



## ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

**Amt/Eigenbetrieb:**

37 Amt für Brand- und Katastrophenschutz

**Beteiligt:**

11 Fachbereich Personal und Organisation

20 Fachbereich Finanzen und Controlling

**Betreff:**

Fortschreibung des Bedarfsplanes für den Rettungsdienst der Stadt Hagen

**Beratungsfolge:**

28.05.2024 Bezirksvertretung Hohenlimburg  
06.06.2024 Bezirksvertretung Haspe  
11.06.2024 Bezirksvertretung Hagen-Mitte  
13.06.2024 Haupt- und Finanzausschuss  
19.06.2024 Bezirksvertretung Hagen-Nord  
24.06.2024 Bezirksvertretung Eilpe/Dahl  
27.06.2024 Rat der Stadt Hagen

**Beschlussfassung:**

Rat der Stadt Hagen

**Beschlussvorschlag:****I. Sachentscheidung**

1. Der Rettungsdienstbedarfsplan 2022 für die Stadt Hagen wird beschlossen, wie er als Anlage 1 dieser Drucksache (0445/2024) beigelegt ist.

2. Die festgelegten Schutzziele werden bestätigt.

3. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Kostenträger im Gesundheitswesen von der Wirtschaftlichkeit des Rettungsdienstes in der Stadt Hagen überzeugt sind und die im Bedarfsplan und dessen Anlagen dargelegten personellen, organisatorischen und technischen Veränderungen refinanzieren werden. Sie erteilen ihr Einvernehmen.

4. Die Verwaltung wird beauftragt, nach Prüfung der eigenen Ressourcen ein umfangreiches formelles Vergabeverfahren für die rettungsdienstlichen Leistungen, die der Träger nicht selbst stellen wird, im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten, unter Berücksichtigung aller potentieller Interessenten einschließlich der gewerblichen Anbieter durchzuführen.



5. Die Verwaltung wird beauftragt, die notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der im Rettungsdienstbedarfsplan ausgewiesenen Ziele mittels personeller, organisatorischer und technischer Maßnahmen unverzüglich umzusetzen und den Rettungsdienst der Stadt Hagen weiter zu entwickeln.

6. Die Verwaltung wird beauftragt, den Rettungsdienstbedarfsplan jährlich zu überwachen und dabei einzelne Aspekte des Rettungsdienstes anhand von Key-Performance-Indikatoren (KPI) zu überprüfen und erforderliche Veränderungen zeitnah darzustellen.

## **II. Refinanzierung**

1. Die Kosten des Rettungsdienstes gemäß Rettungsdienstbedarfsplan werden durch die Rettungsdienstgebühren refinanziert (neu TP0270).

2. Die Aufwendungen für die Gestellung von Notärzten, die Besetzung des Telenotarztes, von Notarzteinsatzfahrzeugen, Rettungswagen bzw. Krankentransportwagen durch gemeinnützige Hilfsorganisationen und andere externe Dienstleister fließen in voller Höhe in die Gebührenkalkulation ein.

**Kurzfassung**

entfällt

**Begründung**

Der Rettungsdienst mit seinen Bereichen Notfallrettung und Krankentransport ist nach § 2 des Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (Rettungsgesetz NRW – RettG NRW) ein Kernelement der Daseinsvorsorge der Stadt Hagen für ihre Einwohnerinnen und Einwohner. Eine schnelle und professionelle medizinische Hilfe, insbesondere bei lebensbedrohlichen Erkrankungen oder Verletzungen, bedeutet Lebensqualität und ist Voraussetzung für die Verwirklichung stadtstrategischer Ziele auf anderen kommunalen Handlungsfeldern.

Das Rettungsgesetz NRW verpflichtet die Kreise und kreisfreien Städte als Träger des Rettungsdienstes, eine bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung einschließlich der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst und des Krankentransports sicherzustellen. Beide Aufgabenbereiche bilden eine medizinisch-organisatorische Einheit der Gesundheitsvorsorge und Gefahrenabwehr (§ 6 Abs. 1 RettG). Die Stadt Hagen nimmt die Aufgaben des Rettungsgesetzes als Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung wahr (§ 6 Abs. 3 RettG). Das Gesetz verpflichtet die kreisfreie Stadt Hagen ferner, den Bedarfsplan kontinuierlich unter Beteiligung der Verbände zu überprüfen und bei Bedarf zu ändern (§ 12 RettG).

Aufgrund der angespannten Lage seit 2020 konnte der Auftrag zur gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports in der Stadt Hagen erst Mitte 2022 erteilt werden. Der erste Entwurf des extern erstellten Gutachtens und des Rettungsdienstbedarfsplans mit seinen Anlagen ist den Trägern der Rettungswachen, den anerkannten Hilfsorganisationen, den sonstigen Anbietern von rettungsdienstlichen Leistungen, den Verbänden der Krankenkassen, dem Landesverband (West) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der örtlichen Gesundheitskonferenz Ende 2023 zur Stellungnahme zugeleitet worden.

Der nunmehr in der Anlage vorliegende Rettungsdienstbedarfsplan 2022 (RDBP) berücksichtigt die jeweiligen Stellungnahmen und Änderungen redaktioneller Art und schafft die rechtlichen und organisatorischen Grundlagen für die Wahrnehmung des Rettungsdienstes in der Stadt Hagen. Mit dem RDBP legt die Verwaltung eine umfassende Darstellung über die Aufgabenstellung, die Organisation und die Leistungsdaten der Stadt Hagen in den Bereichen Notfallrettung und Krankentransport vor. Es wurden insgesamt 215.092 Datensätze für den Zeitraum 2018 bis 2022 analysiert. Veränderungen, die nach 2022 eingetreten sind (z. B. die Schließung des St. Johannes Hospitals), sind noch nicht in die Begutachtung eingeflossen. Festgelegte Schlüssel-Kennzahlen werden in den kommenden vier Jahren gesondert untersucht und gewährleistet, dass gegebenenfalls neu entstehende Defizite schnell erkannt und adäquate Maßnahmen festgelegt werden können.

Zu I.2:

Die Rettungsdienstbedarfsplanung beinhaltet die bedarfsgerechten Festlegungen zur Anzahl der Rettungswagen, Notarzteinsatzfahrzeuge, Krankentransportwagen und Rettungswachen sowie die Festlegungen von Maßnahmen und Planungen für Vorkehrungen bei Schadensereignissen mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Erkrankter. Insbesondere werden mit dem Rettungsdienstbedarfsplan die Schutzziele des Rettungsdienstes auf kommunaler Ebene beschlossen. Diese Schutzziele wurden bereits mit den Rettungsdienstbedarfsplänen aus dem Jahr 2017, Kapitel V, Ziffer 2 und aus dem Jahr 2000, Ziffer 2.2 und 2.3 festgelegt und werden mit dieser Vorlage von Seiten der Verwaltung erneut vorgeschlagen. Die Festlegung der Schutzziele hat einen unmittelbaren Einfluss auf die benötigten Ressourcen. Die seitens der Verwaltung für die Stadt Hagen vorgeschlagenen Schutzziele entsprechen den rechtlichen Regelungen sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Ausführungen dazu finden sich im RDBP unter Ziffer 2.2.

Demgemäß erfolgen für den Aufgabenbereich Notfallrettung folgende unveränderte Festlegungen der Schutzziele in Kapitel 5.2 des Rettungsdienstbedarfsplanes 2022:

1. Hilfsfristen für die Notfallrettung:

1.1 Eintreffzeit im städtischen Bereich: max. 8 Minuten

1.2 Eintreffzeit im ländlichen Bereich: max. 12 Minuten

2. Erreichungsgrad für die Notfallrettung: > 90 %

Zu I.3:

Hinsichtlich der kostenbildenden Qualitätsmerkmale des Bedarfsplans ist Einvernehmen mit den Kostenträgern erzielt worden. Die Verwaltung wird in den kommenden Jahren mit den Kostenträgern in regelmäßigem Austausch über die Planungen bleiben, damit schnell und zielorientiert weiter zusammengearbeitet werden kann.

Zu I.4:

Derzeit werden im Rettungsdienst drei Notarzteinsatzfahrzeuge, elf Rettungstransportfahrzeuge und vier Krankentransportfahrzeuge zum Teil in Teilzeit betrieben. Der überwiegende Anteil von Rettungswagen wird aufgrund der Synergien zum Brandschutz, zur technischen Hilfeleistung und zum Katastrophenschutz mit multifunktional im Brandschutz und Rettungsdienst ausgebildetem trügereigenem Personal besetzt. Damit erfolgt die Spitzenabdeckung sowohl im Brandschutz, als auch im Rettungsdienst (sog. First-Responder Einsätze) in sehr wirtschaftlicher Personalunion durch multifunktional ausgebildetes Personal der Stadt Hagen.

Die Einbindung von Hilfsorganisationen Arbeiter-Samariter-Bund (ASB), Deutsches Rotes Kreuz (DRK) und Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH) in die öffentliche Notfallrettung ist bereits in der Vergangenheit erforderlich gewesen. Die Vereinbarungen, die noch aus den 90er-Jahren bestehen, sind nicht mehr zeitgemäß und müssen dringend angepasst werden.



Mit Beschluss des Rettungsdienstbedarfsplanes 2022 ist eine zumindest vorübergehende Ausweitung der externen Vergabe zur Durchführung von Rettungsdienstleistungen in der Stadt Hagen erforderlich. Mit eigenem Personal können lediglich die erforderlichen drei Notarzteinsatzfahrzeuge, sieben der Rettungstransportfahrzeuge und ein 24-Stunden Krankentransportfahrzeug sowie das LNA-Kommandofahrzeug dauerhaft besetzt werden. Die Notarztgestellung und weitere Rettungsmittel sind auszuschreiben. Grundsätzlich ist die Notfallrettung aber wie bisher von der Stadt Hagen als Trägerin des Rettungsdienstes sicherzustellen.

Der Bedarf resultiert insbesondere aus den gestiegenen Anforderungen seit der letzten Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplanes. Darüber hinaus belegen die festgestellten Versorgungsgrade in den einzelnen Versorgungsbereichen für die Stadt Hagen, dass die Vorgabe zur Hilfsfrist in NRW flächenmäßig in den Versorgungsbereichen der Stadt Hagen nicht eingehalten wird.

Die daraus resultierenden Maßnahmen zur Umsetzung des Soll-Konzeptes führen aufgrund der vom Gutachter verwendeten Berechnungsmethode, nach der insbesondere die Einsatzhäufigkeit und Paralleleinsätze bewertet werden, zu einem zusätzlichen Bedarf an Rettungsmitteln, die entsprechend personell zu besetzen sind.

Folgende Vergabeverfahren sind geplant:

- \* Notarztgestellung für die Notfallrettung der Stadt Hagen für den Zeitraum 01.01.2026 – 31.12.2028 mit der Option zur Verlängerung um ein Jahr (Drucksache 0460/2024)
- \* Telenotarzt / Telenotärztin (Vergabe evtl. im Rahmen der Trägergemeinschaft Hagen-Dortmund-Kreis Unna über die Stadt Dortmund für die nächsten drei Jahre)
- \* Personalgestellung für die Notfallrettung im Sinne von § 2 Abs. 1 RettG NRW für vier Rettungstransportfahrzeuge
- \* Personalgestellung für den qualifizierten Krankentransport im Sinne von § 2 Abs. 2 RettG NRW für drei bis vier Krankentransportfahrzeuge je nach Einsatzzeit.
- \* Anmietung einer DIN-gerechten Rettungswache

Der Auftragnehmer muss - je nach Los - Aufgaben der Notfallrettung und/oder des qualifizierten Krankentransports auf Anforderung der Leitstelle durchführen. Dabei muss er das benötigte Personal stellen. Die Fahrzeuggestellung erfolgt durch den Träger. Anhand des Bedarfsplans und aktueller Untersuchungen des Einsatzaufkommens hat die Stadt Hagen jeweils ein Gebiet (Rettungswachenversorgungsgebiet) definiert, innerhalb dessen jeder an einer Straße gelegene Notfallort – unter Inanspruchnahme von Sonderrechten – in einer definierten Eintreffzeit von der zu betreibenden Rettungswache aus zu erreichen sein muss. So ist sichergestellt, dass im Zusammenspiel mit den städtisch betriebenen Wachen eine optimale Versorgung der Bevölkerung gewährleistet ist. Der Auftragnehmer handelt bei der Auftragsdurchführung gemäß § 13 Abs. 2 RettG NRW als Verwaltungshelfer nach den Anweisungen der Stadt Hagen. Eine Vergabe nach § 17 RettG NRW ist nicht vorgesehen.

Zu I.5:

Je nach Ausgang der durchzuführenden Ausschreibungsverfahren (I.4) werden sich Auswirkungen auf den Stellenplan 2026/2027 ergeben. Sollte die Ausschreibung der Rettungsmittel nicht erfolgreich sein, ist der Betrieb durch die Stadt Hagen sicherzustellen. Die zusätzlichen Personalkosten wären refinanziert. Neben den bereits in Planung befindlichen Rettungswachen in Dahl, Hohenlimburg und Haßley (RDBP 2017) weist der aktualisierte RDBP ein zusätzliches Defizit im Bereich Boele aus. Sofern keine DIN-gerechte Rettungswache angemietet werden kann, ist die mittelfristige Suche sowie Errichtung eines neuen Standorts im Bereich der Kreuzung Hagener Str. / Rüttstraße erforderlich.

Seit dem letzten RDBP hat sich der Personalbemessungsfaktor nicht zuletzt aufgrund von unterschiedlichen Arbeits- und Ausfallzeiten, der starken Auslastung der Rettungsmittel, durch Beurlaubungen und die erforderliche Aus- und Weiterbildung bei gestiegenen Qualifikationsanforderungen erhöht. Dieser liegt mittlerweile über den gesamten Bereich des Einsatzdienstes (Brandschutz, Hilfeleistung und Rettungsdienst) bei 5,36 pro Funktion. Der festgestellte neue (erhöhte) Ausfallfaktor bezieht sich nicht nur auf den Rettungsdienstbedarfsplan (RDBP), sondern auch auf den Brandschutzbedarfsplan (BSBP). Die Auswirkungen auf den Bereich Rettungsdienst sowie auf den (in dieser Vorlage nicht thematisch angesprochenen) Brandschutz sind in der Anlage 3 dargestellt. Die Darstellung bezieht sich ausschließlich auf Beamte.

Betrachtet man allein den Rettungsdienst, liegt der Ausfallfaktor bei den Tarifbeschäftigten bei 7,12 pro Funktion und bei den Beamten bei 5,25. Die Kostenträger haben im Erörterungsgespräch auf die Betrachtung allein des Rettungsdienstes gedrängt, da sie die multifunktionale Aufgabenwahrnehmung zwar begrüßen, aber nicht über die Rettungsdienstgebühren finanzieren können. Darüber hinaus ist im Bereich der Tarifbeschäftigten eine Anpassung des Faktors auf 5,9 pro Funktion vereinbart worden. Die Kostenträger akzeptieren beim Personalausfallfaktor nur Ausfälle, die direkt mit dem Rettungsdienst in Verbindung stehen.

Allein die Erhöhung der Ausfallfaktoren führt ohne Ausweitung der Rettungsmittel zu einem zusätzlichen refinanzierten Bedarf von 6 Stellen im Rettungsdienst. Da die Qualifikation Notfallsanitäter im Angestellten-Bereich derzeit noch nicht zu besetzen ist, schlägt die Verwaltung vor, sechs zusätzliche Personalausfall-Stellen für Notfallsanitäter nach A9 auszuweisen und kurzfristig zu besetzen. Damit wird qualifiziertes Personal im Beamtenbereich bei der Stadt Hagen gehalten und wechselt nicht zu anderen Trägern. Ab dem 01.01.2027 sind die Funktionen, die in der aktuellen Übergangsfrist noch mit Rettungsassistenten besetzt werden können, zwingend mit Notfallsanitätern zu besetzen. Zukünftig wird die Ausbildung zur Notfallsanitäterin / zum Notfallsanitäter für bis zu 18 Personen jährlich mit Einvernehmen der Kostenträger über die Rettungsdienstgebühren finanziert. Das Ausbildungskonzept für 2023 und 2024 wurde bereits vorgelegt (Drucksache 0171/2024). Damit wird sich die Besetzungsproblematik voraussichtlich entspannen.

Für die praktische Ausbildung der Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter auf den Rettungswachen ist laut Berechnung des Gutachters ein Praxisanleiter pro 3





Auszubildenden erforderlich. Bei der derzeitigen Ausbildungszahl bedeutet das, dass 12 Stellen für Praxisanleiter einzurichten wären. Derzeit übernehmen diese Aufgabe die Fahrzeugführer auf den Rettungswagen bzw. die Notfallsanitäter auf den Notarzteinsatzfahrzeugen in Personalunion. Diese Aufgabenwahrnehmung hat sich bewährt, erhöht aber die Belastung des einzelnen erheblich. Bestimmte Aufgaben können auch nur im Tagesdienst erledigt werden.

Nach dem den Kostenträgern vorgelegten Praxisanleiterkonzept (Teil 1 und Teil 2) benötigt die Feuerwehr Hagen zur Realisierung ihrer praktischen Ausbildung von Notfallsanitätern 20 Praxisanleiter, 17 davon lassen sich durch bestehendes Personal mit Zusatzqualifikation realisieren und nur drei zusätzliche Stellen wären neu einzurichten. Darüber hinaus sind für die pflichtige Ausbildung der Leitstellendisponenten drei zusätzliche Notfallsanitäter mit Praxisanleiter-Ausbildung zur Umsetzung des Ausbildungskonzeptes in der Leitstelle erforderlich. Die Bewertung der organisatorischen, personalwirtschaftlichen und kostentechnischen Auswirkungen konnte in der Kürze der Zeit noch nicht abschließend erfolgen.

Die personelle Ausstattung der Abteilung Rettungsdienst im Amt für Brand- und Katastrophenschutz entspricht laut Gutachten nicht den herausfordernden Anforderungen dieses wichtigen Bereichs der Daseinsvorsorge in der Stadt Hagen. Nach dem RDBP ist im sachbearbeitenden Bereich eine Aufstockung um sechs Stellen für die administrative Organisation des Rettungsdienstes unter anderem für die Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplans, die Einsatzorganisation, die Beschaffung und das Qualitätsmanagement erforderlich. Weitere zusätzliche Stellen im Bereich Medizinprodukte, Hygiene, Desinfektion und Lagerlogistik wären refinanzierbar und sollten ebenfalls unverzüglich eingerichtet werden.

Das aktualisierte Fahrzeugkonzept bedingt durch die Ausweitung der Vorhaltezeiten im Bereich RTW und KTW ist dieser Vorlage als Anlage 2 beigelegt. Eine Anpassung der Nutzungsdauern ist trotz gesteigerter Kilometerleistungen nicht vorgesehen. Im Vorgriff auf den jetzt vorliegenden RDBP wurde bereits im vergangenen Jahr die Beschaffung von vier zusätzlichen RTW eingeleitet (Drucksache 0413/2023). Diese und vier Ersatzbeschaffungen aus dem vergangenen Jahr sollen auch direkt für die Nutzung im Telenotarztssystem ausgestattet werden.

#### Zu I.6:

Der Auftrag an die Verwaltung beinhaltet insbesondere die Umsetzung der Maßnahmen des Rettungsdienstbedarfsplanes sowie dessen Fortschreibung bei Eintritt deutlicher Bedarfsänderungen. Gemäß RettG NRW muss die Fortschreibung spätestens alle fünf Jahre stattfinden. Aufgrund allgemeiner Entwicklungen ist davon auszugehen, dass die zukünftige Fortschreibung deutlich unterhalb der 5-Jahresfrist erfolgen muss. Dazu finden nach aktueller Vereinbarung turnusmäßige Quartalsgespräche mit den Kostenträgern statt.

Zu II

Der Rettungsdienst wird als kostenrechnende Einrichtung betrieben. Die jährlich anfallenden Kosten werden über Gebührenerträge refinanziert. Sofern zur Kostendeckung eine entsprechende Gebührenanpassung erforderlich wird, wird die „Gebührensatzung Rettungsdienst“ entsprechend aktualisiert und dem Rat zur Beschlussfassung vorgelegt. Auf diese Weise erfolgt grundsätzlich ein regelmäßiger Ausgleich der Aufwendungen und Erträge in TP 0270.

**Inklusion von Menschen mit Behinderung**

Belange von Menschen mit Behinderung

☒ sind nicht betroffen**Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung**☒ keine Auswirkungen (o)**1. Finanzielle Auswirkungen**☒ Es entstehen für den laufenden Haushalt noch nicht absehbare finanzielle Auswirkungen, die jedoch vollumfänglich über die Kostenträger refinanziert werden. Sämtliche Kosten des Rettungsdienstes gemäß Rettungsdienst-bedarfsplan fließen in voller Höhe in die Rettungsdienstgebührenkalkulation ein.**2. Steuerliche Auswirkungen**☒ Es entstehen keine steuerlichen Auswirkungen**3. Auswirkungen auf den Stellenplan**☒ Es entstehen für den Stellenplan noch nicht absehbare Auswirkungen, die jedoch vollumfänglich über die Kostenträger refinanziert werden. Sämtliche Kosten des Rettungsdienstes gemäß Rettungsdienstbedarfsplan fließen in voller Höhe in die Rettungsdienstgebührenkalkulation ein.**4. Rechtscharakter**☒ Pflichtaufgabe zur Erfüllung nach Weisung

gez.

Erik O. Schulz  
Oberbürgermeister

Bei finanziellen Auswirkungen:

gez.

Dr. André Erpenbach  
Beigeordneter

gez.

Christoph Gerbersmann  
Erster Beigeordneter und Stadtkämmerer





**HAGEN**

Stadt der FernUniversität  
Der Oberbürgermeister

Seite 9

**Drucksachennummer:**  
0445/2024

**Datum:**  
21.05.2024

## Verfügung / Unterschriften

### Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Oberbürgermeister**

**Gesehen:**

\_\_\_\_\_  
**Erster Beigeordneter  
und Stadtkämmerer**

\_\_\_\_\_  
**Stadtsyndikus**

\_\_\_\_\_  
**Beigeordnete/r**

**Amt/Eigenbetrieb:**

**Die Betriebsleitung  
Gegenzeichen:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:**

**Amt/Eigenbetrieb:**

**Anzahl:**

**37**

**1**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

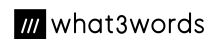
# Rettungsdienstbedarfsplan

der Stadt Hagen gem. §12 RettG NRW



©2024 – antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB

Rosenstr 40-46 | 50678 Köln | w3w-Adresse: ///weil.digitalen.gewogen  
www.antwortING.de | info@antwortING.de



Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Der vorliegende Rettungsdienstbedarfsplan wurde von der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB erstellt. Von der Stadt Hagen wurden eigene Inhalte gemäß des eigenen Leistungsverzeichnisses beigesteuert. Diese Inhalte werden nicht einzeln gekennzeichnet.

Eine Prüfung der Inhalte, die nicht von der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB erarbeitet und bereitgestellt wurden, hinsichtlich ihrer Aktualität oder ggf. bestehenden Urheberrechten ist nicht erfolgt.

#### *Aufsichtsbehörde*

Ingenieurkammer Bau NRW, Körperschaft des öffentlichen Rechts  
gelistet im Verzeichnis der Gesellschaften Beratender Ingenieure gemäß §33 BauKaG NRW  
Ident-Nr.: 733179

#### *Qualitätsmanagement*

nach ISO 9001 - überwacht und stetig weiterentwickelt durch unsere engagierten Qualitätsmanager und -beauftragten.



**Ingenieurkammer-Bau**  
Nordrhein-Westfalen  
**Mitglied der Kammer**



Qualitätsmanagement nach ISO 9001





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Gutachterliche Untersuchung . . . . .	1
1.2	Zur Verwendung dieses Dokuments . . . . .	2
1.2.1	Gliederung des Dokuments . . . . .	2
1.2.2	Hilfen für den Lesenden . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen und Erläuterungen der Planungsgrößen</b>	<b>4</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen . . . . .	4
2.1.1	Grundlage . . . . .	4
2.1.2	Darstellung der rechtlichen Grundlagen . . . . .	6
2.2	Planungsgrößen im Rettungsdienst . . . . .	8
2.2.1	Toleranzzeit . . . . .	8
2.2.2	Eintreffzeit . . . . .	8
2.2.3	Sicherheitsniveau . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Ortsbeschreibung</b>	<b>11</b>
3.1	Größe, Ausdehnung und Topographie des Stadtgebiets . . . . .	11
3.2	Einwohner und Bevölkerung . . . . .	13
3.3	Verkehrswesen . . . . .	13
3.3.1	Flugplätze und Landeplätze . . . . .	14
3.3.2	Eisenbahnanlagen . . . . .	14
3.3.3	Fernstraßen . . . . .	15
3.3.4	Städtische Verkehrsachsen und Straßenführungen . . . . .	16
3.3.5	Pendlerbewegungen . . . . .	16
3.4	Infrastruktur und Wirtschaft . . . . .	17
3.5	Risiken . . . . .	18
3.5.1	Betriebe mit besonderen Risiken . . . . .	18
3.5.2	Örtlichkeiten mit besonderen Risiken . . . . .	18
<b>4</b>	<b>Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich</b>	<b>19</b>
4.1	Organisation des Rettungsdienstbereiches . . . . .	19
4.1.1	Allgemeines . . . . .	19
4.1.2	Leitstelle . . . . .	19
4.1.3	Rettungsdienst . . . . .	20
4.1.4	Private Anbieter . . . . .	22
4.1.5	Zusammenarbeit mit Krankenhäuser / Notfallaufnahmebe- reiche . . . . .	22
4.1.6	Gestellung von Ärzten für die Notfallrettung . . . . .	23
4.1.7	Vorhaltung von Inkubatoren . . . . .	25
4.1.8	Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Vereinigung . . . . .	25
4.2	Standortstruktur . . . . .	26
4.2.1	Lage der Standorte . . . . .	26

4.2.2	Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial . . . . .	28
4.2.3	Erreichbarkeit durch externe Rettungswachenstandorte . .	31
4.3	Einsatzmittelvorhaltung . . . . .	33
4.3.1	Notfallrettung . . . . .	33
4.3.2	Krankentransport . . . . .	35
4.3.3	Sonder- und Spitzenbedarf . . . . .	36
4.4	Einsatzaufkommen . . . . .	37
4.4.1	Einsatzaufkommen . . . . .	37
4.4.2	Zeitliche Einsatzverteilung . . . . .	40
4.4.3	Analyse von Einsatzzeitintervallen . . . . .	43
4.5	Qualitätsparameter und Leistungsfähigkeit . . . . .	48
4.5.1	Hilfsfristerreichung . . . . .	48
4.5.2	Notärztliche Versorgung . . . . .	49
4.5.3	Bedienzeit im Krankentransport . . . . .	50
4.6	Telenotarztsystem . . . . .	51
4.7	Zusammenfassung der aktuellen Versorgungsstruktur . . . . .	52
<b>5</b>	<b>Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich</b>	<b>53</b>
5.1	Optimierung der Standortstruktur . . . . .	53
5.2	Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung . . . . .	54
5.2.1	Notfallrettung . . . . .	54
5.2.2	Krankentransport . . . . .	58
5.2.3	Sonder- und Spitzenbedarfe . . . . .	58
5.2.4	Reserve-Vorhaltung . . . . .	60
5.3	Zusammenfassung der notwendigen Optimierung . . . . .	62
<b>6</b>	<b>Unterhaltung des Rettungsdienstes</b>	<b>63</b>
6.1	Personal Einsatzdienst . . . . .	63
6.1.1	Personal . . . . .	63
6.1.2	Stellenplan . . . . .	66
6.2	Personal Verwaltung . . . . .	68
<b>7</b>	<b>Schlussfolgerung</b>	<b>71</b>
7.1	Erforderliche Maßnahmen . . . . .	71
7.1.1	Datenmanagement und -pflege . . . . .	71
7.1.2	Einführung Telenotarzt . . . . .	72
7.1.3	Standortstruktur . . . . .	72
7.1.4	Einsatzmittelvorhaltung . . . . .	72
7.1.5	Personalmaßnahmen . . . . .	73
7.1.6	Key-Performance-Indikatoren . . . . .	73
7.2	Ausblick . . . . .	75
7.3	Zusammenfassende Betrachtung . . . . .	76
<b>A</b>	<b>Anhang</b>	<b>I</b>
A.1	Ausbildungskonzept Stadt Hagen . . . . .	I
A.2	Fahrzeugkonzept Rettungsdienst Stadt Hagen . . . . .	II


# 1 Einleitung

Der Rettungsdienst wird nach heutiger Auffassung als öffentliche Aufgabe angesehen, die innerhalb der Vielzahl der Gemeinschaftsaufgaben der Gesellschaft dem Bereich der Daseinsvor- und Daseinsfürsorge zuzuordnen ist. Der Rettungsdienst fällt in die gesetzgeberische Zuständigkeit der Bundesländer.

Der Rettungsdienst wird verstanden als medizinisch-organisatorische Einheit von Notfallrettung und Krankentransport in kommunaler Trägerschaft.

Die Sicherstellung von Notfallrettung und Krankentransport ist eine öffentliche Aufgabe der Gesundheitsvorsorge und Gefahrenabwehr.


Der Rettungsdienstbedarfsplan ist nach § 12 Abs. 5 RettG NRW kontinuierlich zu überprüfen. Standorte, Ausstattung, Eintreffzeiten und Standards unterliegen einer ständigen Überprüfung. Spätestens nach Ablauf von fünf Jahren ist der Rettungsdienstbedarfsplan fortzuschreiben. Darüber hinaus wird dann ein Bedarfsplan neu erstellt, wenn sich erhebliche Abweichungen in der notwendigen Grundbedarfsvorhaltung ergeben.

 Kontinuierliche Überprüfung des Rettungsdienstbedarfsplans

Der Rettungsdienstbedarfsplan dient gemäß § 14 Abs. 1 RettG NRW als Grundlage für Verhandlungen mit den Krankenkassen zur Erstellung der Gebührenkalkulation (Gebührensatzung). Änderungen der Gebührensatzung können nur auf der Grundlage eines abgestimmten Bedarfsplanes erfolgen.

## 1.1 Gutachterliche Untersuchung

Mit dem Schreiben vom 29.09.2022 hat die Stadt Hagen die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH mit der Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplans für die Stadt Hagen beauftragt. Hierzu wurde zunächst bis Juli 2023 eine *gutachterliche Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports des Rettungsdienstes in der Stadt Hagen* durchgeführt. Die Ergebnisse und Erkenntnisse dieser gutachterlichen Untersuchung bilden die Grundlage des vorliegenden Rettungsdienstbedarfsplans. In den Ausführungen im vorliegenden Rettungsdienstbedarfsplan wird daher ggf. auf das Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen - Gutachterliche Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports* verwiesen und dies am Rand gekennzeichnet.

 Siehe Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen*

## 1 Einleitung

Ergänzend wurde eine begleitende jährliche Überwachung des Rettungsdienstbedarfsplans über einen Zeitraum von vier Jahren beauftragt. Die Überwachung beinhaltet eine Überprüfung einzelner Aspekte des Rettungsdienstes der Stadt Hagen anhand von Key-Performance-Indikatoren (KPI) und eine Darstellung der erforderlichen Veränderungen.

- i Begleitende Überwachung des Rettungsdienstbedarfsplans

## 1.2 Zur Verwendung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist so gegliedert, dass die einzelnen Aspekte des Rettungsdienstbedarfsplans für die Stadt Hagen nachvollzogen werden können. Darüber hinaus wird eine schnelle Durchsicht des Dokuments mittels besonderer Hilfen für den Lesenden unterstützt.

### 1.2.1 Gliederung des Dokuments

Neben dieser Einleitung (Abschnitt 1) gliedert sich das vorliegende Dokument in die folgenden Abschnitte:

Im Abschnitt 2 erfolgt zunächst eine Darstellung der rechtlichen und normativen Grundlagen sowie der Planungsgrößen im Rettungsdienst.

- i Rechtliche Grundlagen und Planungsgrößen

Abschnitt 3 stellt den Rettungsdienstbereich der Stadt Hagen und die für den Rettungsdienst relevanten Sachverhalte vor.

- i Rettungsdienstbereich

Im Abschnitt 4 wird die Organisation des Rettungsdienstbereichs inkl. der Zusammenarbeit der Stadt Hagen mit den Krankenhäusern, der Gestellung von Ärzten für die Notfallrettung, der Vorhaltung von Inkubatoren sowie der Zusammenarbeit mit der kassenärztlichen Vereinigung dargestellt. Zudem werden die bestehende Standortstruktur, die Einsatzmittelvorhaltung, das Einsatzaufkommen sowie die Einhaltung der Qualitätsparameter und die aktuelle Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes in der Stadt Hagen beschrieben (Ist-Zustand).

- i Aktuelle Versorgungsstruktur

Abschnitt 5 behandelt die Optimierung der bestehenden Standortstruktur sowie der Einsatzmittelvorhaltung (Soll-Zustand).

- i Optimierung der Versorgungsstruktur

Im Abschnitt 6 wird das für eine leistungsfähige und wirtschaftliche Sicherstellung und Durchführung des Rettungsdienstes erforderliche Personal thematisiert.

- i Unterhaltung des Rettungsdienstes

Der Abschnitt 7 beinhaltet eine Darstellung der erforderlichen Maßnahmen, einen Ausblick sowie eine zusammenfassende Betrachtung.

- i Schlussfolgerung




### 1.2.2 Hilfen für den Lesenden


Kurze Hinweise und wichtige Verweise sowie die Legenden von Grafiken sind in diesem Dokument am rechten Seitenrand zu finden.


Zusammenfassungen und wichtige Abschnitte sowie besondere Hinweise werden in diesem Dokument zur schnellen Durchsicht grau hinterlegt und an der Seite mit einem grauen Rand gekennzeichnet.

**Gutachterliche Feststellungen** aus dem Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen - Gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports* werden ebenfalls grau hinterlegt und an der Seite mit einem blauen Rand gekennzeichnet.

**M 1: erforderliche Maßnahmen** werden ebenfalls grau hinterlegt, mit laufender Nummerierung versehen und an der Seite mit einem orangen Rand gekennzeichnet.

 Hinweise sind mit einem *i* gekennzeichnet.

 Verweise mit einem Pfeil.

 QR-Code verweist auf weiterführende Informationen außerhalb des Dokuments



 oder 

## 2 Rechtliche Grundlagen und Erläuterungen der Planungsgrößen

Nachfolgend werden zunächst die rechtlichen und normativen Grundlagen der rettungsdienstlichen Bedarfsplanung dargestellt und anschließend die Planungsgrößen im Rettungsdienst beschrieben.


### 2.1 Rechtliche Grundlagen


Der Planungsprozess und das rettungsdienstliche System unterliegen einer Vielzahl von rechtlichen und normativen Grundlagen. Diese werden nachfolgend ausgeführt sowie zum Zwecke der Übersicht dargestellt. Die Aufstellung ist keinesfalls als abschließend zu sehen.

#### 2.1.1 Grundlage

Gemäß § 6 Abs. 1 des *Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen (Rettungsgesetz NRW - RettG NRW) vom 24.11.1992 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17.12.2015 (GV. NRW. S. 886)* sind die Kreise und kreisfreien Städte als Träger des Rettungsdienstes verpflichtet, die bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung, einschließlich der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst, und des Krankentransports sicherzustellen.

Der Träger des Rettungsdienstes errichtet und unterhält gem. § 7 Abs. 1 RettG NRW eine Leitstelle, die mit der Leitstelle für Feuerschutz zusammenzufassen ist. Entsprechend der Vorgabe des RettG NRW ist die Stadt Hagen Träger des Rettungsdienstes für das Hagener Stadtgebiet. Nach § 12 Abs. 1 RettG NRW ist sie verpflichtet, den rettungsdienstlichen Bedarf in ihrem Zuständigkeitsbereich festzustellen. Dies geschieht durch den vorliegenden Bedarfsplan. Hier wird die bedarfsgerechte Vorhaltung von Einsatzmitteln für den Rettungsdienst vor dem Hintergrund fest zu vereinbarender Qualitätsmerkmale ermittelt.

 Sicherstellungsauftrag gem. RettG NRW

 Stadt Hagen ist Träger des Rettungsdienstes

## 2 Rechtliche Grundlagen und Erläuterungen der Planungsgrößen

Die Begriffe Notfallrettung und Notfallpatient werden in § 2 Abs. 1 RettG NRW wie folgt definiert:

*Die Notfallrettung hat die Aufgabe, bei Notfallpatientinnen und Notfallpatienten lebensrettende Maßnahmen am Notfallort durchzuführen, deren Transportfähigkeit herzustellen und sie unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden mit Notarzt- oder Rettungswagen oder Luftfahrzeugen in ein für die weitere Versorgung geeignetes Krankenhaus zu befördern. Hierzu zählt auch die Beförderung von erstversorgten Notfallpatientinnen und Notfallpatienten zu Diagnose- und geeigneten Behandlungseinrichtungen. Notfallpatientinnen und Notfallpatienten sind Personen, die sich infolge Verletzung, Krankheit oder sonstiger Umstände entweder in Lebensgefahr befinden oder bei denen schwere gesundheitliche Schäden zu befürchten sind, wenn sie nicht unverzüglich medizinische Hilfe erhalten.*

**i** Definition Notfallrettung und Notfallpatient gem. RettG NRW

Der Begriff Krankentransport wird in § 2 Abs. 2 RettG NRW definiert:

*Der Krankentransport hat die Aufgabe, Kranken oder Verletzten oder sonstigen hilfsbedürftigen Personen, die nicht unter Absatz 2 fallen, fachgerechte Hilfe zu leisten und sie unter Betreuung durch qualifiziertes Personal mit Krankenkraftwagen oder mit Luftfahrzeugen zu befördern.*

**i** Definition Krankentransport gem. RettG NRW

Für Schadensereignisse mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Kranker bestellt der Träger des Rettungsdienstes gem. § 7 Abs. 4 RettG NRW Leitende Notärzte oder -ärztinnen und regelt deren Einsatz. Er trifft ferner ausreichende Vorbereitungen für den Einsatz zusätzlicher Rettungsmittel und des notwendigen Personals.

**i** Schadensereignisse mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Kranker

Die Träger des Rettungsdienstes arbeiten zur Aufnahme von Notfallpatientinnen und Notfallpatienten gem. § 11 RettG NRW mit den Krankenhäusern zusammen.

**i** Zusammenarbeit mit Krankenhäusern

Gem. § 12 RettG NRW stellen die Kreise und kreisfreien Städte Bedarfspläne auf. In den Bedarfsplänen sind insbesondere Zahl und Standorte der Rettungswachen, weitere Qualitätsanforderungen sowie die Zahl der erforderlichen Krankenkraftwagen und Notarzteinsatzfahrzeuge festzulegen.

**i** Bedarfspläne

Der Entwurf des Bedarfsplanes ist gem. § 12 Abs. 2 RettG NRW mit den vollständigen Anlagen den Trägern der Rettungswachen, den Hilfsorganisationen, den sonstigen Anbietern von rettungsdienstlichen Leistungen, den Verbänden der Krankenkassen und dem Landesverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften und der örtlichen Gesundheitskonferenz zur Stellungnahme zuzuleiten.

**i** Beteiligung Dritter

Nach § 13 Abs. 1 RettG NRW können Dritte mit der Durchführung rettungsdienstlicher Aufgaben beauftragt werden, wenn deren Leistungsfähigkeit gewährleistet ist. Die Beauftragten handeln als Verwaltungshelfer nach den Anweisungen der Träger rettungsdienstlicher Aufgaben.

**i** Beauftragung Dritter mit der Durchführung rettungsdienstlicher Aufgaben

## 2 Rechtliche Grundlagen und Erläuterungen der Planungsgrößen

Die Träger rettungsdienstlicher Aufgaben haben gem. § 14 Abs. 5 RettG NRW die Kosten für die ihnen nach diesem Gesetz obliegenden Aufgaben zu tragen.

### 2.1.2 Darstellung der rechtlichen Grundlagen

- ➔ *Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (Rettungsgesetz NRW - RettG NRW) in der jeweils geltenden Fassung*
- ➔ *Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17.12.2015 in der jeweils geltenden Fassung*
- ➔ *Erlass des MGEPA NRW 8.11.2010 (Az. 231 - 070.1.2)*
- ➔ *Erlass des MGEPA NRW 28.06.2012 (Az. 234 - 0710.1.2)*
- ➔ *Erlass des MGEPA NRW 22.05.2015*
- ➔ *Krankenhausgestaltungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (KHGG NRW) vom 11.12.2007 (GV.NRW.S 702) in der jeweils geltenden Fassung*
- ➔ *Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (Notfallsanitätergesetz - NotSanG) vom 22.05.2013 in der jeweils geltenden Fassung*
- ➔ *Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV) vom 16.12.2013 in der jeweils geltenden Fassung*
- ➔ *Gesetz über den Beruf der Rettungsassistentin und des Rettungsassistenten (Rettungsassistentengesetz - RettAssG) vom 10. Juli 1989 (BGBl. I. S. 1384), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. September 1997 (BGBl. I. S. 2390)*
- ➔ *Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Rettungsassistentinnen und Rettungsassistenten (RettAssAPrV) vom 7. November 1989 (BGBl. I. S. 1966)*
- ➔ *Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter sowie Rettungshelferinnen und Rettungshelfer (RettAPO) vom 04.12.2017*
- ➔ *23. Verordnung zur Änderung betäubungsmittelrechtlicher Vorschriften (23. Betäubungsmittelrechts-Änderungsverordnung - 23. BtMÄndV) vom 25.03.2009*
- ➔ *Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten nach Rechtsvorschriften für Heilberufe (ZustVOHB) vom 20.05.2008 (GV.NRW. 2008 S. 458)*
- ➔ *Verordnung über die Bevorratung von Arzneimitteln und Medizinprodukten für Großschadensereignisse in Krankenhäusern im Land Nordrhein-Westfalen (Arzneimittelbevorratungsverordnung) vom 30.08.2000 (GV.NRW. S. 632)*
- ➔ *Verwaltungsvorschriften für die Erteilung von Ausnahmen gem. § 4 Abs. 5 des Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (RettG) Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales vom 13.10.1997 -V C 6 - 0718.4 (am 1.1.2003 MGSFF)*

## 2 Rechtliche Grundlagen und Erläuterungen der Planungsgrößen

- ➔ *Fortbildung des in der Notfallrettung und im Krankentransport eingesetzten Rettungsfachpersonals* Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales vom 10.11.2021 (gültig ab 01.01.2022)
- ➔ *Vorsorgeplanungen für die gesundheitliche Versorgung bei Großschadensereignissen* Runderlass des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie vom 12.02.2004 – III 8 – 0713.7.4 -
- ➔ *Regelung zum Einsatz von Luftfahrzeugen im Rettungsdienst* Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales vom 07.12.2022
- ➔ *Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Medizinprodukte* (Medizinprodukte-recht-Durchführungsgesetz - MPDG) in der jeweils geltenden Fassung
- ➔ *Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte* in der jeweils geltenden Fassung
- ➔ *Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten* (Medizinprodukte-Betreiberverordnung - MPBetreibV)
- ➔ *Arzneimittelgesetz* in der jeweils geltenden Fassung
- ➔ *Apothekengesetz* in der jeweils geltenden Fassung
- ➔ *Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Krankenfahrten, Krankentransportleistung und Rettungsfahrten* (Krankentransport-Richtlinien) in der Fassung vom 20.10.2022
- ➔ *Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe 250* (TRBA 250)
- ➔ *DIN 13049:2023-03 „Rettungswachen – Bemessungs- und Planungsgrundlage“*
- ➔ *DIN 13050:2021-10 „Rettungswesen – Begriffe“*
- ➔ sowie alle weiteren den Rettungsdienst betreffenden DIN
- ➔ *Empfehlungen des Landesfachbeirates für den Rettungsdienst zur Einbindung von Einrichtungen der organisierten Ersten Hilfe (Notfallhelfer-Systeme) in Nordrhein-Westfalen* – Runderlass des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie vom 06.04.2005 - III 8 – 0710.2
- ➔ *Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung* - (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S, 2477)
- ➔ *Empfehlung der AGBF im Städtetag NRW - Arbeitskreis Rettungsdienst - Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten* vom 11. September 2018

## 2.2 Planungsgrößen im Rettungsdienst

Die Bedarfsplanung für den Rettungsdienst der Stadt Hagen erfolgt auf Grundlage anerkannter und weithin genutzter wissenschaftlich-technischer Methoden. Nachfolgend sind für das bessere Verständnis des Rettungsdienstbedarfsplans wichtige Planungsgrößen und Methoden dargestellt. Im weiteren Verlauf des Dokuments wird dann auf diesen Abschnitt verwiesen.

### 2.2.1 Toleranzzeit

Unter der Toleranzzeit werden Qualitätsanforderungen im rettungsdienstlichen System verstanden. Hierbei wird zwischen der *Hilfsfrist in der Notfallrettung*, dem *Notarztkriterium* sowie der *Bedienzeit im Krankentransport* unterschieden.

### 2.2.2 Eintreffzeit

Die Eintreffzeit in der Notfallrettung wird allgemein auch als *Hilfsfrist* bezeichnet. Im Land Nordrhein-Westfalen ist keine gesetzlich geregelte Hilfsfrist definiert. Dementsprechend werden Rechtsprechungen zur Festlegung verwendet. Hierbei hat laut Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes des Landes Nordrhein-Westfalen die Vorhaltung von Einsatzmitteln der Notfallrettung einen an der öffentlichen Straße gelegenen Notfallort innerhalb einer Eintreffzeit von acht Minuten sowie in ländlichen Bereichen innerhalb von zwölf Minuten zu erreichen.

Zur Einteilung der Bereiche in städtisch und ländlich werden in diesem Rettungsdienstbedarfsplan Festlegungen aus der *Mitteilung 533/2009 Bedarfsplan zum Rettungsdienst des Städte- und Gemeindebundes Nordrhein-Westfalens* sowie im *Rundschreiben 0834/09 des Landkreistages Nordrhein-Westfalen*, welche sich auf den Bericht der Arbeitsgruppe *Hilfsfrist* des *Landesfachbeirates für den Rettungsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen* beziehen, zu Rate gezogen.

Für die Verwendung in diesem Rettungsdienstbedarfsplan gilt die folgende Hilfsfristdefinition:

Die Hilfsfrist beginnt mit dem Meldungseingang des Hilfeersuchens in der Leitstelle der Stadt Hagen und endet mit dem Eintreffen des ersten Rettungsmittels am Einsatzort.

In Abstimmung mit dem Gutachter und der Stadt Hagen sind im Rahmen der *gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports in der Stadt Hagen* Einsatzkernbereiche definiert worden. Mit Hilfe eines geographischen Verfahrens wurden dazu einzelne Siedlungsflächen anhand der Parameter Einwohner, Einwohnerdichte und Notfallrate als Einsatzkernbereiche identifiziert.

**i** Festlegung der Hilfsfrist anhand von Rechtsprechungen

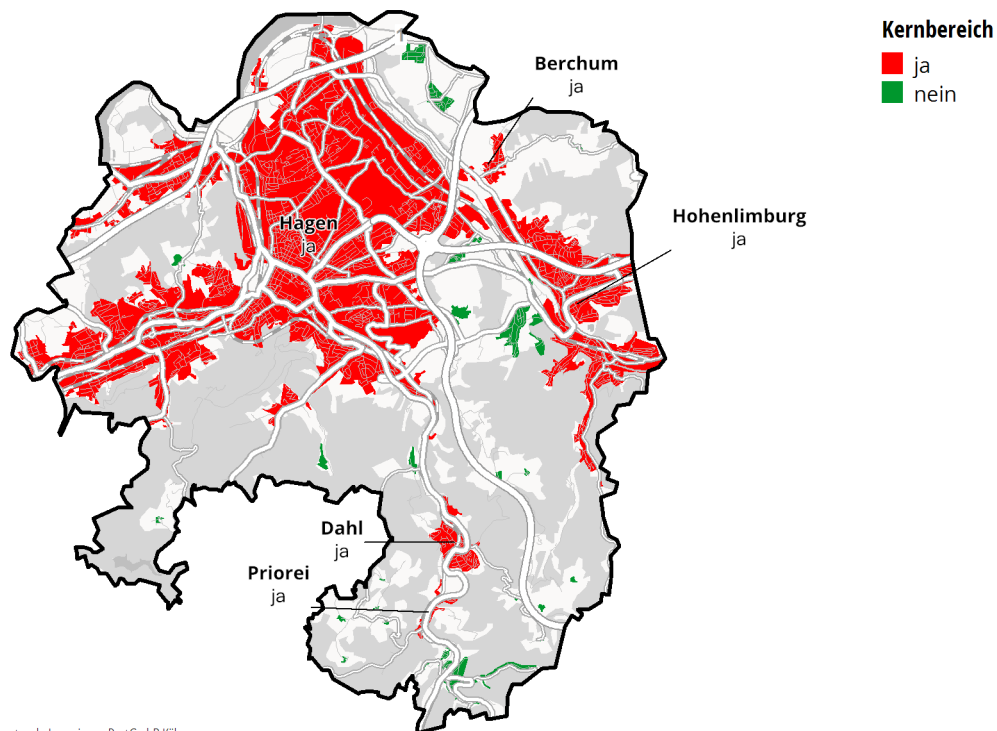
**i** Hilfsfristdefinition für die Stadt Hagen

**i** Definition von Einsatzkernbereichen

**→** Siehe auch Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen*

## 2 Rechtliche Grundlagen und Erläuterungen der Planungsgrößen

Die im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung ermittelten Kernbereiche für die Stadt Hagen sind in Abbildung 2.1 dargestellt.



**Abbildung 2.1:** Einteilung der Siedlungsflächen in Einsatzkernbereiche in der Stadt Hagen

Für den Einsatzkernbereich beträgt die Hilfsfrist 8 Minuten, für alle anderen Bereiche 12 Minuten.

Analog zu den Vorgaben für die Hilfsfrist wird für das Eintreffen eines Notarztes an der Einsatzstelle, nachfolgend auch als *Notarztkriterium* bezeichnet, ein Zeitraum von 15 Minuten festgelegt.

Die Eintreffzeit im Krankentransport wird in diesem Rettungsdienstbedarfsplan auch als *Bedienzeit im Krankentransport* bezeichnet. Anders als für die Bedarfsart *Notfallrettung* kann für die Bedarfsart *Krankentransport* eine geringere Dringlichkeit unterstellt werden. Die Wartezeit auf die Bedienung eines Krankentransports - gemessen am Eintreffen am Einsatzort - sollte in der Regel 30 Minuten nicht übersteigen, um einen leistungsfähigen Krankentransport sicherzustellen.

**i** Hilfsfrist 8 bzw. 12 Minuten

**i** Eintreffzeit des Notarztes:  
15 Minuten

**i** Mittlere Wartezeit im Krankentransport: 30 Minuten

### 2.2.3 Sicherheitsniveau

Sowohl für den Einsatzkernbereich als auch für alle anderen Bereiche gilt als Zielerreichungsgrad (= Sicherheitsniveau) die Vorgabe von 90 % (gem. StGB NRW-Mitteilung 533/2009 vom 01.10.2009).

**i** Zielerreichungsgrad: 90 %



## 2 Rechtliche Grundlagen und Erläuterungen der Planungsgrößen

**Hinweis:** Die methodische Darstellung des im Rahmen der Analyse und Optimierung der rettungsdienstlichen Versorgungsstruktur verwendeten *Verfahrens zur Ermittlung von Einsatzkernbereichen, des Isochronen- und Planrasterverfahrens, der Grundsätze und Parameter der Bemessung* sowie die Darstellung der verwendeten *Datengrundlage* können dem Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen - Gutachterliche Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports* entnommen werden.

## 3 Ortsbeschreibung

In diesem Abschnitt werden der Rettungsdienstbereich der Stadt Hagen sowie die für den Rettungsdienst relevanten Sachverhalte vorgestellt.

### 3.1 Größe, Ausdehnung und Topographie des Stadtgebiets

Die kreisfreie Stadt Hagen liegt am süd-östlichen Rand des Ruhrgebietes. Im Volksmund wird Hagen als das „Tor zum Sauerland“ bezeichnet, da dieses mit seinem Nordwestrand an Hagen grenzt. Hagen nimmt mit dieser Lage eine wichtige Scharnierfunktion zwischen dem Ruhrgebiet und Südwestfalen ein.


Das Stadtgebiet grenzt im Norden an die kreisfreie Stadt Dortmund und den Kreis Unna, im Osten an den Märkischen Kreis, im Süden an den Ennepe-Ruhr-Kreis und den Märkischen Kreis sowie im Westen an den Ennepe-Ruhr-Kreis. Die Lage der Stadt Hagen ist in Abbildung 3.1 dargestellt.


Die größte Ausdehnung des Stadtgebiets beträgt in Nord-Süd-Richtung 171 km und in West-Ost-Richtung 15,5 km. Die Stadtgrenze von 89,7 km Länge setzt sich zusammen aus 3,3 km zu Dortmund, 9 km zum Kreis Unna, 56,6 km zum Ennepe-Ruhr-Kreis und 20,8 km zum Märkischen Kreis.


Der Höhenunterschied vom tiefsten Punkt an der Ruhr bei Vorhalle (86 m ü. NN) zum höchsten Punkt östlich von Bölling (438 m ü. NN) beträgt 352 m. Dementsprechend müssen auf kurzen Fahrstrecken Höhendifferenzen zwischen 90 und 220 Meter überwunden werden. Infolgedessen ergeben sich erhebliche Steigungen/Gefälle auf den Verkehrsflächen im Stadtgebiet, die teilweise 15 bis 20 Prozent betragen.

Hagen verfügt über ca. 398 Kilometer Fließgewässer. Mit Ruhr, Volme, Lenne und Ennepe durchziehen gleich vier große Flüsse das Stadtgebiet und laden zu verschiedenen Freizeitaktivitäten vom Angeln über Tretbootfahrten bis hin zu Kanutouren ein. Auf einem Seitenarm der Lenne befindet sich im Stadtteil Hohenlimburg der Lenne-Wildwasserpark, in dem internationale Rennen ausgefahren werden. Im Hagener Norden, wo sich Lenne und Volme mit der Ruhr vereinen, liegt der

 Geographische Lage

 Siehe Abbildung 3.1 auf Seite 12

 Ausdehnung des Stadtgebiets

 Erhebliche Steigungen und Gefälle im Stadtgebiet

 Fließgewässer und Seen

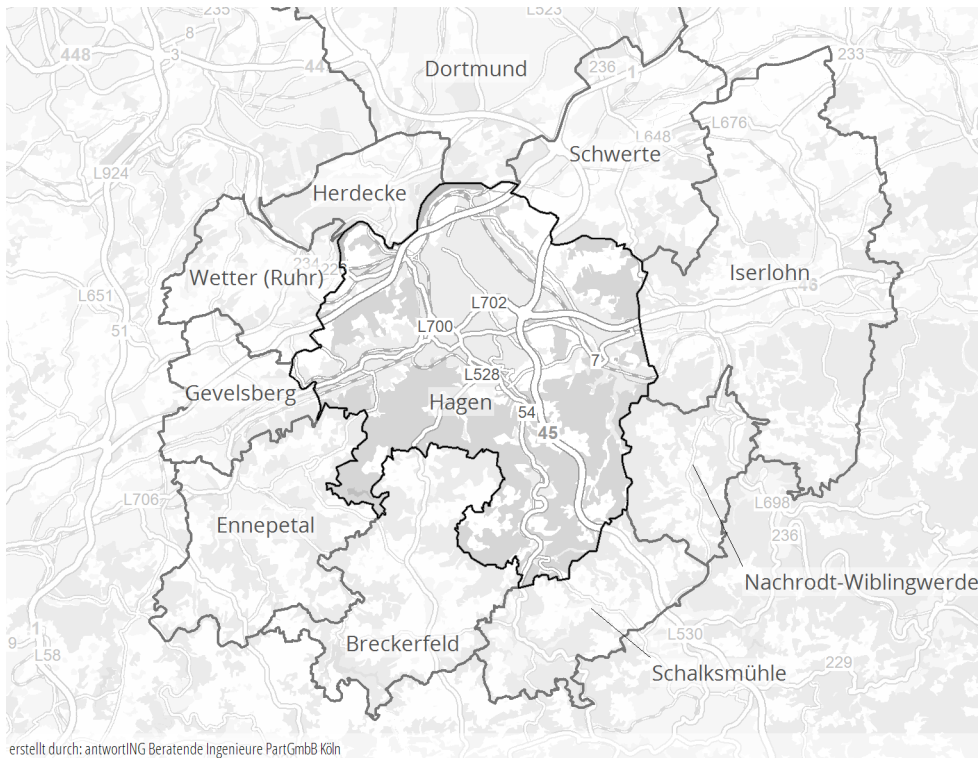
### 3 Ortsbeschreibung

Hengsteysee. Ebenso wie auf dem wenige Kilometer flussabwärts gelegenen Hartkortsee ist das Gewässer ein beliebter Treff für SegelsportlerInnen, WindsurferInnen, KanutInnen und RudererInnen. Fahrgastschiffe verkehren fahrplanmäßig auf beiden Seen.

Die Hasper Talsperre liegt an der Stadtgrenze zu Ennepetal, ein Trinkwasserservoir, dessen Freizeitcharakter durch ein ausgeprägtes Netz an Wander- und Radwegen rund um die Talsperre betont wird.

Die vier großen Flüsse erstrecken sich in Hagen über eine Länge von 52,2 km: Ennepe 6,3 km, Lenne 13,1 km, Volme 21,3 km und Ruhr 11,5 km.

Hagen ist mit einem Anteil von 42,1 % Waldfläche an der Gesamtfläche die waldreichste kreisfreie Stadt in Nordrhein-Westfalen.



**Stadt Hagen mit umliegenden Städten und Gemeinden**

**Abbildung 3.1:** Stadt Hagen mit umliegenden Städten und Gemeinden

### 3 Ortsbeschreibung

Der Umfang des zu versorgenden Rettungsdienstbereiches entspricht dem Stadtgebiet Hagen in seinen kommunalen Grenzen. Das Stadtgebiet ist in fünf Stadtbezirke eingeteilt. Diesen Bezirken wurden für statistische Zwecke folgende Stadtteile zugeordnet:

**i** 5 Stadtbezirke

#### Bezirk Mitte

- ➔ Mittelstadt
- ➔ Altenhagen
- ➔ Hochschulviertel
- ➔ Emst
- ➔ Wehringhausen

#### Bezirk Ost

- ➔ Lennetal
- ➔ Hohenlimburg

#### Bezirk Süd

- ➔ Eilpe
- ➔ Dahl

#### Bezirk Nord

- ➔ Vorhalle
- ➔ Boele

#### Bezirk West

- ➔ Haspe – Ost
- ➔ Haspe – West

## 3.2 Einwohner und Bevölkerung

Die Einwohnerzahl der Stadt Hagen beträgt 196.536 EinwohnerInnen (Stand: Dezember 2022).

**i** 196.536 EinwohnerInnen

## 3.3 Verkehrswesen

Die Deutsche Bahn AG unterhält als Eisenbahninfrastrukturunternehmen im Hager Stadtgebiet mehrere Eisenbahnlinien für den Personen- und Güterverkehr. Der Hager Hauptbahnhof ist mit mehr als 30.000 Reisenden, PendlerInnen und BesucherInnen ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt des östlichen Ruhrgebietes, wie auch für gesamt Deutschland ein relevanter Verkehrsschwerpunkt für die Bahn. Daneben nutzen täglich ca. 100 Güterzüge mit 2.500 Güterwagen das Hager Streckennetz, in denen ca. 130.000 Tonnen verschiedenster Ladung transportiert wird.


**i** Nah- und Fernverkehr

Des Weiteren ist der Rangierbahnhof Vorhalle zu nennen, der zweitgrößte Rangierbahnhof innerhalb Deutschlands. Im Regelfall werden neben den Güterwagen mit Massenprodukten täglich 250 bis 500 Güter- und Behälterwagen, die mit gefährlichen Stoffen und Gütern beladen sind, aus Güterzügen ausgelöst und zu neuen Güterzügen zusammengestellt. Aufgrund des Fassungsvermögens der Behälterwagen für brennbare flüssige und gas- sowie staubförmige Stoffe ist im Brand- oder Explosionsfall mit großen Wirkradien zu rechnen.

**i** Rangierbahnhof mit Gefahrgut

### 3 Ortsbeschreibung

Dank der günstigen Lage war Hagen schon früh eine Drehscheibe des Verkehrs und ist es auch heute noch. In Hagen verlaufen die Autobahnen BAB 1, BAB 45 und BAB 46. Als Oberzentrum versorgt Hagen auch das Umland mit Gütern des alltäglichen und besonderen Bedarfs.

 Bundesautobahnen

#### 3.3.1 Flugplätze und Landeplätze

Im Stadtteil Haspe wird ein Landeplatz für Motorsport- und Segelflugzeuge vorgehalten.

#### 3.3.2 Eisenbahnanlagen

Die Deutsche Bahn AG unterhält im Stadtgebiet Hagen mehrere Eisenbahnlinien für den Personen- und Güterverkehr. Daneben werden zwei S-Bahnstrecken für den Personenverkehr betrieben. Für den Personenverkehr werden folgende Bahnhöfe und Haltepunkte vorgehalten:


- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| ➔ Hauptbahnhof Hagen   | ➔ Haltepunkt Dahl          |
| ➔ Bahnhof Vorhalle     | ➔ Haltepunkt Wehringhausen |
| ➔ Bahnhof Rummenohl    | ➔ Haltepunkt Heubing       |
| ➔ Bahnhof Hohenlimburg | ➔ Haltepunkt Westerbauer   |

Dem Güterverkehr stehen folgende Bahnhöfe zur Verfügung:

- |         |          |
|---------|----------|
| ➔ Haspe | ➔ Halden |
| ➔ Hagen |          |

Des Weiteren ist der Rangierbahnhof Vorhalle zu erwähnen, an dem nachts rund 2.500 Wagenumstellungen erfolgen, von denen ca. 250 bis 500 Waggon/Kesselwagen gefährliche Stoffe und Güter beinhalten.

An schienengleichen Bahnübergängen sind die in Abbildung 3.2 dargestellten Bahnübergänge in Hagen vorhanden.

 Siehe Abbildung 3.2 auf Seite 15

Strecke	Bahnkilometer	Ort
Hagen-Lüdenscheid	13,29	Dahl
	11,48	Priorei
	10,6	Rebecke
Hagen-Siegen	15,2	Färberstraße
	17,3	Oegerstraße
	18,1	Hoesch
Hagen-Altenvoerde	-	Südstraße

**Abbildung 3.2:** Schienengleiche Bahnübergänge in der Stadt Hagen

### 3.3.3 Fernstraßen

#### Bundesstraßen

Die Stadt Hagen ist aufgrund ihrer geographischen Lage einer der Verkehrsknotenpunkte in der Bundesrepublik Deutschland. Durch das Stadtgebiet führen mehrere Bundesstraßen mit einer Gesamtlänge von 41 Kilometern. Dabei handelt es sich um folgende Verkehrsverbindungen:

 Verkehrsknotenpunkt

- ➔ Bundesstraße 7  
als West-Ost-Verbindung von Haspe nach Hohenlimburg  
(Entfernung ca. 16 km)
- ➔ Bundesstraße 54  
als Nord-Süd-Verbindung von Vorhalle nach Rummenohl  
(Entfernung ca. 20,5 km)
- ➔ Bundesstraße 226  
von Eckesey über Vorhalle nach Wetter  
(Entfernung ca. 4,5 km)

#### Bundesautobahnen

Das Stadtgebiet wird von folgenden Bundesautobahnen (BAB) durchzogen:

- ➔ BAB A 1 (Hansalinie) mit den Anschlussstellen Hagen-West und -Nord sowie einer Gesamtlänge von 10,7 km,
- ➔ BAB A 45 (Sauerlandlinie) mit dem Autobahnkreuz Hagen und der Anschlussstelle Hagen-Süd sowie einer Gesamtlänge von 14,8 km,
- ➔ BAB A 46 (Hagen-Brilon) mit den Anschlussstellen Hagen-Reh und Hagen-Elsey sowie einer Gesamtlänge von 7,2 km.

### 3.3.4 Städtische Verkehrsachsen und Straßenführungen

Das städtische Verkehrsnetz umfasst insgesamt 587 Straßenkilometer. Die Innenstadt wird von einem ringförmigen Straßensystem umgeben, über den der Durchgangsverkehr abfließen soll. Das Vorstadtzentrum Haspe kann über die sogenannte Nordumgehung umfahren werden. Es ist mit der Innenstadt über eine Ausfallstraße verbunden. Die nördlichen Stadtteile sind über zwei Ausfallstraßen aus dem Stadtzentrum erreichbar. Die ostwärtigen Stadtteile sind von der Innenstadt aus über drei Ausfallstraßen zu erreichen. Das Volmetal und die südlichen Stadtteile sind über die Volmetalstraße verkehrstechnisch gut mit der Innenstadt verbunden.

**i** 587 km städtisches Verkehrsnetz

### 3.3.5 Pendlerbewegungen

#### Einpendler und Auspendler

Neben der in Hagen ansässigen Bevölkerung ist an Werktagen die Anzahl der Einpendler zu beachten, die in die Stadt kommen, um zu lernen oder zu arbeiten.

Nach Angaben des Amtes für Statistik und Stadtforschung halten sich täglich durchschnittlich 24.000 EinpendlerInnen in der Stadt auf.

Ungefähr 18.000 EinwohnerInnen verlassen zum gleichen Zeitraum die Stadt, so dass neben der Einwohnerzahl weitere 6.000 Menschen für die rettungsdienstliche Bedarfsplanung an Werktagen in der Zeit von 7:00 Uhr bis ca. 18:00 Uhr zusätzlich berücksichtigt werden müssen.

**i** Täglicher Zuwachs durch PendlerInnen

#### Auswärtige Kundschaften im Handel

Nach Ermittlungen der Bundesarbeitsgemeinschaft der Mittel- und Großbetriebe des Einzelhandels (BAG) kommen an Werktagen täglich durchschnittlich 15.500 Personen aus dem Umland in die Stadt Hagen, um Einkäufe zu tätigen.

Auch diese Personengruppe ist werktags für die Bedarfsplanung zu berücksichtigen.

**i** Täglicher Zuwachs durch KundInnen aus dem Umland

### Beförderungszahlen des öffentlichen Personenverkehrs

#### Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn AG befördert pro Tag im Nah- und Fernverkehr ca. 25.000 Reisende (Durchreisende, Ein- und Ausreisende) durch das Hagener Stadtgebiet. Zu diesem Zweck verkehren täglich rund 660 Personenzüge auf den ein- und mehrgleisigen Strecken der Deutschen Bahn AG.

**i** Rund 25.000 Reisende täglich



### 3 Ortsbeschreibung

#### Dortmunder und Märkische Verkehrsbetriebe

Die Bahnstrecke Volmetal wurde von der Deutschen Bahn AG am 1. Juni 1999 an die Dortmunder und an die Märkischen Verkehrsbetriebe vermietet. Auf dieser Bahntrasse verkehren täglich 34 Nahverkehrszüge, mit denen durchschnittlich 3.000 Personen befördert werden.

- i Täglich rund 3.000 Fahrgäste auf der Bahnstrecke Volmetal

#### Hagener Straßenbahn AG (Verkehrsverbund Rhein/Ruhr)

Im Hagener Stadtgebiet werden täglich ca. 135 bis 140 Kraftfahromnibusse im Linienverkehr eingesetzt, die etwa 90.000 Fahrgäste befördern.

- i Täglich rund 90.000 Fahrgäste im Linienverkehr

#### Regelmäßige Verkehrsbehinderungen durch hohes Fahrzeugaufkommen

Der Innenstadtring - bestehend aus Graf-von-Galen-Ring, Bergischer Ring und Märkischer Ring - kann an Werktagen in den Nachmittags- und Abendstunden das Verkehrsaufkommen nur schwer bewältigen, so dass es zu den genannten Zeiten häufig zu Verkehrsstaus kommt, die den Rettungsdienst behindern.

- i Behinderung des Rettungsdienstes durch Verkehrsstaus

### 3.4 Infrastruktur und Wirtschaft

In der Stadt Hagen gehen etwa 68.197 Erwerbstätige ihrer täglichen Arbeit nach. Hiervon fallen ca. 19.664 Arbeitsplätze auf das produzierende Gewerbe, ca. 16.457 Stellen auf den Bereich Handel / Gastgewerbe / Verkehr und 32.011 Arbeitsstellen auf den Bereich sonstige Dienstleistungen.

- i Verteilung der Arbeitsplätze

An der *Hagener Fernuniversität* sind pro Semester rund 74.000 StudentInnen eingeschrieben, von denen tatsächlich rund 500 für den Besuch von Seminaren in Hagen anwesend sind. Darüber hinaus beschäftigt die Studenteneinrichtung ca. 1.835 Mitarbeiter. Die *Märkische Fachhochschule* hat pro Semester ca. 1.900 Hochschüler, die die Vorlesungen regelmäßig besuchen. Weitere 824 junge Menschen studieren derzeit an der *Fachhochschule für öffentliche Verwaltung*.

- i Hochschulen

Auch der Fremdenverkehr ist in der Stadt Hagen ein nicht zu unterschätzender Faktor. Nach Angaben des Hotel- und Gaststättenverbandes werden jährlich ca. 266.750 Übernachtungen in 25 Beherbergungsbetrieben gezählt. Darunter befinden sich ca. 25.482 ausländische Gäste.

- i Tourismus

Das Freilichtmuseum für technische Kulturdenkmale besuchen jährlich ca. 143.000 Personen, von denen der überwiegende Teil auswärtige Gäste sind. Die künstlerischen und historischen Museen unserer Stadt zählen jährlich 93.839 BesucherInnen, von denen ein großer Teil aus dem Umland nach Hagen kommt.

## 3.5 Risiken

### 3.5.1 Betriebe mit besonderen Risiken

In Hagen sind sieben Unternehmen ansässig, die Anlagen betreiben, die unter die Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung) fallen. Darunter befinden sich drei Anlagen für die die Bestimmungen des § 11 der Störfall-Verordnung gelten.

Sollte es in diesen Anlagen zu Störfällen kommen, können toxische oder brennbare Gase freierwerden, die zu einer schlagartigen großen Anzahl von Verletzten in großflächigen Bereichen führen können.

- 7 Störfallbetriebe
- 3 Betriebsbereiche der oberen Klasse gem. Störfall-Verordnung

### 3.5.2 Örtlichkeiten mit besonderen Risiken

Die Volmetalbahnstrecke führt durch den Goldbergtunnel auf einer Länge von 2.202 Metern. Auf dieser Trasse verkehren pro Tag 34 Personenzüge mit ca. 3.000 Reisenden.

Es kommt zeitweise zu besonderen Risiken an Örtlichkeiten, die sich durch Veranstaltungen oder spontane Zusammenkünfte mit hohen Besucherzahlen auf begrenztem Raum ergeben. Die Anzahl dieser Festivitäten aus kulturellen, gesellschaftspolitischen, sportlichen oder gewinnorientierten Anlässen haben in den letzten Jahren enorm zugenommen (Stadtteilstefte, Cityfest, Springefest, Italienische Nacht usw.).

- Goldbergtunnel
- Veranstaltungen

## 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Zur Sicherstellung und Durchführung eines leistungsfähigen und wirtschaftlichen Rettungsdienstes ist unter anderem die Wahrnehmung verschiedener operative Aufgaben durch den Einsatzdienst, bestehend aus notärztlicher Versorgung, Notfallrettung ohne Notarzt sowie Krankentransport, und die einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst erforderlich. Nachfolgend werden diese Elemente analysiert und bewertet. Die Darstellung der ebenso erforderlichen unterstützenden Prozesse und administrativen Aufgaben erfolgt in Abschnitt 6.

➔ Siehe Abschnitt 6 auf Seite 63

### 4.1 Organisation des Rettungsdienstbereiches

Die Stadt Hagen nimmt administrative sowie unterstützende Aufgaben zur Organisation des Rettungsdienstbereiches wahr.

#### 4.1.1 Allgemeines

Gemäß § 6 Abs. 1 RettG NRW sind die Kreise und kreisfreie Städte als Träger des Rettungsdienstes verpflichtet, die bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung, der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst sowie des Krankentransports sicherzustellen.

Gemäß § 2 Abs. 1 RettG NRW gliedert sich der Rettungsdienst in die Komponenten *Notfallrettung, Krankentransport sowie die Versorgung einer größeren Anzahl Verletzter oder Kranker bei außergewöhnlichen Schadensereignissen [...]*.

#### 4.1.2 Leitstelle

Die Stadt Hagen verfügt über eine einheitliche Leitstelle, welche die Einsätze im Brandschutz und im Rettungsdienst leitet und koordiniert. Derzeit wird an der Ablösung des Leitstellensystems im Jahr 2025 gearbeitet, mit der eine komplette Neuausstattung der aktuellen Leitstelle verbunden ist.

**i** Einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Zu den Aufgaben der Leitstelle gehören, aufbauend auf den Ausführungen in der *Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten*, im Zusammenhang mit Rettungsdiensteinsätzen u. a.:

- ➔ Notrufannahme
- ➔ Disposition und Alarmierung von Rettungsmitteln
- ➔ Telefonische Anleitung der Laienreanimation
- ➔ Lenkung des Rettungsdienstes und Unterstützung während des Einsatzes
- ➔ Vermittlung von freien Behandlungskapazitäten und Führen eines Behandlungskapazitäten-Nachweises
- ➔ Koordination von Sekundärverlegungen und Spezial-Einsätzen
- ➔ Koordination bei Sonderlagen und -betrieben
- ➔ Digitalfunk-Steuerung
- ➔ Vermittlung nicht-notfallmedizinischer Behandlungen (z. B. Vermittlung an den kassenärztlichen Notdienst)
- ➔ Zusammenarbeit mit Dritten (z. B. öffentlicher Gesundheitsdienst, Polizei)

##### 4.1.3 Rettungsdienst

Gemäß § 2 RettG NRW umfasst der Rettungsdienst die Notfallrettung, den Krankentransport sowie die Versorgung einer größeren Anzahl Verletzter [...]. Bei der Aufgabenwahrnehmung in der Notfallrettung ist die Versorgung des Patienten bei gewissen Krankheitsbildern mit Notärztinnen und Notärzten vorgesehen (Notärztliche Versorgung). Hierzu werden durch die Stadt Hagen Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) vorgehalten.

**i** Notärztliche Versorgung

Die Bedarfsart Notfallrettung ohne Notarzt umfasst die Einsätze, bei denen Notfallpatientinnen oder Notfallpatienten versorgt werden müssen, aber im Gegensatz zur notärztlichen Versorgung kein Notarzt erforderlich ist. Diese Bedarfsart wird in der Stadt Hagen durch die Vorhaltung von Rettungswagen (RTW) abgedeckt.

**i** Notfallrettung ohne Notarzt

Der Krankentransport umfasst die Einsätze, bei denen Patienten, die nicht in den Definitionsbereich der Notfallrettung fallen, fachgerechte Hilfe oder einen qualifizierten Transport benötigen. Zur Durchführung des Krankentransports hält die Stadt Hagen Krankentransportwagen (KTW) vor.

**i** Krankentransport

Neben den Einsatzmitteln des bodengebundenen Rettungsdienstes, werden für den Rettungsdienst in Nordrhein-Westfalen ergänzend auch Rettungshubschrauber (RTH) und Intensivtransporthubschrauber (ITH) in der Luftrettung eingesetzt.

**i** Luftrettung

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Die Planungsgrundlage der Luftrettung bilden in Nordrhein-Westfalen das Rettungsgesetz NRW, Erlasse des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales sowie Vorgaben weiterer Akteure. Die Durchführung der Luftrettung ist im Luftrettungsbedarfsplan des Landes Nordrhein-Westfalen geregelt<sup>1</sup>. Die Planungshoheit für den Einsatz der Luftrettung obliegt dem Land Nordrhein-Westfalen.

**i** Planungshoheit für die Luftrettung obliegt dem Land Nordrhein-Westfalen

##### **Rettungshubschrauber**

Die Stadt Hagen fällt in den regelmäßigen Einsatzbereich des RTH *Christoph 8* am Standort Lünen (St.-Marien-Hospital Lünen).<sup>1</sup> Kernt Träger des RTH ist der Kreis Unna, die Stadt Hagen ist an der Trägerschaft beteiligt. Leistungserbringer ist die ADAC Luftrettung gGmbH, München. Die hubschrauberführende Rettungsleitstelle ist die integrierte Leitstelle des Kreises Unna.

**i** Christoph 8

Grundsätzlich können RTH auch zur Zubringung eines Notarztes genutzt werden.

Einsatzbereitschaft des RTH *Christoph 8*: Sonnenaufgang (frühestens 7:00 Uhr) bis Sonnenuntergang.<sup>2</sup>

Weitere RTH, in deren 70 km Einsatzradius die Stadt Hagen fällt<sup>3</sup>:

- ➔ Christoph 3 (Köln)
- ➔ Christoph 9 (Duisburg)
- ➔ Christoph 25 (Siegen)

##### **Intensivtransporthubschrauber**

Die Stadt Hagen fällt in den regelmäßigen Einsatzbereich des ITH *Christoph Dortmund* am Standort Dortmund.<sup>1</sup> Kernt Träger des ITH ist die Stadt Dortmund, Leistungserbringer die DRF Stiftung Luftrettung gemeinnützige AG. Die hubschrauberführende Rettungsleitstelle ist die Leitstelle des Kreises Steinfurt.

**i** Christoph Dortmund

Einsatzbereitschaft des ITH *Christoph Dortmund*: Sonnenaufgang (frühestens 7:00 Uhr) bis Sonnenuntergang.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen zur Regelung zum Einsatz von Luftfahrzeugen im Rettungsdienst in der Fassung vom 7. Dezember 2022

<sup>2</sup> <https://luftrettung.adac.de/stationen/christoph-8/>

<sup>3</sup> Anlage 2 des Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen zur Regelung zum Einsatz von Luftfahrzeugen im Rettungsdienst in der Fassung vom 7. Dezember 2022

<sup>4</sup> <https://www.drf-luftrettung.de/8/de/node/516>

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Weitere ITH, in deren Einsatzradius die Stadt Hagen fällt <sup>5</sup>:

- ➔ Christoph Rheinland (Köln)
- ➔ Christoph Westfalen (Greven)

##### 4.1.4 Private Anbieter

In der Stadt Hagen haben zum Zeitpunkt des Ratsbeschlusses folgende Unternehmen eine Genehmigung nach § 17 RettG NRW zur Erfüllung der Aufgaben des qualifizierten Krankentransports:

- ➔ Werkfeuerwehr der Thyssen Krupp GmbH
- ➔ Fa. Reinald vor der Brück
- ➔ Fa. MBD Medizin und Brandschutz Süd GmbH

Die Werkfeuerwehr der Thyssen Krupp GmbH führt Krankentransporte mit einem Krankentransportwagen auf dem eigenen Werksgelände durch.

Die Fa. Reinald vor der Brück führt Krankentransporte mit einem Krankentransportwagen im Betriebsbereich der Katholischen Krankenhaus gGmbH durch.

Die Fa. MBD Medizin und Brandschutz Süd GmbH führt qualifizierte Krankentransporte und Entlassfahrten mit zwei Krankentransportwagen von den Hagener Krankenhäusern als Quellort durch.

##### 4.1.5 Zusammenarbeit mit Krankenhäuser / Notfallaufnahmebereiche

Nach § 11 Abs. 1 RettG NRW arbeiten die Träger des Rettungsdienstes zur Aufnahme von Notfallpatientinnen und Notfallpatienten mit den Krankenhäusern zusammen.

Sie legen im Einvernehmen mit den Krankenhäusern Notfallaufnahmebereiche fest.

Gemäß § 10 Abs. 2 des Krankenhausgestaltungsgesetzes NRW (KHGG NRW) vom 11.12.2007 sind die Krankenhäuser verpflichtet, an der Bewältigung von Großschadensereignissen mitzuwirken. Sie stellen Einsatz- und Alarmpläne auf, stimmen sie mit der zuständigen Behörde ab und erproben sie in angemessenen Abständen.

Im Hagener Stadtgebiet befinden sich aktuell drei Krankenhäuser, welche die

**i** 3 Krankenhäuser für  
Notfallversorgung, 2  
Fachkliniken

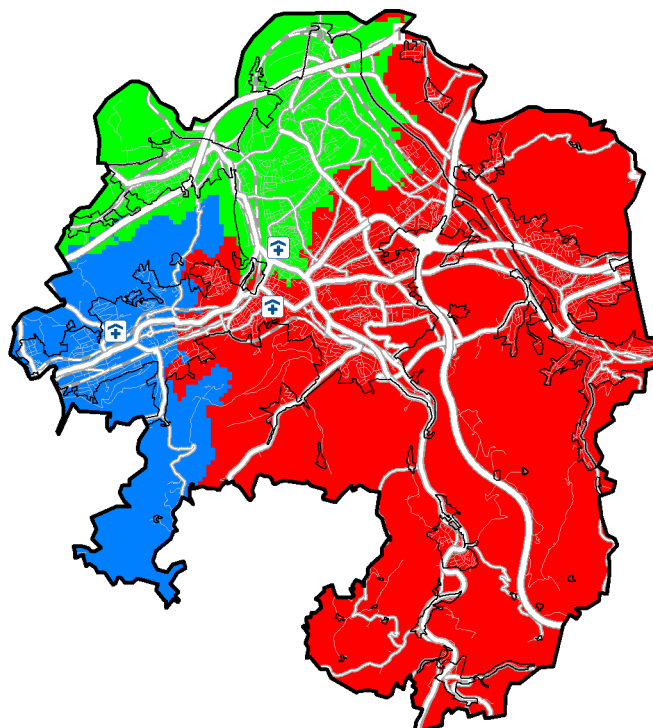
<sup>5</sup>Anlage 3 des Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen zur Regelung zum Einsatz von Luftfahrzeugen im Rettungsdienst in der Fassung vom 07. Dezember 2022

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Versorgung von Notfallpatienten sicherstellen, sowie zwei Fachkliniken. Die zugehörigen Aufnahmebereiche der drei Krankenhäuser (nach Schließung des St.-Johannes-Hospitals) sind in Abbildung 4.1 dargestellt. Nummeriert vom Ortskern nach außen werden die Krankenhäuser mit den Hauptfachrichtungen aufgeführt. Anfang 2023 hat eine Zusammenlegung der Krankenhäuser im Stadtgebiet stattgefunden, sodass die Verteilung der Fachabteilungen nun wie in Abbildung 4.2 dargestellt aussieht.

→ Siehe Abbildung 4.1 auf Seite 23

→ Siehe Abbildung 4.2 auf Seite 24



##### Aufnahmebereich nach nächstem Krankenhaus (neue Struktur)

- Agaplesion Allgemeines Krankenhaus Hagen
- Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe
- St.-Josefs-Hospital

— Siedlung

erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

**Abbildung 4.1:** Krankenhausstruktur seit dem 01.03.2023 in der Stadt Hagen

**M 1:** Um die Auswirkungen der Abmeldung von Aufnahmekapazitäten durch die Krankenhäuser in der Stadt Hagen bewerten zu können, sollen zukünftig hierzu Daten erhoben und diese regelmäßig analysiert sowie bewertet werden

#### 4.1.6 Gestellung von Ärzten für die Notfallrettung

Die Gestellung von Ärzten für die Notfallrettung erfolgt im Rahmen einer Ausschreibung. Die Gestellung erfolgt durch die in der Notfallversorgung involvierten Krankenhäuser.



#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

K1 Agaplesion Allgemeines Krankenhaus		
Allgemeinchirurgie	Allergologie	Anästhesie
Dermatologie	Geburtshilfe	Gynäkologie
Innere Medizin	Intensivmedizin	Intensivmedizin
Kardiologie	Kinderklinik	Kinderklinik
Orthopädie	Radiologie	Radiologie
Unfallchirurgie	Urologie	Urologie
K3 Josefs Hospital		
Anästhesie	Angiologie	Allgemeinchirurgie
Augenheilkunde	Diagnostische und interventionelle Radiologie	Gefäßchirurgie
Geriatrie	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	Hämatologie und Onkologie
Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie	Plastische und ästhetische Chirurgie, Handchirurgie	Viszeralchirurgie
Zentrum Ambulantes Operieren		
K4 Johanneshospital		
Psychiatrie und Psychotherapie	Psychosomatische Medizin	
K5 Evangelisches Krankenhaus Haspe		
Anästhesiologie	Allgemeinchirurgie	Frauenklinik
Gastroenterologie	Innere Medizin	Kardiologie
Orthopädie	Psychosomatik	Radiologie
Rheumaklinik	Rythmologie	Unfallchirurgie
Viszeralchirurgie		
K8 Klinik Ambrock		
Lungenfachklinik		

**Abbildung 4.2:** Verteilung der Fachabteilungen der Krankenhäuser in der Stadt Hagen

#### 4.1.7 Vorhaltung von Inkubatoren

Die Vorhaltung von Inkubatoren läuft in Form einer Kooperation mit der Kinderklinik des Allgemeinen Krankenhauses Hagen. Die Vorhaltung von Inkubatoren wurde für den Rettungsdienstbereich Hagen vertraglich zwischen dem Allgemeinen Krankenhaus gem. GmbH und dem Träger des Rettungsdienstes geregelt.

Als Grundlage diene der Runderlass des Ministeriums für Gesundheit, Arbeit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen über die Abgrenzung der Zuständigkeiten des Rettungsdienstes und der Krankenhäuser.

Entsprechend der abgeschlossenen Vereinbarung hält das Allgemeine Krankenhaus einen Intensivinkubator für Primär- und Sekundärbeförderungen von Frühgeborenen vor.

 Intensivinkubator

#### 4.1.8 Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Vereinigung

Informationen zur Zusammenarbeit mit der kassenärztlichen Vereinigung können der Abbildung 4.3 entnommen werden.

	Notfallpraxis Hagen	
<b>Standort</b>	Grünstraße 29, 58095 Hagen	
<b>Öffnungszeiten</b>	Mittwoch	13:00 - 22:00 Uhr
	Freitag	13:00 - 22:00 Uhr
	Samstag	08:00 - 22:00 Uhr
	Sonntag und Feiertags	08:00 - 22:00 Uhr
<b>Zuständigkeit</b>	Für die Städte: Hagen, Schwelm; Herdecke; Wetter; Sprockhövel, Gevelsberg; Ennepetal; Breckerfeld	

**Abbildung 4.3:** Informationen zur kassenärztlichen Notfallpraxis in der Stadt Hagen

## 4.2 Standortstruktur

Die rettungsdienstliche Standortstruktur ist für die Planung des Rettungsdienstes von erheblicher Bedeutung, da diese die zeitgerechte Versorgung des Rettungsdienstbereichs mit Leistungen des Rettungsdienstes wesentlich beeinflusst. Bei der Betrachtung der aktuellen Standortstruktur sind sowohl die Lage der Standorte als auch der bauliche und sicherheitstechnische Zustand der Standorte relevant. Während die Lage wesentlich die Erreichbarkeit des Einsatzgebietes definiert, beeinflusst der bauliche und sicherheitstechnische Zustand – neben einem sicheren Einsatzdienst – das Ausrückverhalten der jeweiligen Einheit.

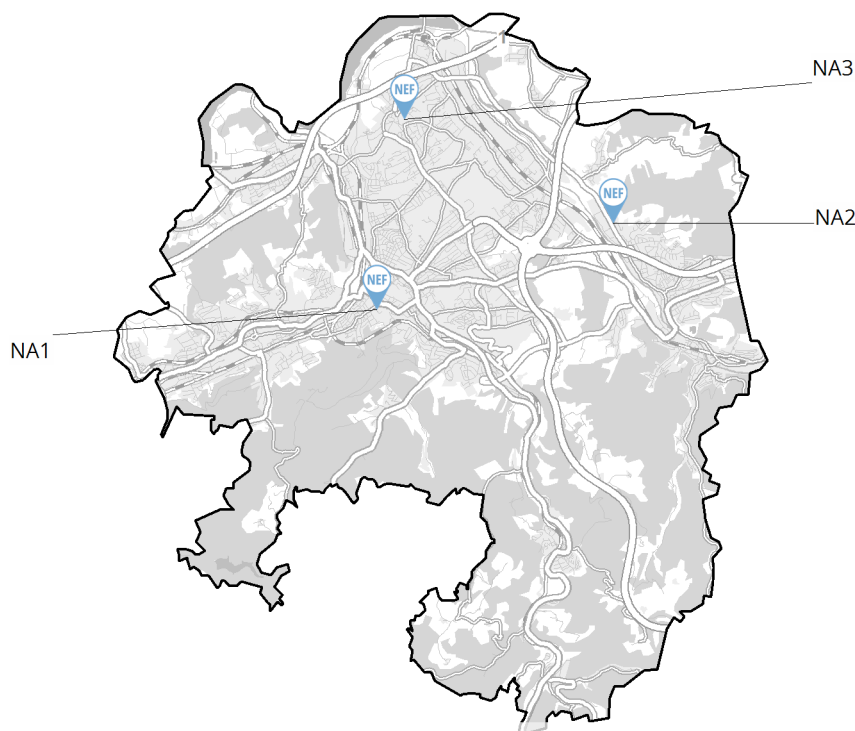
### 4.2.1 Lage der Standorte

Für die Bedarfsart *Notfallrettung* sind sowohl die räumliche Lage der Arztkomponente, in Form der Notarztsatzfahrzeuge (NEF), als auch die Lage der Standorte der Transportkomponente, in Form der Rettungswagen (RTW), relevant.

#### Notfallrettung: Arztkomponente

In Abbildung 4.4 sind die bestehenden Notarztsysteme in der Stadt Hagen dargestellt. Die Notarztsysteme befinden sich im Bereich Hagen Mitte (NA 1), an der Feuer- und Rettungswache 2 (NA 2) sowie am Johanneshospital (NA 3).

➔ Siehe Abbildung 4.4 auf Seite 26



Standorte NEF



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

© Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland -Geobasis NRW-Version 2

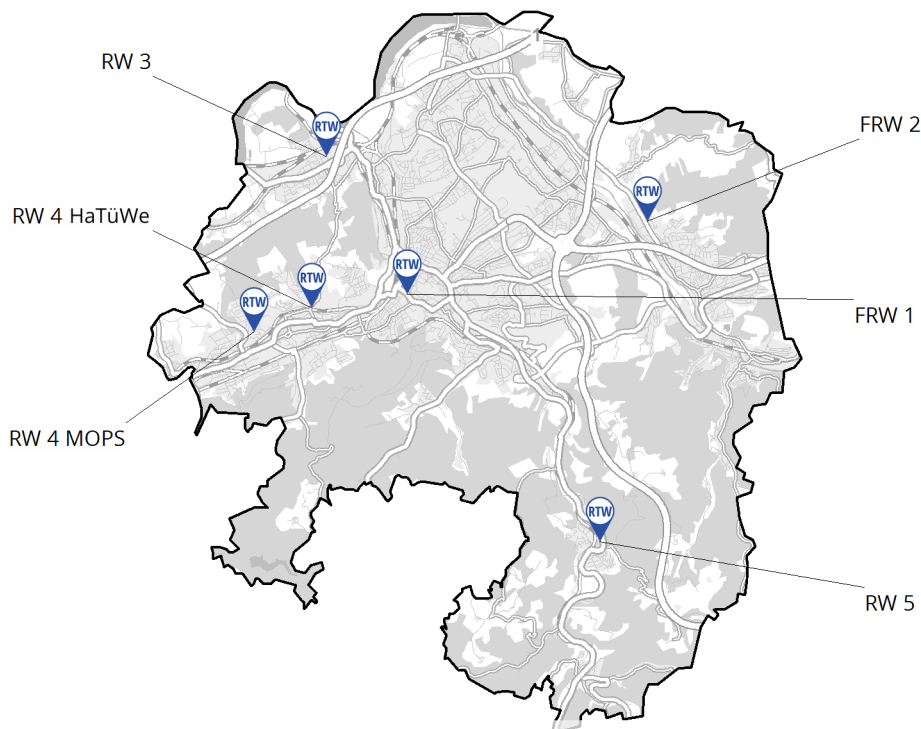
**Abbildung 4.4:** Standorte der NEF in der Stadt Hagen

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

##### Notfallrettung: Transportkomponente

In Abbildung 4.5 sind die Standorte der RTW in der Stadt Hagen dargestellt. Es werden RTW an den Standorten Feuer- und Rettungswache 1, Feuer- und Rettungswache 2, Rettungswache 3, Rettungswache 4 (MOPS), Rettungswache 4 (HaTüWe) sowie Rettungswache 5 vorgehalten.

➔ Siehe Abbildung 4.5 auf Seite 27



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

© Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Geobasis NRW-Version 2

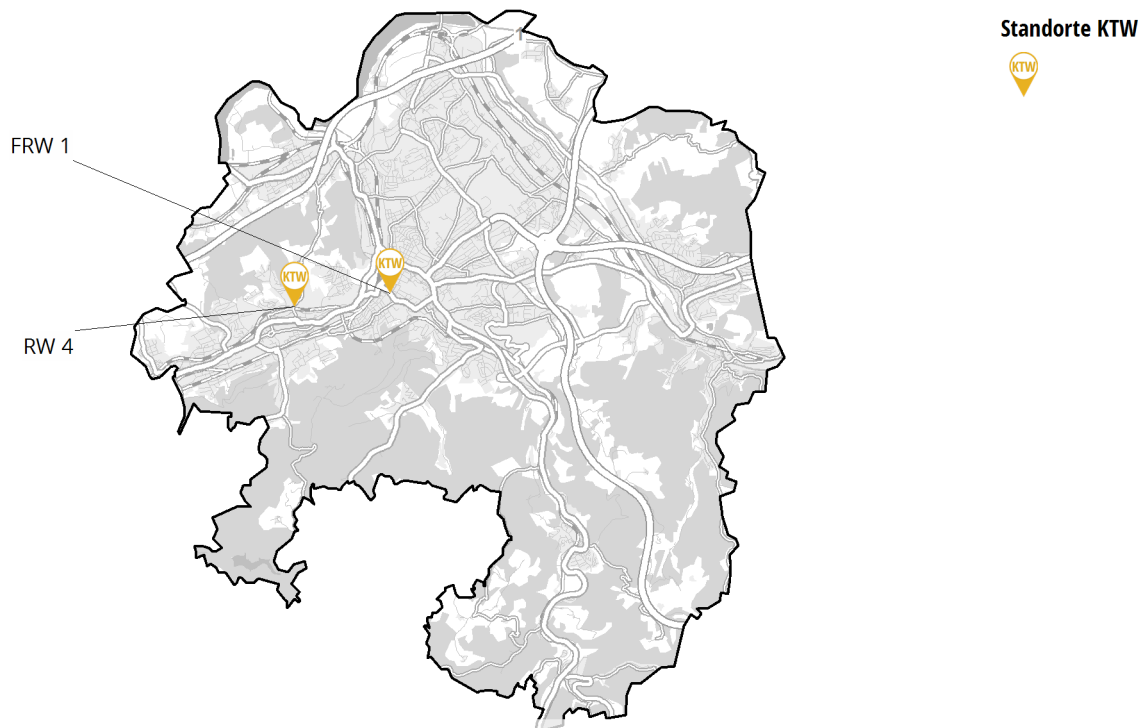
**Abbildung 4.5:** Standorte der RTW in der Stadt Hagen

##### Krankentransport

Die Standortstruktur im Krankentransport ist aufgrund der zeitlichen Komponente und der tolerierbaren Wartezeit zwar weniger relevant, spielt dennoch eine strategische Rolle. So sind beispielsweise Synergieeffekte bei der Vorhaltung von KTW an Rettungswachen der Notfallrettung oder in der Nähe von Krankenhäusern zu erwarten. In Abbildung 4.6 sind die Standorte der KTW in der Stadt Hagen dargestellt. Es werden KTW auf der Feuer- und Rettungswache 1 sowie der Rettungswache 4 vorgehalten.

➔ Siehe Abbildung 4.6 auf Seite 28

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

© Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland -Geobasis NRW- Version 2

**Abbildung 4.6:** Standorte der KTW in der Stadt Hagen

#### 4.2.2 Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial

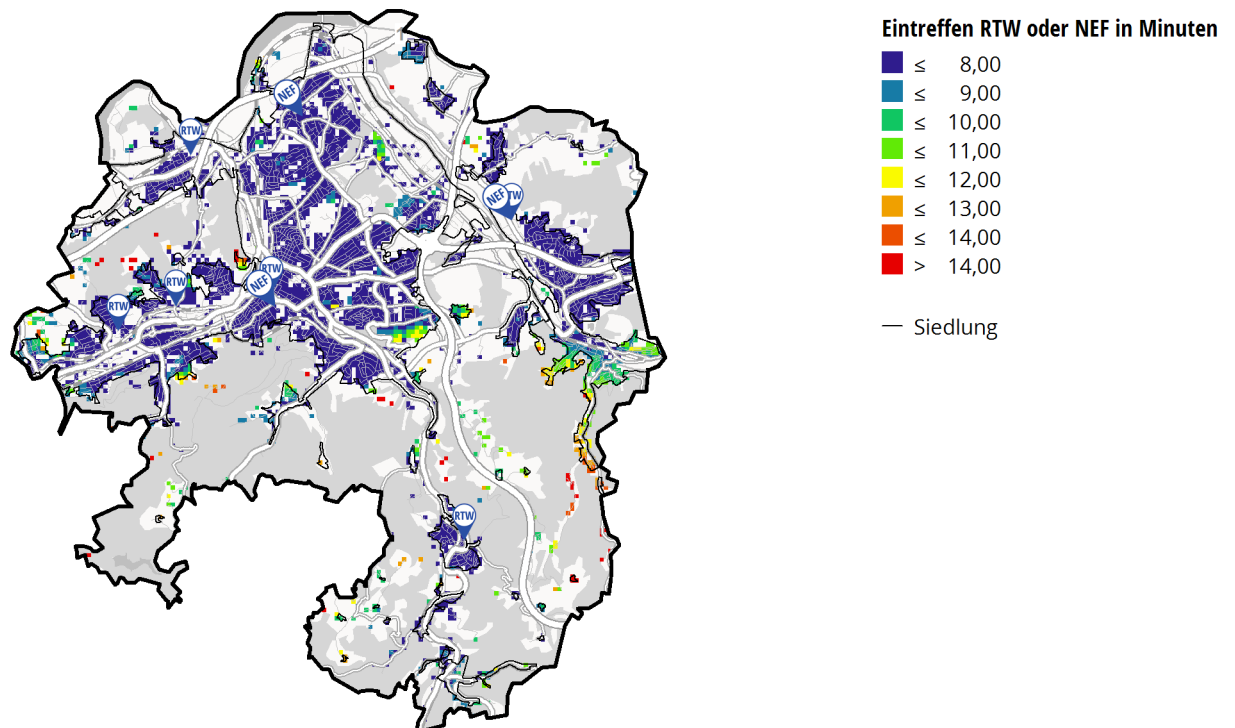
**Hinweis:** Eine vollständige Flächenabdeckung (100 %) ist in der Realität nur mittels unwirtschaftlicher Maßnahmen (z. B. einer Vielzahl von Standorten) möglich. Vor dem Hintergrund einer wirtschaftlichen Durchführung des Rettungsdienstes gem. SGB V wird daher die Erreichbarkeit der Bevölkerung fokussiert.

Im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung wurde durch antwortING Beratende Ingenieure die rettungsdienstliche Versorgung in der Stadt Hagen im Hinblick auf die Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereichs sowie des Einsatzpotenzials, unter Verwendung der aktuellen Standorten der NEF und der RTW als Ausgangsbasis, mithilfe einer Fahrzeitsimulation und einer Rasteranalyse bewertet. Die Methodik kann dem Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen - Gutachterliche Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports* entnommen werden.

Die Ergebnisse der Rasteranalyse im Hinblick auf die Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereichs sowie des Einsatzpotenzials durch Einsatzmittel der Notfallrettung, also RTW und NEF, ist in Abbildung 4.7 dargestellt.

→ Siehe Dokument  
*Rettungsdienst in der Stadt  
Hagen*

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.7:** Ergebnis der Eintreffzeitanalyse für RTW und NEF je besiedeltem Planras-  
terfeld in der Stadt Hagen

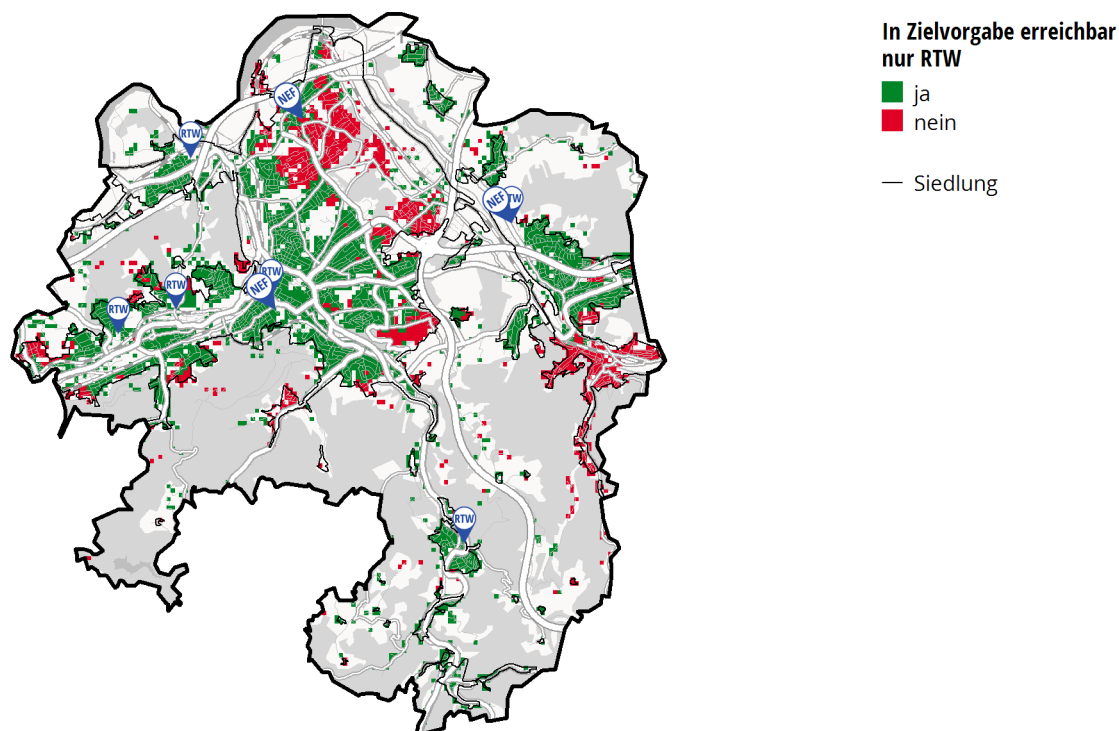
In Abbildung 4.8 ist der erreichte Anteil verschiedener Aspekte (Fläche, Einwohner, Einsatzpotenzial), welcher ausschließlich durch RTW erreicht werden kann, mit der jeweiligen Eintreffzeit in Minuten aufgetragen. Hier zeigen sich Defizite in der Erreichbarkeit von Fläche, Einwohner sowie Einsatzpotenzial bei den Einsatzkern-  
bereichen, da diese innerhalb von 8 Minuten erreicht werden müssten. Bereiche, welche nicht als Kernbereich ausgewiesen sind und somit einer Eintreffzeit von 12 Minuten unterliegen, können innerhalb dieser Zielvorgabe in knapp 90 % der Fälle erreicht werden.

In Abbildung 4.9 ist die Erreichbarkeit des Versorgungsgebietes in der Stadt Ha-  
gen dargestellt. Auf der x-Achse wird die Eintreffzeit in Minuten dargestellt. Dem  
gegenüber wird auf der y-Achse der erreichte Anteil (von Fläche, Einwohner und  
Einsatzpotenzial) durch die aktuelle Standortkonfiguration von Einsatzmitteln der  
Notfallrettung aufgetragen. Es zeigt sich, dass etwas weniger als 90 % der Einwoh-  
ner sowie des Einsatzaufkommens, welche in einem Kerngebiet liegen, innerhalb  
der Zielvorgabe von 8 Minuten erreicht werden können. Die Gebiete, welche nicht  
als Kernbereich ausgewiesen sind und der Zielvorgabe von 12 Minuten entsprechen  
müssen, können innerhalb von 12 Minuten zu über 90 % erreicht werden.

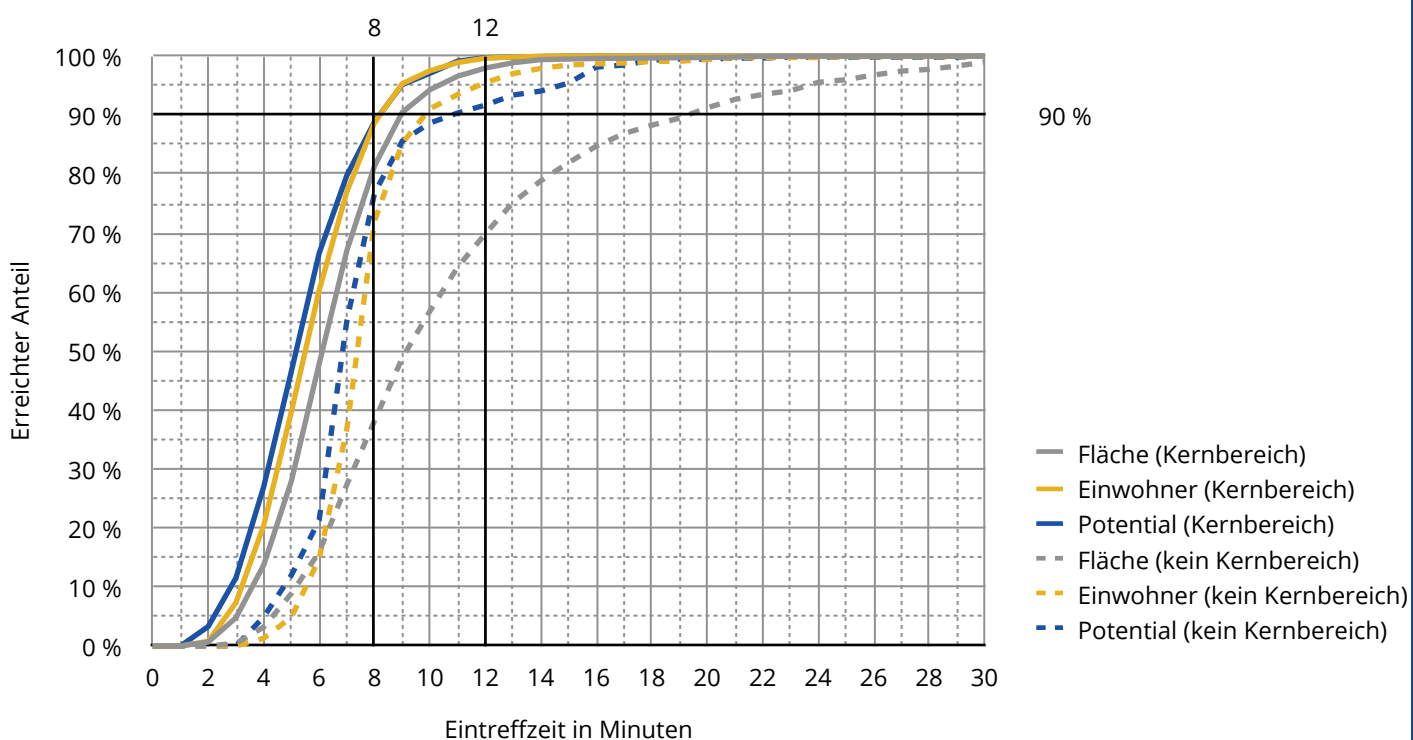
➔ Siehe Abbildung 4.9 auf  
Seite 30



#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.8:** Ergebnis der Erreichbarkeitsanalyse RTW je besiedeltem Planraasterfeld in der Stadt Hagen



**Abbildung 4.9:** Erreichbarkeit des Versorgungsgebietes durch RTW und NEF

## 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

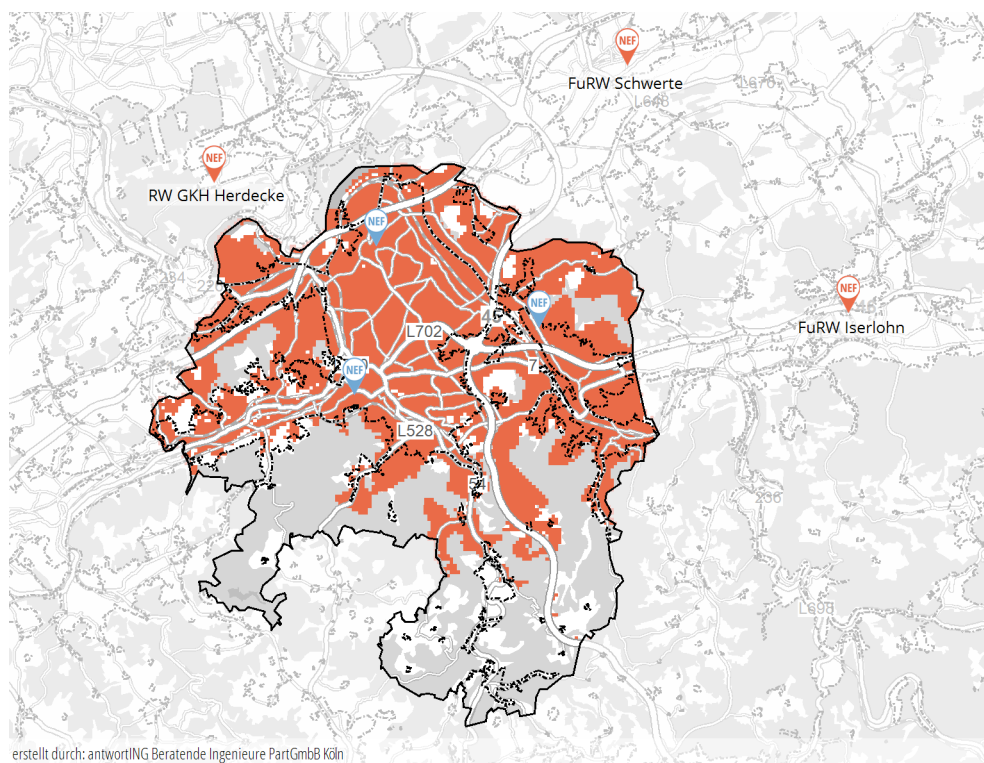
### 4.2.3 Erreichbarkeit durch externe Rettungswachenstandorte

Im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung durch die antwortING Beratende Ingenieure wurde des Weiteren geprüft, welche Bereiche der Stadt Hagen in bis zu 8 bzw. 15 Minuten durch externe Rettungswachenstandorte planerisch erreicht werden können. Die Ergebnisse der Prüfung sind in den Abbildungen 4.10 und 4.11 dargestellt. Ist von einem Rettungswachenstandort aus das Erreichen eines Einsatzortes auf dem Gebiet der Stadt Hagen nicht möglich, so ist dieser Standort in den Abbildungen nicht dargestellt.

Eine gegenseitige interkommunale Unterstützung, in Anlehnung an § 39 Abs.2 BHKG, findet bereits zwischen der Stadt Hagen und den umliegenden Kommunen im Rahmen der nachbarschaftlichen Hilfe statt. Diese wird auch zukünftig weiter fortgeführt.

Die interkommunale Zusammenarbeit wurde bei der Bedarfsplanung berücksichtigt.

➔ Siehe Abbildung 4.10 und 4.11 auf Seite 31



#### NEF-Standorte



innerhalb der Stadt Hagen



außerhalb der Stadt Hagen

#### Eintreffzeit von angrenzenden NEF-Standorten in Minuten



≤ 15,00

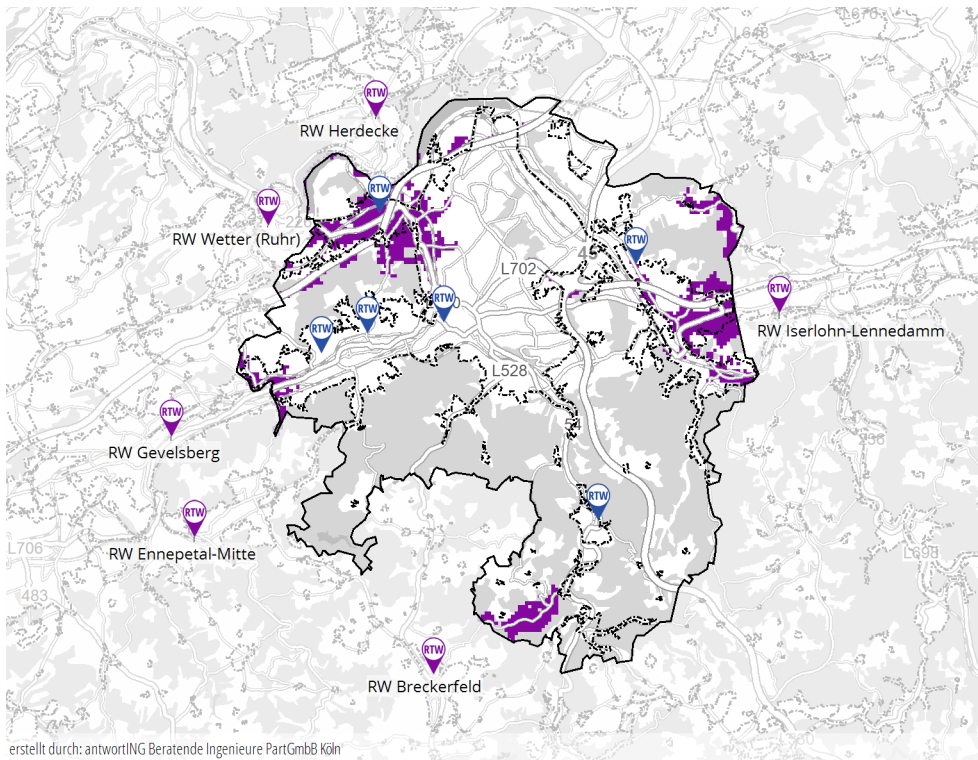
----- Siedlung

© Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland -Geobasis NRW-Version 2



**Abbildung 4.10:** Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereichs der Stadt Hagen durch externe NEF

Der Gutachter konnte feststellen, dass sich im östlichen sowie nördlichen Teil des Einsatzgebiets jeweils zusammenhängende räumliche Defizite ergeben. Der Ortsteil Hagen Hilfe weist defizitäre Bereiche auf. Zudem sind Teile des Ortsteils Hengstey bei aktueller Standortstruktur schlecht zu erreichen.


#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



##### RTW-Standorte

-  innerhalb der Stadt Hagen
-  außerhalb der Stadt Hagen

##### Eintreffzeit von angrenzenden RTW-Standorten in Minuten

 ≤ 8,00

----- Siedlung

**Abbildung 4.11:** Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereichs der Stadt Hagen durch externe RTW

Im östlichen Gebiet südlich von Hohenlimburg sind Bereiche der Ortsteile Oege und Nahmer bei aktueller Standortstruktur als Defizit einzustufen.

Weitergehende Analysen haben ergeben, dass etwas weniger als 90 % der Einwohner sowie des Einsatzaufkommens, welche in einem Kerngebiet liegen, innerhalb der Zielvorgabe von 8 Minuten erreicht werden können. Die Gebiete, welche nicht als Kernbereich ausgewiesen sind und der Zielvorgabe von 12 Minuten entsprechen müssen, können innerhalb von 12 Minuten zu über 90 % erreicht werden.

Die aktuelle Standortkonfiguration der RTW und NEF in der Notfallrettung erfüllt somit teilweise die Anforderungen. Um diese Defizite auszugleichen, sind Anpassungen der derzeitigen Standortkonfiguration erforderlich.

Die gutachterliche Untersuchung der Abdeckung durch externe Rettungswachenstandorte konnte aufzeigen, dass grundsätzlich Teile des Gebietes der Stadt Hagen innerhalb der geforderten Eintreffzeit durch NEF und RTW erreicht werden können, welche allerdings nicht die aufgezeigten Defizite ausgleichen. Damit diese Standorte bei der Bedarfsplanung der Stadt Hagen Berücksichtigung finden könnten, müsste die abzudeckende Einsatzlast auf dem Gebiet der Stadt Hagen in der rettungsdienstlichen Bedarfsplanung der

benachbarten Gebietskörperschaften berücksichtigt werden. Dies war zum Zeitpunkt der gutachterlichen Untersuchung jedoch nicht der Fall. Daher hat die Erreichbarkeit durch externe Standorte keine Auswirkungen auf die Ermittlung der bedarfsgerechten Einsatzmittelvorhaltung durch die Stadt Hagen. Es sind Standortoptimierungen notwendig, welche in Abschnitt 5.1 konkretisiert und als Maßnahmen festgeschrieben werden.

### 4.3 Einsatzmittelvorhaltung

Die Einsatzmittelvorhaltung wird in die Bereiche *Notfallrettung* und *Krankentransport* getrennt. Zudem teilt sich die Notfallrettung in die *Arztkomponente* und die *Transportkomponente* auf. Neben den bedarfsgerechten Einsatzmitteln umfasst die Betrachtung auch das qualifizierte Personal, welches zur Besetzung der Einsatzmittel notwendig ist.

#### 4.3.1 Notfallrettung

Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 RettG NRW hat die Notfallrettung die Aufgabe, bei Notfallpatientinnen und Notfallpatienten lebensrettende Maßnahmen am Notfallort durchzuführen, deren Transportfähigkeit herzustellen und sie unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden mit Notarzt- oder Rettungswagen oder Luftfahrzeugen in ein für die weitere Versorgung geeignetes Krankenhaus zu befördern.

Die bodengebundenen Einsatzmittel für die Notfallrettung werden weiter in eine Arztkomponente (NEF) und Transportkomponente (RTW) unterschieden.

#### Notfallrettung: Arztkomponente

In Abbildung 4.12 sind die aktuellen Vorhaltezeiten der Notarztsysteme in der Stadt Hagen dargestellt. Insgesamt werden derzeit drei NEF in der Stadt Hagen vorgehalten. Das 2-NEF-1 ist als Tagesfahrzeug vorgesehen. Die beiden verbleibenden NEF werden 24 Stunden pro Tag eingesetzt.

**i** Aktuell 3 NEF vorgehalten

Als Personal zur Führung eines NEF sind Personen geeignet, welche gemäß § 4 Abs. 4 RettG NRW die Berufsbezeichnung Rettungsassistentin oder Rettungsassistent bzw. Notfallsanitäterin oder Notfallsanitäter führen dürfen. Außerdem gilt für die Ärzte, welche auf dem NEF eingesetzt werden, gemäß § 4 Abs. 3 RettG NRW, dass sie *über den Fachkundenachweis Rettungsdienst einer Ärztekammer oder eine von den Ärztekammern Nordrhein oder Westfalen-Lippe als vergleichbar anerkannte Qualifikation verfügen müssen*.

**i** Besetzung eines NEF

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit
NA1	Grünstraße 35, 58095 Hagen	<b>1-NEF-1</b>	Mo-So	24h
NA2	Florianstr. 2, 58119 Hagen	<b>2-NEF-1</b>	Mo-So	07:30- 23:00
NA3	Hospitalstraße 6-10, 58099 Hagen	<b>3-NEF-1</b>	Mo-So	24h

**Abbildung 4.12:** Aktuelle Vorhaltung der NEF in der Stadt Hagen

Gemäß § 3 Abs. 4 RettG NRW müssen die Fahrzeuge des Rettungsdienstes *in ihrer Ausstattung, Ausrüstung und Wartung den allgemein anerkannten Regeln von Medizin, Technik und Hygiene entsprechen*. Die erforderliche Ausstattung und Ausrüstung der NEF wird in der DIN 75079:2009-11 *Notarzt-Einsatzfahrzeuge (NEF) - Begriffe, Anforderungen, Prüfung* festgelegt.

 Ausstattung eines NEF

#### Notfallrettung: Transportkomponente


In Abbildung 4.13 sind die aktuellen Vorhaltezeiten der RTW in der Stadt Hagen aufgeführt. Derzeit werden in der Stadt Hagen neun RTW vorgehalten. Davon werden sechs Fahrzeuge 24 Stunden am Tag eingesetzt. Die verbleibenden drei RTW werden als Tagesfahrzeuge jeweils ab 7:00 Uhr in Dienst gestellt.

 Aktuell 9 RTW vorgehalten

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit
FRW 1	Bergischer Ring 87, 58095 Hagen	<b>1-RTW-1</b>	Mo-So	24h
		<b>1-RTW-2</b>	Mo-So	24h
		<b>1-RTW-3</b>	Mo-So	07:00-23:00
FRW 2	Florianstraße 2, 58119 Hagen	<b>2-RTW-1</b>	Mo-So	24h
		<b>2-RTW-2</b>	Mo-Fr	07:00 - 19:00
RW 3	Revelstraße 5, 58089 Hagen	<b>3-RTW-1</b>	Mo-So	24h
RW 4 HaTüWe	Tückingstraße 2z, 58135 Hagen	<b>4-RTW-1</b>	Mo-So	24h
RW 4 MOPS	Brusebrinkstraße 20, 58135 Hagen	<b>4-RTW-2</b>	Mo-So	07:00 - 23:00
RW 5	Am Obergraben, 58091 Hagen	<b>5-RTW-2</b>	Mo-So	24h

**Abbildung 4.13:** Aktuelle Vorhaltung der RTW in der Stadt Hagen

Als Personal zur Betreuung und Versorgung der Patientinnen und Patienten in der Notfallrettung sind gem. § 4 Abs. 3 RettG NRW Personen geeignet, welche die Berufsbezeichnung Rettungsassistentin oder Rettungsassistent bzw. Notfallsanitäterin oder Notfallsanitäter führen dürfen. Ab 1.1.2027 ist ein Einsatz von Rettungsassistentinnen oder Rettungsassistenten im zuvor genannten Sinne nicht

 Besatzung eines RTW



#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

mehr möglich.

Als Fahrerin bzw. Fahrer des RTW in der Notfallrettung sind gem. § 4 Abs. 4 RettG NRW Personen geeignet, welche als Rettungssanitäterin oder Rettungssanitäter ausgebildet worden sind oder an einem Lehrgang nach § 4 RettAssG teilgenommen und die staatliche Prüfung bestanden haben.

Gemäß § 3 Abs. 4 RettG NRW müssen die Fahrzeuge des Rettungsdienstes *in ihrer Ausstattung, Ausrüstung und Wartung den allgemein anerkannten Regeln von Medizin, Technik und Hygiene entsprechen*. Die erforderliche Ausstattung und Ausrüstung der RTW wird in der DIN EN 1789:2020-12 *Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Krankenkraftwagen* festgelegt.

**i** Ausstattung eines RTW

#### 4.3.2 Krankentransport

Ergänzend sind in Abbildung 4.14 die aktuellen Vorhaltezeiten der KTW in der Stadt Hagen aufgeführt. Derzeit werden in der Stadt Hagen vier KTW vorgehalten. Davon wird ein Fahrzeug für 24 Stunden am Tag eingesetzt. Die verbleibenden drei KTW werden als Tagesfahrzeuge zwischen 6:00 Uhr und 9:00 Uhr in Dienst gestellt.

**i** Aktuell 4 KTW vorgehalten

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit
FRW 1	Bergischer Ring 87, 58095 Hagen	1-KTW-1	Mo-Fr	06:00- 14:30
		1-KTW-2	Mo-Fr	07:00- 15:30
		1-KTW-3	Mo-Fr	09:00- 17:30
RW 4	Tückingstraße 2z, 58135 Hagen	4-KTW-1	Mo-So	24h

**Abbildung 4.14:** Aktuelle Vorhaltung der KTW in der Stadt Hagen

Für die Betreuung und Versorgung der Patienten im Krankentransport sind gemäß § 4 Abs. 3 RettG NRW Personen geeignet, welche mindestens zur Rettungssanitäterin oder zum Rettungssanitäter qualifiziert sind. Als Fahrerin bzw. Fahrer im Krankentransport sind gemäß § 4 Abs. 4 RettG NRW Personen geeignet, welche als Rettungshelferin oder Rettungshelfer ausgebildet worden sind.

**i** Besatzung eines KTW

Gemäß § 3 Abs. 4 RettG NRW müssen die Fahrzeuge des Rettungsdienstes *in ihrer Ausstattung, Ausrüstung und Wartung den allgemein anerkannten Regeln von Medizin, Technik und Hygiene entsprechen*. Die erforderliche Ausstattung und Ausrüstung der KTW wird in der DIN EN 1789:2020-12 *Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Krankenkraftwagen* festgelegt.

**i** Ausstattung eines KTW



### 4.3.3 Sonder- und Spitzenbedarf

Bei Sonder- und Spitzenbedarfen gelten die gemäß der *Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten* von der AGBF mit Stand vom 11.09.2018 aufgestellten Grundsätze.

Gemäß der Handreichung gilt für den Sonderbedarf:

*Sonderbedarf hat längere Vorlaufzeiten und ist insbesondere für planbare Ereignisse wie Veranstaltungen oder wiederkehrende Ereignisse wie Silvester zur Verstärkung des Rettungsdienstes gedacht. Er arbeitet in der Regel mit dienstfreien Kräften. Er lässt sich errechnen aus der statistischen Auswertung der Veranstaltungen, Freizeitverhalten und Ereignisse im Jahreslauf.*


 Sonderbedarf

Die Vorhaltung von Sonderkomponenten beinhaltet die Komponenten Inkubatortransporte, Intensivtransporte sowie Schwerlasttransporte.

 Sonderkomponenten

Gemäß der Handreichung gilt für den Spitzenbedarf:

*Spitzenbedarf ist ein Mechanismus der (kurzzeitig wirksamen) Bedarfsnachsteuerung; er fängt in Ballungsräumen Einsatzhäufungen ab, zum Beispiel am frühen Vormittag, in den Abendstunden und bei hohem Freizeitverkehr in Wochenend-Nächten. Die kurzzeitige Verstärkung ist wirtschaftlicher als zusätzliche Ganztagsressourcen. Vor allem im ländlichen Raum mit dünner besiedelten Gebieten kann der Träger den Einsatzhäufungen wirtschaftlich auch durch eine Erhöhung des Grundbedarfs, zum Beispiel durch Verkleinerungen von Wachbezirken, entgegenreten, weil er damit die Sicherheit der Gebietsabdeckung erhöht. Ein stetiger Anstieg der Nutzung der geplanten Spitzenressourcen in Ballungsräumen ist ein Anzeichen für einen überalterten Rettungsdienst-Bedarfsplan mit nicht mehr zeitgemäßen Ressourcen-Verteilungen.*

 Spitzenbedarf

Aufgrund der *Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung 2018* des Städtetages NRW sind für die Spitzenbedarfs-Vorhaltung 25 - 33 % der Grundvorhaltung in großstädtischen Bereichen vorgesehen.

Außerdem sollten technische Reserven im Bereich der Fahrzeugvorhaltung vorgehalten werden. Hierbei handelt es sich um Ausfallreserven für beispielsweise Werkstatttermine oder technische Störungen der Einsatzfahrzeuge.

 Technische Reserven

Als technische Einsatzreserve werden derzeit vier RTW, zwei NEF sowie vier KTW in der Stadt Hagen vorgehalten. Zukünftig hält die Stadt Hagen fünf RTW, zwei NEF sowie drei KTW als technische Einsatzreserve vor.

## 4.4 Einsatzaufkommen

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern die Analyse des im Rettungsdienst der Stadt Hagen dokumentierten Einsatzaufkommens der Jahre 2018 bis 2022 und leiten hieraus Erkenntnisse für und Auswirkungen auf den Rettungsdienst ab. Die Auswertung des Einsatzaufkommens bildet zudem die Grundlage zur Bemessung der Einsatzmittel in diesem Rettungsdienstbedarfsplan.

Bei der Analyse des Einsatzaufkommens wird zwischen der *Notfallrettung* und dem *Krankentransport* differenziert. Dementsprechend erfolgt keine Unterscheidung des Einsatzaufkommens nach Einsatzmitteln, sondern nach Einsatzart. So können Effekte, die zu falschen Vorhaltebemessungen führen, wie beispielsweise der Einsatz eines RTW für einen Krankentransport, ausgeschlossen werden.

Für jede Einsatzart wird in den nachfolgenden Abschnitten die zeitliche Verteilung im Jahresvergleich sowie im Wochen- und Stundenverlauf dargestellt.

### 4.4.1 Einsatzaufkommen

Bei der Darstellung des Einsatzaufkommens für die Bedarfsart *Notfallrettung* wird zwischen der *Arztkomponente* und der *Transportkomponente* unterschieden.

#### Notfallrettung: Arztkomponente

Abbildung 4.15 zeigt die Verteilung der Notarzteinsätze über die jeweiligen Monate (Januar = 1, Februar = 2 etc.). Die jeweiligen Werte schwanken zwischen 7,9 % und 8,8 %. Es sind keine eindeutigen Tendenzen erkennbar.

#### Notfallrettung: Transportkomponente

Abbildung 4.16 zeigt die Verteilung der Einsätze der Notfallrettung über die jeweiligen Monate (Januar = 1, Februar = 2 etc.). Die jeweiligen Werte schwanken zwischen 7 % und 8,8 %. Es sind keine eindeutigen Tendenzen erkennbar.

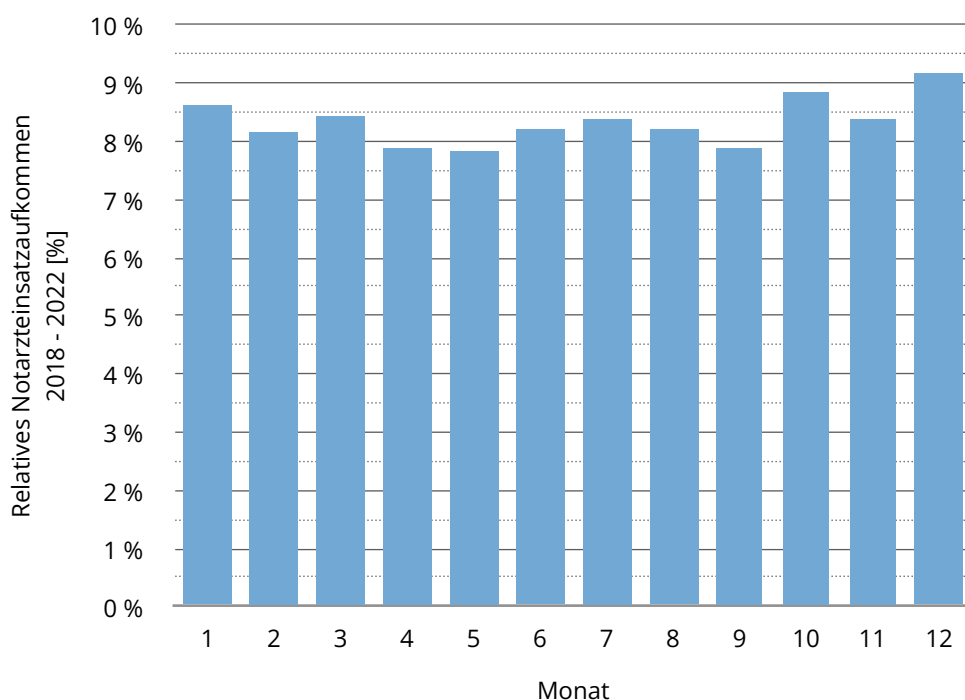
#### Krankentransport

Abbildung 4.17 zeigt die Verteilung der Krankentransporte über die jeweiligen Monate (Januar = 1, Februar = 2 etc.). Die jeweiligen Werte schwanken zwischen knapp 7,5 % und knapp 9,6 %. Es sind keine eindeutigen Tendenzen erkennbar.

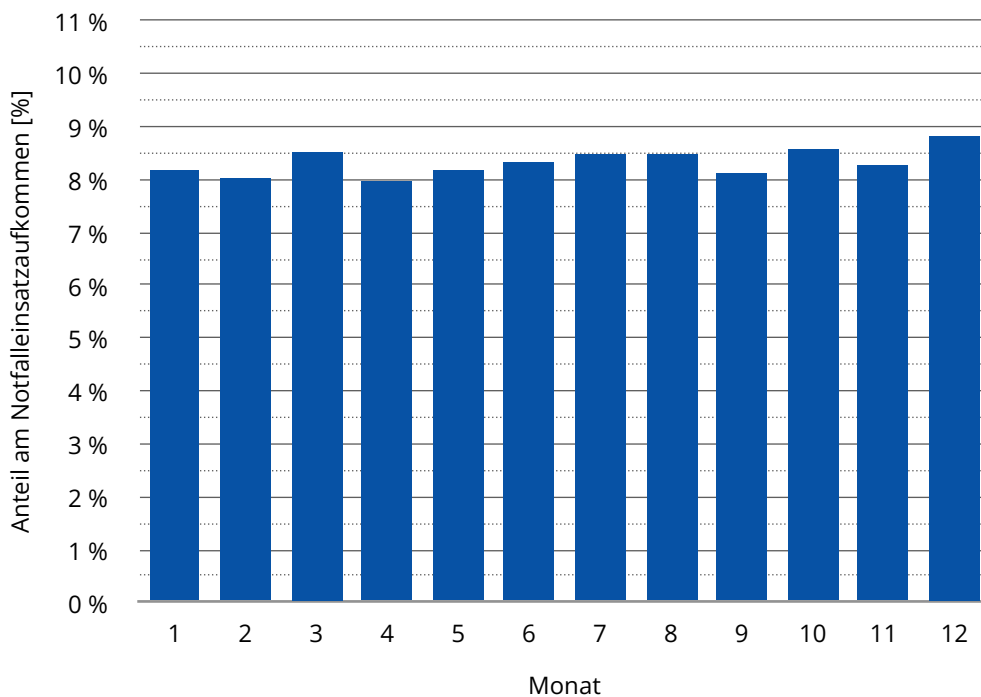
➔ Siehe Abbildung 4.17 auf Seite 39

**M 2:** Um die Qualität der Zuweisung der Einsatzmittel zur jeweiligen Bedarfsart überprüfen zu können, sollten die Einsatzstichwörter im Rahmen zukünftiger Analysen und mittels KPI ausgewertet werden.

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

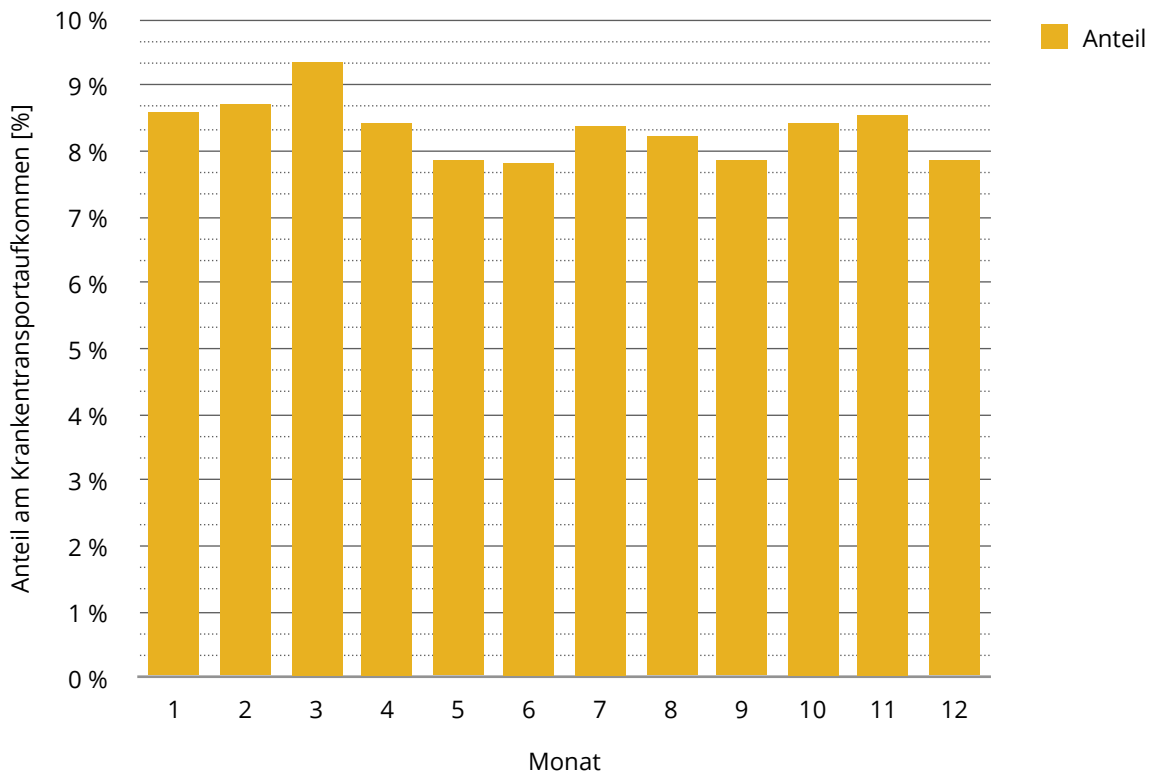


**Abbildung 4.15:** Verteilung der Notarzteinsätze in der Stadt Hagen im Jahresverlauf



**Abbildung 4.16:** Verteilung des Einsatzaufkommens der Notfallrettung in der Stadt Hagen im Jahresverlauf

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.17:** Verteilung der Krankentransporte in der Stadt Hagen im Jahresverlauf

**M 3:** Um frühzeitig Anpassungsbedarf der rettungsdienstlichen Strukturen identifizieren zu können, sollen in Zukunft die Entwicklungen des Einsatzaufkommens sowie der Einsatzraten in der Notfallrettung, dem Krankentransport und die Notarztlarmierungen in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

#### Sondertransporte

In Abbildung 4.18 ist das Einsatzaufkommen der Sonderkomponenten im Verlauf der Jahre 2018 bis 2022 dargestellt. Den größten Anteil an Sondertransporten macht die Einsatzart *Intensivtransporte* aus. Der Anteil der *Schwerlasttransporte* schwankt im Verlauf der Jahre stark. Für das Jahr 2022 konnte ein Aufkommen von rund 100 Schwerlasttransporten verzeichnet werden.

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass sich die Einsatzlasten der Sonderkomponenten in der Stadt Hagen auf einem typischen Niveau befinden. Zudem wurde in der Analyse des zeitlichen Verlaufs deutlich, dass alle drei Einsatzarten regelmäßig in der Stadt Hagen auftreten.

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

	Inkubatortransporte	Intensivtransporte	Schwerlasttransporte
2018	17	1.559	44
2019	13	1.828	64
2020	2	1.346	145
2021	17	1.358	93
2022	22	1.135	105
<b>Summe</b>	<b>71</b>	<b>7.226</b>	<b>451</b>

**Abbildung 4.18:** Einsatzaufkommen für Sondertransporte in der Stadt Hagen nach Jahren

#### 4.4.2 Zeitliche Einsatzverteilung

Der Ist-Zustand der rettungsdienstlichen Versorgung in der Stadt Hagen wird u. a. durch die Ausprägung des Einsatzaufkommens bestimmt. Nachfolgend sind daher die Erkenntnisse zur zeitlichen Einsatzverteilung im Tagesverlauf aus der gutachterlichen Untersuchung von antwortING Beratende Ingenieure dargestellt. Die Darstellung ist in die Bedarfsarten *Notfallrettung* und *Krankentransport* differenziert. In der Notfallrettung wird zudem zwischen der *Arztkomponente* und der *Transportkomponente* unterschieden.

**Hinweis:** Weitere Auswertungen der zeitlichen Einsatzverteilung können dem Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen - Gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports* entnommen werden.

#### Notfallrettung: Arztkomponente

Abbildung 4.19 zeigt die Verteilung der Notarzteinsätze in der Stadt Hagen im Tagesverlauf.

➔ Siehe Abbildung 4.19 auf Seite 41

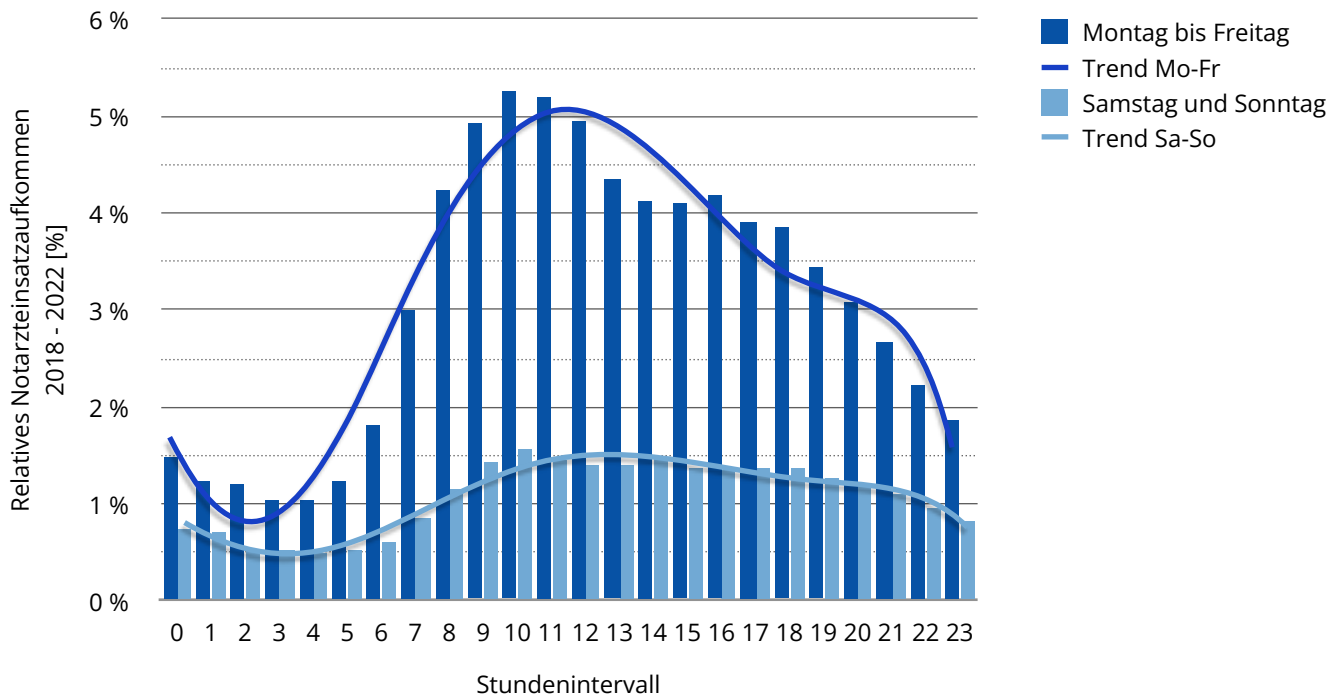
Durch den Gutachter wurde eine typische Verteilung der Notarzteinsätze der Notfallrettung im Tages-, Monats- und Jahresverlauf festgestellt.

#### Notfallrettung: Transportkomponente

Abbildung 4.20 zeigt die Verteilung der Einsätze der Notfallrettung in der Stadt Hagen im Tagesverlauf.

➔ Siehe Abbildung 4.20 auf Seite 42

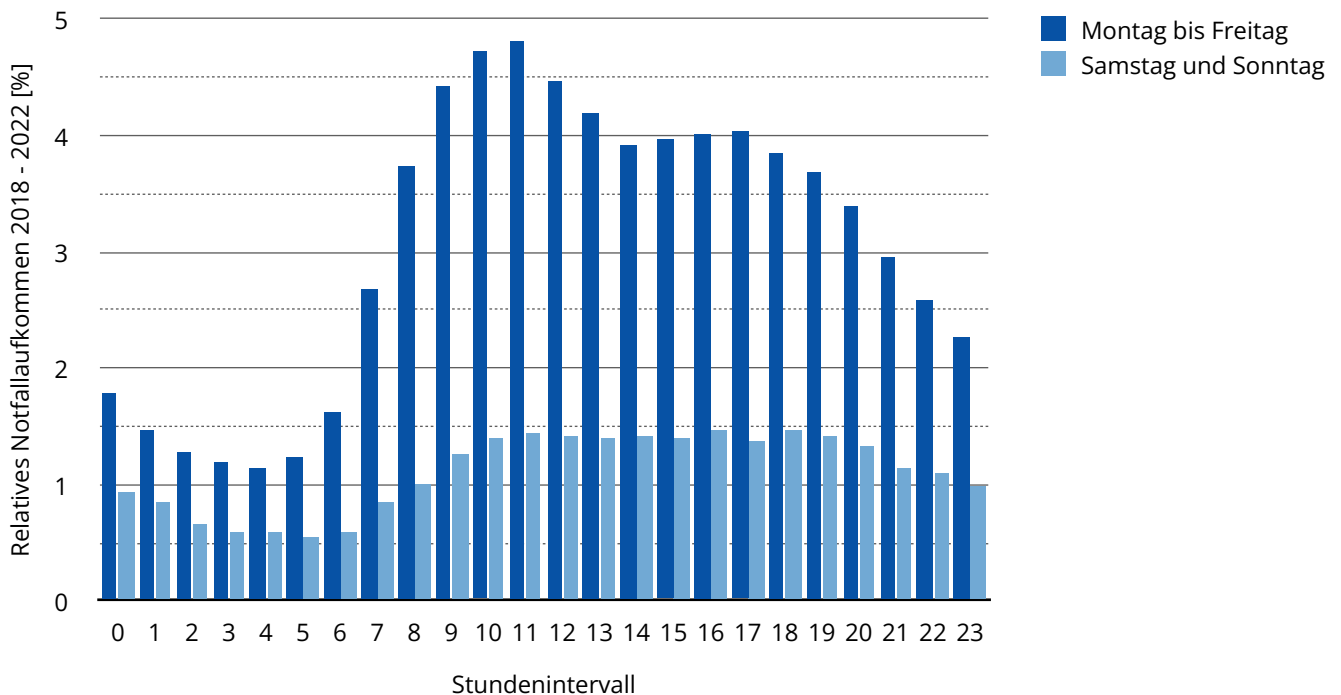
#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.19:** Verteilung der Notarzteinsätze in der Stadt Hagen im Tagesverlauf

Durch den Gutachter wurde eine typische Verteilung der Einsätze der Notfallrettung im Tages-, Monats- und Jahresverlauf festgestellt. Insbesondere die Verteilung über den Tagesverlauf weist Spitzen zu den Zeitpunkten auf, an denen eine erhöhte Bevölkerungsaktivität stattfindet, und ist mit anderen Versorgungsbereichen vergleichbar.

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.20:** Verteilung der Einsätze der Notfallrettung in der Stadt Hagen im Tagesverlauf

#### Krankentransport

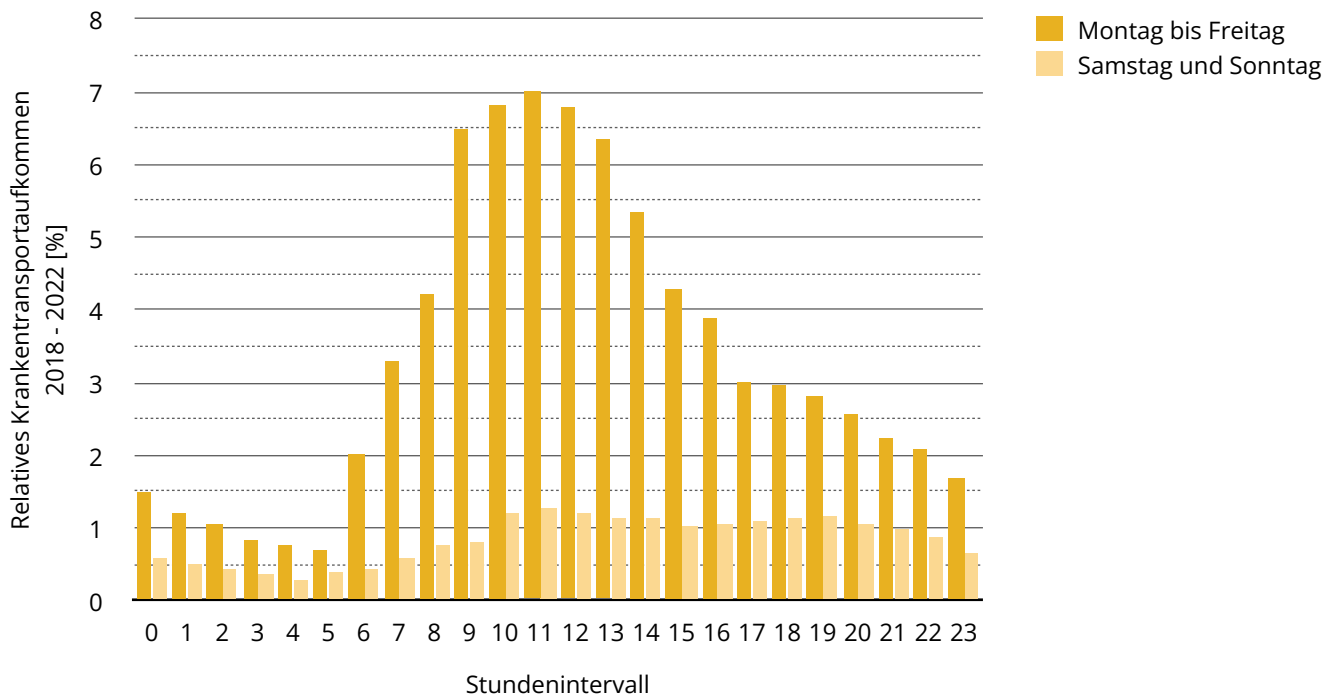
Abbildung 4.21 zeigt die Verteilung der Einsätze der Krankentransporte in der Stadt Hagen im Tagesverlauf.

Durch den Gutachter wurde eine typische Verteilung der Einsätze im Bereich des Krankentransports im Tages-, Monats- und Jahresverlauf festgestellt. Es ist zu beachten, dass die Einsatzmengen in diesem Bereich auch von den Vorhaltezeiten der Einsatzmittel abhängig sein können.

**M 4:** Zukünftig sollen die Krankentransporte, die durch RTW durchgeführt werden, ausgewertet werden, um ggf. erforderliche Anpassungen in der Krankentransportvorhaltung frühzeitig erkennen zu können



#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.21:** Verteilung der Krankentransporte in der Stadt Hagen im Tagesverlauf

#### 4.4.3 Analyse von Einsatzzeitintervallen

Anhand der ausgewerteten Einsatzdaten wurden durch antwortING Beratende Ingenieure auch die Einsatzzeitintervalle innerhalb eines typischen Rettungsdienst-Einsatzes untersucht und einem bundesweiten Vergleichswert gegenübergestellt. Grundsätzlich gelten in diesem Zusammenhang folgende Definitionen:

- ➔ **Intervall:** Zeitabschnitt zwischen zwei Ereignissen
- ➔ **Frist:** Vorgabe (z.B. gesetzlich), die erreicht werden muss
- ➔ **Dauer:** durch Auswertung der Einsatzdaten ermittelter Wert (Abbildung der Realität)

Dazu wurden folgende Einsatzzeitintervalle betrachtet:

- ➔ Das *Dispositionszeitintervall* als Zeitintervall, das mit dem Meldungseingang in der Leitstelle beginnt und mit der Alarmierung des Einsatzmittels endet.
- ➔ Das *Ausrückzeitintervall* als Zeitabschnitt, der den Zeitraum von der Alarmierung des Einsatzmittels bis zur Übernahme des Einsatzes (Status 3) beinhaltet.
- ➔ Das *Anfahrtszeitintervall* als Zeitintervall, welches sich von der Übernahme des Einsatzes (Status 3) bis zum Eintreffen am Einsatzort (Status 4) erstreckt und somit der reinen Fahrzeit zum Einsatzort entspricht.

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

- ➔ Das *Zeitintervall vor Ort* als Zeitabschnitt, der die Versorgungszeit des Patienten und die Herstellung der Transportfähigkeit ausgehend vom Eintreffen am Einsatzort (Status 4) bis zum Transportbeginn (Status 7) umfasst.
- ➔ Das *Transportzeitintervall*, welches dem Zeitintervall zwischen Transportbeginn (Status 7) und dem Eintreffen am Zielort (Status 8) und somit der Fahrzeit zur Zielklinik entspricht.
- ➔ Das *Zeitintervall am Zielort*, welches den Zeitabschnitt der Übergabe des Patienten in der Zielklinik sowie der Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft zwischen Eintreffen am Zielort (Status 8) und Meldung der Einsatzbereitschaft (Status 1) beinhaltet.

#### Notfallrettung: Arztkomponente

Das Ergebnis der Auswertung der Einsatzteildauern der NEF in der Stadt Hagen ist in Abbildung 4.22 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 4.22

Zeitraum	Einsatzmittel	in 1 Min.	in 2 Min.	in 3 Min.	in 5 Min.	in 10 Min.	in 15 Min.	in 30 Min.	Mittelwert	90 % Perzentil	Vergleichsmittelwert Bundesdurchschnitt
<b>Disposition</b>	NEF	6,2 %	63,9 %	98,1 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	1,8 Min.	2,7 Min.	3,2 min.
<b>Ausrücken</b>	NEF	12,7 %	56,9 %	91,2 %	99,3 %	99,9 %	99,9 %	100,0 %	1,9 Min.	2,9 Min.	2,0 min.
<b>Anfahrt</b>	NEF	2,2 %	5,5 %	14,0 %	40,9 %	88,1 %	98,0 %	99,7 %	6,3 Min.	10,5 Min.	8,2 min.
<b>Zeit vor Ort</b>	NEF	1,0 %	1,1 %	1,2 %	1,4 %	4,4 %	15,2 %	80,0 %	23,8 Min.	34,9 Min.	24,0 min.
<b>Transport</b>	NEF	3,7 %	7,1 %	13,4 %	30,2 %	70,3 %	90,6 %	98,8 %	8,4 Min.	14,7 Min.	14,0 min.
<b>Am Zielort</b>	NEF	1,2 %	1,5 %	1,7 %	2,1 %	6,5 %	22,4 %	79,9 %	23,0 Min.	36,5 Min.	20,8 min.

**Abbildung 4.22:** Auswertung der Einsatzteildauern der NEF in der Stadt Hagen

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass die Einsatzzeitdauern der NEF in der Stadt Hagen im Vergleich mit ähnlichen Rettungsdienstbereichen typische Werte aufweisen. Bezogen auf den Mittelwert liegen die Einsatzteildauern unter dem bundesweiten Durchschnitt oder auf gleichem Niveau.

### Notfallrettung: Transportkomponente

Die Auswertung der Einsatzdaten wurden für Transportkomponente in der Notfallrettung in zeitkritische Einsätze (Anfahrt mit Sondersignal) und weniger zeitkritische Einsätze (Anfahrt ohne Sondersignal) differenziert. Das Ergebnis der Auswertung der Einsatzteildauern der RTW in der Stadt Hagen ist für Einsätze, die mit Sondersignal durchgeführt wurden, in Abbildung 4.23 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 4.23 auf Seite 46

Die Einsatzteildauern für Einsätze der RTW, die ohne Sondersignal durchgeführt wurden, sind in Abbildung 4.24 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 4.24 auf Seite 46

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass die Einsatzteildauern der RTW in der Stadt Hagen im Vergleich mit ähnlichen Rettungsdienstbereichen typische Werte aufweisen. Bezogen auf den Mittelwert liegen die Einsatzteildauern unter dem bundesweiten Durchschnitt oder auf gleichem Niveau.

**M 5:** Die Disposition bei Einsätzen der Notfallrettung soll zukünftig in mindestens 90 % der Einsätze innerhalb von 60 Sekunden abgeschlossen sein. Es sind folglich Maßnahmen zur Verkürzung wie beispielsweise technische oder organisatorische Optimierungen in den Prozessen der Leitstelle anzustreben.

**M 6:** Die Ausrückzeitdauer in der Notfallrettung soll in Zukunft verkürzt werden, um eine möglichst frühzeitige Ankunft am Notfallort zu ermöglichen. Hierfür sind zunächst organisatorische und im Anschluss bauliche Maßnahmen wie beispielsweise die Verkürzung der Alarmierungswege zu prüfen und einzuführen.

**M 7:** Durch den Gutachter wird für die Zukunft eine detaillierte Auswertung der Transportzeit- und der Übergabezeitdauern der RTW als Key-Performance-Indikatoren empfohlen.

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Zeitraum	Einsatzmittel	in 1 Min.	in 2 Min.	in 3 Min.	in 5 Min.	in 10 Min.	in 15 Min.	in 30 Min.	Mittelwert	90 % Perzentil	Vergleichsmittelwert Bundesdurchschnitt
<b>Disposition</b>	RTW	6,2 %	63,0 %	98,1 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	1,8 Min.	2,7 Min.	2,5 min.
<b>Ausrücken</b>	RTW	18,8 %	79,5 %	97,1 %	99,6 %	99,9 %	100,0 %	100,0 %	1,6 Min.	2,4 Min.	1,5 min.
<b>Anfahrt</b>	RTW	1,4 %	7,9 %	20,0 %	50,3 %	93,5 %	98,8 %	99,8 %	5,5 Min.	9,0 Min.	7,2 min.
<b>Zeit vor Ort</b>	RTW	0,8 %	1,4 %	2,3 %	5,4 %	18,3 %	34,8 %	80,0 %	21,1 Min.	37,0 Min.	24,3 min.
<b>Transport</b>	RTW	1,2 %	3,2 %	8,0 %	22,8 %	62,0 %	85,0 %	98,2 %	9,8 Min.	17,3 Min.	14,8 min.
<b>Am Zielort</b>	RTW	0,8 %	1,1 %	1,3 %	2,0 %	6,2 %	19,1 %	76,8 %	23,9 Min.	37,7 Min.	25,3 min.

**Abbildung 4.23:** Einsatzteildauern der RTW in der Stadt Hagen bei Einsätzen mit Sondersignal

Zeitraum	Einsatzmittel	in 1 Min.	in 2 Min.	in 3 Min.	in 5 Min.	in 10 Min.	in 15 Min.	in 30 Min.	Mittelwert	90 % Perzentil	Vergleichsmittelwert Bundesdurchschnitt
<b>Disposition</b>	RTW	22,3 %	51,7 %	73,9 %	89,9 %	96,0 %	97,6 %	100,0 %	2,8 Min.	5,0 Min.	3,7 min.
<b>Ausrücken</b>	RTW	26,3 %	57,6 %	86,2 %	97,1 %	98,8 %	99,2 %	99,5 %	2,4 Min.	3,3 Min.	2,0 min.
<b>Anfahrt</b>	RTW	2,6 %	5,5 %	11,2 %	26,8 %	67,5 %	87,1 %	97,9 %	9,3 Min.	16,6 Min.	10,0 min.
<b>Zeit vor Ort</b>	RTW	2,8 %	4,2 %	6,4 %	12,4 %	33,5 %	55,9 %	90,3 %	15,8 Min.	29,7 Min.	23,3 min.
<b>Transport</b>	RTW	1,2 %	2,8 %	6,4 %	18,1 %	53,4 %	79,4 %	97,4 %	11,1 Min.	19,2 Min.	16,9 min.
<b>Am Zielort</b>	RTW	1,1 %	1,5 %	2,0 %	3,1 %	11,0 %	31,8 %	85,7 %	20,4 Min.	33,1 Min.	23,3 min.

**Abbildung 4.24:** Einsatzteildauern der RTW in der Stadt Hagen bei Einsätzen ohne Sondersignal

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

##### Krankentransport

Anhand der ausgewerteten Einsatzdaten wurden durch antwortING Beratende Ingenieure auch die Einsatzteildauern innerhalb eines typischen Krankentransport-Einsatzes untersucht. Das Ergebnis der Auswertung der Einsatzteildauern der KTW in der Stadt Hagen ist in Abbildung 4.25 dargestellt.

Zeitraum	Einsatzmittel	in 1 Min.	in 2 Min.	in 3 Min.	in 5 Min.	in 10 Min.	in 15 Min.	in 30 Min.	Mittelwert	90 % Perzentil	Vergleichsmittelwert Bundesdurchschnitt
<b>Disposition</b>	KTW	24,1 %	45,4 %	64,1 %	79,8 %	88,1 %	92,2 %	100,0 %	4,2 Min.	12,2 Min.	-
<b>Ausrücken</b>	KTW	43,4 %	60,2 %	80,3 %	95,5 %	99,2 %	99,7 %	100,0 %	1,9 Min.	3,9 Min.	2,7 min.
<b>Anfahrt</b>	KTW	2,1 %	3,1 %	4,9 %	9,9 %	29,3 %	54,0 %	91,9 %	15,8 Min.	28,2 Min.	15,7 min.
<b>Zeit vor Ort</b>	KTW	6,6 %	7,6 %	8,6 %	11,8 %	28,7 %	52,1 %	90,7 %	16,1 Min.	29,4 Min.	18,1 min.
<b>Transport</b>	KTW	1,2 %	2,1 %	4,4 %	11,4 %	39,6 %	68,5 %	95,7 %	13,4 Min.	22,8 Min.	20,1 min.
<b>Am Zielort</b>	KTW	2,8 %	3,9 %	4,9 %	7,0 %	19,0 %	40,3 %	88,2 %	18,6 Min.	31,6 Min.	19,6 min.

**Abbildung 4.25:** Einsatzteildauern der KTW in der Stadt Hagen

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass die Einsatzteildauern der KTW in der Stadt Hagen im Vergleich mit ähnlichen Rettungsdienstbereichen typische Werte aufweisen. Bezogen auf den Mittelwert liegen die Einsatzteildauern unter dem bundesweiten Durchschnitt oder auf gleichem Niveau.

Die Dispositionsdauer liegt deutlich über der der Notfallrettung. Allerdings kann dies durch geplante Terminfahrten erklärt werden. Im Krankentransport ist es üblich, dass geplante Transporte teilweise mehrere Tage vor dem eigentlichen Alarm des Einsatzmittels angemeldet werden. Aufgrund dessen verzerren diese geplanten Transporte die dort aufgezeigten Zeitdauern.

## 4.5 Qualitätsparameter und Leistungsfähigkeit

Zur Analyse der Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes sind verschiedene Qualitätsparameter anzusetzen. Zunächst wird in diesem Zusammenhang die Erreichung der Hilfsfrist betrachtet. Anschließend werden die notärztliche Versorgung sowie die Bedienzeit im Krankentransport dargestellt.

### 4.5.1 Hilfsfristerreichung

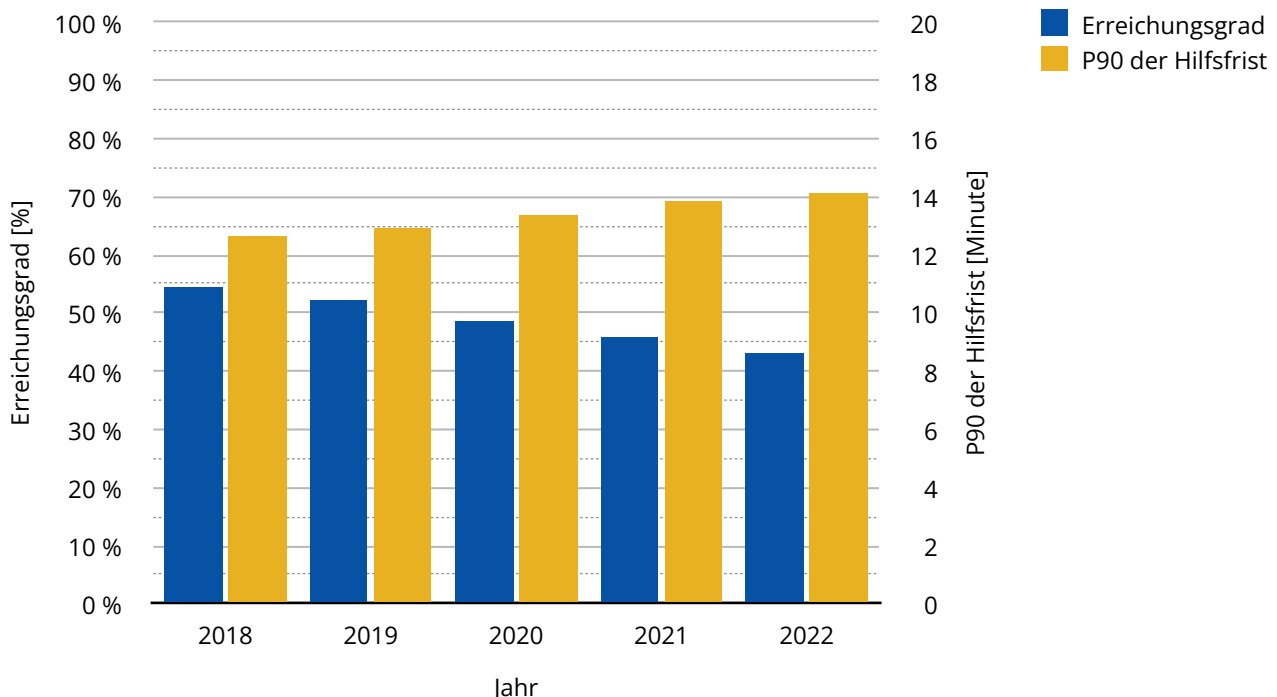
Für die Notfallrettung ist die Verteilung und Vorhaltung ausreichender Rettungswagen und deren Besatzungen von Belang. Die Notfallrettung wird anhand des Hilfsfrist-Kriteriums ausgewertet. Auf Grundlage der Einteilung des Rettungsdienstbereichs in Einsatzkernbereiche wurde im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung durch antwortING Beratende Ingenieure eine Hilfsfristanalyse durchgeführt. Wie in Abschnitt 2.2.2 dargelegt, beträgt die Hilfsfrist für die Notfallrettung für den Einsatzkernbereich acht Minuten, für alle anderen Bereiche zwölf Minuten.

Für den Einsatzkernbereich als auch für alle anderen Bereiche gilt als Zielerreichungsgrad (= Sicherheitsniveau) die gesetzliche Vorgabe von 90 %. Das Ergebnis der Hilfsfristanalyse in der Stadt Hagen ist in Abbildung 4.26 dargestellt.

→ Siehe Abschnitt 2.2.2 auf Seite 8

i Hilfsfrist: 8 bzw. 12 Minuten, Zielerreichungsgrad: 90 %

→ Siehe Abbildung 4.26



**Abbildung 4.26:** Ergebnis der Hilfsfristanalyse im Jahresverlauf in der Stadt Hagen

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass sich erhebliche Defizite in der Hilfsfristerreichung zeigen. Das Ziel von 90 % wird in jedem Jahr verfehlt. Außerdem sind im Verlauf der Jahre sinkende Erreichungsgrade zu verzeichnen. So konnten

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

im Jahr 2018 noch knapp 55 % der hilfsfristrelevanten Einsätze innerhalb der erforderlichen Eintreffzeit erreicht werden. Im Jahr 2022 waren es nur noch knapp 43 %.

Gemäß der Analysen zur Hilfsfristerreichung ist der Rettungsdienst in der Stadt Hagen vorgabemäßig nicht leistungsfähig. Es wurde allerdings eine praktische Leistungsfähigkeit festgestellt, da alle Einsätze bedient werden konnten.

Es ergeben sich folglich Maßnahmen zur Verbesserung der Hilfsfristerreichung, welche im Soll-Konzept festgelegt werden.

**M 8:** Um die Auswirkungen der Maßnahmen bewerten zu können, ist die Hilfsfristerreichung jährlich auszuwerten.

##### 4.5.2 Notärztliche Versorgung

Im Regelfall werden zur Erfüllung der notärztlichen Versorgung in NRW Notarzteininsatzfahrzeuge (NEF) eingesetzt. In NRW ist das Notarzt Kriterium mit keiner gesonderten Frist oder Vorgabe in Hinblick auf ein Qualitätskriterium festgelegt. Damit trotzdem eine Qualitätsüberprüfung stattfinden kann, werden zur Auswertung des Notarzt Kriteriums folgende Werte festgelegt:

Es kann als angemessen angesehen werden, dass Notärzte innerhalb von 15 Minuten nach dem Hilfersuchen in 90 % der Fälle an dem jeweiligen Einsatzort eintreffen sollen (siehe Abschnitt 2.2.2). Aufgrund der Tatsache, dass NEF regelmäßig in Einsätzen erst zu einem späteren Zeitpunkt alarmiert werden (Nachalarmierungen), kann nicht in jedem Fall der Meldungseingang an der Leitstelle als Startzeitpunkt zur Bewertung der Eintreffzeit herangezogen werden. Aus diesem Grund wird in diesem Zusammenhang der Zeitraum von der Alarmierung bis zum Eintreffen am Einsatzort ausgewertet. Für das Dispositionszeitintervall und das Ausrückzeitintervall werden jeweils Werte von 60 Sekunden zugrunde gelegt. Es verbleibt somit eine reine Fahrzeit von dreizehn Minuten, welche in dieser Analyse als Grundlage zur Bewertung der Zielgröße *Notärztliche Versorgung* herangezogen wird.

**i** Eintreffzeit des Notarztes:  
15 Minuten,  
Zielerreichungsgrad: 90 %

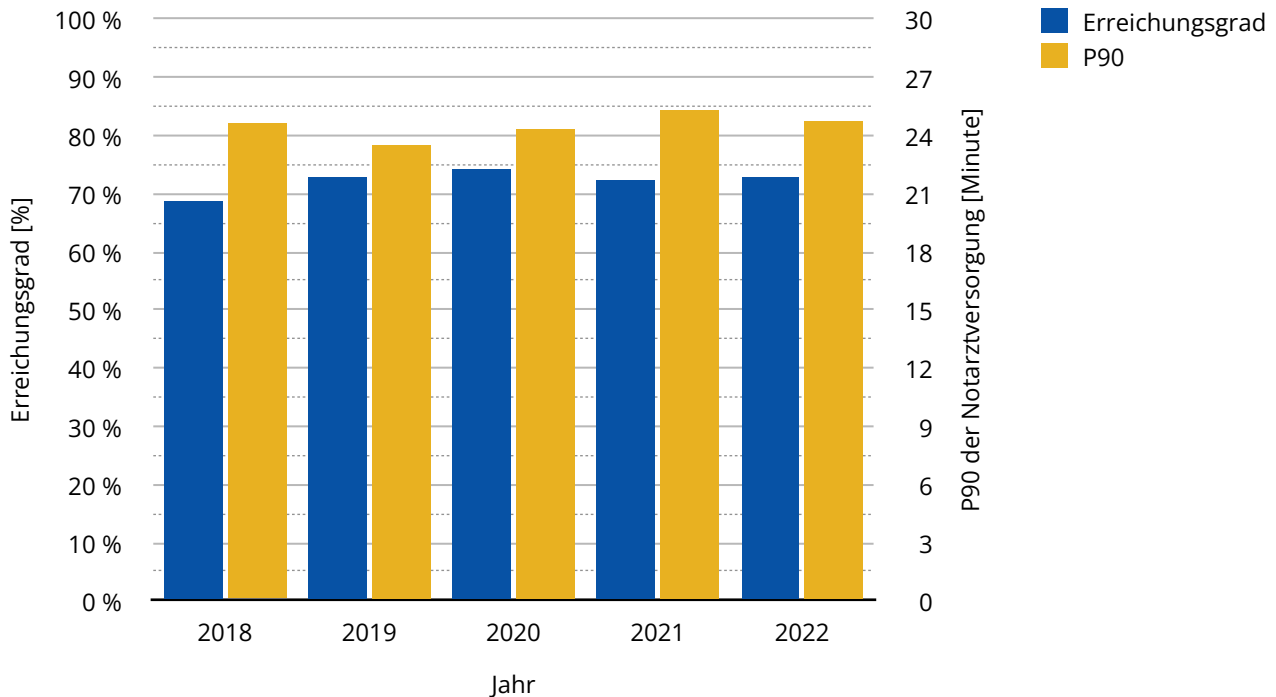
**→** Siehe Abschnitt 2.2.2 auf  
Seite 8

**i** Fahrzeit: 13 Minuten

Der Zielerreichungsgrad von dreizehn Minuten für die Fahrzeit der NEF in der Stadt Hagen konnte nicht die geforderten 90 % erreichen.



#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.27:** Erreichungsgrad der Fahrzeit von dreizehn Minuten der NEF im Verlauf der Jahre in der Stadt Hagen

#### 4.5.3 Bedienzeit im Krankentransport

Wie in Abschnitt 2.2.2 beschrieben, wird die Eintreffzeit im Krankentransport auch als *Bedienzeit im Krankentransport* bezeichnet. Anders als für die Bedarfsart *Notfallrettung* kann für die Bedarfsart *Krankentransport* eine geringere Dringlichkeit unterstellt werden.

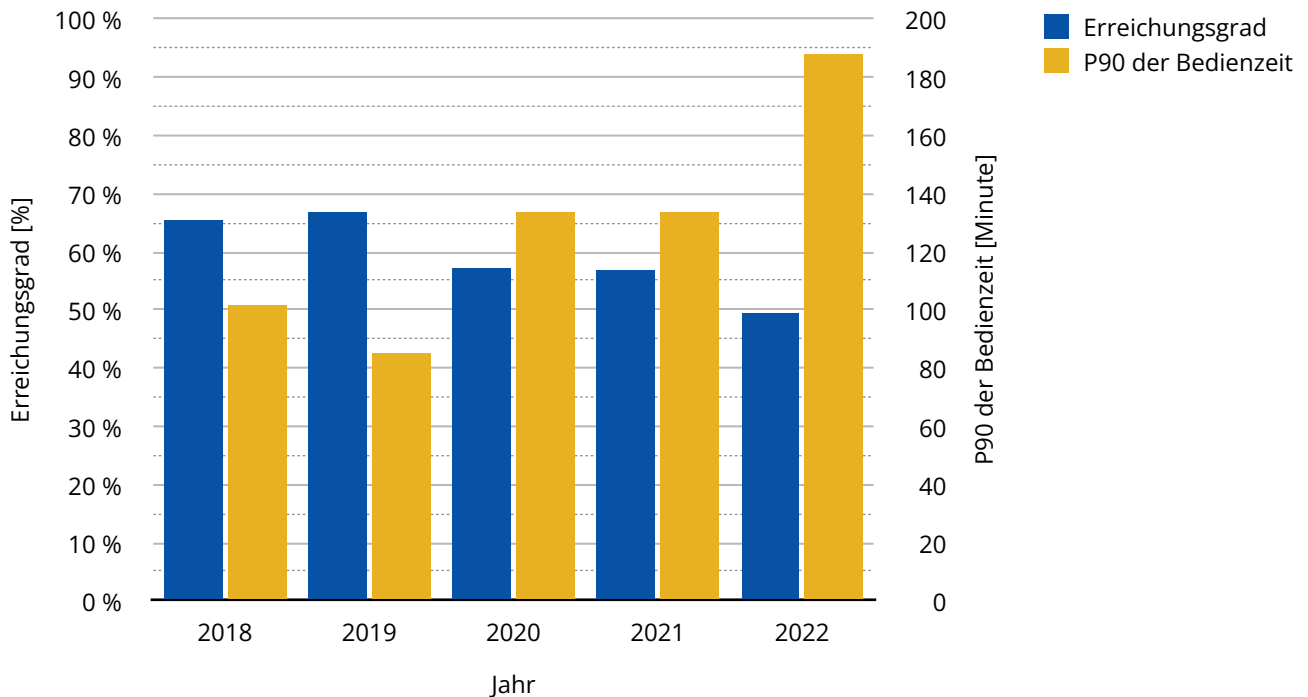
Als Planungsgröße für den Krankentransport wird die Bedienzeit, also die zu erwartende mittlere Wartezeit auf Bedienung der jeweiligen Transportanfrage, genutzt. Als Zielvorgabe der Bedienzeit im Krankentransport gilt, dass die mittlere Wartezeit ab dem Alarm des Einsatzmittels 30 Minuten betragen soll, um einen leistungsfähigen Krankentransport sicherzustellen. Das Ergebnis der Auswertung der Bedienzeit im Krankentransport ist in Abbildung 4.28 dargestellt.

➔ Siehe Abschnitt 2.2.2 auf Seite 8

i Mittlere Wartezeit im Krankentransport: 30 Minuten

Die Vorgabe einer mittleren Wartezeit für Krankentransporte in der Stadt Hagen konnte in den betrachteten Jahren nicht eingehalten werden. Zudem ist ein sinkender Trend der Erreichungsgrade zu beobachten. Es ergeben sich folglich Maßnahmen zur Verbesserung der Wartezeit, welche im Soll-Konzept festgelegt werden.

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 4.28:** Erreichungsgrad der Bedienzeit von 30 Minuten bei Krankentransporten sowie das 90 %-Perzentil im Verlauf der Jahre

### 4.6 Telenotarztssystem

Anfang 2020 ist durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS) die Einführung des Telenotarztsystems (TNA) beschlossen worden. Hierfür wurde eine gemeinsame Absichtserklärung durch verschiedene Akteure unterzeichnet. Zur bedarfsgerechten Vorhaltung haben sich jeweils Kreise und kreisfreie Städte zu Trägergemeinschaften zusammengeschlossen. Pro Trägergemeinschaft wird ein Telenotarztstandort aufgebaut. Die Stadt Hagen bildet eine Trägergemeinschaft zusammen mit der Stadt Dortmund und dem Kreis Unna. In diesem Zusammenhang stellt die Stadt Dortmund den TNA-Standort für alle drei Gebietskörperschaften. Im Falle einer Überlaufsituation übernimmt die Trägergemeinschaft der Stadt Bochum die Bedienung der TNA-Anfragen. Analog zum Vorgehen für die technische Ausfallreserve für die Leitstelle der Berufsfeuerwehr der Stadt Dortmund, die bereits durch die Stadt Hagen gestellt wird, wird die Stadt Hagen innerhalb der TNA-Trägergemeinschaft auch die Bereitstellung einer technischen Ausfallreserve für den Fall übernehmen, dass der TNA-Arbeitsplatz in der Kernträgerleitstelle der Berufsfeuerwehr der Stadt Dortmund wegen eines technischen Ausfalls nicht zur Verfügung steht.

**i** Trägergemeinschaften

Aus medizinischer sowie einsatztaktischer Sicht können Telenotarzt-Systeme zu einer erheblichen Verbesserung der Patientenversorgung beitragen. So bilden bestimmte Krankheitsbilder, wie beispielsweise die reine Schmerztherapie bei

#### 4 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

stabilem Kreislauf des Patienten, die optimalen Voraussetzungen für den Einsatz eines Telenotarzt-Systems zur Entlastung der derzeitigen NEF-Systeme. Dementsprechend könnten die Einsatzzahlen der NEF sinken, wodurch wiederum die Verfügbarkeit von freien NEF ansteigen würde. Zusätzlich könnten die Einsatzdauern aufgrund von ausbleibender Wartezeit auf die NEF gesenkt werden.

Folglich können Telenotarzt-Systeme zur Entlastung des Rettungsdienstes beitragen und ergänzen diese um eine weitere sinnvolle Komponente. Der Telenotarzt ist schnell verfügbar und flexibel einsetzbar.

**M 9:** Aufgrund der Vorteile des Telenotarzt-Systems ist eine möglichst zeitnahe Einführung anzustreben.

### 4.7 Zusammenfassung der aktuellen Versorgungsstruktur

Grundsätzlich weisen einige Bereiche des Rettungsdienstes der Stadt Hagen Mängel im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit auf. So ist auf Grundlage der derzeitigen Standortstruktur eine Erreichung der vorgegebenen Hilfsfrist nicht möglich. Außerdem zeigt die Auswertung der Hilfsfrist-Analyse, dass der Zielerreichungsgrad der Hilfsfrist in keinem der analysierten Jahre erreicht werden konnte und deshalb der Rettungsdienst der Stadt Hagen nicht vorgabegemäß leistungsfähig ist. Zudem ist ein sinkender Trend im Bereich des Erreichungsgrades zu verzeichnen. Allerdings ist eine praktische Leistungsfähigkeit gegeben, da jeder Einsatz im Rettungsdienstbereich der Stadt Hagen bedient werden konnte.

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass die aktuelle Versorgungsstruktur des Rettungsdienstes der Stadt Hagen Mängel aufweist. Diese ergeben sich im Bereich der räumlichen Abdeckung. Zudem wurden sinkende Hilfsfrist-Erreichungsgrade festgestellt.

## 5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Optimierung der Standortstruktur und der Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung für den Rettungsdienst in der Stadt Hagen vorgestellt.

### 5.1 Optimierung der Standortstruktur

Durch antwortING Beratende Ingenieure erfolgte auf Grundlage der Einsatzdaten der Jahre 2018 bis 2022 die Herleitung einer optimalen und bedarfsorientierten Standortstruktur für den Rettungsdienst in der Stadt Hagen.

**Hinweis:** Die Methodik der Standortoptimierung kann dem Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen - Gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports* entnommen werden.

Eine Standortoptimierung durch Nutzung des Objekts in der Haßleyer Str. 61 konnte nicht die erforderlichen Verbesserungen erreichen.

Das Ergebnis der optimalen Standortstruktur zur Abdeckung des Rettungsdienstbereichs der Stadt Hagen mittels RTW ist in Abbildung 5.1 dargestellt.

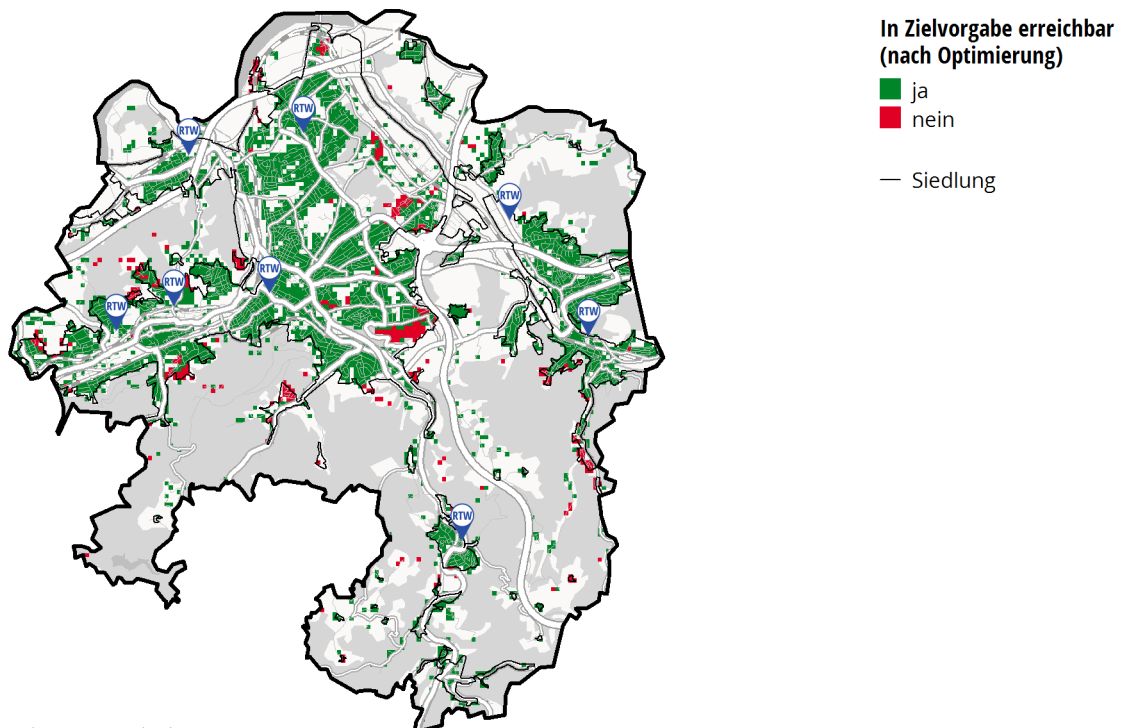
➔ Siehe Abbildung 5.1 auf  
Seite 54

Aufgrund der Analysen der aktuellen Versorgungsstruktur werden folgende zusätzliche Standorte als neue Standortoptionen empfohlen:

- ➔ Kreuzung Hagener Str. / Rüttstraße in 58099 Hagen
- ➔ im südlichen Bereich von Hohenlimburg

**M 10: Mittelfristig** ist die Suche sowie Errichtung eines neuen Standorts im Bereich der Kreuzung Hagener Str. / Rüttstraße in 58099 Hagen sowie eines neuen Standorts im südlichen Bereich von Hohenlimburg erforderlich.

## 5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

**Abbildung 5.1:** Ergebnis einer optimalen Standortstruktur der RTW der Stadt Hagen

## 5.2 Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung

Auf Grundlage der durch antwortING Beratende Ingenieure analysierten Einsatzdaten der Jahre 2018 bis 2022 erfolgte die Bemessung der Soll-Konzeption der erforderlichen Einsatzmittelvorhaltung für den Rettungsdienst in der Stadt Hagen. Die Darstellung ist in die Bedarfsarten *Notfallrettung* und *Krankentransport* differenziert. In der Notfallrettung wird zudem zwischen der *Arztkomponente* und der *Transportkomponente* unterschieden.

**Hinweis:** Die Methodik der Bemessung kann dem Dokument *Rettungsdienst in der Stadt Hagen - Gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports* entnommen werden.

### 5.2.1 Notfallrettung

Die bodengebundenen Einsatzmittel für die Notfallrettung werden auch im Rahmen der Darstellung der Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung in eine *Arztkomponente* (NEF) und *Transportkomponente* (RTW) unterschieden.

## 5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### Arztkomponente

In Abbildung 5.2 ist das Bemessungsergebnis für die NEF in der Stadt Hagen dargestellt. Den einzelnen NEF-Standorten wurden dabei die in Abbildung 5.3 dargestellten Notarztversorgungsbereiche (NAVVB) zugewiesen.

➔ Siehe Abbildung 5.3 auf Seite 56

#### Rettungsdienstbereich Stadt Hagen - Notärztliche Versorgung

Stunde	Soll-Vorhaltung		Ist-Vorhaltung	
	Mo-Fr	Sa-So	Mo-Fr	Sa-So
07:00 bis 11:00	3	3	3	3
11:00 bis 15:00	3	3	3	3
15:00 bis 19:00	3	3	3	3
19:00 bis 23:00	3	3	3	3
23:00 bis 03:00	2	2	2	2
03:00 bis 07:00	2	2	2	2
Wochenstunden	320	128	320	128
	448		448	
Änderung	0 %			

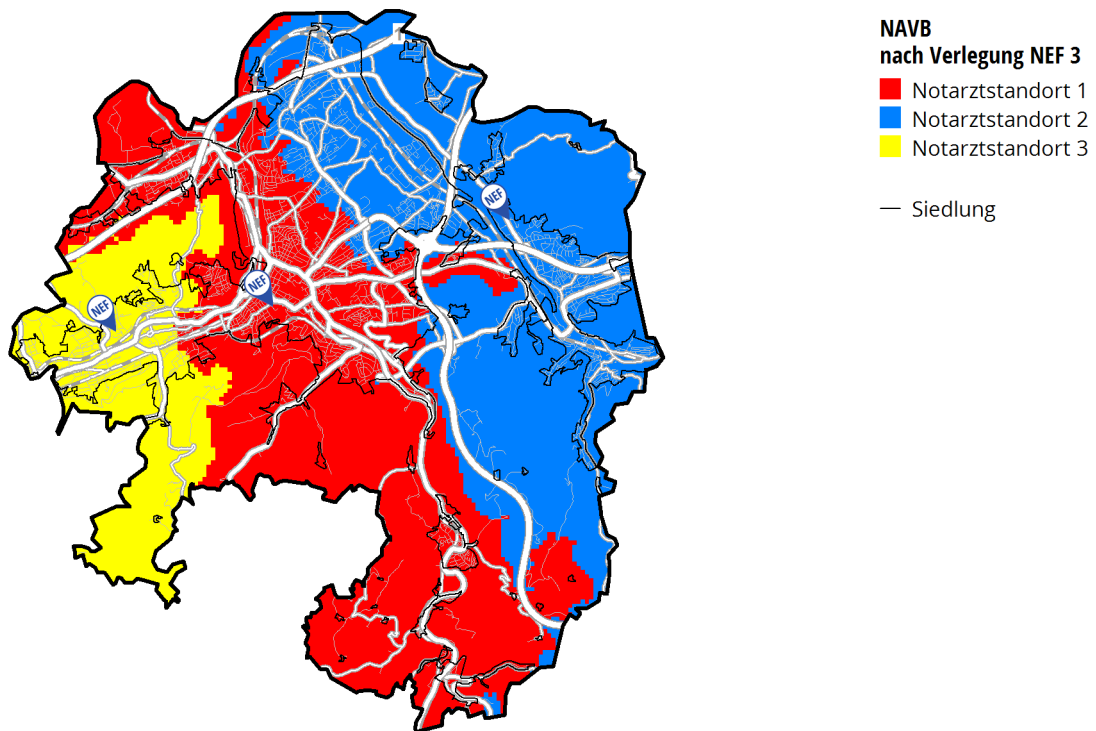
**Abbildung 5.2:** Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung in der Stadt Hagen

Der Gutachter hat festgestellt, dass aufgrund der zukünftig zu erwartenden Entlastung durch das Telenotarzt-System die derzeitige Vorhaltung an NEF bedarfsgerecht ist.

**M 11:** Sollte sich keine Entlastung einstellen, so ist die Vorhaltezeit gemäß der Bemessung auf insgesamt drei 24-Stunden-NEF auszuweiten. Zudem ist zu prüfen, ob ein 2. Tages-NEF am Notarztstandort 1 notwendig ist.

**M 12:** Darüber hinaus empfiehlt der Gutachter die Beobachtung der notärztlichen Versorgung in den nächsten Jahren als Key-Performance-Indikator, um die Auswirkungen der Einführung des Telenotarzt-Systems auf die notärztliche Versorgung untersuchen zu können.

## 5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 5.3:** Notarztversorgungsbereiche in der Stadt Hagen

### Transportkomponente

In Abbildung 5.4 ist das Bemessungsergebnis für die RTW in der Stadt Hagen dargestellt. Den einzelnen RTW-Standorten wurden dabei die in Abbildung 5.5 dargestellten Rettungswachen-Versorgungsbereiche (RWVB) zugewiesen.

➔ Siehe Abbildungen 5.4 und 5.5 auf Seite 57

**M 13: Unverzüglich** ist die Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung der RTW im Bereich der Notfallrettung gemäß der Analysen auf insgesamt 1.656 Wochenstunden erforderlich. Damit verbunden ist eine entsprechende Erhöhung der Personalvorhaltestunden sowie der Anzahl an RTW.

Nach Festlegung des ermittelten Mehrbedarf an Rettungsmitteln wird durch das Fachamt 37 eine amtsinterne Prüfung der Besetzbarkeit durch eigenes Personal durchgeführt. Alle nicht hausinterne besetzbaren Leistung werden nach Prüfung über ein durchzuführendes Vergabeverfahren extern ausgeschrieben.

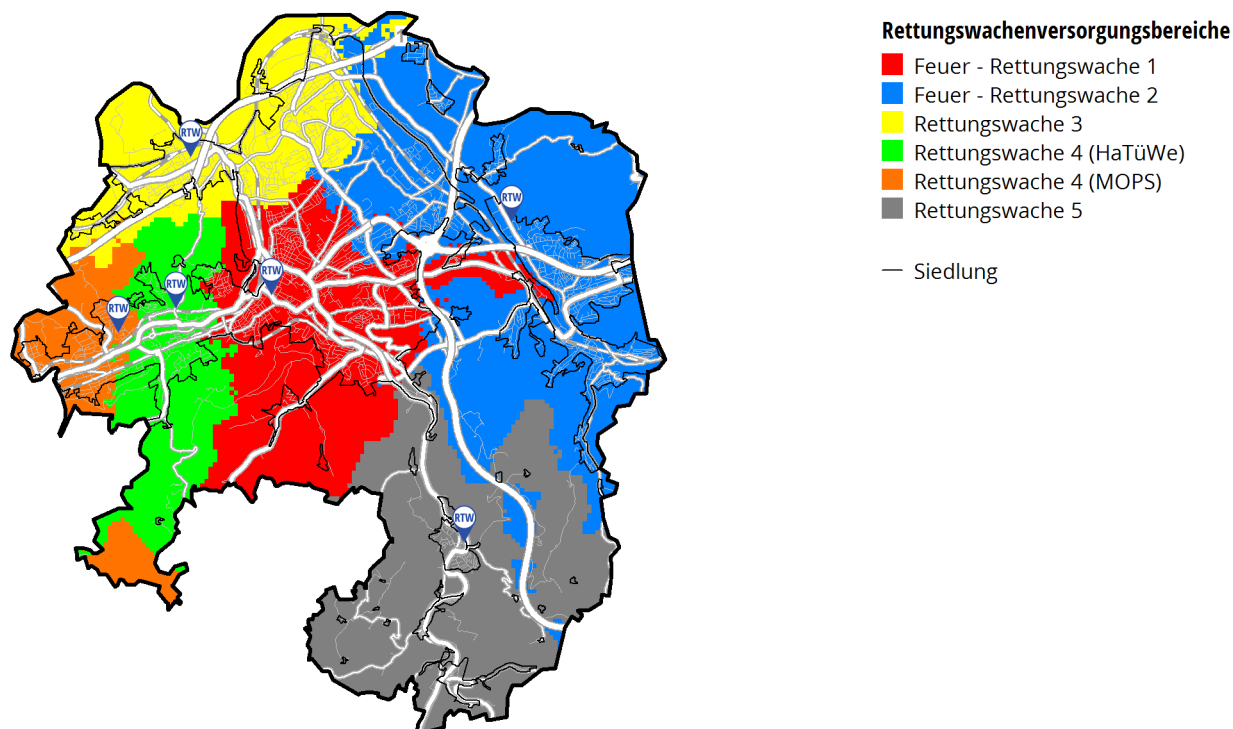


## 5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### Rettungsdienstbereich Stadt Hagen

Stunde	Soll-Vorhaltung		Ist-Vorhaltung	
	Mo-Fr	Sa-So	Mo-Fr	Sa-So
07:00 bis 11:00	11	10	9	8
11:00 bis 15:00	11	10	9	8
15:00 bis 19:00	11	10	9	8
19:00 bis 23:00	9	9	8	8
23:00 bis 03:00	9	9	6	6
03:00 bis 07:00	9	9	6	6
Wochenstunden	1.200	456	940	352
	1.656		1.292	
Änderung	28 %			

**Abbildung 5.4:** Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung in der Stadt Hagen



**Abbildung 5.5:** Rettungswachenversorgungsbereiche in der Stadt Hagen

### 5.2.2 Krankentransport

In Abbildung 5.6 ist das Bemessungsergebnis für die KTW in der Stadt Hagen dargestellt. Da KTW keiner sofortigen Bedienung für Notfälle unterliegen, werden keine einzelnen Versorgungsbereiche gebildet. Vielmehr zählt nun der gesamte Rettungsdienstbereich der Stadt Hagen als Krankentransportversorgungsbereich.

➔ Siehe Abbildung 5.6 auf Seite 59

Der Gutachter hat festgestellt, dass die KTW-Vorhaltung von 303 Wochenstunden auf 438 Wochenstunden erhöht werden soll.

**M 14: Mittelfristig** ist die Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung der KTW im Bereich des Krankentransports gemäß der Analysen auf insgesamt 438 Wochenstunden erforderlich. Damit verbunden ist eine entsprechende Erhöhung der Personalvorhaltestunden.

### 5.2.3 Sonder- und Spitzenbedarfe

Zur Bewältigung von Sonder- und Spitzenbedarfen werden die nachfolgenden Maßnahmen in der Stadt Hagen getroffen.

#### Sonderbedarf Massenanfall von Verletzten und Erkrankten

Die Novelle des RettG vom 01.01.2015 hat Schadensereignisse mit einer Vielzahl von Verletzten und ihre Bewältigung als eine Komponente der Bedarfsplanung zusätzlich in das Gesetz aufgenommen. Diese Regelung knüpft an § 2 Abs. 1 Nr. 3 RettG NRW an. Damit wird konsequent deutlich gemacht, dass auch für ein größeres Schadensereignis Vorsorge getroffen werden muss. Im Rahmen der Großeinsatzlage wurden entsprechend dem *Landeskonzept der überörtlichen Hilfe NRW „Sanitätsdienst und Betreuungsdienst“* eine Behandlungsplatz-Bereitschaft 50 (BHP-B 50 NRW), eine Betreuungsplatz-Bereitschaft 500 (BTP-B 500 NRW) und ein Patiententransport-Zug 10 (PT-Z 10 NRW) aufgestellt, welche u. a. für die Bewältigung eines Massenanfalles von Verletzten oder Erkrankten bis zu einer Größenordnung von 50 Patienten bzw. für die Beförderung von 10 Patienten ausgelegt sind. Die Einsatzkräfte werden durch die privaten Hilfsorganisationen (DRK, JUH, ASB und MHD), die Freiwillige Feuerwehr und die Berufsfeuerwehr gestellt. Die erforderliche Struktur- und Ablaufqualität für die Bewältigung der Stufen ist in dem MANV-Konzept der Stadt Hagen ersichtlich. Die personelle Ausstattung der BHP-B 50 NRW richtet sich nach dem *Landeskonzept der überörtlichen Hilfe NRW „Sanitätsdienst und Betreuungsdienst“*. Die Ressourcen des originären Rettungsdienstes sind für diese Sonderfälle nicht ausgelegt, so dass die privaten Hilfsorganisationen mit organisationseigenen Rettungsmitteln für die Zeit eingebunden werden müssen.

5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

KTVB	Stadt Hagen			
Stunde	Soll		Ist	
	MO-FR	SA-SO	MO-FR	SA-SO
0	2	2	1	1
1	2	2	1	1
2	1	2	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	2	2	2	1
7	3	2	3	1
8	3	2	3	1
9	4	2	4	1
10	4	2	4	1
11	4	3	4	1
12	5	3	4	1
13	4	3	4	1
14	4	3	4	1
15	3	3	3	1
16	3	2	2	1
17	3	3	2	1
18	3	3	1	1
19	3	3	1	1
20	3	2	1	1
21	3	3	1	1
22	2	2	1	1
23	2	2	1	1
Wochenstunden	330	108	255	48
Summen	438		303	
Differenz	135			

Abbildung 5.6: Bemessungsergebnis für die KTW-Vorhaltung in der Stadt Hagen

## 5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### Spitzenbedarfe

In den Fällen der Gleichzeitigkeit und der Spitzenbelastung des Rettungsdienstes sind alle Löschfahrzeuge der Berufsfeuerwehr der Stadt Hagen in der Lage, eine qualifizierte Erstversorgung im Rahmen eines First-Responder-Einsatzes durchzuführen. Zu diesem Zweck müssen alle Mitarbeiter jährlich an einer 30-stündigen Rettungsdienstfortbildung teilnehmen.

Die Abdeckung von Spitzenbedarfen erfolgt in der Stadt Hagen in Form von First-Responder-Einsätzen durch die Löschfahrzeuge der Berufsfeuerwehr.

### 5.2.4 Reserve-Vorhaltung

Im Bereich der Fahrzeugvorhaltung sollen technische Reserven vorgehalten werden. Hierbei handelt es sich um Ausfallreserven für beispielsweise Werkstatttermine oder technische Störungen an den Einsatzfahrzeugen. Im Gutachten wird eine separate Vorhaltung von 35 % der Grundvorhaltung als technische Reserve für sinnvoll erachtet.

**Hinweis:** Da die Stadt Hagen im Rahmen des *Landeskonzeptes der überörtlichen Hilfe NRW „Sanitätsdienst und Betreuungsdienst“* und anderer Katastrophenschutzkonzepte zusätzlich zur Besetzung des rettungsdienstlichen Grundbedarfs auch Rettungsmittel für z. B. die überörtliche Hilfe einsetzen können muss, wird die Reservevorhaltung, die sich in Abhängigkeit von der Fahrzeugvorhaltung für den rettungsdienstlichen Grundbedarf berechnet, zusätzlich um jeweils ein weiteres Rettungsmittel erhöht.

Die Ergebnisse der jeweiligen Reservevorhaltungen der einzelnen Einsatzfahrzeuge sind in den Abbildungen 5.7, 5.8 und 5.9 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.8 und 5.9 auf Seite 61

**M 15:** Als technische Reserve hält die Stadt Hagen zukünftig fünf RTW, zwei NEF und drei KTW vor.

Details zum Umlauf und zur Verwendung des rettungsdienstlichen Fuhrparks der Stadt Hagen sind im Fahrzeugkonzept in Anhang A.2 dieses Rettungsdienstbedarfsplans dargestellt.

➔ Siehe Abschnitt A.2 auf Seite II

5 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

RWVB	Vorhaltung Jahresstunden	24h Äquivalent	35 % Reserve	technische Reserve
Feuer- und Rettungswache 1	21.915,0	2,50	0,88	1
Feuer- und Rettungswache 2	20.662,7	2,36	0,83	1
Rettungswache 3	17.532,0	2,00	0,70	1
Rettungswache 4 (HaTüWe)	8.766,0	1,00	0,35	
Rettungswache 4 (MOPS)	8.766,0	1,00	0,35	1
Rettungswache 5	8.766,0	1,00	0,35	
Landes- und Katastrophen- schutzkonzepte				1
<b>Summen</b>	<b>86.407,7</b>	<b>9,86</b>	<b>3,45</b>	<b>5</b>

Abbildung 5.7: Reservevorhaltung RTW in der Stadt Hagen

NAVB	Vorhaltung Jahresstunden	24h Äquivalent	35 % Reserve	technische Reserve
Notarztstandort 1	8.766,0	1,00	0,35	
Notarztstandort 2	5.844,0	0,67	0,23	1
Notarztstandort 3	8.766,0	1,00	0,35	
Landes- und Katastrophen- schutzkonzepte				1
<b>Summen</b>	<b>23.376,0</b>	<b>2,67</b>	<b>0,93</b>	<b>2</b>

Abbildung 5.8: Reservevorhaltung NEF in der Stadt Hagen

KTVB	Vorhaltung Jahresst.	Max. Vorhaltung	35 % Reserve	technische Reserve
KTW Stadt Hagen	22.854,2	4,00	1,40	2
Landes- und Katastrophen- schutzkonzepte				1
<b>Summen</b>	<b>22.854,2</b>	<b>4,00</b>	<b>1,40</b>	<b>3</b>

Abbildung 5.9: Reservevorhaltung KTW in der Stadt Hagen

### 5.3 Zusammenfassung der notwendigen Optimierung


Zur Sicherstellung des Rettungsdienstes in der Stadt Hagen ist die Vorhaltung geeigneter Rettungsmittel in angemessener Anzahl zu gewährleisten. Hierzu ist aus Sicht des Gutachters in der Stadt Hagen die derzeitige Vorhaltung an NEF bedarfsgerecht. Sollte sich keine Entlastung durch den Telenotarzt einstellen so ist eine Erhöhung der NEF-Vorhaltung auf eine flächendeckende 24-Stunden-Vorhaltung auszuweiten sowie die Erhöhung eines 2. NEF am Notarztstandort 2 zu prüfen und ggf. anzupassen.

 Vorhaltung NEF

Für die RTW-Vorhaltung ist eine Erhöhung um rund 28 % zu veranschlagen. Dementsprechend erhöht sich die Vorhaltezeit von RTW in der Stadt Hagen von 1.292 Wochenstunden auf 1.656 Wochenstunden.

 Vorhaltung RTW

Im Bereich des Krankentransports ist eine Erhöhung von rund 45 % von 303 Wochenstunden auf 438 Wochenstunden für die Vorhaltung an KTW in der Stadt Hagen bedarfsgerecht.

 Vorhaltung KTW

Durch den Gutachter sind zudem Defizite im Bereich der aktuellen Standortsituation festgestellt worden. Als notwendige Optimierung wird die Neuerrichtung von zwei neuen Wachstandorten in den Bereichen im Norden Hagens sowie Hohenlimburg empfohlen.

 Standortoptimierung

Zur besseren Planbarkeit und Priorisierung dieser Maßnahmen folgt im Abschnitt 7.1 eine gutachterliche Einschätzung und Bewertung der erforderlichen Maßnahmen.

## 6 Unterhaltung des Rettungsdienstes

Neben den in Abschnitt 4 betrachteten operativen Aufgaben des Rettungsdienstes sind für eine leistungsfähige und wirtschaftliche Sicherstellung und Durchführung des Rettungsdienstes auch unterstützende Prozesse und administrative Aufgaben zu erfüllen. Nachfolgend wird der für die operative Sicherstellung und für die unterstützenden Prozesse erforderliche Personalbedarf betrachtet.

→ Siehe Abschnitt 4 auf Seite 19

### 6.1 Personal Einsatzdienst

Zur Unterhaltung des Rettungsdienstes wird einerseits Einsatzpersonal zur Besetzung der Einsatzmittel und andererseits Verwaltungspersonal zur Unterstützung benötigt.

#### 6.1.1 Personal

Grundlage zur Bemessung des Personals für die Stadt Hagen sind die jeweils verfügbaren Jahresnettokapazitäten des einzusetzenden Personals. Aufgrund der Änderungen in der Einsatzmittelvorhaltung ergeben sich Änderungen in der Personalvorhaltung. Die Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung hat eine Erhöhung des erforderlichen Personals zur Folge.

In diesem Abschnitt wird die Bemessungsgrundlage zur Ermittlung des erforderlichen Personal erläutert. Zunächst werden die Grundlagen und Parameter erläutert, welche im Rahmen der Bemessung zu Grunde gelegt wurden. Anschließend werden die Ergebnisse bei der Vorhaltung des Einsatzpersonals dargestellt. In Abbildung 6.1 ist die Berechnung der Jahresnettostunden auf Grundlage der für das Jahr 2023 erfassten Ausfalltage in der Stadt Hagen dargestellt. Der errechnete Personalausfallfaktor für die Angestellten der Stadt Hagen ist im Jahr 2023 deutlich höher als in vergleichbaren Kommunen. Um trotzdem eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Personalbemessung durchführen zu können, wurde in der Bemessung der tatsächliche Personalausfallfaktor für Tarifangestellte von 7,12 durch einen Ziel-Personalausfallfaktor ersetzt. Dieser beträgt 5,9. Der Personalausfallfaktor der Beamten verbleibt bei 5,25. Um den tatsächlichen Personalausfallfaktor an den Ziel-Personalausfallfaktor anzunähern, trifft die Stadt Hagen Maßnahmen,

→ Siehe Abbildung 6.1 auf Seite 65



## 6 Unterhaltung des Rettungsdienstes

und wird jährlich den aktuellen PAF ermitteln, um die Personalbedarfsplanung dahingehend neu bewerten.

Abweichend zur dargestellten Auswertung des Ist-Standes ist für die Berufsgruppe der Tarifbeschäftigten als realistisch ein Personalausfaktor von 5,9 für die Personalbemessung anzuwenden und durch Umsetzung von geeigneten Maßnahmen in einem Stufenkonzept anzustreben.

In einem ersten Schritt werden Anzahl und Hintergründe der krankheitsbedingten Ausfälle näher betrachtet. Zusammenhänge mit der hohen Auslastung der Rettungsmittel und deren Ausstattung sind zu prüfen.

Gefährdungen sind zu ermitteln und zu beurteilen. Der Krankenstand ist regelmäßig zu überprüfen, um frühzeitig und zeitnah negativen Tendenzen und Entwicklungen entgegen zu wirken.

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass der Personalausfallfaktor im Bereich der Tarifsbeschäftigten / Angestellten der Stadt Hagen deutlich höher ist als in vergleichbaren Kommunen.

**M 16:** Um zeitnah auf Änderungen und Bedarfe reagieren zu können, ist eine jährliche Überprüfung und ggf. Fortschreibung des Personal- und Ausbildungskonzepts notwendig.

6 Unterhaltung des Rettungsdienstes

Wert	Beamte in 48 h	Angestellte in 39 h
Anzahl Wochen / Jahr	52,00	52,00
Arbeitsstunden / Woche	48,00	39,00
Wochenfeiertage / Jahr		
<b>Jahresbruttostunden</b>	<b>2.496,0</b>	<b>2.028,0</b>
Ausfälle in Tagen:		
Erkrankung	20,5	37,9
Feiertage	10,0	10,0
Urlaub	30,0	30,0
Fortbildung gem. RettG NRW	5,0	5,0
Lehrgänge	13,5	15,3
Sonderurlaub (u. a. Kinderbetreuungszeiten, Nieder- kunft der Ehefrau, Sterbefälle von nahestehenden Angehörigen)	1,0	0,5
Sonstiges (u. a. Kuren, Erziehungsurlaub, Betriebsausflug, Personalversammlung, Personalrats- und Gewerkschafts- tätigkeiten, Bildungsurlaub, politische Bildung, Schöffentätigkeit)	6,0	3,5
<b>Anzahl Ausfalltage</b>	<b>86,0</b>	<b>102,2</b>
<b>Ausfallrate</b>	<b>33,08 %</b>	<b>39,31 %</b>
Berechnungsgrundlage auf 5-Tage Woche		
Kalkulatorische Ausfallzeit [h] je Dienst	9,6	7,8
Ausfallstunden pro Jahr	825,6	797,2
<b>Jahresnettostunden 1</b>	<b>1.670,4</b>	<b>1.230,84</b>
<b>resultierender Personalausfallfaktor</b>	<b>5,25</b>	<b>7,12</b>

**Abbildung 6.1:** Ermittlung der derzeitigen Jahresnettostunden in der Stadt Hagen (Erfassungsjahr 2023)

### 6.1.2 Stellenplan

Bei der Vorhaltung des erforderlichen Einsatzpersonals werden zwei Werte zu Grunde gelegt. Zunächst werden die erforderlichen Jahresstunden der vorzuhaltenden Rettungsmittel betrachtet. Diese ergeben sich aus der Vorhaltebemessung. Anschließend wird berechnet, wie viel Personal mit welcher Qualifikation zur Besetzung der Einsatzmittel erforderlich ist. Abbildung 6.2 zeigt das Bemessungsergebnis der Personalvorhaltung für das Einsatzpersonal der vorzuhaltenden RTW, NEF und KTW.

➔ Siehe Abbildung 6.2 auf Seite 67

Gemäß RettG NRW werden für die Besetzung eines RTW die beiden Qualifikationen Notfallsanitäter (NotSan) und Rettungssanitäter (RS) benötigt. Es wird von jeder Qualifikation jeweils eine Person zur Besetzung angenommen. Allerdings können Rettungssanitäter keine Notfallsanitäter kompensieren. Um Personalausfälle im Bereich der Notfallsanitäter kompensieren zu können, wird daher ein Verhältnis von 70 % Notfallsanitäter zu 30 % Rettungssanitäter in der Bemessung angenommen. Als vorzuhaltendes Personal zur Besetzung des Einsatzmittels NEF wird ein Notfallsanitäter benötigt, weshalb sich insgesamt die Besetzungs- und Vorhaltungsjahresstunden nicht unterscheiden. Zur Besetzung des Einsatzmittels KTW wird, zur Kompensation von Personalausfällen im Bereich der Rettungssanitäter, ein Verhältnis von 70 % Rettungssanitäter zu 30 % Rettungshelfer in der Bemessung angenommen.

Aus den vorherigen Personalbemessungen der Einsatzmittel RTW, NEF und KTW ergibt sich somit ein Gesamtbedarf an Personal. Die Summe für die Funktionen der Notfallsanitäter und der Rettungssanitäter sind in Abbildung 6.3 dargestellt. Die Abbildung unterscheidet zwischen Beamten und Angestellten. Nun wird der zukünftige Bedarf ermittelt. Laut Modell ist in Zukunft aufgrund der Doppelfunktion von Beamten im Brandschutz und Rettungsdienst mit einer höheren Anzahl an Angestellten zu rechnen, da diese zu 100 % für den Rettungsdienst zur Verfügung stehen. Diesem benötigten Personal wird eine Fluktuation von 10 % hinzugerechnet. Anschließend wird der bisherige Personalstand vom benötigten subtrahiert, um die Differenz an zusätzlich benötigtem Personal aufzuzeigen.

➔ Siehe Abbildung 6.3 auf Seite 68

Bereich	Besatzungs- Jahresstunden	VZÄ Beamte	VZÄ Angestellte	NotSan Beamte	NotSan Angestellte	RS Beamte	RS Angestellte	RH Beamte	RH Angestellte
RTW Feuer- und Rettungswache 1	43.830,0	26,2	29,5	18,4	20,7	7,9	8,9	0	0
RTW Feuer- und Rettungswache 2	41.325,4	24,7	27,8	17,3	19,5	7,4	8,3	0	0
RTW Rettungswache 3	35.064,0	21,0	23,6	14,7	16,5	6,3	7,1	0	0
RTW Rettungswache 4 (HaTüWe)	17.532,0	10,5	11,8	7,3	8,3	3,1	3,5	0	0
RTW Rettungswache 4 (MOPS)	17.532,0	10,5	11,8	7,3	8,3	3,1	3,5	0	0
RTW Rettungswache 5	17.532,0	10,5	11,8	7,3	8,3	3,1	3,5	0	0
NEF Notarztstandort 1	8.766,0	5,2	5,9	5,2	5,9	0	0	0	0
NEF Notarztstandort 2	5.844,0	3,5	3,9	3,5	3,9	0	0	0	0
NEF Notarztstandort 3	8.766,0	5,2	5,9	5,2	5,9	0	0	0	0
KTW Gesamt	45.708,4	27,4	30,8	0	0	19,2	21,5	8,2	9,2
<b>Summen</b>	<b>241.899,9</b>	<b>144,8</b>	<b>162,9</b>	<b>86,4</b>	<b>97,2</b>	<b>50,2</b>	<b>56,5</b>	<b>8,2</b>	<b>9,2</b>

**Abbildung 6.2:** Bemessungsergebnis Vorhaltung von Einsatzpersonal RTW, NEF und KTW

## 6 Unterhaltung des Rettungsdienstes

Notfallsanitäter		Rettungssanitäter		Rettungshelfer		Berechnungsschritte
VZÄ Beamte	VZÄ Angestellte	VZÄ Beamte	VZÄ Angestellte	VZÄ Beamte	VZÄ Angestellte	
87,5	118,8	51,4	69,8	8,6	11,6	Benötigt gesamt
40	1	37,5	12	0	0	Personalbestand
50,0 %	50 %	75,8 %	24,2 %	50,0 %	50 %	Faktor für Soll
43,8	59,4	39,0	16,9	4,3	5,8	Benötigt nach Faktor
48,2	65,3	42,9	18,6	4,7	6,4	+10 % Fluktuation
<b>8,2</b>	<b>64,3</b>	<b>5,4</b>	<b>6,6</b>	<b>4,7</b>	<b>6,4</b>	<b>Differenz</b>
6,5	51,5	4,3	5,3	3,8	5,1	Ausbildung (80 %)
1,6	12,9	1,1	1,3	0,9	1,3	Neueinstellung (20 %)

**Abbildung 6.3:** Summe der Personalvorhaltung Einsatzpersonal

**M 17:** Es werden in der Stadt Hagen bis zu 18 Ausbildungen jährlich durchgeführt. Das Personalkonzept hierzu wird in Anlage 1 dargestellt und jährlich aktualisiert.

## 6.2 Personal Verwaltung

Zur Unterstützung des operativen Personals ist auch Personal im Bereich der Verwaltung erforderlich. Zunächst wird auf die bereits zum RDBP 2017 ermittelten Bedarfe verwiesen. Die Erweiterung der Einsatzmittel- und Personalvorhaltung im operativen Bereich des Rettungsdienstes erhöht auch die Anforderungen an rückwärtige Bereiche.

In Abbildung 6.4 sind die Grundlagen zur Bemessung sowie das Bemessungsergebnis der Overhead-Personal Funktionen dargestellt. Die in den Jahren 2017 bis 2022 aufgelaufenen Rückstände im Bereich der Gebührenabrechnung aufgrund des erhöhten Arbeitsaufwandes erfordern eine Anpassung der Bemessungsgröße auf 10.000 Fälle. Dazu liegen der Stadt Hagen Vergleichszahlen aus anderen Dienststellen in Nordrhein-Westfalen vor. Nachfolgend sind Gründe für die erforderliche Anpassung der Bemessungsgröße erläutert:

**Wachsender Arbeitsumfang** Mit der zunehmenden Komplexität und Dynamik ist auch der Arbeitsumfang in den Bereichen wie Datenerhebung, Abrechnungs-

**i** Overhead-Personal

**→** Siehe Abbildung 6.4 auf Seite 70

## 6 Unterhaltung des Rettungsdienstes

verwaltung, Patientenfragen und Beschwerden gestiegen. Die zusätzlich erforderlichen Abrechnungsstellen ermöglichen es, diesen gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden, ohne die bereits bestehenden Ressourcen übermäßig zu belasten.

**Verbesserung der Servicequalität** Die zusätzlich erforderlichen Abrechnungsstellen ermöglichen es der Stadt Hagen, ihren Vertragspartner (Kostenträgern), den operativen Einheiten und den Patienten einen noch besseren Service zu bieten. Durch eine erhöhte personelle Kapazität kann die Stadt Hagen schneller auf Anfragen reagieren, Prozesse optimieren und Engpässe reduzieren, was letztendlich zu einer Steigerung der Zufriedenheit und Effektivität aller Beteiligten führen wird.

**Komplexitätsbewältigung** Die Verwaltungsaufgaben werden zunehmend komplexer, sei es aufgrund neuer gesetzlicher Vorgaben, sich ändernder Marktbedingungen oder technologischer Entwicklungen. Die berechneten Verwaltungsstellen ermöglichen es der Stadt Hagen, diese Komplexität besser zu bewältigen, indem sie spezialisierte Fachkräfte einsetzt, die über das erforderliche Fachwissen und die Erfahrung verfügen, um diese Herausforderungen anzugehen.

**Effizienzsteigerung** Durch die Schaffung der bemessenen Stellen kann die Stadt Hagen bestimmte Verwaltungsprozesse automatisieren, optimieren und standardisieren. Dies führt zu einer insgesamt effizienteren Arbeitsweise, reduziert manuelle Arbeitslasten und ermöglicht es ihren Mitarbeitern, sich auf die Kernaufgaben zu konzentrieren.

**Langfristige Investition** Die Schaffung zusätzlicher Stellen ist nicht nur eine kurzfristige Maßnahme, sondern eine langfristige Investition in die Zukunft der Stadt Hagen. Sie trägt dazu bei, die Verwaltungseinheit für zukünftige Herausforderungen zu stärken und die Leistungsfähigkeit der Stadt Hagen langfristig zu sichern.

**M 18:** Zur Sicherstellung der vorgeschlagenen Maßnahmen hat die Umsetzung der ermittelten Stellenbedarfe zeitnah zu erfolgen.

Funktion	Aufgabenbeschreibung	Bemessungs- maß	Bemessungs- größe	Bemessungs- wert	Umrechnung VK	Ermittlung Verwaltung VK	Bemerkung
Abteilungsleiter RD	Verantwortliche Leitung des Fachbereiches, der Feuer- und Rettungswache, Amtsleiter des Leistungserbringer	Anzahl	Rettungswachen	0,1 VK	0,10	0,80	*
Sachgebietsleiter RD	Leitung des Sachgebietes Rettungsdienst, Organisation, Verwaltung, Beschaffung	Anzahl	pro Rettungswache	0,2 VK	0,20	1,60	*
Sachbearbeiter RD	Einsatzvorbereitung, Einsatzplanung, Administrative Organisation RD	Anzahl	pro Rettungsmittel	0,15 VK	0,15	2,70	*
QM-Beauftragter	Qualitätsmanagementbeauftragter RD, QM-Handbuch, Prozessbeschreibung, Beschwerdemanagement	Wochenstunden	pro 10 VK MA	1 Stunde	0,06	1,08	*
Dienstplaner	Personaleinsatzplanung Rettungsmittel	Wochenstunden	pro Rettungsmittel	2 Stunden	0,03	0,58	*
Desinfektor RD	Überwachung von Desinfektionen, Infektionsmanagement	Wochenstunden	pro Rettungsmittel	1 Stunde	0,06	1,68	*
Hygienebauftragter RD	Dokumentation und Durchführung von Desinfektionen, Beschaffung Hygienemittel	Anzahl	Ausbildende NotSan	0,33 VK	0,03	0,54	*
Praxisanleiter	Praxisanleiter für Notsan Azubi, Schulung MA	Wochenstunden	pro Rettungswache	4 Stunden	0,33	12,00	*
Lagerlogistik, Medikamente, Materialmanagement	Materialorganisation, Arzneimittelbeauftragter, Ressourcenmanagement, etc.	Wochenstunden	pro Rettungsmittel	2 Stunden	0,12	0,96	*
Medizinproduktebeauftragter(-sicherheit)	Medizinproduktebeauftragter inkl. MP-Sicherheitsbeauftragter gemäß MPBetreiberV	Wochenstunden	pro 10 VK MA	0,1 VK	0,06	1,68	*
Kleiderkammer, Wäsche, persönliche Schutzausrüstung	Organisation der persönlichen Schutzausrüstung RD, Beschaffung, Reinigung o.ä.	Wochenstunden	pro Rettungsmittel	2 Stunden	0,10	1,90	Umstellung auf Poolkleidung ab 2025 beabsichtigt
Fachkraft für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragter	Arbeitssicherheit auf der Rettungswache, Organisation, Gefährdungsbeurteilungen	Mitarbeiter	pro 150 MA-VK	1,0 VK	1,00	1,29	*
Digitalfunkbeauftragter, -Technik, Instandhaltung	Verantwortlicher Ansprechpartner Digitalfunk, mobile Datenerfassung, Instandhaltung	Wochenstunden	pro Rettungsmittel	2 Stunden	0,06	1,68	*
Gebührenabrechnung	Abrechnung der Gebühren	Abrechnungssatz	10.000 Fälle	1,0 VK	1,00	3,73	Anpassung der Bemessung nach Rückständen erforderlich
Gebührenkalkulation	jährliche Gebührenkalkulation	Anzahl	pro Leistungserbringer	0,5 VK	0,50	0,50	*
Summe						32,73	

\* Die feuerwehrtechnischen Bediensteten werden zu 20 - 30 % ihrer Arbeitszeit zusätzlich im Einsatzdienst eingesetzt.

**Abbildung 6.4:** Ergebnis der Bemessung des Personal-Overheads für den Rettungsdienst der Stadt Hagen



## 7 Schlussfolgerung

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, welche erforderlich sind, den definierten Soll-Bedarf zu erreichen und die Optimierungsaspekte der Analysen zu berücksichtigen.

### 7.1 Erforderliche Maßnahmen


Folgende **Prioritäten** werden für die Umsetzung der Maßnahmen definiert:

- ➔ Diese Maßnahmen sind **unverzüglich** (sofort) zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **kurzfristig** (innerhalb eines Jahres) zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **mittelfristig** (innerhalb von 3 Jahren) zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **langfristig** (innerhalb von 5 Jahren) zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **fortlaufend** durchzuführen.


#### Hinweis:

Die kurz-, mittel- und langfristigen Prioritäten definieren eine Reihenfolge für die Umsetzung der Maßnahmen und stehen für den Beginn der Maßnahme.


#### 7.1.1 Datenmanagement und -pflege

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M2 Stichwortänderung beobachten:</b> Im Rahmen der KPI soll zur Analyse der Einsatzstichwortqualität eine Auswertung der Änderung von Einsatzstichworten erfolgen. Hierzu soll im Rahmen separater Analysen ausgewertet werden, ob und wie oft Einsatzstichwörter im Einsatzverlauf aufgrund von falscher Abfrage geändert werden	langfristig


### 7.1.2 Einführung Telenotarzt

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M9 Einführung Telenotarzt:</b> Die Einführung des Telenotarztes ist zu forcieren und sollte so früh wie möglich angestrebt werden.	kurzfristig


### 7.1.3 Standortstruktur

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M10 Neuerrichtung Standort 1:</b> Suche sowie Errichtung eines neuen Standorts im Bereich der Kreuzung Hagener Straße / Rüttstraße in 58099 Hagen.	mittelfristig
<b>M10 Neuerrichtung Standort 2:</b> Suche sowie Errichtung eines neuen Standorts im Bereich Hohenlimburg.	mittelfristig

### 7.1.4 Einsatzmittelvorhaltung

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M11 Vorhaltung NEF:</b> Die Vorhaltung der NEF ist unter Vorbehalt der Unterstützung durch den TNA bedarfsgerecht. Sollte sich keine Verbesserung durch die Einführung des TNA ergeben, so ist die Vorhaltung gem. des Szenario 2 zu erhöhen.	langfristig
<b>M13 Erhöhung Einsatzmittel RTW:</b> Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung der RTW im Bereich der Notfallrettung gemäß den Analysen auf insgesamt 1.656 Wochenstunden.	unverzüglich
<b>M14 Erhöhung der Vorhaltung KTW:</b> Erhöhung der KTW Vorhaltung auf 438 Wochenstunden	mittelfristig
<b>M15 Vorhaltung der technischen Reserve:</b> Die Vorhaltung für die technische Reserve sind entsprechend der Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung anzupassen und regelmäßig zu prüfen.	fortlaufend

### 7.1.5 Personalmaßnahmen

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M16 Ausbildung NotSan:</b> In der Stadt Hagen werden jährlich bis zu 18 Ausbildungen von Notfallsanitäter/innen durchgeführt. In den nächsten 3 Jahren sind jeweils 12 Ausbildungen pro Jahr laut Ausbildungskonzept vorgesehen.	unverzüglich
<b>M18 Personal Verwaltung:</b> Zur Sicherstellung der administrativen Aufgaben sind die Personalmaßnahmen des Verwaltungspersonals in Hinblick auf die Stellenbedarfe umzusetzen.	mittelfristig

### 7.1.6 Key-Performance-Indikatoren

Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M1 Abmeldequote Krankenhäuser:</b> Um die Auswirkungen der Abmeldung von Aufnahmekapazitäten durch die Krankenhäuser in der Stadt Hagen bewerten zu können, sollen zukünftig hierzu Daten erhoben und diese regelmäßig analysiert sowie bewertet werden.	fortlaufend
<b>M3 Einsatzaufkommen:</b> Im Rahmen des Gutachtens wurden das Einsatzaufkommen und die Einsatzraten analysiert. Um frühzeitig Anpassungsbedarf der rettungsdienstlichen Strukturen identifizieren zu können, sollen in Zukunft die Entwicklungen des Einsatzaufkommens sowie der Einsatzraten in der Notfallrettung, dem Krankentransport und die Notarztalarmierungen in regelmäßigen Abständen überprüft werden.	fortlaufend
<b>M4 Einsatzlasten KT durch RTW:</b> Zukünftig sollen die Krankentransporte, die durch RTW durchgeführt werden, ausgewertet werden, um ggf. erforderliche Anpassungen in der Krankentransportvorhaltung frühzeitig erkennen zu können.	fortlaufend
<b>M5 Untersuchung Dispositionsdauer:</b> Die Disposition bei Einsätzen der Notfallrettung soll zukünftig in mindestens 90 % der Einsätze innerhalb von 60 Sekunden abgeschlossen sein. Es sind folglich Maßnahmen zur Verkürzung wie beispielsweise technische oder organisatorische Optimierungen in den Prozessen der Leitstelle anzustreben.	fortlaufend
<b>M6 Untersuchung Ausrückdauer:</b> Im Zuge der gutachterlichen Untersuchung wurde festgestellt, dass das Ausrückdauer (Alarm - Status 3) zu lang ist, weshalb zukünftig eine Analyse und Bewertung in kürzeren Abständen erfolgen soll.	fortlaufend

**M7 Übergabedauer Zielklinik:** Die Übergabedauer an den Zielkliniken (Status 8 - Status 1) wurde im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung analysiert und als sehr lang eingestuft, weshalb künftig eine häufigere Überprüfung des Intervalls und eine regelmäßige Bewertung der Auswirkungen der Krankenhausschließungen vorgesehen ist. Langfristig kann die Übergabedauer durch Digitalisierungsprozesse, wie beispielsweise die digitale Patientenakte, verkürzt werden.

fortlaufend

**M8 Hilfsfristanalyse:** Die Auswirkungen der Umsetzung der erforderliche Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung sowie der im Gutachten ermittelten Optimierung der Standortkonfiguration auf die Hilfsfristerreichung sollen zukünftig in regelmäßigen Abständen analysiert und bewertet werden.

fortlaufend

**M12 Notärztliche Versorgung:** Um die Auswirkungen der Einführung des Telegenotarzt systems bewerten zu können ist die Notärztliche Versorgung zu analysieren.


fortlaufend

**M19 Fehlfahrten:** Zukünftig sollen die Fehlfahrten separat erfasst und regelmäßig analysiert werden, um Optimierungspotential in der rettungsdienstlichen Vorhaltung identifizieren zu können.

fortlaufend

## 7.2 Ausblick

Im Rahmen der Erstellung des Rettungsdienstbedarfsplans sind Analysen und Abgleiche mit gesetzlichen Vorgaben erfolgt. Zur Qualitätsüberwachung und -verbesserung werden Rahmenvorgaben als begleitende Überwachung des Rettungsdienstbereiches der Stadt Hagen in einem Zeitraum von vier Jahren festgelegt. Diese Key-Performance-Indikatoren (KPI) erschließen sich einerseits aus gesetzlich vorgegebenen Qualitätsmerkmalen. Zusätzlich werden gesonderte Untersuchungsmerkmale ausgewertet, welche im Rahmen der Analysen Auffälligkeiten aufgewiesen haben.

 Key-Performance-Indikatoren

Folgende Key-Performance-Indikatoren im Rettungsdienstbereich der Stadt Hagen werden über einen Zeitraum von vier Jahren einer jährlichen Analyse und Kontrolle unterzogen:

 jährliche Analyse über 4 Jahre

- ➔ Einsatzaufkommen und -raten (getrennt nach Notfallrettung, Krankentransport, Notarzttalarmierungen)
- ➔ Ausrückzeitintervall (Alarm - Status 3)
- ➔ Hilfsfristanalyse
- ➔ Übergabezeitintervall Zielklinik (Status 8 - Status 1)
- ➔ Einsatzlasten Krankentransporte, die durch RTW durchgeführt werden
- ➔ Fehlfahrten
- ➔ Abmeldequote der Krankenhäuser

Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass definierte Maßnahmen, wie beispielsweise eine Erhöhung im Bereich der Rettungsmittelvorhaltung, wirksam sind. Zudem könnten ggf. neu entstehende Defizite frühzeitig erkannt werden, damit dementsprechend adäquate Maßnahmen festgelegt werden können.

### 7.3 Zusammenfassende Betrachtung

Zur Analyse des Einsatzaufkommens der Notfallrettung sowie des Krankentransports wurde das Einsatzaufkommen der Jahre 2018 bis 2022 in der Stadt Hagen im Rahmen der *gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports des Rettungsdienstes in der Stadt Hagen* in Hinblick auf Alarmierungs- und Einsatzhäufigkeit, die räumliche und zeitliche Verteilung von Einsätzen sowie die Einsatzzeitintervalle ausgewertet. Die Ergebnisse wurden in diesem Rettungsdienstbedarfsplan aufgegriffen.

❖ Einsatzaufkommen

Als Grundlage zur Bewertung der aktuellen Versorgungsstruktur wurden im Rahmen der gutachterlichen Analysen Einsatzkernbereiche ermittelt. Diese sind in den weiteren Analysen als Kriterium zur Einteilung des Einsatzgebietes genutzt und in diesem Rettungsdienstbedarfsplan dargestellt worden.

❖ Einsatzkernbereiche

Auf Grundlage der Einsatzkernbereiche erfolgte eine Bewertung der aktuellen Versorgungsstruktur des Rettungsdienstbereiches der Stadt Hagen. Hierbei wird zwischen Notärztlicher Versorgung, Notfallrettung ohne Notarzt und Krankentransport unterschieden.

❖ aktuelle Versorgungsstruktur

Die Analysen der aktuellen Standortstruktur zeigen defizitäre Abdeckungen des Einsatzgebietes vor allem im Bereich der Notfallrettung ohne Notarzt, also ausschließlich durch RTW, auf. Als Ergebnis der Analysen empfiehlt der Gutachter die Neuerrichtung jeweils eines neuen Standorts in den Bereichen rund um die Kreuzung Hagener Straße / Rüttstraße in 58099 Hagen sowie im südlichen Bereich Hohenlimburg.

❖ Räumliche Analyse

In Nordrhein-Westfalen sind im Unterschied zu anderen Bundesländern die Eintreffzeit bzw. Hilfsfrist und der Erreichungsgrad gesetzlich nicht festgelegt. Es existieren jedoch anerkannte Empfehlungen und Standards, welche den Analysen zugrunde gelegt wurden. Vor dem Hintergrund der Auswertung der Hilfsfristerreichung muss der Rettungsdienst in der Stadt Hagen als bedingt leistungsfähig angesehen werden. Dementsprechend ist eine grundsätzliche Leistungsfähigkeit gegeben, diese entspricht allerdings nicht den geforderten Werten in Hinblick auf den Erreichungsgrad.

❖ Hilfsfristerreichung


Für die Ermittlung der bedarfsgerechten Einsatzmittelvorhaltung je Rettungswachenversorgungsgebiet wurde die Bedarfsermittlung getrennt nach den Bedarfsarten Notfallrettung und Krankentransport durchgeführt. Eine entsprechende Übersicht über die erforderlichen Anpassungen in der Fahrzeugvorhaltung zur bedarfsgerechten Erfüllung der operativen (Grund-)Aufgaben des Rettungsdienstes kann den jeweiligen Abbildungen in Abschnitt 4 entnommen werden. Die erforderliche Vorhaltung für Sonderbedarfe und zu Reservezwecken ist Abschnitt 4.3.3

❖ Einsatzmittelvorhaltung

## 7 Schlussfolgerung

zu entnehmen. Insgesamt wird eine Ausweitung der NEF-Vorhaltung auf eine flächendeckende 24-Stunden-Vorhaltung sowie die Überprüfung eines zusätzlichen Tages-NEF empfohlen, sollte sich durch die Einführung des Telenotarztes keine Entlastung einstellen. Zudem ist im Bereich der RTW eine Erhöhung von 1.292 Wochenstunden auf 1.656 Wochenstunden erforderlich. Im Bereich des Krankentransports und der erforderlichen KTW ist eine Vorhalterhöhung um rund 45 % von 303 auf 438 Wochenstunden bedarfsgerecht.

Als Maßnahme zur weiteren Überwachung sowie Qualitätsbewertung des Rettungsdienstes in der Stadt Hagen erfolgt im Rahmen der Erfassung von Key-Performance-Indikatoren eine weiterführende Untersuchung. Die Key-Performance-Indikatoren wurden im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung festgelegt und werden jährlich über einen Zeitraum von vier Jahren gesondert untersucht. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass die definierten Maßnahmen wirksam sind bzw. werden und dass ggf. neu entstehende Defizite schnell erkannt und adäquate Maßnahmen festgelegt werden können. Die Key-Performance-Indikatoren sind Abschnitt 7.2 zu entnehmen.

 Key-Performance-Indikatoren



## A Anhang

### A.1 Ausbildungskonzept Stadt Hagen

Es wird angenommen, dass die Differenz an Personal nicht vollumfänglich durch eigene Qualifizierung (Ausbildung) zu realisieren ist. Dementsprechend sind 20 % der benötigten Notfallsanitäter durch Neueinstellungen vorzunehmen. Die verbleibenden 80 % sollten aufgrund der besseren Planbarkeit durch die eigene Ausbildung von Einsatzkräften realisiert werden.

Durch den Gutachter wurde festgestellt, dass der Personalmehrbedarf des Rettungsdienstes der Stadt Hagen insgesamt 60,0 VZÄ Notfallsanitäter und 7,4 VZÄ Rettungssanitäter sowie 9,6 VZÄ Rettungshelfer beträgt.

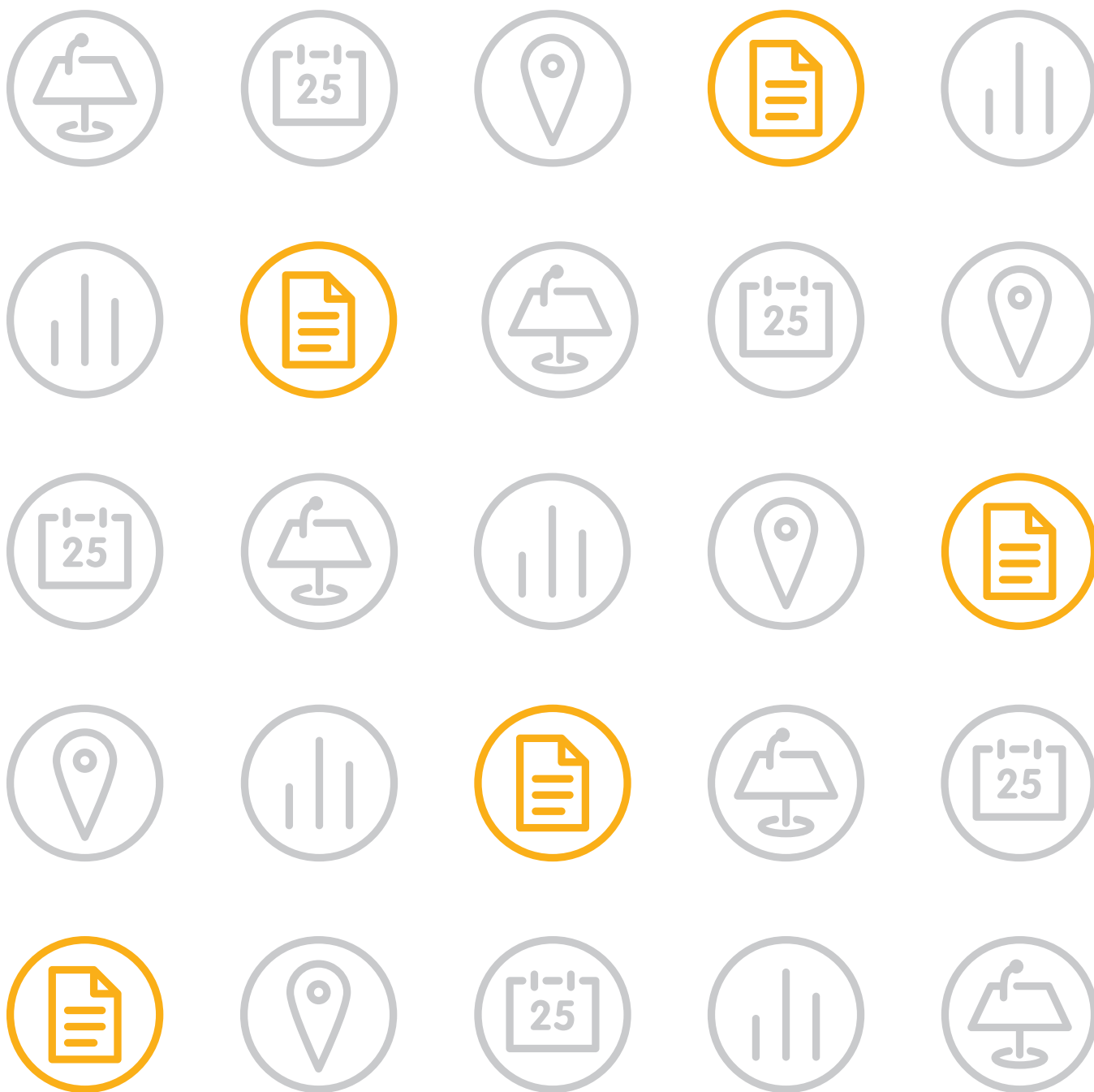
**M 19:** Aufgrund des zeitlichen Verzugs zwischen Anfang und Ende der Ausbildung sollen in den nächsten 3 Jahren jeweils 12 Notfallsanitäter ausgebildet werden.

	Start Ausbildung	Ende Ausbildung	Neueinstellungen	Summe neuer MA pro Jahr
2024	12	12	3	15
2025	12	10	3	13
2026	12	12	3	15
<b>Gesamt</b>		<b>34</b>	<b>9</b>	<b>43</b>

**Abbildung A.1:** Personalkonzept der Stadt Hagen für die nächsten 3 Jahre

## **A.2 Fahrzeugkonzept Rettungsdienst Stadt Hagen**

siehe beigefügtes Dokument *Anlage des Rettungsdienstbedarfsplanes Stand 2023 -  
Rettungsmittel und Ausstattung*



**antwortING**

Beratende Ingenieure PartGmbH

Rosenstraße 40-46  
50678 Köln

0221 337787-0  
info@antwortING.de

**antwortING**  
BERATENDE INGENIEURE

**Fahrzeugkonzept Rettungsdienst**

<b>Lfd.Nr.</b>	<b>Fahrzeugart</b>	<b>Kennzeichen</b>	<b>Erstzulassung</b>	<b>Vorhaltung - IST</b>	<b>Vorhaltung – SOLL*</b>	<b>Bemerkung</b>
RTW-1	Rettungswagen	HA-FW 8301	2021	24 h	24 h	
RTW-2	Rettungswagen	HA-FW 8302	2021	07:00 - 23:00	24 h	
RTW-3	Rettungswagen	HA-FW 8303	2021	24 h	24 h	
RTW-4	Rettungswagen	HA-FW 8304	2021	24 h	24 h	
RTW-5	Rettungswagen	HA-FW 8305	2021	24 h	24 h	
RTW-6	Rettungswagen	HA-FW 1831	2016	Technische Reserve		Verkauf über Zoll-Auktion
RTW-7	Rettungswagen	HA-FW 1832	2018	24 h KTW-B	Technische Reserve	
RTW-8	Rettungswagen	HA-FW 1833	2017	07:00 – 23:00	Technische Reserve	
RTW-9	Rettungswagen	HA-FW 1834	2015	Technische Reserve		Verkauf über Zoll-Auktion
RTW-10	Rettungswagen	HA-FW 8310	2022	24 h	24 h	
RTW-11	Rettungswagen	HA-FW 8311	2023	07:00 – 19:00	24 h	
RTW-12	Rettungswagen	HA-FW 3831	2016	Technische Reserve		Verkauf über Zoll-Auktion
RTW-13	Rettungswagen	HA-FW 4831	2018	Technische Reserve		Verkauf über Zoll-Auktion
RTW-14	Rettungswagen	HA-FW 5832	2018	24 h	Technische Reserve	
RTW-15	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	
RTW-16	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	
RTW-17	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	
RTW-18	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	
RTW-6	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	
RTW-9	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	
RTW-12	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	
RTW-13	Rettungswagen	HA-FW	Voraus. 2025	In Beschaffung	24 h	

\*Zukünftig erfolgt ein rollierendes Verfahren der vorgehaltenen RTW um die Laufleistung zu optimieren und Wartungen kontinuierlich planen zu können. Beplant werden 13 Fahrzeuge, der Rest wird in technischer Reserve gehalten. Der Fahrzeugpark wird um 4 RTW erweitert.

Lfd.Nr.	Fahrzeugart	Kennzeichen	Erstzulassung	Vorhaltung - IST	Vorhaltung – SOLL*	Bemerkung
NEF-1	Notarzteinsetzfahrzeug	HA-FW 8211	2021	24 h	24 h	Ersatzbeschaffung eingeplant in 2025
NEF-2	Notarzteinsetzfahrzeug	HA-FW 822	2021	07:30 - 23:00	07:30 - 23:00	Ersatzbeschaffung eingeplant in 2025
NEF-3	Notarzteinsetzfahrzeug	HA-FW 823	2021	24 h	24 h	Ersatzbeschaffung eingeplant in 2025
NEF-4	Notarzteinsetzfahrzeug	HA-FW 1821	2014	Technische Reserve		
NEF-5	Notarzteinsetzfahrzeug	HA-FW 2821	2014	Technische Reserve		

Nach erfolgter Ersatzbeschaffung voraussichtlich in 2026 werden die Reservefahrzeuge veräußert. Eine Ausweitung des Fahrzeugparks ist derzeit nicht beabsichtigt. Lt. Gutachter ist die notärztliche Versorgung als Key-Performance-Indikator zu beobachten.

Lfd.Nr.	Fahrzeugart	Kennzeichen	Erstzulassung	Vorhaltung - IST	Vorhaltung – SOLL*	Bemerkung
KTW-1	Krankentransportwagen	HA-FW 8501	2023	06:00- 14:30	24 h	
KTW-2	Krankentransportwagen	HA-FW 8502	2023	07:00- 15:30	24 h	
KTW-3	Krankentransportwagen	HA-FW 8503	2023	09:00- 17:30	24 h	
KTW-4	Krankentransportwagen	HA-FW 8504	2023	24 h	24 h	
KTW-5	Krankentransportwagen	HA-FW 8505	2023	Technische Reserve	Technische Reserve	
KTW-6	Krankentransportwagen	HA-FW 8505	Voraussichtlich 2025		Technische Reserve	Ersatzbeschaffung eingeplant in 2024
KTW-7	Krankentransportwagen	HA-FW 8507	Voraussichtlich 2025		Technische Reserve	Ersatzbeschaffung eingeplant in 2024

\*Zukünftig erfolgt ein rollierendes Verfahren der vorgehaltenen KTW um die Laufleistung zu optimieren und Wartungen kontinuierlich planen zu können. Beplant werden 4 - 5 Fahrzeuge. Für die technische Reserve wird der Fahrzeugpark um mindestens zwei KTW erweitert.

11/31C	Funktionsübersicht 37						14.05.2024
	Bezeichnung	Bewertung	Anzahl Funktionen	Ausfallfaktor 5,0	Ausfallfaktor 5,36	Mehrstellen	Bemerkung
Brandschutz 37/1	Disponenten	A9	5	25	26,8	1,8	
	HLF10 FRW1 Fü	A9	1	5	5,36	0,36	
	HLF10 FRW1 ATrFü + Fa	A8	2	10	10,72	0,72	
	HLF10 FRW1 ATrMa / WTrMa / WTrFü	A7	3	15	16,08	1,08	
	HLF20 FRW1 ATrFü + Fa	A8	2	10	10,72	0,72	
	HLF20 FRW1 ATrMa / WTrMa / WTrFü	A7	3	15	16,08	1,08	
	DLK FRW1 Fa	A8	1	5	5,36	0,36	
	TLF FRW 1+2 Fa + Fü	A8	2	10	10,72	0,72	
	TLF FRW 2 ATrMa	A7	1	5	5,36	0,36	Aktuell werden nur 4,0 VZÄ in dieser Funktion vorgehalten. Hierbei handelt es sich um einen Fehler der korrigiert wird
	HLF20 FRW2 ATrFü + Fa	A8	2	10	10,72	0,72	
	HLF20 FRW2 ATrMa / WTrMa / WTrFü	A7	3	15	16,08	1,08	
	DLK FRW2 Fa	A8	1	5	5,36	0,36	
	Sonderfahrzeug Fü	A8	1	5	5,36	0,36	
	Sonderfahrzeug Fa	A8	1	5	5,36	0,36	Aktuell werden nur 4,0 VZÄ in dieser Funktion vorgehalten. Hierbei handelt es sich um einen Fehler der korrigiert wird
Rettungsdienst 37/2	NEF 1 Fahrer/NS Ausbilder	A9	1	5	5,36	0,36	
	NEF 2 Fahrer/NS Ausbilder	A9	1	5	5,36	0,36	
	NEF LNA/NS Ausbilder	A9	1	5	5,36	0,36	
	RTW 1-7 Transportführer NS	A9	7	35	37,52	2,52	
	RTW 1-7 Fahrer NS	A9	3	15	16,08	1,08	
	RTW 1-7 Fahrer RS	A8	4	20	21,44	1,44	
Technik und Logistik 37/4	Einsatzdienst Atemschutz	A8	1	5	5,36	0,36	
Summe						16,56	

	Bezeichnung	Bewertung	Anzahl Funktionen	Ausfallfaktor 5,0	Ausfallfaktor 5,36	Mehrstellen	Bemerkung
unberücksichtigt	Lagedienstführung	A11					4 Stellen
	Leistellenschichtführung	A10					4 Stellen
	Einsatzlenker im Tagesdienst	A9					2 Stellen
	WAF	A11					8 Stellen
	stellv. WAF	A10					8 Stellen
	RTW Tagesd. Transportführer NS	EG08NFS					10 Stellen
	RTW Tagesd. Fahrer RS	E04					4 Stellen

Stellenausweitungen		
A9	A8	A7
6,84	6,12	3,6

Stellenausweitungen gerundet			
A9	A8	A7	gesamt
7	6	4	17
498.636 €	427.788 €	243.360 €	1.169.784 €