum	Wiederkehrzeit von Duplizitätsereignissen [h]	Häufigkeit von Duplizitätsereignissen [pro Woche]	Planerisches Versorgungsniveau	Durchführbare Einsätze (Absolut)	Anzahl Duplizitätsereignisse im Zeitraum	Wiederkehrzeit von Duplizitätsereignissen [h]	Häufigkeit von Duplizitätsereignissen [pro Woche]	Planerisches Versorgungsniveau
1	837	34	144,6	0,35	96,1%	1.258	33	382,0	0,31	97,5%
2	870	1	5.511,1	0,01	99,9%	1.290	1	24.832,0	0,00	100,0%

Betrachtungszeitraum: 01.01.2017 - 31.12.2018 (exklusive 13.01.2017, 30.05.2017, 23.04.2018, 09.08.2018, 23.09.2018, 24.09.2018)

Theoretischer Ansatz:

Die Auswertung der Gleichzeitigkeit von Einsätzen erfolgt auf der Basis einer Poisson-Verteilung unter Zugrundelegung der jeweiligen Einsatzzahlen und mittleren Einsatzdauern.

Datenbasis: alle Einsätze des Betrachtungszeitraums in Darmstadt (n = 2.206; zeitkritische und nicht-zeitkritische Einsätze), welche planerisch nicht autark von einer Kleineinheit mit einem Fahrzeug abgearbeitet werden können. (dazu zählen: Kleine Hilfeleistungseinsätze, Tiereinsätze und Ölsuren).

Für 77 Einsätze konnte keine Dauer (aufgrund fehlender Alarmierungszeit oder Statuszeiten) ausgewertet werden. Diese Einsätze fließen nur in die Gesamtzahl der Einsätze ein.

Es gab in dem Betrachtungszeitraum 6 Tage, an denen eine deutlich überdurchschnittliche Anzahl an Einsätzen stattfand. Diese Tage sind im Betrachtungszeitraum nicht berücksichtigt.

→ deutliche Reduktion der Gleichzeitigkeitswahrscheinlichkeit in Bezug auf alle Einsätze ohne Kleineinsätze

Anmerkung: Anzahl Ressourcen bezieht sich hier auf die Ebene Löschzug, da keine Kleineinsätze betrachtet werden



Struktur und Qualifikationen der ehrenamtlichen Kräfte

☐ Die Tabelle zeigt den Ausbildungsstand der Freiwilligen Kräfte in den Einsatzabteilungen der einzelnen Einheiten.

Einheit	Anzahl Aktive	AGT Grundausbildung		Atemschutzgeräteträger *		Maschinisten		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführer		Zugführer		Verbandsführer	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Arheilgen	55	51	93%	31	56%	39	71%	32	58%	21	38%	12	22%	2	4%
Eberstadt	33	23	70%	16	48%	18	0%	15	45%	10	30%	4	12%	2	6%
Innenstadt	64	59	92%	49	77%	48	75%	20	31%	20	31%	12	19%	4	6%
Wixhausen	41	26	63%	17	41%	22	54%	18	44%	10	24%	8	20%	4	10%
Summe	193	159	82%	113	59%	109	56%	85	44%	61	32%	36	19%	12	6%

Anmerkung/Hinweis:

Bei den Qualifikationen sind Mehrfachnennungen möglich. Beispiel: Jemand verfügt sowohl über die Qualifikation Gruppenführer als auch Zugführer und ist somit jeweils in beiden Spalten enthalten.

In Eberstadt wurden keine Angaben zur Qualifikation „Maschinist“ getätigt.

Für die Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr Darmstadt kann ein sehr guter Ausbildungsstand festgestellt werden.



Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte

Einheit	Anzahl Aktive	Anzahl Externe	Anzahl Verfügbare in Kommune	Kategorie 1 Tagesaufenthaltssort im Ortsteil der eigenen Einheit und abkömmlich		Kategorie 2 Tagesaufenthaltssort im Ortsteil einer anderen Einheit		Kategorie 3 wechselnder Tagesaufenthaltssort innerhalb der Kommune		Kategorie 4 Tagesaufenthaltssort in Kommune, aber nicht abkömmlich		Kategorie 5 Tagesaufenthaltssort außerhalb der Kommune		Kategorie 7 keine oder unvollständige Angaben zum Tagesaufenthaltssort		Schichtdienstleistende der Kategorie 4 / 5 / 6	
				absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Arheilgen	55	0	36	35	64%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	19	35%	0	0%
Eberstadt	33	0	25	2	6%	17	52%	6	18%	0	0%	5	15%	0	0%	3	9%
Innenstadt	64	0	19	19	30%	0	0%	0	0%	0	0%	6	9%	38	59%	2	3%
Wixhausen	41	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	41	100%	0	0%
Gesamt	193	0	80	56	29%	18	9%	6	3%	0	0%	11	6%	98	51%	5	3%

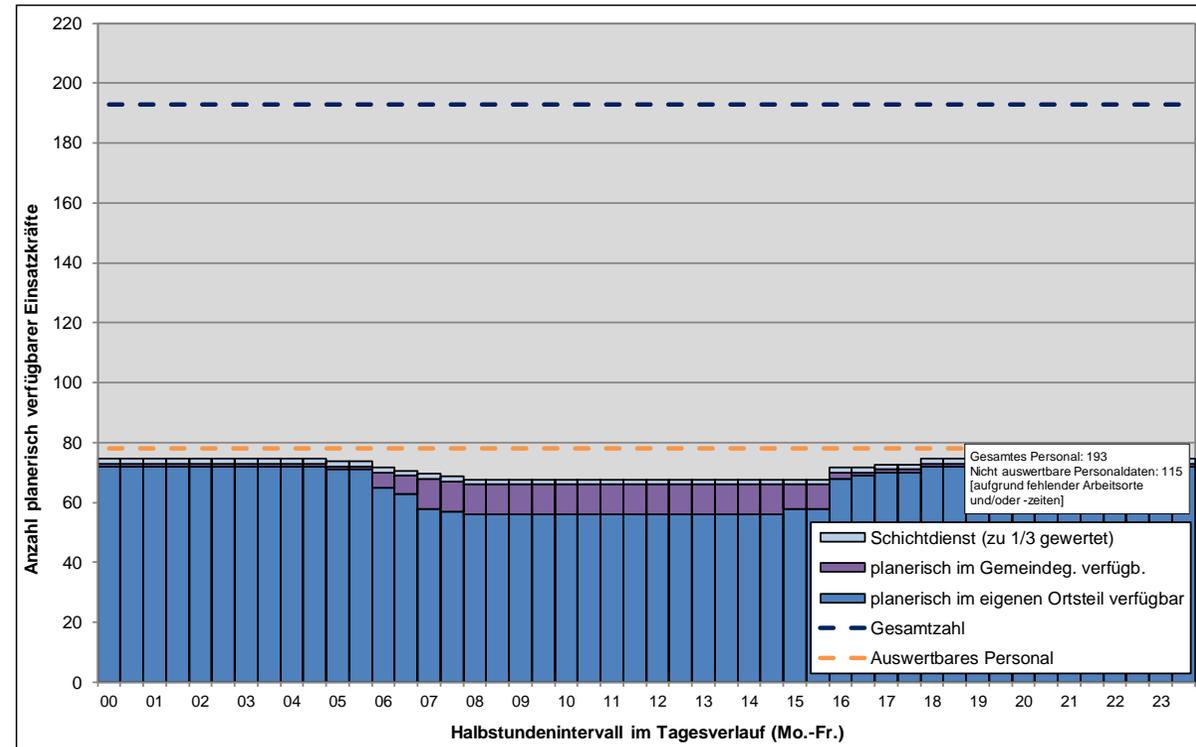
- Von den Freiwilligen Kräften sind – unter Zugrundelegung der Arbeitsorte – Montag bis Freitag tagsüber 6 % (11 Kräfte) nicht verfügbar, da sie sich außerhalb des Stadtgebietes von Darmstadt aufhalten.
- Bei 51 % (98 Kräfte) konnte keine Aussage aufgrund von fehlenden oder unvollständigen Angaben zum Tagesaufenthaltssort gemacht werden.
- Im gesamten Stadtgebiet sind – unter Zugrundelegung der Arbeitsorte – Montag bis Freitag tagsüber planerisch 80 Kräfte verfügbar.



Grafische Auswertung der Verfügbarkeit der Freiwilligen Kräfte

Arbeitsortverteilung, Tagesverlaufskurve

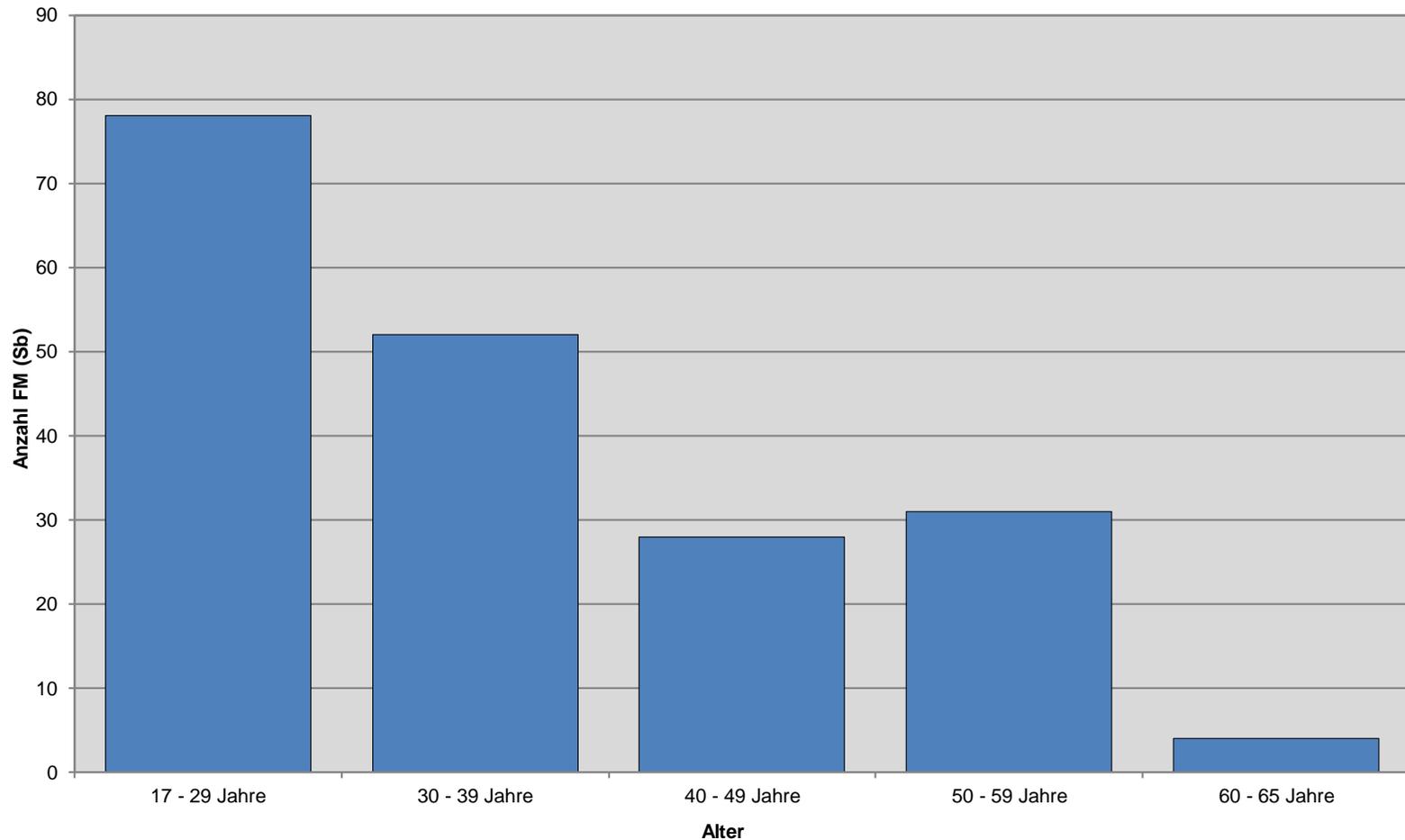
- ❑ Im Ausrückbereich der Einheiten arbeiten insgesamt 18 Einsatzkräfte der jeweils anderen Einheiten. Durch diese stadtinternen Pendler kann die Tagesverfügbarkeit in den einzelnen Einheiten weiter gesteigert werden.
- ❑ Zusätzlich zu den Aktiven, die ihren Arbeitsplatz im Stadtgebiet haben und abkömmlich sind, steht tagsüber auch ein Teil der im Schichtdienst arbeitenden Einsatzkräfte zur Verfügung.
- ❑ 115 Kräfte konnten nicht berücksichtigt werden, da sie keine Angaben zu ihrem Tagesaufenthaltsort gemacht haben oder die zeitliche Nicht-Verfügbarkeit nicht angegeben haben.





Altersstruktur der ehrenamtlichen Kräfte

- ❑ Die Freiwillige Feuerwehr weist eine eher jüngere Altersstruktur auf. Der altersbedingte Abgang von Mitgliedern der Einsatzabteilung kann mit dem Nachwuchs der Jugendfeuerwehr aller Voraussicht nach gedeckt werden.





Altersstruktur der ehrenamtlichen Kräfte (Forts.)

Einheit	Auswert- bare Aktive	Geschlecht				Altersverteilung										Durch- schnitts- alter [Jahre]
		m		w		17 - 29 Jahre		30 - 39 Jahre		40 - 49 Jahre		50 - 59 Jahre		60 - 65 Jahre		
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	
Arheilgen	55	47	85%	8	15%	21	38%	13	24%	7	13%	13	24%	1	2%	37
Eberstadt	33	29	88%	4	12%	17	52%	6	18%	4	12%	4	12%	2	6%	34
Innenstadt	64	55	86%	9	14%	29	45%	18	28%	8	13%	8	13%	1	2%	33
Wixhausen	41	39	95%	2	5%	11	27%	15	37%	9	22%	6	15%	0	0%	37
Gesamt	193	170	88%	23	12%	78	40%	52	27%	28	15%	31	16%	4	2%	35



Funktionsbesetzungsplan „SOLL gemäß Bedarfsplan-Fortschreibung 2020“

Determinanten und Abhängigkeiten

Einflussfaktoren der Funktionsbesetzung sind unter anderem:

- die auf Basis der differenzierten Planungsziele abzuleitenden Funktionsbedarfe
- die auf Basis der Planungsziele abgeleitete Standortstruktur
- die Möglichkeit, Funktionsbedarfe der 1. und 2. Eintreffzeit durch die Freiwillige Feuerwehr zu erfüllen
- die Verfügbarkeit des Ehrenamtes in unterschiedlichen Zeitbereichen
- zu erwartende Duplizitätsereignisse

Die benannten Einflussfaktoren wurden auf den vorstehenden Seiten untersucht. Die Analyseergebnisse werden im Folgenden unterteilt nach folgenden Betrachtungsebenen bewertet und in ein Gesamtkonzept überführt:

- Führungsfunktionen und Leitstelle
- Grundschutz/einheitliches taktisches Grundkonzept
- Sonderfunktionen



Funktionsbesetzungsplan „SOLL gemäß Bedarfsplan-Fortschreibung 2020“

Führungsdienst

- ❑ Zur taktischen Führung der Grundschutz-Einheit ist eine Führungsfunktion mit Mindestqualifikation Zugführer erforderlich (C-Dienst).
- ❑ Zur Führung von Einsätzen mit einem Kräfteaufkommen von mehr als einem Zug (Mitwirkung der FF oder umliegender Feuerwehren) ist die Vorhaltung eines B-Dienstes im Bereitschaftsdienst ab Wache bedarfsgerecht.
- ❑ Es verbleiben Koordinierungsbedarfe, die die Ebene des B-Dienstes übersteigen. Beispiele hierfür sind:
 - flächendeckende Schadenslagen mit einer Vielzahl von Einsatzstellen (Gefahrenabwehrstufe IV, Führungsstufe D).
 - Einsätze mit einer Vielzahl von Löschzügen, die hinsichtlich ihrer Anzahl die Führungsbreite lediglich einer Führungskraft überschreiten (Gefahrenabwehrstufe III, Führungsstufe C).
 - Einzeleinsätze, die neben einer komplexen Einsatzleitung vor Ort aufgrund ihrer Auswirkungen die Führung weiterer Einsatzabschnitte im Stadtgebiet (z. B. Spüren und Messen im ABC-Einsatz) erfordern (Gefahrenabwehrstufe II, Führungsstufe B)
 - komplexe, kombinierte Einsätze von Feuerwehr und Rettungsdienst

Zur Bearbeitung dieser Einsatzanlässe sind weitere Führungsfunktionen erforderlich, die auf Grundlage der geringen Einsatzfrequenz und des tolerierbaren Einsatzvorlaufs weiterhin nach dem Prinzip „Alarmierung aus der Freizeit/FF-Prinzip“ besetzt werden können.

⇒ **die Führungsstruktur der Feuerwehr Darmstadt besteht weiterhin aus**

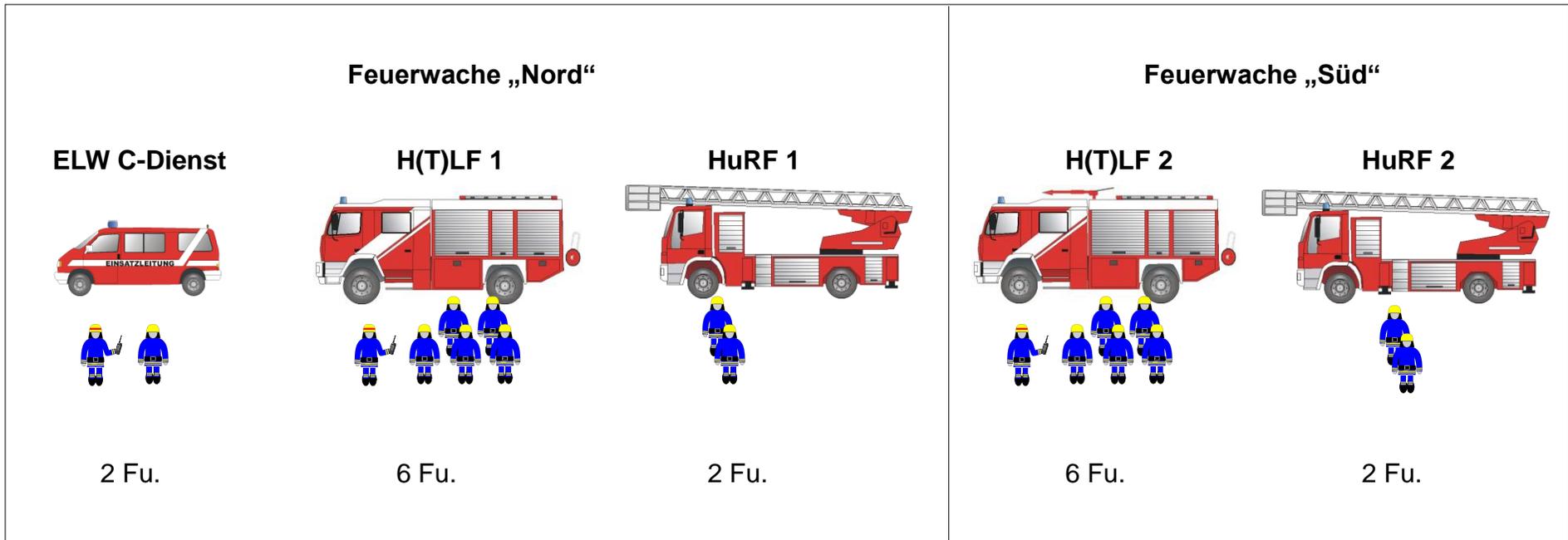
- **2 Fu. B-Dienst** (Führungsfunktion mit Mindestqualifikation Verbandsführer und Führungsassistent, Besetzung ELW 1)
- **2 Fu. C-Dienst** (Führungsfunktion mit Mindestqualifikation Zugführer und Führungsassistent, Besetzung ELW 1)
- **Besetzung weiterer Funktionen nach dem Prinzip „Alarmierung aus der Freizeit/FF-Prinzip“**



Funktionsbesetzungsplan „SOLL gemäß Bedarfsplan-Fortschreibung 2020“

Grundschutz

- ❑ Aus den Planungszielen ergibt sich ein flächendeckend zu erfüllender Funktionskräftebedarf von 16 Funktionen in Summe der beiden Eintreffzeiten.
- ❑ Im IST-Zustand erfolgt die Besetzung der Funktionen an einer Feuerwache.
- ❑ Zur Umsetzung des neuen Standortstrukturmodells mit 2 Wachen der Berufsfeuerwehr ist eine Aufteilung des Grundschatzes / des Löschzuges erforderlich.
- ❑ Ein neues taktisches Konzept findet sich daher im Rendez-Vous-System mit folgender Aufteilung der Komponenten:





Funktionsbesetzungsplan „SOLL gemäß Bedarfsplan-Fortschreibung 2020“

Sonderfunktionen

- ❑ Bei der Auswertung der einsatzbezogenen Fahrten der Sonderfahrzeuge zeigt sich jeweils eine geringe Frequenz. Gleichwohl sind verschiedene Einsatzanlässe zu beachten, bei denen Sondertechnik in der Grundalarmierung vorgesehen wird oder nachgeführt werden muss.
 - ❑ Des Weiteren ist eine Wahrscheinlichkeit für parallele Ereignisse gegeben, zumeist nur Kleineinsätze (Tiereinsätze, kleinere technische Hilfeleistungen) und weitere Einsätze geringeren Umfangs.
 - ❑ Hieraus ergibt sich der Bedarf von 4 Sonderfunktionen, jedoch mit Anpassungen und Weiterentwicklung in der Besetzungsdynamik:
 - Die KLAFF-Besetzung soll über die Sonderfunktionen erfolgen, nicht aus dem Grundschatz. Der Grundschatz sollte für solche Einsätze nicht aufgelöst werden.
 - Künftig ist die Einbindung der Freiwilligen Feuerwehr in die Besetzung aller Sonderfahrzeuge weiterzuentwickeln.
 - ❑ Darüber hinaus sind 2 Springer tagsüber zu etablieren, um die eingeschränkte Verfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr sowohl hinsichtlich Logistik als auch zur Erreichung einer Staffel für ein zusätzliche HLF zu kompensieren.
- ⇒ **4 Sonderfunktionen und zusätzlich 2 Springer tagsüber, Weiterentwicklung der Einbindung der FF in die Besetzung aller nachrückenden Sonderfahrzeuge**



Funktionsbesetzungsplan „SOLL gemäß Bedarfsplan-Fortschreibung 2020“

Feuerwache Nord	Feuerwache Süd
<u>Führungsfunktionen</u> {1} Fu. A-Dienst 2 Fu. B-Dienst & Führungsassistent 2 Fu. C-Dienst & Führungsassistent	
ZWISCHENSUMME = 4 + {1} Fu.	
<u>Grundschutz</u> 6 Fu. H(T)LF 1 2 Fu. HuRF 1	<u>Grundschutz</u> 6 Fu. H(T)LF 2 2 Fu. HuRF 2
ZWISCHENSUMME = 8 Fu.	ZWISCHENSUMME = 8 Fu.
<u>Sonderfunktionen</u> 2 Fu. KLAF / Springer Sonderfahrzeuge 2 Fu. Springer Sonderfahrzeuge (2) Fu. Springer Sonderfahrzeuge	
ZWISCHENSUMME = 4 + (2) Fu.	
GESAMTSUMME = 16 + {1} + (2) Fu.	GESAMTSUMME = 8 Fu.
GESAMTSUMME BEIDE Feuerwachen = 24 + {1} + (2) Fu.	

Legende:	
x	rund-um-die-Uhr Funktion
(x)	wochentags tagsüber
{x}	Besetzung nach „FF-Prinzip“

Auf der Nordwache werden die zentralen Führungsfunktionen angesiedelt.

Auf beiden Feuerwachen wird jeweils eine Grundschatzeinheit mit 8 Funktionen stationiert.

Insgesamt 4 Springerfunktionen stehen auf der Hauptwache zur Besetzung von Sonderfunktionen rund um die Uhr zur Verfügung. Im Zeitbereich 1 wird dieser Pool um 2 Springer aufgestockt.

Weitere Logistikaufgaben können durch die FF Arheilgen und (perspektivisch) durch die FF Innenstadt wahrgenommen werden.

Die zentralen Bereiche des Stadtgebiets können durch den C-Dienst der Nordwache fristgerecht erreicht werden. In den peripheren nördlichen und südlichen Bereichen ist der C-Dienst aufgrund der Risikostruktur und der daraus resultierenden Planungszieldefinition in der 2. ETZ hinreichend. Die 2. ETZ kann von der Nordwache flächendeckend eingehalten werden.



Maßnahmenliste

Maßnahme
Prüfung der Personalausstattung und der Dienstplanmethodik zur Erreichung der täglichen Funktionsstärke
Umsetzung der zukünftigen Standortstruktur der Berufsfeuerwehr unter Aufteilung des Grundschutzes (Löschzug) auf zwei Feuerwachen
Vorhaltung von zusätzlich 2 Fu. Springer im Zeitbereich 1
Weiterentwicklung der Einbindung der Freiwilligen Feuerwehr in die Besetzung aller nachrückenden Sonderfahrzeuge



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeugkonzeption

- ❑ Die Fahrzeugausstattung der Feuerwehr Darmstadt im IST-Zustand basiert auf detaillierten Planungen der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr sowie den früheren Bedarfsplanungen. Das Fahrzeugkonzept ist als weitestgehend bedarfsgerecht zu bewerten.
- ❑ Durch die Feuerwehr Darmstadt wird als Geschäft der laufenden Verwaltung eine mehrjährige Investitionsplanung fortgeschrieben. Diese bildet die Grundlage für die Erstellung des Investitionshaushaltes.
- ❑ Die SOLL-Konzeption im Rahmen der Bedarfsplanung basiert somit auf den früheren Bedarfsplanungen und insbesondere auf der aktuellen Investitionsplanung der Feuerwehr.
- ❑ Aus der Risikostruktur im Stadtgebiet Darmstadt und den abgeleiteten Planungszielen resultieren folgende Grundanforderungen an die Fahrzeugkonzeption:
 - Für den Einsatzdienst der Berufsfeuerwehr sind im Grundschatz 1x ELW 1, 2x H(T)LF und 2x DLK 23 erforderlich.
 - Für die Tagverstärkung ist ein weiteres Löschfahrzeug bei der Berufsfeuerwehr erforderlich.
 - Für den Grundschatz durch die Freiwillige Feuerwehr ist pro Einheit mindestens 1x Löschfahrzeug erforderlich.
 - Für die Grundschatzkomponenten sind auf Grundlage fortlaufender feuerwehrinterner Auswertungen zur Ausfallzeit der Fahrzeuge eine entsprechende Anzahl an Reservefahrzeugen erforderlich.
 - Zur Wasserversorgung an Einsatzstellen mit hohem Löschwasserbedarf oder zur Wasserförderung über lange Wegstrecken sind Tanklöschfahrzeuge und Wasserförderkomponenten bedarfsgerecht.
 - Zur Bearbeitung von Hilfeleistungseinsätzen sind Rüstkomponenten erforderlich.
 - Auf Grundlage des Risikopotenzials und der übergreifenden Zuständigkeit der Stadt Darmstadt als kreisfreie Stadt auch für Großeinsatzlagen ist darüber hinaus diverse Sondertechnik erforderlich. Diese besteht unter anderem aus:
 - einem weiteren ELW zur Koordinierung größerer Einsätze
 - ABC-Komponenten für Einsätze mit Gefahrstoffen
 - Logistikfahrzeugen
 - diversen Abrollbehältern und zugehörigen Wechselladerfahrzeugen



SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeugkonzeption (Forts.)

- ❑ Der SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeugausstattung ist auf den folgenden Seiten in tabellarischer Form dargestellt.
- ❑ Es handelt sich weit überwiegend um notwendige Ersatzbeschaffungen auf Grundlage der naturgemäß begrenzten Nutzungsdauer der Fahrzeuge.
Veränderungen in der grundsätzlichen Konzeption entstehen nicht, die Berufsfeuerwehr erfährt eine Erweiterung der Vorhaltung an Abrollbehältern.
- ❑ Es sind Änderungen/Streichungen von Fahrzeugen im Fahrzeugkonzept vorgesehen, die teilweise erst langfristig wirksam werden.

Anmerkungen und Legende:

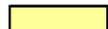
In der Spalte „SOLL kurz-/mittelfristig“ sind Maßnahmen (sowohl konzeptionelle als auch klassische Ersatzbeschaffungen), die kurz- oder mittelfristig, d. h. voraussichtlich im Zeitraum bis zur nächsten Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans (in rund 5 Jahren) notwendig werden, hellblau hinterlegt.

Alter der Fahrzeuge:

In der Spalte „Alter“ sind Fahrzeuge farbig hervorgehoben, die gewisse Altersgrenzen erreicht bzw. überschritten haben.

Das tatsächliche Erfordernis zur Außerdienststellung eines Fahrzeuges hängt vom spezifischen technischen Zustand ab.

Kleinfahrzeuge:

 hellgelb wenn ≥ 10 Jahre
 orange wenn ≥ 15 Jahre

Großfahrzeuge:

hellgelb wenn ≥ 15 Jahre
 orange wenn ≥ 20 Jahre

Voraussichtliche Ersatzbeschaffung:

 Die im SOLL-Konzept blau markierten Fahrzeuge sind voraussichtlich im Zeitraum bis zur nächsten Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans Ersatz zu beschaffen.

Neubeschaffung:

 Fahrzeuge, die keine Ersatzbeschaffung eines einsatztaktisch ähnlichen Vorgängerfahrzeuges sind, sondern Neubeschaffungen darstellen (ggf. auch auf Basis einer geänderten Normung), sind im SOLL-Konzept grün dargestellt.



SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeugkonzeption (Forts.)

Berufsfeuerwehr

Einheit / Standort	Nr.	IST	Baujahr	Alter [Jahre]	Bemerkung	SOLL kurz-/mittelfristig	SOLL langfristig	Maßnahme im Jahr
Berufsfeuerwehr	1	ELW 4	2015	5	-	ELW	ELW	2025
	2	ELW 2	2017	3	KatS Fahrzeug (Land)	ELW 2	ELW 2	-
	3	ZFW 5	2015	5	-	ZFW	ZFW	2025
	4	ZFW 6	2008	12	-	ZFW	ZFW	2020
	5	HLF 1	2017	3	-	HLF	HLF	2026
	6	HLF 2	2017	3	-	HLF	HLF	2028
	7	HTLF 1	2017	3	-	HLF	HLF	2029
	8	HTLF 2	2017	3	-	HLF	HLF	2030
	9	PTLF	2001	19	-	TLF 4000	TLF 4000	2025
	10	TLF 24/50	2001	19	-	TLF 4000	TLF 4000	2022
	11	DL 1/30	2013	7	-	DLK 23/12	DLK 23/12	-
	12	DL 2/30	2020	0	-	DLK 23/12	DLK 23/12	-
	13	DL 3/30	2004	16	-	DLK 23/12	DLK 23/12	2024
	14	KLAF	2006	14	-	KLAF	KLAF	2022
	15	GW ABC Erkundung	2019	1	KatS Fahrzeug (Land)	GW ABC Erkundung	GW ABC Erkundung	-
	16	GW Hörg	2020	0	-	GW Hörg	GW Hörg	-
	17	GW NL	2002	18	-	GW-L	GW-L	2021
	18	GW Technik	2001	19	-	GW Technik	-	-
	-	-	-	-	-	GW-Hygiene	GW-Hygiene	2022
	-	-	-	-	-	GW-L	GW-L	2024
	19	KW 70	2019	1	-	KW 70	KW 70	-
	20	WLF 1	2019	1	-	WLF 1	WLF 1	-
	21	WLF 3 Kran	2001	19	-	WLF Kran	WLF Kran	2023
	22	WLF 4	2011	9	-	WLF 4	WLF 4	-
	23	Teleskoplader	2004	16	-	Teleskoplader	Teleskoplader	2028
	24	Holder SRF	1997	23	Schneeräumfahrzeug	Holder	Holder	2025
	25	ÖSF	2009	11	-	ÖSF	ÖSF	2024
	26	MTF 1	2012	8	-	MTF	MTF	2022
27	MTF 2	2008	12	-	MTF	MTF	2020	
28	MTF 3	1999	21	-	MTF	MTF	2021	



SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeugkonzeption (Forts.)

Berufsfeuerwehr

Einheit / Standort	Nr.	IST	Baujahr	Alter [Jahre]	Bemerkung	SOLL kurz-/mittelfristig	SOLL langfristig	Maßnahme im Jahr	
Berufsfeuerwehr	29	PKW 1	2012	8	-	PKW	PKW	2021	
	30	PKW 2	2013	7	-	PKW	PKW	2022	
	31	PKW 6	2019	1	-	PKW	PKW	-	
	32	PKW 7	2013	7	-	PKW	PKW	2023	
	33	PKW 8	2010	10	-	PKW	PKW	2020	
	34	PKW 9	2013	7	-	PKW	PKW	2023	
	-	-	-	-	-	PKW	PKW	2025	
	35	Boot	2001	19	-	Boot	Boot	2027	
	36	AB A/S	2001	19	-	AB A/S	AB A/S	2024	
	37	AB Bau	2000	20	-	AB Bau	AB Bau	-	
	38	AB Dekon	2009	11	-	AB Dekon	AB Dekon	-	
	39	AB Mulde 15 m ³	2002	18	-	AB Mulde	AB Mulde	-	
	40	AB Mulde 2 40 m ³	1985	35	-	AB Mulde 2	AB Mulde 2	-	
	41	AB Pritsche	1994	26	-	AB Pritsche	AB Pritsche	2021	
	42	AB Rüst	2002	18	-	AB Rüst	AB Rüst	2029	
	43	AB SE	2002	18	-	AB-SE	AB-SE	2025	
	44	AB SLM	1999	21	-	AB SLM	AB SLM	2024	
	45	AB Strom 125 kVa	2019	1	-	AB Strom	AB Strom	-	
	46	AB Strom 250 kVA	2012	8	KatS (Land)	AB Strom	AB Strom	-	
	47	AB Teleskop	2008	12	-	AB Teleskop	AB Teleskop	-	
	48	AB Üb	1997	23	-	AB Üb	AB Üb	-	
	49	AB Waldbrand	2019	1	KatS (Land)	AB Waldbrand	AB Waldbrand	-	
	50	AB Schlauch	2001	19	-	AB Schlauch	AB Schlauch	2028	
	51	AB-U	2019	1	-	AB-U	AB-U	-	
	-	-	-	-	-	-	AB Licht / Strom	AB Licht / Strom	2023
	-	-	-	-	-	-	AB Tank	AB Tank	2030
	52	FwA Brandschutzaufklärung	2008	12	-	FwA Brandschutzaufklärung	FwA Brandschutzaufklärung	-	
	53	Containeranhänger	2006	14	-	Containeranhänger	Containeranhänger	2027	
	54	Planenanhänger	1994	26	-	Planenanhänger	Planenanhänger	-	
	55	Toilettenanhänger	2019	1	-	Toilettenanhänger	Toilettenanhänger	-	



SOLL-IST-Vergleich der Fahrzeugkonzeption (Forts.)

Freiwillige Feuerwehr

Einheit / Standort	Nr.	IST	Baujahr	Alter [Jahre]	Bemerkung	SOLL kurz-/mittelfristig	SOLL langfristig	Maßnahme im Jahr
Freiwillige Feuerwehr Innenstadt	56	ZFW 1	2014	6	-	ZFW	ZFW	2024
	57	HLF 20	2019	1	-	HLF 20	HLF 20	-
	58	LF 10	2008	12	-	LF 10	LF 10	-
	59	LF 16 TS	1986	34	-	LF KatS	LF KatS	2020
	60	SW 20	1974	46	-	SW KatS	SW KatS	2020
	61	GW L1 HW	2014	6	KatS Fahrzeug (Land)	GW L1 HW	GW L1 HW	-
	62	FwA SWW	1972	48	-	FwA SWW	FwA SWW	-
Freiwillige Feuerwehr Eberstadt	63	ZFW 2	2007	13	-	ZFW	ZFW	2021
	64	HLF 20	2019	1	-	HLF 20	HLF 20	-
	65	LF 10	2009	11	-	LF 10	LF 10	-
	66	LF 16 TS	1986	34	-	LF 16 TS	-	-
	67	GW L	1986	34	ehem. RW 1	GW-L 1	GW-L 1	2030
	68	GW IuK	2011	9	KatS Fahrzeug (Land)	GW IuK	GW IuK	-
	-	-	-	-	-	FwA Strom 40 kVA	FwA Strom 40 kVA	2022
69	Planenanhängen	1987	33	-	Planenanhängen	Planenanhängen	-	
70	Planenanhängen	2001	19	-	Planenanhängen	Planenanhängen	-	
Freiwillige Feuerwehr Arheilgen	71	ZFW 3	2014	6	-	ZFW	ZFW	2024
	72	HLF 20	2019	1	-	HLF 20	HLF 20	-
	73	LF 10	2011	9	-	LF 10	LF 10	-
	74	LF 16	1993	27	-	LF 16	-	-
	75	HTLF	2001	19	-	HTLF	-	-
	76	WLF 2	1997	23	-	WLF	WLF	2021
	77	AB ErkKW	2001	19	KatS Fahrzeug (Land)	AB ErkKW	AB ErkKW	-
	78	Dekon P	1999	21	KatS Fahrzeug (Land)	Dekon P	Dekon P	-
	79	MTF 4	2014	6	Jugendfeuerwehr	MTF	MTF	2030
	80	AB Dekon	2012	8	-	AB Dekon	AB Dekon	-
	81	FwA Strom 60 kVA	2016	4	-	FwA Strom	FwA Strom	-
82	Kühlanhänger	2014	6	-	Kühlanhänger	Kühlanhänger	-	
Freiwillige Feuerwehr Wixhausen	83	ZFW 4	2007	13	-	ZFW	ZFW	2021
	84	HLF 20	2019	1	-	HLF 20	HLF 20	-
	85	LF 10	2011	9	-	LF 10	LF 10	-
	86	DLK 3/30	2004	16	-	DLK 23/12	DLK 23/12	-
	-	-	-	-	-	FwA Strom 40 kVA	FwA Strom 40 kVA	2023



Maßnahmenliste

Folgenden Maßnahmen sind im Bereich der Fahrzeuge umzusetzen (Basis: 5 Jahre Laufzeit des FEP):

Maßnahme
Beschaffung eines ELW
Beschaffung von 6 ZFW
Beschaffung von 2 TLF 4000
Beschaffung eines LF KatS
Beschaffung eines KLAF
Beschaffung einer DLK 23/12
Beschaffung von 2 GW-L
Beschaffung eines GW-Hygiene
Beschaffung eines WLF Kran
Beschaffung eines WLF
Beschaffung eines SW KatS
Beschaffung eines Holder
Beschaffung eines ÖSF
Beschaffung von 4 MTF
Beschaffung von 6 PKW
Beschaffung eines AB A/S
Beschaffung eines AB Pritsche
Beschaffung eines AB SE
Beschaffung eines AB SLM
Beschaffung eines AB Licht / Strom
Beschaffung von 2 FwA Strom 40 kVA



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Ableitung von Maßnahmen für die rückwärtige Organisation

- ❑ Aus den benannten Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich der Standortkonzeption und der Überarbeitung der Funktionsbesetzung, ergeben sich mittelbare und unmittelbare Auswirkungen auf die Aufbau- und Ablauforganisation der Feuerwehr.
- ❑ Darüber hinaus ergeben sich ebenso mittelbare und unmittelbare Auswirkungen auf den Personalbedarf.
- ❑ Diese Auswirkungen werden im Rahmen eines separaten, externen Gutachtens analysiert und eine SOLL-Konzeption abgeleitet.

Die organisatorischen und personalwirtschaftlichen Maßnahmenableitungen auf Basis der Analyseergebnisse zur Standortkonzeption und zur Funktionsbesetzung erfolgen in einem separaten, externen Gutachten.



Kapitel 0: Managementfassung	4
Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung	15
Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	24
Kapitel 3: Planungsgrundlagen	46
Kapitel 4: Standortstruktur der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr	62
Kapitel 5: Einsatzstruktur und Aufgabenwahrnehmung	98
Kapitel 6: Technik und Fahrzeugausstattung	115
Kapitel 7: Organisation und Personalwirtschaft	122
Kapitel 8: Anlagen	124



Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Abkürzungen und Definitionen
- Anlage 2: Erläuterungen Fahrtzeit-Simulationen und Isochronen
- Anlage 3: Ergänzende Darstellungen zur Analyse des Gefahrenpotenzials



<u>[Def]</u>	<u>vgl. Definition auf dieser Seite</u>
AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
ABC	atomare, biologische u. chemische Gefahren, alternativ CBRN-Gefahren (chemisch, biologisch, radiologisch u. nuklear)
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AGT	Atemschutzgeräteträger
AZVO (-FEU)	Arbeitszeitverordnung (für Feuerwehren) NRW
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BauO	Bauordnung
BF	Berufsfeuerwehr
BMA	Brandmeldeanlage
BSBP	Brandschutzbedarfsplan
BSZ	Bereitschaftszeit
CBRN	siehe ABC
Def	Definition
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Dispositionszeit	Zeit von der Annahme des Notrufs in der Leitstelle bis zur Alarmierung der Feuerwehr
DIN	Deutsches Institut für Normung
Eintreffzeit(en)	vgl. Definition in Kapitel 4
ELP	Einsatzleitplatz (Arbeitsplatz in der Leitstelle)
ETZ	Eintreffzeit
Fe	Feiertag(e)
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)

**[Def]****[vgl. Definition auf dieser Seite](#)**

Feuer 3	Großbrand (Gleichzeitiges Einsetzen von mehr als 3 C-Rohren)
FF Freiwillige Feuerwehr	
FM (Sb)	Feuerwehrmann (Sammelbegriff für alle Dienstgrade)
FrK Freiwillige Kräfte	
FS C / CE / II	Führerschein der Klasse C, CE bzw. II
Funktion(en) / Fu	Eine Funktion bedeutet, dass eine qualifizierte Einsatzkraft im Einsatz benötigt wird
FüAss	Führungsassistent
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift(en)
Fw	Feuerwehr
Fwa	Feuerwehrangehöriger
FwH	Feuerwehrhaus
FSHG	Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung
Fzg. / Fhzg.	Fahrzeug
GF	Gruppenführer
GSG	gefährliche Stoffe und Güter
GUV	Gesetzliche Unfallversicherung
HaK	Hauptamtliche Kräfte
Hilfsfrist(en)	vgl. Definition in Kapitel 4
HuPF	"Herstellungs- und Prüfungsbeschreibung für eine universelle Feuerwehrsutzbekleidung"
Isochrone(n)	Punkte oder Bereiche die von einem Ausgangspunkt (z.B. Feuerwehrstandort) aus in der selben Zeit zu erreichen sind
JF / JFw	Jugendfeuerwehr
KatS	Katastrophenschutz
Kritischer Wohnungsbrand	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]



<u>[Def]</u>	<u>vgl. Definition auf dieser Seite</u>
LBO	Landesbauordnung
LDF	Lagedienstführer
LFV	Landesfeuerwehrverband
Lst.	Leitstelle
LZ	Löschzug
MA	Maschinist
ManV	Massenanfall von Verletzten
NJLZ	Nettojahresleistungszeit
NN	Normal-Null
NRW	Nordrhein-Westfalen
OT	Ortsteil
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 bei 10% der Einsätze überschritten wird, also die Feuerwehr in 10% der Fälle länger zum Ausrücken braucht, als den angegebenen Minutenwert.
PSA	persönliche Schutzausrüstung
QM	Qualitätsmanagement
SER	Standardeinsatzregel
SGB	Sozialgesetzbuch
StörfallVO	Störfallverordnung (Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz)
S/W	Schwarz/Weiß (in Bezug auf -Trennung o. -Bereich)
THL	Technische Hilfe (-Leistung)
UVV	Unfallverhütungsvorschrift
VB	Vorbeugender Brandschutz
VdF	Verband der Feuerwehren



[Def]

[vgl. Definition auf dieser Seite](#)

VF	Verbandsführer
Vollalarm	parallele Alarmierung aller Einheiten
VO zum BImSchG	Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz
VU	Verkehrsunfall
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WAZ	Wochenarbeitszeit
worst-case (englisch)	Betrachtung des „schlimmsten Falles“
ZB	Zeitbereich
ZB 1	Zeitbereich werktags (Mo.-Fr.) tagsüber
ZB 2	Zeitbereich werktags (Mo.-Fr.) nachts + Sa. + So. + Feiertage
Zeitkritischer Einsatz	Einsatz, der keinen Zeitverzug duldet. Beispiel: Wohnungsbrand. Beispiel für nicht-zeitkritischen Einsatz: Katze auf Baum.
ZF	Zugführer
ZSG	Zivilschutzgesetz
ZSNeuOG	Gesetz zur Neuordnung des Zivilschutzes



Fahrzeuge

AB	Abrollbehälter
ABC-ErkKW	ABC-Erkundungswagen, Fahrzeug zum Messen, Spüren und Melden radioaktiver und chemischer Kontaminationen und Quellen
AB-A/S	Abrollbehälter Atem-/Strahlenschutz
AB-SE	Abrollbehälter Sondereinsatz
AB-SLM	Abrollbehälter Sonderlöschmittel
AB-U	Abrollbehälter Umweltschutz
AB-Üb	Abrollbehälter Gefahrgutübung
Dekon-P	Gerätewagen Dekontamination Personal
DL(K)	Drehleiter (mit Korb)
ELW	Einsatzleitwagen
FwA	Feuerwehranhänger
GW-G	Gerätewagen Gefahrgut
GW-luK	Gerätewagen Informations- und Kommunikationstechnik
GW-L	Gerätewagen Logistik
HLF	Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug
HTLF	Hilfeleistungs-Tanklöschfahrzeug
HuRF	Hubrettungsfahrzeug
KdoW	Kommandowagen
KlaF, KLAF	Kleinalarmfahrzeug
KW	Kranwagen
LF	Löschgruppenfahrzeug



Fahrzeuge

MLF	Mittleres Löschfahrzeuge
MTF/ MTW	Mannschaftstransportfahrzeug / Mannschaftstransportwagen
MZF	Mehrzweckfahrzeug
ÖSF	Ölschadenfahrzeug
RW	Rüstwagen
SoFa	Sonderfahrzeug (Sammelbezeichnung)
SRF	Schneeräumfahrzeug
SW	Schlauchwagen
TLF	Tanklöschfahrzeug
TM/TMF	Teleskopmast/Teleskopmastfahrzeug
WLF	Wechseladerfahrzeug
ZFW	Zugführerwagen



Erläuterungen zu Fahrzeit-Simulationen und Isochronen

- ❑ Die dargestellten Fahrzeit-Isochronen und Fahrzeit-Simulationen stellen das Ergebnis einer rechnergestützten Simulation dar (unter „mittleren Annahmen“). Im Gegensatz zu realen Einsatzfahrten oder auch Messfahrten unter Einsatzbedingungen unterliegen sie nicht den jeweils ortsüblichen oder tageszeitabhängigen Umwelteinflüssen. Beispielsweise sind hier Witterungseinflüsse, ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, Straßensperrungen durch Baustellen oder auch schlechte Fahrbahnbeschaffenheit zu nennen.
- ❑ Für die Berechnung wird ein spezifisches Geschwindigkeitsprofil verwendet, welches unterschiedliche Straßenkategorien, wie zum Beispiel verkehrsberuhigte Bereiche oder Kraftfahrstraßen, mit jeweils individuellen Geschwindigkeiten bei einer mittleren Verkehrsauslastung berücksichtigt. Im Kartenmaterial hinterlegte Geschwindigkeitsbeschränkungen werden dabei berücksichtigt.
- ❑ Die zur Berechnung verwendete Geschwindigkeit ist abhängig von der simulierten Fahrstrecke:
 - Für Fahrten vom Wohn- oder Arbeitsort zum Feuerwehrstandort mit dem (Privat-) Pkw umfasst die Simulation Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (15 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (120 km/h).
 - Die Geschwindigkeiten für Fahrten vom Feuerwehrstandort zur Einsatzstelle mit einem Einsatzfahrzeug (Lkw) liegen in einem Bereich von 10 km/h bis 75 km/h.
 - Das verwendete Kartenmaterial bzw. das sog. „Routingnetz“ entspricht handelsüblichen Kartendaten und weist keine „feuerwehrspezifischen“ Eigenschaften auf.
- ❑ Isochronen sind Linien gleicher Zeit. D.h. alle Punkte auf der Linie können vom Ausgangspunkt (dem Standort) in der gleichen Zeit erreicht werden. Damit wird die Gebietsabdeckung sowohl für den IST-Zustand wie auch für die theoretischen Standortmodelle sichtbar. Mitunter werden in der kartografischen Darstellung der Isochronen weitläufig nicht erschlossene Bereiche „abgedeckt“ (z. B. Waldgebiete oder Seen). Dies ist auf die Interpolation der Isochronenflächen zurückzuführen, welche durch die verwendete Software durchgeführt wird um die Bildung von „Inseln“ zu vermeiden.

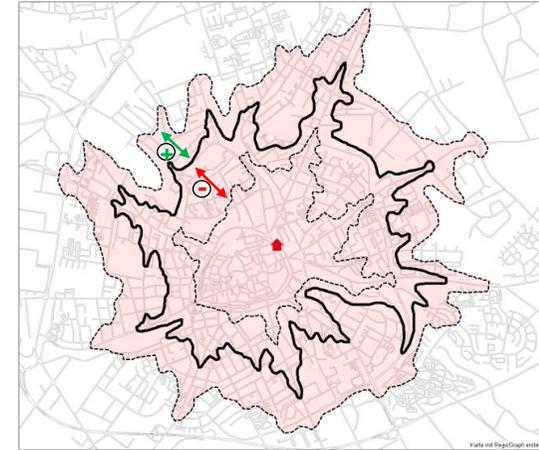


Abb.: Exemplarische Darstellung einer „Standardabweichung“ von Fahrzeitisochronen aufgrund positiver sowie negativer Einflüsse.

Aufgrund der Einflüsse auf das reale Verkehrsgeschehen ist es erforderlich, die Isochronen bzw. Gebietsabdeckung nicht zwangsläufig als trennscharf zu interpretieren.

In der Realität ist stets eine nicht quantifizierbare Abweichung von den Isochronen zu erwarten. Diese kann sich sowohl in Form einer Abdeckung „über die Isochrone hinaus“, als auch in Form einer reduzierten Erreichbarkeit darstellen.



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung

Kindergärten und -tagesstätten

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
1	Kita und Mehrgenerationenhaus	Akazienweg 9+11	64283	Darmstadt
2	Kindertagesstätte "Siebenstein"	Akazienweg 13	64283	Darmstadt
3	Kinderkrippe U 3	Alfred-Messel-Weg 4a	64283	Darmstadt
4	Kindertagesstätte "Selma-Lagerlöf-Haus"	Alter Wixhäuser Weg 21	64291	Arheilgen
5	Kita (Kinderkrippe)	Am Eichbaumeck 2-4	64283	Heimstättensiedlung
6	Waldkindergarten	An der Fasaneriemauer 87	64283	Darmstadt
7	Kindertagesstätte Lebenshilfe e.V.	Arheilger Straße 61	64283	Darmstadt
8	Kindergarten "Regenbogen"	Arheilger Straße 81	64283	Darmstadt
9	Ev. Kindertagesstätte Sonnenblume	Asternweg 6	64291	Arheilgen
10	SGA Kindergarten KiTa	Auf der Hardt 82	64291	Arheilgen
11	Ev. Kindertagesstätte Am Ruthsenbach	Bachstraße 11	64291	Arheilgen
12	Kita - Außenstelle Villa Kunterbunt	Bahnhofstraße 15	64291	Wixhausen
13	Kindertagesstätte Arche Noah	Bartningstraße 36	64289	Neu-Kranichstein
14	Kinderhaus unter dem Regenbogen	Bert-Brecht-Straße 6-16	64291	Wixhausen
15	Kinderkrippe TippiTap	Bessunger Straße 3-5	64283	Darmstadt
16	Kindertagesstätte Traumwolke	Bessunger Straße 195	64283	Darmstadt
17	Tagesgruppe (Kita)	Bismarckstraße 15	64283	Darmstadt
18	Kita Klinikum Innenstadt	Bismarckstraße 54	64283	Darmstadt
19	Kindertagesstätte "Rasp-Nuri-Haus"	Bismarckstraße 62-64	64283	Darmstadt
20	Kindertagesstätte Ev. Christuskirchengemeinde	Bodelschwingweg 16	64283	Darmstadt
21	Kindertagesstätte "Papillon"	Borsdorffstraße 1	64289	Kranichstein
22	Kindertagesstätte Strahringer-Haus	Brandisstraße 1	64283	Darmstadt
23	Kindertagesstätte Ev. Kreuzkirchengemeinde	Brüder-Grimm-Straße 2	64291	Arheilgen
24	Kinderhort "Gartenhort"	Darmstraße 4	64283	Darmstadt
25	Kath. Kindertagesstätte Liebfrauentagsgemeinde	Donnersberggring 38a	64283	Darmstadt
26	Kindertagesstätte	Einsteinstraße 1-3	64283	Darmstadt
27	TUD Kindertagesstätte	El-Lissitzky-Straße 7	64283	Darmstadt
28	Kindertagesstätte "Wurzel"	Elisabeth-Schumacher-Straße 50	64283	Darmstadt
29	Kinderhort	Emilstraße 10	64283	Darmstadt
30	Kindergruppe "Orte für Kinder" + Flohkiste	Emilstraße 26	64283	Darmstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Kindergärten und -tagesstätten

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
31	Kath. Kindertagesstätte "Fidelisgemeinde"	Feldbergstraße 30	64283	Darmstadt
32	Ev- Kindertagesstätte Thomasgemeinde	Flotowstraße 29	64283	Darmstadt
33	Kindertagesstätte "Fortsmeisterhaus"	Fortsmeisterstraße 9	64283	Darmstadt
34	Kinderladen Eberstadt e.V.	Frankensteiner Straße 17	64297	Eberstadt
35	Kindertagesstätte "Die Wilde 13"	Frankfurter Straße 23	64283	Darmstadt
36	Kindertagesstätte Zauberwald	Gerhard-Hauptmann-Straße 60	64291	Arheilgen
37	Kita Klinikum Innenstadt	Grafenstraße 9	64283	Darmstadt
38	Kindertagesstätte "Am See"	Grundstraße 16	64289	Neu-Kranichstein
39	Kindertagesstätte Regenbogenland + Kinderkrippe	Havelstraße 14	64283	Darmstadt
40	Kita Pippi Langstrumpf	Hebbelstraße 27	64291	Arheilgen
41	Kindertagesstätte "An der Modaubrücke"	Heidelberger Landstraße 271	64297	Eberstadt
42	Kinderhort Prinz-Emil-Garten	Heidelberger Straße 56	64283	Darmstadt
43	Kindertagesstätte	Heidelberger Straße 108	64283	Darmstadt
44	Ev. Kindertagesstätte Matthäus-Gemeinde	Heimstättenweg 73-75	64283	Darmstadt
45	Kindergarten "Adventgemeinde"	Heimstättenweg 97b	64283	Darmstadt
46	Kath. Kindertagesstätte Heiligkreuzgemeinde	Heimstättenweg 104	64283	Darmstadt
47	Kindertagesstätte	Heinheimer Straße 10	64283	Darmstadt
48	Kindertagesstätte "Martinstraße"	Heinrichwingertsweg 45	64283	Darmstadt
49	Waldorf-Kindergarten	Herdweg 50	64283	Darmstadt
50	Kindertagesstätte	Hilpertstraße 12	64283	Darmstadt
51	Kindertagesstätte Arheilger Strolche	Hofgasse 3+4	64291	Arheilgen
52	Krabbelstube	Hügelstraße 28	64283	Darmstadt
53	Ev. Kindertagesstätte "Friedrich-Fröbel-Haus"	Im tiefen See 50	64283	Darmstadt
54	Kinderhort Jägertorstraße	Jägertorstraße 181	64283	Darmstadt
55	Kinderhaus Wilde 13	Kahlertstraße 1+1a	64283	Darmstadt
56	Kindertagesstätte "Kinderinsel"	Kirnbergerstraße 12	64297	Eberstadt
57	Kindertagesstätte "Kinderwelt"	Kittlerstraße 28	64283	Darmstadt
58	Kindertagesstätte	Klausenburger Straße 11	64283	Darmstadt
59	Kindertagesstätte "Kurt-Schumacher-Haus"	Kurt-Schumacher-Straße 7	64297	Eberstadt
60	Kindertagesstätte Ev. Dreifaltigkeitsgemeinde	Kurt-Schumacher-Straße 62	64297	Eberstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Kindergärten und -tagesstätten

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
61	Kindertagesstätte Eberstadt-Süd	Kurt-Schumacher-Straße 62	64297	Eberstadt-Süd
62	Ev. Kindertagesstätte Friedensgemeinde	Landgraf-Philipps-Anlage 63	64283	Darmstadt
63	Ev. Kindertagesstätte "Wittenberghaus"	Landwehrstraße 20-22	64283	Darmstadt
64	Kita "Landwehrstraße"	Landwehrstraße 48	64283	Darmstadt
65	Kindertagesstätte "Lern- und Spielstube"	Lichtenbergstraße 32-34	64283	Darmstadt
66	Ev. Kindertagesstätte Mittendrin	Lichtenbergstraße 41	64283	Darmstadt
67	Ev. Kindertagesstätte Michaelsgemeinde	Liebfrauenstraße 10	64283	Darmstadt
68	Kindertagesstätte Kath. St. Georg Gemeinde	Lotzertweg 24	64297	Eberstadt
69	Kindertagesstätte Kinderwerkstatt	Ludwigshöhstraße 42	64283	Darmstadt
70	Kindertagesstätte Educare LUO Campus	Ludwigshöhstraße 107	64283	Darmstadt
71	TUD educare Kinderhaus Stadtmittel	Magdalenenstraße 25	64283	Darmstadt
72	Kindertagesstätte	Marburger Straße 14	64283	Darmstadt
73	Kindergarten Villa Zwergenreich + städt. Kita	Martinstraße 140	64283	Darmstadt
74	Kindertagesstätte Lebenshilfe e.V.	Mauerstraße 5	64283	Darmstadt
75	Kindertagesstätte Merck	Maulbeerallee 12	64283	Darmstadt
76	Kindertagesstätte "Meißnerweg"	Meißnerweg 23	64289	Neu-Kranichstein
77	Kindertagesstätte Wirbelwind	Messeler Straße 114	64291	Arheilgen
78	Kindertagesstätte "Waldkolonie"	Michaelisstraße 6-12b	64283	Darmstadt
79	Kindertagesstätte "Die wilden Hummeln"	Mina-Rees-Straße 6+8	64283	Darmstadt
80	Kinderhort in der Schillerschule	Müllerstraße 11-13	64283	Darmstadt
81	Kath. Kindertagesstätte St. Ludwig	Nieder-Ramstädter-Straße 28	64283	Darmstadt
82	Ev. Kindertagesstätte Petrusgemeinde	Niederstraße 16a	64283	Darmstadt
83	Kindertagesstätte "Pestalozzi-Haus"	Oberstraße 13	64297	Eberstadt
84	Kindertagesstätte U 3 Waldorfkindergarten	Oberstraße 19	64297	Eberstadt
85	Ev. Kindertagesstätte Paulusgemeinde	Ohlystraße 53	64283	Darmstadt
86	Kindertagesstätte "Kinderglück"	Palisadenstraße 86	64297	Eberstadt
87	Kindertagesstätte Hedwig-Dohm-Haus	Pankratiusstraße 9-11	64283	Darmstadt
88	Ev. Kindertagesstätte "Löwenzahn"	Paul-Gerhardt-Platz 7	64283	Darmstadt
89	Kinderhaus Bessungen (Andreasmairie)	Paul-Wagner-Straße 71	64283	Darmstadt
90	Kindertagesstätte	Rubinweg 2	64283	Darmstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Kindergärten und -tagesstätten

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
91	ASB Kindertagesstätte	Schlesierstraße 21	64297	Eberstadt
92	Kindertagesstätte Kath. St. Joseph Gemeinde	Schwanenstraße 52-56	64297	Eberstadt
93	Kindertagesstätte St. Elisabeth Gemeinde	Schwarzer Weg 16	64283	Darmstadt
94	Kindertagesstätte	Siemensstraße 3	64289	Neu-Kranichstein
95	Kindertagesstätte Kranichnest	Siemensstraße 10	64289	Neu-Kranichstein
96	ASB Kinderkrippe	Spreestraße 1	64283	Darmstadt
97	Elisabethstift	Stiftstraße 16	64283	Darmstadt
98	Elisabethstift, Kinderhaus	Stiftstraße 45+47	64283	Darmstadt
99	Ev. Kirchengemeinde Eberstadt-Süd	Stresemannstraße 1	64297	Eberstadt-Süd
100	Kindertagesstätte "An der Nachtweide"	Theodor-Heuss-Straße 41	64283	Darmstadt
101	Kindertagesstätte "Janusz-Korczak-Haus"	Theodor-Reh-Straße 9	64289	Neu-Kranichstein
102	Kita Thomasstraße	Thomasstraße 50	64297	Eberstadt
103	Kindertagesstätte "Waldkolonie"	Trierer Straße 20	64283	Darmstadt
104	Kinderhaus auf dem Pfarrhof	Untergasse 1	64291	Wixhausen
105	Kindertagesstätte "Villa Kunterbunt"	Verdistraße 22	64291	Wixhausen
106	Kindertagesstätte "Koch'sches Haus"	Viktoriastraße 49	64283	Darmstadt
107	Kindertagesstätte Selma-Lagerlöf-Haus Außenstelle	Wilhelm-Busch-Weg 4	64291	Arheilgen
108	Kindertagesstätte "Kindervilla"	Wilhelm-Leuschner-Straße 9	64283	Darmstadt
109	Kinderkrippe	Wilhelminenplatz 7-8	64283	Darmstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Schulen

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
1	Heinrich-Emanuel-Merck-Schule	Alsfelder Straße 23	64283	Darmstadt
2	Martin-Behaim-Schule	Alsfelder Straße 23	64283	Darmstadt
3	Friedrich-List-Schule	Alsfelder Straße 23	64283	Darmstadt
4	Berufsschulzentrum Nord	Alsfelder Straße 23	64283	Darmstadt
5	Herderschule	Am Kapellberg 1	64283	Darmstadt
6	Freie Waldorfschule	Arndtstraße 6	64297	Eberstadt
7	Seminar Marienhöhe Schulzentrum	Auf der Marienhöhe 31-33	64297	Eberstadt
8	Erich-Kästner-Schule	Bartningstraße 33	64289	Kranichstein
9	Georg-Müller Schule	Benzweg 3	64283	Darmstadt
10	Montessorischule	Berliner Allee 5	64283	Darmstadt
11	Georg-August-Zinn-Schule	Bert-Brecht-Straße 2-4	64283	Darmstadt
12	Wilhelm-Leuschner-Schule	Bessunger Straße 195	64283	Darmstadt
13	Andersen Schule	Brandenburger Straße 74	64297	Eberstadt
14	Grundschule	Einsteinstraße 1-3	64283	Darmstadt
15	Kyritzschule	Emilstraße 10	64283	Darmstadt
16	Gutenbergschule	Gabelsbergerstraße 4-8	64297	Eberstadt
17	Stadtteilschule Arheilgen	Grillparzerstraße 33	64291	Arheilgen
18	Schule	Haardtring 96	64283	Darmstadt
19	Brüder-Grimm-Schule	Hebbelstraße 23	64291	Arheilgen
20	Frankensteinschule	Heinrich-Delp-Straße 187	64297	Eberstadt
21	Heinrich-Hoffmann-Schule	Heinrichstraße 78	64283	Darmstadt
22	Mornewegschule	Hermannstraße 21	64283	Darmstadt
23	Sabine Ball Schule	Hilpertstraße 26	64283	Darmstadt
24	Viktoriaschule	Hochstraße 44	64283	Darmstadt
25	Freie Comenius-Schule	Jägertorstraße 179 b+c	64291	Arheilgen
26	Schulinsel Eleonorenschule	Julius-Reiber-Straße 1	64283	Darmstadt
27	Schulinsel Justus-Liebig-Schule	Julius-Reiber-Straße 3	64283	Darmstadt
28	Schulinsel Diesterwegschule	Julius-Reiber-Straße 9	64283	Darmstadt
29	Alice-Eleonoren-Schule	Kapellplatz 2	64283	Darmstadt
30	Käthe-Kollwitz-Schule	Koblenzer Straße 8	64283	Darmstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Schulen

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
31	Bertolt-Brecht-Schule	Kranichsteiner Straße 84	64283	Darmstadt
32	Bessunger Schule	Ludwigshöhstraße 10	64283	Darmstadt
33	Lichtenbergschule	Ludwigshöhstraße 105	64283	Darmstadt
34	Peter-Behrens-Schule (Abendgymnasium)	Martin-Buber-Straße 32-38	64283	Darmstadt
35	Fachschule für Sozialpädagogik	Martinstraße 140	64283	Darmstadt
36	Heinrich-Heine-Schule	Moltkestraße 18a	64283	Darmstadt
37	Peter-Behrens-Schule	Mornewegstraße 18	64283	Darmstadt
38	Erasmus-Kittler-Schule	Mornewegstraße 20	64283	Darmstadt
39	Schillerschule	Müllerstraße 11-13	64283	Darmstadt
40	Ludwig-Georgs-Gymnasium	Nieder-Ramstädter-Straße 2	64283	Darmstadt
41	Georg-Büchner-Schule	Nieder-Ramstädter-Straße 120	64283	Darmstadt
42	Mühltschule	Nußbaumallee 6	64297	Eberstadt
43	Ludwig-Schwamb-Schule	Nußbaumallee 6	64297	Eberstadt
44	Lessingschule	Paul-Gerhardt-Platz 5	64283	Darmstadt
45	Friedrich-Ebert-Schule	Pulverhäuserweg 31	64283	Darmstadt
46	Edith-Stein-Schule	Seekatzstraße 18-22	64283	Darmstadt
47	Astrid-Lindgren-Schule	Stadtweg 1	64291	Arheilgen
48	Pädagogische Fachschule "Hedwig Burgheim Haus"	Stiftstraße 45	64283	Darmstadt
49	Pädagogische Akademie Elisabethstift	Stiftstraße 37	64283	Darmstadt
50	Wilhelm-Hauff-Schule	Stresemannstraße 5	64283	Darmstadt
51	Goetheschule	Viktoriastraße 31	64283	Darmstadt
52	Christoph-Graupner-Schule	Vogelsbergstraße 38	64283	Darmstadt
53	Ernst-Elias-Niebergall-Schule	Vogelsbergstraße 46	64283	Darmstadt
54	Christian-Morgenstern-Schule	Vogelsbergstraße 50	64283	Darmstadt
55	Bernhard-Adelung-Schule	Vogelsbergstraße 50	64283	Darmstadt
56	Erich-Kästner-Schule	Wickopweg 2	64289	Kranichstein
57	Wilhelm-Busch-Schule	Wilhelm-Busch-Weg 6	64291	Arheilgen
58	Evangelische Hochschule	Zweifalltorweg 8-12	64283	Darmstadt
59	Technische Universität Darmstadt	Karolinenplatz 5	64283	Darmstadt
60	Hochschule Darmstadt	Schöffersstraße 3	64283	Darmstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Hochhäuser

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
1	Studentenwohnanlage Karlshof	Alfred-messel-weg 4 - 10	64297	Darmstadt
2	Hochhaus	Alfred-messel-weg 36 - 40	64297	Darmstadt
3	Best Western Plaza Hotel Darmstadt	Am Kavalleriesand 6	64297	Darmstadt
4	Hochhaus	August-Metz-Weg 1	64297	Eberstadt-Süd
5	Hochhaus	August-Metz-Weg 3	64297	Eberstadt-Süd
6	Hochhaus	August-Metz-Weg 9	64297	Eberstadt-Süd
7	Hochhaus	August-Metz-Weg 15	64297	Eberstadt-Süd
8	Hochhaus	Bartningstraße 7	64289	Neu-Kranichstein
9	Hochhaus	Bartningstraße 8	64289	Neu-Kranichstein
10	Hochhaus	Bartningstraße 9	64289	Neu-Kranichstein
11	Hochhaus	Bartningstraße 10	64289	Neu-Kranichstein
12	Hochhaus	Bartningstraße 12	64289	Neu-Kranichstein
13	Hochhaus	Bartningstraße 13	64289	Neu-Kranichstein
14	Hochhaus	Bartningstraße 14	64289	Neu-Kranichstein
15	Hochhaus	Bartningstraße 15	64289	Neu-Kranichstein
16	Hochhaus	Bartningstraße 16	64289	Neu-Kranichstein
17	Hochhaus	Bartningstraße 17	64289	Neu-Kranichstein
18	Hochhaus	Bartningstraße 18	64289	Neu-Kranichstein
19	Hochhaus	Bartningstraße 20	64289	Neu-Kranichstein
20	Bürogebäude (ZVK)	Bartningstraße 55	64289	Neu-Kranichstein
21	Hochhaus	Brandenburger Straße 10	64297	Eberstadt
22	Hochhaus	Dieburger Straße 75	64297	Darmstadt
23	Nold-Hochhaus	Eschollbrücker Straße 2-4a	64297	Darmstadt
24	Klinikum Innenstadt	Grafenstraße 9	64297	Darmstadt
25	Hochhaus	Gruberstraße 2	64289	Neu-Kranichstein
26	Hochhaus	Gruberstraße 4	64289	Neu-Kranichstein
27	Hochhaus	Gruberstraße 6	64289	Neu-Kranichstein
28	Hochhaus	Gruberstraße 8	64289	Neu-Kranichstein
29	Hochhaus	Gruberstraße 10	64289	Neu-Kranichstein
30	Hochhaus	Gruberstraße 12	64289	Neu-Kranichstein



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Hochhäuser

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
31	Hochhaus	Gruberstraße 14	64289	Neu-Kranichstein
32	Hochhaus	Gruberstraße 16	64289	Neu-Kranichstein
33	Hochhaus	Gruberstraße 18	64289	Neu-Kranichstein
34	Hochhaus	Grundstraße 9	64289	Neu-Kranichstein
35	Hochhaus	Grundstraße 11	64289	Neu-Kranichstein
36	Hochhaus	Grundstraße 13	64289	Neu-Kranichstein
37	Hochhaus	Grundstraße 15	64289	Neu-Kranichstein
38	Hochhaus	Grundstraße 17	64289	Neu-Kranichstein
39	Hochhaus	Grundstraße 19	64289	Neu-Kranichstein
40	Hochhaus	Grundstraße 21	64289	Neu-Kranichstein
41	Hochhaus	Grundstraße 23	64289	Neu-Kranichstein
42	Hochhaus	Grundstraße 25	64289	Neu-Kranichstein
43	Hochhaus	Grundstraße 27	64289	Neu-Kranichstein
44	Hochhaus	Grundstraße 29	64289	Neu-Kranichstein
45	Hochhaus	Grundstraße 31	64289	Neu-Kranichstein
46	Hochhaus	Grundstraße 33	64289	Neu-Kranichstein
47	Exlibris Kreativhaus	Havelstraße 16	64297	Darmstadt
48	Hochhaus	In der Kirchtanne 6	64297	Eberstadt-Süd
49	Landratsamt Darmstadt-Dieburg	Jägertorstraße 207	64297	Darmstadt
50	Technische Universität Darmstadt	Karolinenplatz 5	64297	Darmstadt
51	Hochhaus	Kirnbergerstraße 6a	64297	Eberstadt-Süd
52	Hochhaus	Kirnbergerstraße 11	64297	Eberstadt-Süd
53	Hochhaus	Kirnbergerstraße 13	64297	Eberstadt-Süd
54	Röhm - A 26	Kirschenallee 45	64297	Darmstadt
55	Hochhaus	Koblenzerstraße 10-14	64297	Darmstadt
56	Hochhaus	Kurt-Schumacher-Straße 1	64297	Eberstadt
57	Hochhaus	Kurt-Schumacher-Straße 58	64297	Eberstadt-Süd
58	Hochhaus	Kurt-Schumacher-Straße 60	64297	Eberstadt
59	Hochhaus	Pfannmüllerweg 40	64289	Neu-Kranichstein
60	Hochhaus	Pfannmüllerweg 42	64289	Neu-Kranichstein



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Hochhäuser

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
61	Hochhaus	Pfannmüllerweg 44	64289	Neu-Kranichstein
62	Hochhaus	Pfannmüllerweg 46	64289	Neu-Kranichstein
63	Hochhaus	Pupinweg 3-5	64297	Darmstadt
64	HH Wohnungen und Gaststätte Restaurant Glasschrank	Pützerstraße 6+6a	64297	Darmstadt
65	Hochhaus	Reuterallee 44	64297	Eberstadt
66	Office Tower	Rheinstraße 40-42	64297	Darmstadt
67	Maritim Konferenz Hotel	Rheinstraße 105	64297	Darmstadt
68	Hochschule Darmstadt	Schöffersstraße 1-3	64297	Darmstadt
69	Symbiose-Gebäude	Schwarzer Weg 16a	64297	Darmstadt
70	Hochhaus	Siemensstraße 4	64289	Neu-Kranichstein
71	Hochhaus	Siemensstraße 8	64289	Neu-Kranichstein
72	Hochhaus	Siemensstraße 10	64289	Neu-Kranichstein
73	Hochhaus	Siemensstraße 14	64289	Neu-Kranichstein
74	Hochhaus	Stresemannstraße 7	64297	Eberstadt
75	Hochhaus	Stresemannstraße 10	64297	Eberstadt
76	Waldspirale-Hundertwasserhaus	Waldspirale 1-8	64297	Darmstadt
77	Hochhaus	Weidigweg 2	64297	Eberstadt-Süd
78	Hochhaus	Weidigweg 4	64297	Eberstadt-Süd
79	Hochhaus	Weidigweg 10	64297	Eberstadt-Süd
80	Hochhaus	Weidigweg 16	64297	Eberstadt-Süd
81	Evangelische Hochschule EFH	Zweifalltorweg 8-12	64297	Darmstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Kranken- und Pflegeeinrichtungen

Ifd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
1	Behinderteneinrichtung Aumühle	Auwiesenweg 20	64291	Wixhausen
2	Waldmühle Therapiezentrum	Beerbacher Straße 20	64297	Eberstadt
3	Wohnpark Kranichstein GmbH	Borsdorffstraße 38-46	64289	Kranichstein
4	Seniorenbetreuung	Büschelstraße 2	64297	Eberstadt
5	Alice Hospital	Dieburger Straße 29-31	64283	Darmstadt
6	Altenheim Aliceschwesterschaft	Dieburger Straße 31b	64283	Darmstadt
7	Altenzentrum an der Rosenhöhe	Dieburger Straße 199	64283	Darmstadt
8	Alten- und Pflegeheim	Emilstraße 1	64283	Darmstadt
9	Elisabethstift, Seniorenzentrum Mathildenhöhe	Erbacher Straße 25	64283	Darmstadt
10	Elisabethstift, Luise Karte Haus (Geriatric u. Altenpflege)	Erbacher Straße 29	64283	Darmstadt
11	Alten- und Pflegeheim Heimathaus	Freiligrathstraße 8	64283	Darmstadt
12	Wohnheim für Schwerbehinderte "Kurt-Jahn-Anlage"	Friedberger Straße 15-19	64283	Darmstadt
13	Klinikum Innenstadt	Grafenstraße 9	64283	Darmstadt
14	Wohnheim für Behinderte	Heidelberger Landstraße 306	64297	Eberstadt
15	Klinikum Eberstadt	Heidelberger Landstraße 379	64297	Eberstadt-Süd
16	Wohngebäude (für NRD)	Heidelberger Landstraße 121	64283	Darmstadt
17	Darmstädter Werkstatt für Behinderte	Heimstättenweg 99	64283	Darmstadt
18	DRK Seniorenzentrum Fiedlersee	Im Fiedlersee 43	64291	Arheilgen
19	Pflegeheim und Betreutes Wohnen	Kasinostraße 37	64283	Darmstadt
20	Kurzzeitpflegeeinrichtung	Kiesstraße 56	64283	Darmstadt
21	Krankenhaus Elisabethstift	Landgraf-Georg-Straße 100	64283	Darmstadt
22	Marienhospital	Martinspfad 72	64283	Darmstadt
23	Tagesstätte für behinderte Menschen	Mühltalstraße 35	64297	Eberstadt
24	Wohn- und Pflegeheim	Mühltalstraße 59	64297	Eberstadt
25	Pflege- & Therapiezentrum Volpp	Nußbaumallee 12	64297	Eberstadt
26	Wohnheim für Menschen mit Behinderung	Paul-Wagner-Straße 41	64283	Darmstadt
27	Wohnheim für Behinderte	Pulverhäuserweg 48	64283	Darmstadt
28	Altenheim "Lilienpalais"	Rheinstraße 29-33	64283	Darmstadt
29	Alten- und Pflegeheim, Louise Dittmar Haus	Rüdesheimer Straße 115	64283	Darmstadt
30	Alten- und Pflegeheim St. Josef	Teichhausstraße 43	64283	Darmstadt
31	Kinder- und Jugendheim "Die Gruppe"	Viktoriastraße 51	64283	Darmstadt
32	Wohnheim und Begegnungsstätte für Behinderte	Wichernstraße 13	64291	Wixhausen



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Beherbergungsbetriebe

Ifd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil
1	Best Wester Plaza Hotel	Am Kavalleriesand 6	64297	Darmstadt
2	Jugendhof Bessunger Forst e.V.	Aschaffener Straße 183-187	64297	Darmstadt
3	Hotel Prinz Heinrich	Bleichstraße 48	64297	Darmstadt
4	Hotel - Bettenhaus	Dieselstraße 14	64297	Darmstadt
5	Hotel Donnersberg	Donnersberggring 38	64297	Darmstadt
6	Hotel mit TG	Dornheimer Weg 7	64297	Darmstadt
7	Hotel Ernst Ludwig	Ernst-Ludwig-Straße 14	64297	Darmstadt
8	H+ Hotel	Eschollbrücker Straße 16	64297	Darmstadt
9	Hotel Tonini	Frankfurter Landstraße 152	64291	Arheilgen
10	Hotel Weißer Schwan	Frankfurter Landstraße 190	64291	Arheilgen
11	Hotel Rosengarten	Frankfurter Straße 79	64297	Darmstadt
12	Hotel	Frankfurter Straße 99	64297	Darmstadt
13	Hotel JungStil	Frankfurter Straße 77	64297	Darmstadt
14	Boardinghaus	Georg-Ohm-Straße 2	64297	Darmstadt
15	Parkhaus-Hotel	Grafenstraße 31	64297	Darmstadt
16	Hotel Arheilger Hof	Guerickeweg 16	64297	Darmstadt
17	Hotel Stadt Heidelberg	Heidelberger Landstraße 351a	64297	Eberstadt
18	Beherbergungsstätte	In der Hahnecke 11	64291	Wixhausen
19	Welcome Hotel Darmstadt	Karolinenplatz 4	64297	Darmstadt
20	Hotel IBIS Budget	Kasinostraße 4	64297	Darmstadt
21	Hotel IBIS Darmstadt City	Kasinostraße 6	64297	Darmstadt
22	Hotel Atlanta	Kasinostraße 129	64297	Darmstadt
23	Hotel Bockshaut	Kirchstraße 7-9	64297	Darmstadt
24	Hotel Jagdschloß Kranichstein	Kranichsteiner Straße 261	64289	Kranichstein
25	Deutsche Jugendherberge am Woog	Landgraf-Georg-Straße 119	64297	Darmstadt
26	Hotel Reuterhof	Mainzer Straße 168	64297	Darmstadt
27	Hotel	Messeler Straße 7	64291	Arheilgen
28	Hotel Hornung	Mornwegstraße 43a	64297	Darmstadt
29	Hotel Alpha	Mühlstraße 72	64297	Darmstadt
30	Hotel Mayflower	Mühltalstraße 1	64297	Eberstadt
31	Hotel Kühler Grund	Mühltalstraße 153	64297	Eberstadt
32	Hotel Contel	Otto-Röhm-Straße 90	64297	Darmstadt
33	Intercity Hotel	Poststraße 12	64297	Darmstadt
34	Maritim Konferenz Hotel	Rheinstraße 105	64297	Darmstadt
35	Hotel Mathildehöhe	Spessartring 53	64297	Darmstadt
36	Hotel	Wöhlerweg 2	64297	Darmstadt
37	B&B Hotel	Zweifalltorweg 4	64297	Darmstadt



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

Objekte mit ABC-Gefahren

Ifd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil	Gefahrenart			StörfallVO		Beschreibung der Gefahr (z. B. Gefahrengruppe bei radioaktiven Stoffen)
					A-Gefahr	B-Gefahr	C-Gefahr	untere Klasse	obere Klasse	
1	Stoe & Cie GmbH	Hilpertstraße 10	64297	Darmstadt	X					ab Gefahrengruppe II nach StriSchV12
2	Technische Universität Darmstadt	Schlossgartenstraße 9	64297	Darmstadt	X					ab Gefahrengruppe II nach StriSchV12
3	GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung	Planckstraße 1	64291	Wixhausen	X					ab Gefahrengruppe II nach StriSchV12
4	AB Enzymes GmbH	Feldbergstraße 78	64297	Darmstadt		X				gentechnische u. biotechnische Anlagen der Sicherheitsstufe 2 bis 4
5	Klinikum Innenstadt	Grafenstraße 9	64297	Darmstadt	X	X				ab Gefahrengruppe II nach StriSchV12, gentechnische u. biotechnische Anlagen der Sicherheitsstufe 2 bis 4
6	Julius Kühn Institut	Heinrichstraße 243	64297	Darmstadt		X				gentechnische u. biotechnische Anlagen der Sicherheitsstufe 2 bis 4
7	Chemisch Analytisches Laboratorium	Röntgenstraße 82	64291	Arheilgen		X				gentechnische u. biotechnische Anlagen der Sicherheitsstufe 2 bis 4
8	Breidert Galvanik GmbH	Am Hasenpfad 9	64291	Wixhausen				X		
9	Merck	Frankfurter Straße 250	64297	Darmstadt				X		einzelne Betriebsbereiche nach BImSchG
10	Steigerwald-Arzneimittelwerk	Havelstraße 5	64297	Darmstadt				X		
11	Röhm	Kirschenallee 45	64297	Darmstadt				X		
12	Evonik	Kirschenallee 45	64297	Darmstadt				X		
13	Diederichs Presswerk	Messeler-Park-Straße 119	64291	Wixhausen				X		
14	OTD - Deutschland Ltd. Pulverbeschichtung	Messeler-Park-Straße 128-130	64291	Wixhausen				X		
15	Döhler GmbH	Riedstraße 7-9	64297	Darmstadt				X		
16	Döhler GmbH	Riedstraße 15	64297	Darmstadt				X		
17	Kao Manufacturing Germany GmbH	Uhlandstraße 11-15	64297	Eberstadt				X		
18	Kao Manufacturing Germany GmbH	Zerninstraße 12-18	64297	Eberstadt				X		



Objekte von besonderer bedarfsplanerischer Bedeutung (Forts.)

sonstige Objekte

lfd. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil	Beschreibung der Gefahr, Bemerkung
1	Justizvollzugsanstalt	Marienburgstraße 74	64297	Eberstadt	
2	Abschiebungshafteinrichtung Land Hessen	Marienburgstraße 78	64297	Eberstadt	
3	Prosol Farben u. Lacke GmbH	Pallaswiesenstraße 153	64297	Darmstadt	feuer- od. explosionsgefährliche Stoffe
4	Biogasanlage der HSE Energie AG	Wolfsgartenallee 81	64291	Wixhausen	feuer- od. explosionsgefährliche Stoffe, BImSchG
5	Schenck	Landwehrstraße 55	64297	Darmstadt	feuer- od. explosionsgefährliche Stoffe



Wissenschaftsstadt Darmstadt
Berufsfeuerwehr

Bismarckstraße 86
64293 Darmstadt

Telefon: 06151 780 1100
Fax: 06151 780 1109

Internet: www.feuerwehr-darmstadt.de

LUELF & RINKE Sicherheitsberatung GmbH

Bismarckstr. 29
41747 Viersen

Tel: 02162-43 69 4 0
Fax: 02162-43 69 4 99

E-Mail: info@luelf-rinke.de
Internet: www.luelf-rinke-sicherheitsberatung.de